

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS**  
**FERNANDA MARIA PINHO ANDRÉ GOMES**

**DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA**  
**COMUNIDADE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO GERADOR**  
**DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

**Recife2007**

**FERNANDA MARIA PINHO ANDRÉ GOMES**

**DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA  
COMUNIDADE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO  
GERADOR DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Pernambuco  
como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Gestão e  
Políticas Ambientais.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vitória Régia F. Gehlen

Recife2007

**Gomes, Fernanda Maria Pinho André**

**Do chão da fábrica ao chão da comunidade: educação ambiental como eixo gerador de responsabilidade socioambiental. – Recife: O Autor, 2007.**

**136 folhas : il., tab., fig., mapa, gráf.**

**Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Gestão e Políticas Ambientais. Recife, 2007.**

**Inclui: bibliografia.**

**1. Gestão Ambiental – Responsabilidade social 2. Educação ambiental -Prática. 3. Políticas Ambientais. 4. Responsabilidade socioambiental – Empresas. I. Título.**

**504.06 CDU (2. ed.) UFPE**

**363.7 CDD (22. ed.) BCFCH2007/32**



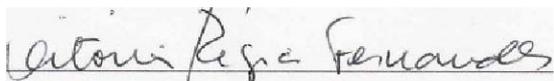
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO Curso de  
Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

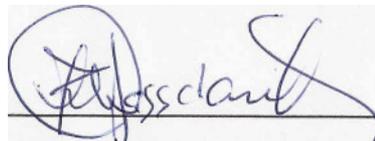
DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA COMUNIDADE:  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO GERADOR DE  
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.

FERNANDA MARIA PINHO ANDRÉ GOMES

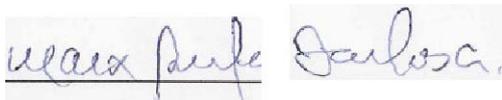
Dissertação apresentada e aprovada em 06/03/2007, pela banca examinadora constituída  
pelos professores:

Professora Dr.a Vitória Régia Fernandes Gehlen



Professor Dr. Jose Zanon de Oliveira Passavante Universidade Federal de Pernambuco(UFPE)



Professor Dr. Marx Prestes Barbosa Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Professora Dr.a Edvânia Torres Aguiar Gomes Universidade Federal de Pernambuco(UFPE)

## **DEDICATÓRIA**

Ao Grito Silencioso da Natureza.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho é o resultado de um esforço conjunto, cuja colaboração de muitas pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, tornou-o possível. Este produto é a prova de que o esforço individual por si só não gera resultados satisfatórios.

Agradeço a minha família, razão da minha existência;

À Professora Vitória Gehlen, orientadora, compartilhando comigo através da sua rica experiência acadêmica, dos seus conhecimentos que resultaram em contribuições valiosas para este trabalho;

A Maristela Melo, amiga e ex-orientadora do MBA Executivo de Gestão de Organizações Sociais da UFPE, pelo incentivo e dedicação incondicional para o início da minha jornada acadêmica;

Ao Serviço Social da Indústria -SESI/PE, empresa em que trabalho, pelo apoio e disposição em atender as solicitações requisitadas para este estudo;

Ao amigo Adalberto Nunes, estatístico, mestre e doutorando em Tecnologias Energéticas e Nucleares pela UFPE, pelas contribuições estatísticas e metodológicas que dedicou nesse processo para aplicação e conclusão da pesquisa de campo. Seu apoio profissional foi fundamental para esta dissertação. Obrigada;

As queridas amigas Francicleide Palhano e Cláudia Cirilo pela parceria por estarem sempre ao meu lado incentivando e compartilhando comigo dos momentos de angústia e alegria;

A amiga Nara Vieira pela disponibilidade e dedicação para os importantes ajustes finais do resultado da pesquisa e ao querido amigo Heleno Vidal pelo grande apoio nas horas difíceis;

A Jucineide França Paes de Andrade, Coordenadora Técnica do SESI/PE, incansável em apoiar e incentivar minha vida profissional. A amiga Maria José da Silva Andrade, Coordenadora do Prêmio SESI Qualidade no Trabalho em Pernambuco -PSQT, pela oportunidade de fazer parte de sua equipe de visita técnica e a Jeane Costa, Assessora de Educação do SESI/PE, pela cumplicidade na parceria ambiental.

Um agradecimento a UFPE, através da Coordenação do mestrado, professores e toda a equipe administrativa, pelo apoio para que tudo transcorresse em harmonia durante esses dois anos de estudo.

O agradecimento especial vai para os (as) gestores (as) e trabalhadores (as) das empresas, razão deste trabalho, colocando-se a disposição para realização da pesquisa de campo e pela disponibilidade em fornecerem as informações para este estudo;

Acima de tudo, ao mestre dos mestres, nosso Grande Deus, por estar mais uma vez ao meu lado

com todos os seus guias e anjos atendendo aos meus pedidos de sucesso para mais uma caminhada.

*“O exercício de pensar o tempo, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor do quê, de quem, o contra quê, o contra quem, são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo.”*

**Paulo Freire**

Pedagogia da indignação: Cartas pedagógicas e outros escritos.

São Paulo: UNESP, 2000.

## RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo analisar os reflexos das práticas de educação ambiental desenvolvidas pelas empresas na vida do trabalhador, no âmbito profissional e pessoal. Tem como foco de atenção a responsabilidade social empresarial. Busca compreender a cadeia de significados da educação ambiental e os instrumentos de gestão socioambiental na perspectiva da sustentabilidade, no sentido de apreender a Responsabilidade Social Empresarial. Trabalha com três categorias de análise, a saber: políticas ambientais, educação ambiental e responsabilidade socioambiental. O processo metodológico foi baseado no método de análise quantitativa – aplicação de 213 questionários; e no método de análise qualitativa: 42 entrevistas, documentos oficiais e observação participante realizada em 06 empresas do Estado de Pernambuco. Seus sujeitos foram, principalmente, as empresas que vêm estabelecendo práticas de responsabilidade social como balizadoras de uma gestão voltada ao aperfeiçoamento da qualidade das suas relações com seus empregados, acionistas, clientes, concorrentes, governos, fornecedores e comunidades. Parte do pressuposto de que através das práticas de educação ambiental adotadas no "chão da fábrica", as empresas como um agente de transformação, vêm contribuindo social e ambientalmente para a adoção de uma nova ética ambiental nos relacionamentos, interno e externo, que envolve mudanças na percepção e comportamento de seus trabalhadores em relação ao meio ambiente no "chão da comunidade". A participação das empresas, que até então se reduzia à questão econômica, expande-se passando a introduzir em suas preocupações as variáveis sociais e ambientais. Destaca, por fim, que a construção de uma sociedade ambientalmente sustentável é, antes de tudo, uma prática cotidiana de cidadania que requer a participação consciente dos indivíduos. Nesse papel a responsabilidade socioambiental empresarial é um forte instrumento dessa mudança. O estudo comprovou a hipótese de estudo: as práticas de Educação Ambiental nas empresas refletem na vida do trabalhador além do muro da fábrica.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Responsabilidade Socioambiental, Políticas Ambientais.

## ABSTRACT

This work aims at analyzing the consequences of environmental education practices created by companies on the lives of workers, in their professional e personal domains. It focuses on corporate social responsibility. It seeks to understand the chain of meanings in environmental education, and the instruments for social and environmental management through the perspective of sustainability, regarding the learning of Corporate Social Responsibility. It uses the analysis categories as follows: environmental policies, environmental education, and social and environmental responsibility. The methodology was based on the quantitative analysis method – the use of 213 questionnaires; and on the quality analysis method: 15 interviews, Government documents and participative observation carried out in 06 companies located in the state of Pernambuco, NE Brazil. The subjects were mainly companies that have been implementing practices of social responsibility as the references for a management geared to improving the quality of their relations with their employees, shareholders, clients, competitors, Governments, suppliers, and communities. It is based on the premise that, through environmental education practices adopted from the factory floor, companies, as agents of change, have been contributing to the social and environmental scenarios towards the adoption of a new environmental ethics in relations, both internal and external, that involves changes in the perception and behaviour of their employees in relation to environment on the ‘community floor’. The participation of companies which until now was limited to the economic realm, expands to consider in its concerns the social and environmental variables. It finally points that the construction of an environmentally sustainable society is, first and foremost, a daily exercise of citizenship that demands the conscious participation of the individuals. In this sense, the corporate social and environmental participation is a powerful instrument for this change. The study was able to prove the hypothesis under study: Environmental Education practices in the companies produce a result in the lives of workers that extends beyond the factory walls.

**Key words:** Environmental Education, Social and Environmental Responsibility, Environmental Policies.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 -Amostragem das empresas 24

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 -Processos de uma política pública 29  
Figura 2 -Espaços para o exercício da  
responsabilidade social 83  
Figura 3 -Desenvolvimento sustentável – tripé da sustentabilidade  
empresarial 88

Figura 4 -Mapa de Pernambuco – Distribuição geográfica das empresas 105

Figura 5 -Principal ponto da política ambiental das empresas pesquisadas 109

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -Local da ação por sexo 110 Gráfico 2 -Local da ação por escolaridade 111 Gráfico 3 -Local da ação por tempo de serviço na empresa 112  
 Gráfico 4 -Questão de interesse sobre o meio ambiente 113 Gráfico 5 Ações aprendidas na empresa que refletem nas ações desenvolvidas na <sup>115</sup> comunidade Gráfico 6 Ações realizadas ao sair do local de trabalho 116 Gráfico 7 A contribuição das atividades de educação ambiental das empresas 116 Gráfico 8 Principais agentes que degradam o meio ambiente 118 Gráfico 9 Local onde se aprende educação ambiental 119

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA 1000	AccountAbility
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADCE	Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
BS -8800	British Standards
CGEEAM	Coordenação Geral de Educação Ambiental
CNI	Confederação Nacional das Indústrias
CNUCED	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPRH	Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
CSR	Corporate Social Responsibility
EIA	Estudos de Impacto Ambiental
EMAS	Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria
FEA-USP	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISO	Organização Internacional para Padronização
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NAOP	Núcleo de Apoio às Organizações Populares
NBR	Norma Brasileira
NEPA	Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental
OHSAS-18001	Occupational Health and Safety Assessment Series
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONG	Organização não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PEA-PE	Programa de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco
PGA	Programa de Gestão Ambiental
PNBE	Pensamento Nacional das Bases Empresariais,
PNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PSQT	Prêmio SESI Qualidade no Trabalho
REAPE	Rede de Educação Ambiental de Pernambuco
RGS	Relação Global Setorial
RMR	Região Metropolitana do Recife
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
SA -8000	Social Accountability
SAGE	Strategic Advisory Group on Environment
SECTMA	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente

SESI	Serviço Social da Indústria
SGA	Sistemas de Gestão Ambiental
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SPSS	Acrônimo de <b>S</b> tatistical <b>P</b> ackage for the <b>S</b> ocial <b>S</b> ciences -Pacote Estatístico para as Ciências Sociais.
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNCAD	United Nations Conference for Trade and Development
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development

# SUMÁRIO

	<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
	1.1. ESCLARECIMENTOS E JUSTIFICATIVAS	19
	1.2. PROBLEMA E HIPÓTESE DE PESQUISA	21
	1.3. OBJETIVOS	22
	1.4. METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	22
<b>2</b>	<b>AS POLÍTICAS PÚBLICAS E SUA MEDIAÇÃO NA QUESTÃO</b>	<b>26</b>
	<b>SOCIOAMBIENTAL</b>	
	2.1.A GESTÃO DA RELAÇÃO ENTRE O GLOBAL E O SETORIAL	27
	2.2. POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL	30
	2.2.1. A problemática ambiental e o papel do Estado	32
	2.3. BREVE HISTÓRICO DA POLÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL	37
	2.3.1. Política ambiental e as empresas	39
	2.3.2. Instrumentos legais disponíveis e as políticas ambientais	41
<b>3</b>	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM CAMINHO PARA A</b>	<b>45</b>
	<b>SUSTENTABILIDADE</b>	
	3.1. BREVE HISTÓRICO E DEFINIÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	47
	3.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO	55
	3.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE	59
	3.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS EMPRESAS	62
	3.5. A EMPRESA COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO	67
	3.6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A COMUNIDADE	69
<b>4</b>	<b>A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS EMPRESAS</b>	<b>73</b>
	4.1. BREVE HISTÓRICO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL	77
	4.2. RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL	81
	4.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DAS EMPRESAS	86
	4.4. MEIO AMBIENTE NAS EMPRESAS: CUSTOS E BENEFÍCIOS	89
	4.5. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA	93
	4.6. RESPONSABILIDADE SOCIAL INTERNA	99
<b>5</b>	<b>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO GERADOR DE</b>	<b>103</b>
	<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	
	5.1. BREVE PERFIL DAS EMPRESAS PESQUISADAS E ATIVIDADES DE	104
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE DESENVOLVEM	
	5.1.1. As ações de educação ambiental na ótica dos gestores	105 ambientais
	5.1.2. Principal ponto da Política Ambiental das empresas	109
	5.1.3. Perfil dos gestores	109
	5.2. PERFIL DOS TRABALHADORES	110
	5.3. DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA COMUNIDADE	112

5.3.1. A importância das ações de educação ambiental das empresas na  
do trabalhador

ótica  
115

5.3.2. Responsabilidade socioambiental além do muro da fábrica 119

**CONSIDERAÇÕES FINAIS. DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA  
6 COMUNIDADE: QUANDO O SOCIAL E O MEIO AMBIENTE 123 CONECTAM-SE A  
EMPRESA.**

**7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 128**

## 1. INTRODUÇÃO

O meio ambiente vem sofrendo com atitudes predadoras com as formas incoerentes no uso dos seus recursos naturais. O ser humano tem afetado a qualidade da água, o clima vem se transformando por conta do efeito estufa, a redução da camada de ozônio e a biodiversidade tende a se reduzir, os crimes ambientais aumentam a disposição final de resíduos sólidos, aí incluídos os resíduos das atividades domésticas, urbanas, rurais, comerciais, industriais e de serviços de saúde, com características sólidas, pastosas ou mesmo líquidas quando tóxicas é, em conjunto com o problema dos esgotos, o maior problema ambiental urbano não resolvido no país e, pode-se generalizar, em grande parte do mundo.

A sociedade ainda não está preparada efetivamente para fazer a sua parte em prol ao meio ambiente, porém a pressão dos movimentos ecologistas, amplificada pela mídia, tem levado as autoridades governamentais, em todos os níveis, a editarem leis, decretos, e formas de desacelerar essa degradação, trabalhando no âmbito das suas responsabilidades ambientais. Dessas ações nasce a demanda por tecnologias de controle ambiental e de tecnologias limpas em resposta imediata ao mercado verde. Instrumentos mais sofisticados como as séries de certificados ISO 9000 (conjunto de normas que formam um modelo de gestão da qualidade para organizações) e ISO 14000 (normas que estabelecem diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro das empresas), pelas quais as indústrias globalizadas não têm alternativas senão produzir com competência e com responsabilidade ambiental, surgem como contribuição para que as empresas, responsabilizadas como causadoras maior pela degradação ambiental, direcionem seu modo de produção para modelos sócio-econômico e ambiental adequados.

O desenvolvimento é desejado por todos uma vez que é ele que amplia a produtividade, supre a falta de alimentos, aquece a economia, alicerça a produção de bens de consumo, fortalece a agricultura, porém ninguém ousa desejar que a fonte de todo esse desenvolvimento seja extinta. Pela demanda do consumo dos seis bilhões de habitantes no planeta terra e os impactos ambientais gerados por produção, transporte, comercialização, uso e descarte dos bens e serviços de consumo, no nível em que ocorrem hoje, extrapola a capacidade de carga e regeneração que tais impactos de consumidores vorazes exigem do meio ambiente.

A história ambiental do Brasil é alarmante. Muitos problemas ambientais que enfrentamos hoje são resultados da mentalidade herdada dos colonizadores, que acreditavam no mito da natureza infinita e que, por isso, não precisava ser cuidada. Em termos de biodiversidade, a principal vítima foi a Mata Atlântica: do período colonial aos dias de hoje, esse bioma já perdeu 93% de suas florestas, que originalmente cobriam 1,3 milhões de km<sup>2</sup> ao longo do litoral brasileiro. Em áreas específicas, como as florestas de Araucária no Sul do país, restam apenas 2% da cobertura

original. No século XX, esse padrão destrutivo se repete com a devastação de mais de 50% do Cerrado, em apenas 60 anos e de 15% da Amazônia, em menos de uma geração. A queima de florestas, ainda comum nos dias de hoje, era a prática mais empregada na preparação da terra para o plantio.

Educação e políticas públicas são mecanismos para a defesa do meio ambiente, da consciência coletiva para necessidade de deixar para as futuras gerações condições de vida com qualidade. O pré-requisito fundamental para atingir-se tal estágio é a educação, no seu sentido mais abrangente e, especificamente, a Educação Ambiental, que tende a ser uma consequência natural do processo mais amplo; no Brasil, desde a Constituição de 1988, a educação ambiental é obrigatória em todos os níveis de ensino do país, mas falta ser obedecida de forma mais efetiva nas escolas e falta, principalmente, o acesso de todas as crianças e jovens às escolas.

A solução passa pela adoção de novos conceitos, de responsabilidade, de investimentos, de mudança de paradigmas e de atitudes em relação ao meio ambiente. A humanidade está a caminho da rota de colisão pelos comportamentos coletivos inconseqüentes. Para acelerar o processo de transformação comportamental com relação ao meio ambiente reconhecemos o papel central da educação ambiental, do processo educativo permanente e transformador para uma sustentabilidade eqüitativa, baseada no respeito a todas as formas de vida.

Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social. Nessa direção, a presente pesquisa visa identificar as ações educativas desenvolvidas nos ambientes empresariais, os resultados do processo de educação ambiental e seus reflexos no comportamento do trabalhador no âmbito profissional e pessoal. A gestão das seis empresas pesquisadas em Pernambuco neste estudo tem procurado cumprir seus compromissos demonstrando para a sociedade (vizinhos, funcionários, clientes, poder público, acionistas) que a empresa é um espaço social e vem contribuindo efetivamente, através de seus programas de qualidade de vida, para a formação de cidadãos responsáveis e pela sustentabilidade ambiental. Analisar o papel da educação ambiental na empresa como um eixo gerador de responsabilidade socioambiental é o foco principal da pesquisa, considerando que a organização tem uma função significativa como um agente de transformação no comportamento do seu público interno e externo.

As empresas que procuram se alinhar a este propósito, acabam descobrindo ganhos importantes de produtividade e competitividade. Ser uma empresa ambientalmente correta deixou de ser um ato de sensibilidade social para ser uma necessidade institucional e mercadológica urgente. A

adoção de valores ambientais pela empresa, no entanto, não é um processo simples, porque se trata de uma mudança cultural, comportamental. Mudar a mentalidade dos dirigentes, colaboradores e até mesmo das comunidades de relacionamento da empresa, requer processos educacionais para que atinja o conjunto de valores corporativos da empresa, sendo esta uma tarefa de todos.

A Educação Ambiental pretende aproximar a realidade ambiental das pessoas, para que elas percebam que a dimensão ambiental impregna suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no ambiente. Nesta perspectiva, a Educação Ambiental é uma proposta de educação para refletir sobre as formas de relações entre a sociedade e a natureza, entre os diferentes grupos sociais, sobre a ética e o direito à vida em todos os aspectos.

Essa proximidade tem a percepção ambiental como um viés para que essa dimensão ambiental aconteça, onde segundo (FERNANDES, 2004), cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente em relação ao ambiente em que está inserido. O comportamento decorrente é, portanto, o resultado das percepções (individuais e coletivas) dos processos cognitivos, julgamentos, expectativas e vivência de cada um. Deste modo, estudos de percepção ambiental permitem compreender melhor a inter-relação do homem com o ambiente, seus anseios, critérios de julgamentos e condutas, inferidos a partir da análise de segmentos sócio-econômicos formadores de opinião, que desempenham funções distintas no contexto da sociedade.

Neste estudo, a percepção ambiental não será aprofundada, porém a conscientização da temática como um instrumento de gestão para as áreas educacional, ambiental e social, são aqui reconhecidas e valorizadas.

## 1.1. ESCLARECIMENTOS E JUSTIFICATIVAS

Em se tratando do título: “Do chão da fábrica ao chão da comunidade: educação ambiental como eixo gerador de responsabilidade socioambiental”, o chão fábrica é aqui entendido como o ambiente interno da empresa e o chão da comunidade, refere-se ao espaço de convivência do trabalhador além do muro da fábrica, ou seja, a casa, o bairro, a igreja, a escola, entre outros. Dessa maneira, o chão da comunidade será registrado neste estudo, a partir do depoimento dos trabalhadores. As práticas de educação ambiental da empresa (chão da fábrica), serão analisadas para saber se o trabalhador leva essas práticas para o seu espaço de convivência, sensibilizando, incentivando ou sendo um multiplicador na sua comunidade, seu local de convívio.

Parte do título: do chão da fábrica ao chão da comunidade, têm sua origem a partir de um trabalho desenvolvido em 2005, pela pesquisadora e mais dois colegas, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Vanice Selva da UFPE e João Domingos do Núcleo de Apoio às Organizações Populares – NAOP, como pré-requisito do Curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente -Ministério do Meio Ambiente – MMA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sob a Coordenação Geral de Educação Ambiental – CGEEAM. O trabalho – “Diálogos possíveis de educação ambiental: do chão da fábrica ao chão da comunidade”, teve como objetivo estudar a área de abrangência da Bacia do Rio Ipojuca, onde estão localizadas às Unidades do SESI-PE, nos município de Caruaru e Escada.

Através da atuação profissional no Serviço Social da Indústria – SESI/PE, surgiram algumas inquietações a partir da prática. Durante quatro anos participando de uma equipe técnica, e através de visitas às empresas que participam do Prêmio SESI Qualidade no Trabalho – PSQT<sup>1</sup> foi possível observar a contribuição ambiental que algumas empresas exercem na sociedade e no contingente de trabalhadores, uma vez que elas têm o poder de educar, transformar, sensibilizar no próprio *chão da fábrica* para que através desses trabalhadores disseminem no *chão da comunidade* as idéias trabalhadas no seu local de trabalho.

O trabalho situa-se no campo da investigação da gestão ambiental empresarial, num momento em que é cobrado, por parte da sociedade, às empresas responsáveis pelo esgotamento dos recursos naturais, um envolvimento com a questão ambiental através da sua responsabilidade socioambiental. Na prática, as iniciativas de responsabilidade socioambiental vão além de atender a legislação ambiental ou social.

A gestão ambiental é o principal instrumento para que uma organização tenha um desenvolvimento sustentável. A ISO 14000 é um conjunto de normas técnicas relacionadas ao Sistema de Gestão Ambiental. Ao implementar a Educação Ambiental nas empresas, não somente por causa das regulamentações exigidas por normas e leis, mas, também, para envolver os indivíduos na busca de uma sociedade sustentável, estar-se-á colaborando para minimizar o quadro de degradação ambiental, ao mesmo tempo em que se desenvolverá uma aprendizagem significativa, que proporcione uma mudança de atitudes, não somente como

<sup>1</sup> O Prêmio SESI foi criado para estimular as empresas do setor industrial na adoção de políticas e medidas que assegurem um ambiente de trabalho saudável e produtivo, adequadas relações de trabalho, convivência harmoniosa entre os empregados e empregadores, adoção de programas de qualidade no trabalho e oferta de benefícios sociais para seus colaboradores, que produzam resultados econômicos pela elevação da produtividade e competitividade da empresa. O PSQT pretende valorizar o trabalhador pela sua importância para o processo produtivo, avaliando o conjunto da empresa em cinco áreas temáticas, como: Gestão; Saúde, segurança e meio ambiente; Educação e desenvolvimento; Lazer e cultura, tendo ao conjunto de todas essas temáticas o escopo da Responsabilidade social.

colaborador da empresa, mas como cidadão consciente e participativo do necessário processo de mudança para o alcance de uma sociedade sustentável<sup>2</sup>.

Abreu (2000, p. 87), acredita que a chegada da ISO 14001 tem contribuído de forma efetiva para verdadeira prática da Educação Ambiental. Para ela, o grande trunfo dessa norma é o comprometimento com a melhoria contínua, que induz as empresas a buscarem novas e melhores opções para solucionar seus problemas ambientais. Cada vez mais as empresas começam a perceber que a grande força com a qual podem contar para alavancar seus empreendimentos são os indivíduos.

## 1.2. PROBLEMA E HIPÓTESE DE PESQUISA

A empresa pode ser um pólo irradiador exercitando a sua responsabilidade socioambiental internamente, promovendo uma dimensão de melhorias constantes nas condições do ambiente de trabalho, até mesmo para que possa ser mais competitiva no mercado. A investigação baseou-se na suposição de que os valores ambientais que as empresas repassam para os seus trabalhadores através da educação ambiental, vêm contribuindo para a mudança da percepção dos trabalhadores em relação à preservação do meio ambiente. Dessa forma, elaboraram-se as seguintes questões:

Qual a contribuição das empresas para as mudanças de atitude dos seus trabalhadores em prol do ambiente a partir das práticas de educação ambiental desenvolvidas no chão da fábrica? Há um rebatimento nas suas práticas no chão da comunidade?

As empresas se percebem como um agente de transformação junto aos seus trabalhadores e mediante a sociedade?

A hipótese da investigação partiu do seguinte pressuposto: em muitas empresas a implantação de um sistema de gestão ambiental, não tem como objetivo cuidar do meio ambiente e sim cumprir um requisito que visa à certificação. Logo a nossa hipótese, é que a construção de um sistema de gestão ambiental que permeia desde o trato com o chão da fábrica até o chão da

<sup>2</sup> ADAMS, Berenice Gehlen. **Um olhar pedagógico sobre a educação ambiental nas empresas**. Disponível em: <<http://www.apoema.com.br/EA-nas-empresas2.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2006.

comunidade, tendo como foco trabalhar a educação ambiental como um agente catalisador do processo de interação, não fica apenas restrita ao treinamento ou cumprimento de legislação, mas visa sensibilizar e motivar seus trabalhadores, fortalecendo assim a sua responsabilidade socioambiental.

### 1.3. OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é analisar os resultados das práticas de educação ambiental das empresas e seus reflexos na vida do trabalhador, no âmbito profissional e pessoal.

Os objetivos específicos são:

- a) Identificar junto aos trabalhadores como eles percebem e vivenciam, nessas empresas, as práticas de educação ambiental;
- b) Identificar as mudanças de atitudes dos trabalhadores em relação à preservação do meio ambiente;
- c) Identificar as práticas educativas do ambiente empresarial.

### 1.4. METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A pesquisa foi desenvolvida em seis empresas do Estado de Pernambuco e constituiu-se na aplicação de 213 questionários com os trabalhadores, na análise de documentos e na realização de entrevistas com 06 gestores ambientais das respectivas empresas, além de informações colhidas através do método de observação participante. As entrevistas com os gestores não foram gravadas, porém foi possível a anotação das idéias narradas. Dessa maneira, as expressões aqui contidas refletem as idéias das pessoas entrevistadas. Foi aplicada também uma pesquisa em algumas comunidades onde as empresas apóiam projetos sociais ou atuam com ações de responsabilidade social, uma vez que a responsabilidade social empresarial já é conhecida pelas grandes empresas e o caminho começa a ser trilhado também pelas pequenas empresas. Assim, na pesquisa foram usados os métodos de análise qualitativo e quantitativo.

Para identificar o número de trabalhadores foi utilizada fórmula abaixo:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot [1.96]^2 (0.866)(0.134)(3.8416)(0.116)}{E^2 (0.05)^2 0.0025}$$

n = 178.4 ≈ 179

Como estamos lidando com proporções, utilizou-se a distribuição Binomial para explicar os eventos. A pesquisa tratou as respostas das questões do trabalhador, associada ao objetivo principal do estudo, verificando a pergunta principal para saber se o trabalhador leva as práticas de educação ambiental para a comunidade, Sim = “Sucesso” ou Não = “Fracasso”.

^

Onde:  $p$  = probabilidade de sucesso.  $p = 0.866$  (estimativa de  $p$  calculada a partir de uma amostra piloto, formada pelos 30 primeiros questionários).

^

$q$  = probabilidade de fracasso.  $q = 0.134$  (estimativa de  $p$  calculada a partir de uma amostra piloto, formada pelos 30 primeiros questionários).

Admitiremos ainda que se possa utilizar a distribuição Normal de probabilidade como aproximação da distribuição das proporções amostrais já que as condições necessárias, ( $n.p \geq 5$ ) e ( $n.q \geq 5$ ), foram satisfeitas. No nosso caso temos:

$$(n.p) = (197).(0.866) = 170.60 \text{ e } nq = (197).(0.134) = 26.40$$

Considerando a preocupação em determinar o tamanho da amostra para estimar uma proporção e admitindo que a população de aproximadamente 2000 funcionários, pudesse ser considerada muito grande, foi utilizada a seguinte expressão:

$$\frac{[z_{\alpha/2}]^2 p q}{E^2}$$

$n =$

$E^2$

Onde:  $z_{\alpha/2} = 1.96$  (corresponde ao escore  $z$  determinado a partir da distribuição Normal padronizada, utilizando um nível de confiança de 95%).  $E = 0.05$  (margem de erro, definida de acordo com o tipo de pesquisa).

Durante a realização da pesquisa foi possível uma amostra do tipo aleatória estratificada de tamanho  $n^* = 213$  questionários, onde a diferença entre  $n$  e  $n^*$ , corresponde a 34 questionários como margem de segurança.

### População (N) Amostra (n)

#### EMPRESA

**Ni %Ni ni %ni**

A 130 6,66 18 8,45 B 70 3,59 11 5,16 C 60 3,08 10 4,69 D 1.000 51,26 100 46,95 E 191 9,79 24 11,27 F 500 25,63 50 23,47

**TOTAIS 1.951 100,00 213 100,00**

$N$ = população geral dos trabalhadores;  $n$  = amostra total da pesquisa;  $N_i$  = população dos trabalhadores em cada empresa;  $n_i$  = amostra da pesquisa em cada empresa.

### **Tabela 1 – Amostragem das empresas**

Em relação ao banco de dados, efetuou-se a digitação com o auxílio do software SPSS (acrônimo de **Statistical Package for the Social Sciences** -pacote estatístico para as ciências sociais).

A escolha das empresas teve como objetivo assegurar a representatividade no conjunto das empresas que hoje desenvolvem atividades de educação ambiental e que participam ou participaram do PSQT. Sendo assim, dez empresas foram contatadas para participarem da pesquisa, porém seis se mostraram interessadas em participar, ressaltando que ao serem questionadas se já haviam feito alguma pesquisa nessa área, responderam que não, com algumas se mostrando interessadas com os resultados.

O critério adotado foi que independente do ramo de atividade ou porte da empresa, tenha sido certificada em conformidade com os requisitos da norma NBR ISO 14001, tendo sido feita também uma consulta junto a Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH para verificar se todas estavam em situação regular quanto ao licenciamento ambiental. O licenciamento de atividades potencialmente poluidoras é um instrumento efetivo previsto na legislação ambiental brasileira, cabendo ao Estado a sua aplicação. O objetivo é a prevenção da degradação ambiental e o controle preventivo da poluição em seus componentes ambientais hídricos, do solo, atmosféricos e sonoros<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> CPRH. **Licenciamento**. Disponível em: <<http://www.cprh.pe.gov.br/frme-index-secao.asp?idsecao=32>>. Acesso em: 1 jan 2007.

Entre as seis empresas pesquisadas, uma não possui a ISO 14001, porém por exercer um significativo trabalho de Educação Ambiental junto ao seu público externo e por estar desenvolvendo um trabalho, há 4 meses para o público interno, houve interesse de participar da pesquisa, bem como avaliar se o que é praticado junto ao público externo reflete na vida do trabalhador. Devido a razões circunstanciais, para resguardar o nome da empresa elas serão aqui identificadas como A,B,C,D,E,F<sup>4</sup>. A pesquisa foi realizada entre os meses de outubro e dezembro de 2006. A seleção para aplicação dos questionários para os trabalhadores foi aleatória, uma vez que a prática de educação ambiental envolve todos na empresa.

O desenvolvimento desta dissertação está dividido em seis capítulos.

O **Capítulo 1** introduz o trabalho, contextualiza e justifica o objeto de estudo, bem como explicita os seus objetivos e metodologia.

O **Capítulo 2** apresenta um breve histórico e considerações sobre as Políticas Públicas e sua mediação na questão socioambiental, com discussões acerca da política ambiental, abordando o papel do Estado, o atendimento concreto das demandas originais dos problemas ambientais e estratégias empresariais voltadas para a proteção do meio ambiente.

O **Capítulo 3** aborda a educação ambiental como um caminho para a sustentabilidade, tanto no processo educacional da formação formal e informal, bem como o seu papel na formação da cidadania, ultrapassando o aprendizado tradicional para o desenvolvimento e crescimento do cidadão.

O **Capítulo 4** trata da Responsabilidade Social no sentido mais global com todos os públicos de interesse, sua interface com a própria sociedade e a busca da necessidade de uma conduta íntegra, ética, transparente a ser desenvolvida perante todos os públicos e em todos os momentos.

O **Capítulo 5** apresenta a análise dos resultados obtidos na pesquisa.

O **Capítulo 6** apresenta as conclusões e recomendações finais do estudo com base nos resultados obtidos e analisados.

## 2. AS POLÍTICAS PÚBLICAS E SUA MEDIAÇÃO NA QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL

A literatura que se refere à análise das políticas públicas insiste sobre a polisemia do termo que é utilizado em contextos muito diferentes, como por exemplo, a “política americana no Extremo-Oriente”, “a política de circulação em uma cidade grande”, “a política de uma empresa”, etc.<sup>5</sup>.

Por esta razão, encontra-se com frequência, uma definição mínima de uma política pública que permita entrar no tema sem fixar os contornos com antecedência. Este é o caso da definição apresentada por Toening (1989 *apud* GEHLEN, 2006), de uma boa síntese do estudo da arte sobre o tema notadamente, de origem anglo-saxão, de que uma política pública se apresenta sob a forma de um programa de ação governamental em um setor da sociedade ou um espaço geográfico. Esta abordagem vai de encontro com as demandas pragmáticas, dos analistas políticos, das políticas públicas.

Segundo Gehlen (2006), outros autores identificam mais ou menos políticas públicas e programas de ação governamental. A vantagem dessas definições é de permitir concentrar-se em um objeto de pesquisa relativamente concreto como, por exemplo, a política ambiental, tal como um conjunto de programas governamentais nos domínios do meio ambiente.

No entanto, essa abordagem tem o inconveniente de não se referir à gênese social das políticas públicas, pois como afirma Gehlen (2006) é importante considerar as políticas públicas como um processo de mediação social, na medida em que o objeto de cada política pública é

<sup>5</sup> JONES 1970 *apud* GEHLEN, 2006.

encarregar-se da gestão dos possíveis desajustes que podem intervir entre um setor e outros setores, ou ainda, entre um setor e a sociedade global. Segundo a autora, o objeto de uma política pública é a gestão de uma Relação Global Setorial (RGS).

## 2.1. A GESTÃO DA RELAÇÃO ENTRE O GLOBAL E O SETORIAL

Cada setor se reproduz transformando e modificando suas relações com os outros setores. Por exemplo, o desenvolvimento do comércio exterior (entre diferentes países ou empresas); do desenvolvimento agrícola (provoca conseqüências diplomáticas e jurídicas); tecnologia (implementação de subsídios agrícolas, de preservação ambiental, respeito às regras e segurança, certificação ISO 14000, selo verde, políticas industriais de prevenção à poluição). Mesmo assim, o desenvolvimento do setor agrícola, industrial, entre outros pode provocar uma série de efeitos ou conseqüências sobre outros setores, qual seja, a necessidade de construir (estradas, de implementar sistemas de apoio aos acidentes provocados pelo transporte de material tóxico, de poluição marítima com o derramamento de petróleo, de reformar o código penal de transportes, adaptação de estratégias para fornecimento de energia, sistemas de ajuda médica de emergência, implementar o uso da economia de energia, de produção mais limpa), são tentativas para regular as relações entre o setor industrial e os outros setores.

Pode-se dizer a mesma coisa com a agricultura, pois a política agrícola tem por fim o ajustamento do desempenho do setor agrícola com o desempenho dos outros setores. Por exemplo, o êxodo rural, produto da modernização deste setor, vai provocar uma modificação importante na demanda por habitação urbana e modificar as condições de reprodução do setor de habitação.

Essa relação entre o *global* eo *setorial* é ao mesmo tempo objeto das políticas públicas, ou seja, o problema que se procura resolver implementando as políticas, é a variável chave que vai determinar as condições para a elaboração de uma política. Assim, conforme Gehlen (2006) é em função do lugar do setor empresarial, industrial, agrícola, entre outros, na sociedade, que será elaborada uma política destinada a modificar as relações que o setor mantém com os outros setores.

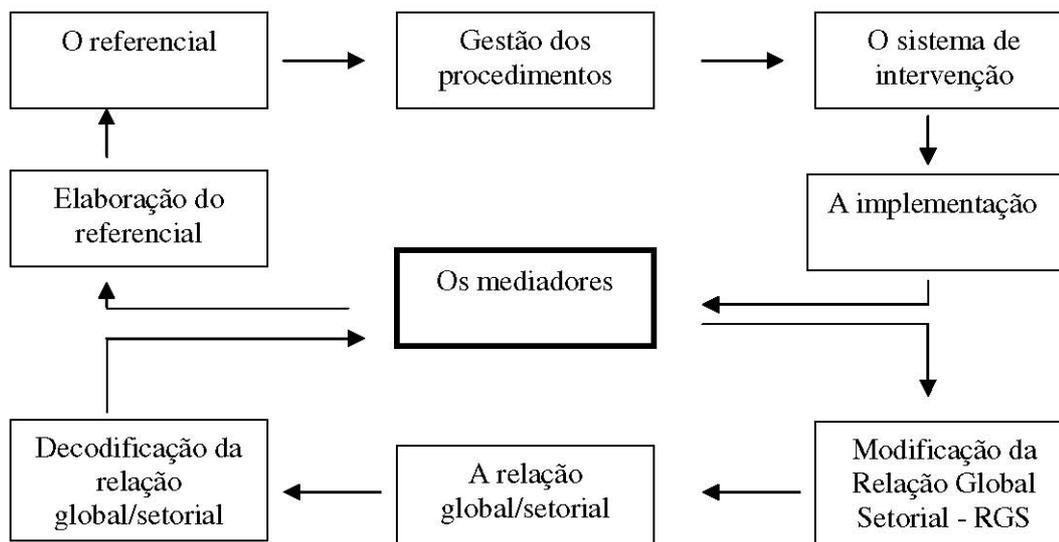
Faz parte de uma sociedade setorializada a gestão permanente de uma infinidade de desajustamentos entre os setores, cujos modos de reprodução se chocam constantemente. Vem daí a obsessão pela “mudança”, “modernização” ou “adaptação”, típica destas sociedades. O fato

é que de uma maneira ou de outra, o objeto das políticas consiste, sempre, em frear ou acelerar a transformação do setor que elas são encarregadas de gerir, e ao fazê-lo, elas provocam inevitavelmente, outros desajustamentos que elas têm de gerir e assim por diante. (GEHLEN, 2006).

Para Gehlen (2006), política pública existe quando uma autoridade política local ou nacional tenta, por meio de um programa de ação coordenada, modificar o meio ambiente cultural, social ou econômico dos atores sociais envolvidos em uma lógica *setorial*. Segundo a autora, uma política pode ser dividida em três processos que são fundamentais. Trata-se, em primeiro lugar, de uma tentativa (o que significa por sua vez que existe uma ação voluntária e que ela nem sempre obtém o resultado esperado) de administrar o lugar, o papel e a função do *setor* interessado em relação com a sociedade *global* ou em relação aos outros *setores*.

Em segundo lugar, esta relação *global/setorial*, não pode se transformar em objeto de intervenção pública a não ser em função da imagem que se faz dos atores interessados. É esta representação do *global/setorial*, que Gehlen (2006) denomina de referencial de uma política pública que designa o conjunto de normas ou imagem de referência, em função das quais são definidos os critérios de intervenção do Estado como também os objetos da política pública considerada.

Em terceiro, a autora ressalta que nessas condições, uma etapa fundamental da pesquisa deve ser a determinação de qual será o ator (ou grupo de atores) que se encarregará desta operação de construção ou de transformação do referencial de uma política pública. Este ator será denominado de mediador, pois ocupará uma posição estratégica no conjunto do sistema de decisão examinado. Podem-se resumir esses três processos através do seguinte esquema:



Gestão dos procedimentos  
A relação global/setorial

Modificação da Relação Global Setorial -RGS

**Figura 1 – Processos de uma Política Pública**

Fonte: Funcionamento de uma política pública. (Gehlen, 2006)

Para o estudo em tela, o quadro acima está sendo apropriado para evidenciar as relações existentes entre um programa de ação governamental, ou seja, a elaboração de políticas e tomada de decisão, referente às políticas ambientais, suas normas e diretrizes e como elas vêm sendo aplicadas e implementadas pelas empresas, em especial, as diretrizes que fundamentam a responsabilidade socioambiental empresarial, tendo como eixo gerador à educação ambiental visando a sustentabilidade.

Sendo assim, segundo a autora, as políticas públicas podem ser entendidas como o resultado das atividades políticas que compreendem o conjunto das decisões e ações relativas à alocação imperativa de valores. Isto requer diversas ações estrategicamente selecionadas para implementar as decisões tomadas. Os governos nem sempre conseguem satisfazer as demandas dos atores sociais, procurando atender essas demandas com resolução pacífica de conflitos que caracterizam a política.

Por isso as políticas públicas são criadas, reguladas e providas pelo Estado visando atender as demandas da sociedade, objetivando, concretizar os direitos garantidos por lei e distribuir e redistribuir bens e serviços sociais (CUNHA e CUNHA, 2002). Nessa direção, entende-se como políticas públicas:

o conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais, configurando um compromisso público que visa dar conta de determinadas ações, em diversas áreas. Expressa a

transformação daquilo que é do âmbito privado em ações coletivas no espaço público (GUARESCHI, 2004, p.180).

## 2.2. POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL.

Como foi esclarecido no item 2.1., existem campos específicos de políticas públicas, tais como da economia, social, ciência e tecnologia, a política ambiental que se comparada às demais políticas públicas brasileiras, desenvolvem-se de forma tardia, em resposta às exigências do movimento internacional ambientalista.

As políticas públicas envolvem atividades provenientes das políticas e dos setores sociais e dessa maneira resultam no atendimento das demandas originárias do meio ambiente, bem como demandas originadas no interior do próprio sistema político. Essas demandas podem ser reivindicações de bens e serviços, como saúde, educação, estradas, transportes, segurança pública, normas de higiene, controle de produtos entre outras reivindicações (EASTON, 1970).

No Brasil, nas décadas de 1970 e 1980, a proteção ambiental era vista pelos governantes como um entrave para o desenvolvimento econômico do país e as políticas públicas brasileiras começaram a despertar para as suas políticas ambientais, a partir da segunda metade do século XX com a influência de um cenário internacional onde a questão ambiental começou a ser vista como emergente.

A Conferência de Estocolmo, em 1972, colocou a questão ambiental na agenda política internacional. O Brasil não tinha uma política ambiental, mas políticas que influenciaram a sua criação, considerando também a influência das pressões de movimentos sociais internacionais e locais. Em 1973 foi criada no Brasil a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), para tratar de assuntos ambientais sob a coordenação do Ministério do Interior.

Santos (1999) destaca a importância da constituição de 1988 nos estudos da participação política e das políticas públicas no Brasil ressaltando que o foco não é apenas uma ação política, mas o atendimento concreto das contradições da sociedade contratual. Segundo o autor, a política é sempre ampla e supõe uma visão de conjunto. Ela apenas se realiza quando existe a consideração de todos e de tudo.

A Constituição Federal de 1988 explicita que a construção, instalação, ampliação e

funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras dos recursos ambientais, considerados efetivos ou potencialmente poluidores, dependeriam de prévio licenciamento por órgão estadual integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) sem prejuízo de outras licenças exigíveis<sup>6</sup>. A Constituição garante que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo e cabe ao *poder público* e à *coletividade* o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.

A política ambiental, como foi conceituada ou definida, foi discutida com vários enfoques e cenários no mundo e a necessidade de um novo pacto entre as nações foi reforçada em 1992 com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUCED), conhecida como Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, Brasil. Compareceram delegações nacionais de 175 países trabalhando o conceito fundamental de desenvolvimento sustentável, que combina as aspirações compartilhadas por todos os países ao progresso econômico e material com a necessidade de uma consciência ecológica. A Agenda 21 foi o resultado principal da Conferência, trabalhando programas considerados instrumentos fundamentais para a elaboração das políticas públicas, especificamente as políticas ambientais.

Nesse período, o governo brasileiro tentou concluir a mudança iniciada no fim da década de 1990, na direção de uma política exterior responsável, relacionada aos problemas ambientais globais. As empresas começaram a perceber sua importância neste cenário, colocando em prática o seu comprometimento ambiental através de um conjunto de princípios e metas que definem a sua política ambiental. Este comprometimento ao atendimento da legislação,

6

Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/Antigos/D99274.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/Antigos/D99274.htm)>. Acesso em 22 de mar. de 2006.

implica dizer que a empresa deve estar atendendo a todos os requisitos legais aplicáveis, através do documento emitido pelo Comitê Brasileiro de Gestão da ABNT - Associação

Brasileira de Normas Técnicas, definindo para as empresas um patamar mínimo de desempenho ambiental, com caráter de cumprimento compulsório, correspondente ao atendimento dos requisitos da totalidade da legislação aplicável e vigente.

Em termos de políticas públicas e instrumentos de gestão socioambiental, criados de conformidade com o contexto da Agenda 21 Estadual, destacam as Políticas Estaduais de Recursos Hídricos, de Resíduos Sólidos e de Combate à Desertificação e Convivência com a Seca, o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Atlas da Biodiversidade do Estado de Pernambuco, o Diagnóstico Estadual de Resíduos Sólidos, o livro Cenários para o Bioma Caatinga, o Plano de Desenvolvimento Florestal e da Conservação da Biodiversidade e o Diagnóstico das Reservas Ecológicas da RMR<sup>7</sup>.

No entanto, a consideração da continuidade das políticas ambientais requer estudo mais cuidadoso, que não está no objetivo desse trabalho. Os vários governos eleitos a partir de 1989, ainda não se mostraram sensíveis à proteção ambiental, apesar da pressão dos movimentos ambientalistas brasileiros.

### 2.2.1. A Problemática ambiental e o papel do Estado

A literatura acerca do debate em torno da questão do Estado e da problemática ambiental, enfatiza a importância de vários atores sociais no processo de formulação e implementação de políticas ambientais na tentativa de buscar soluções. Após a promulgação da Constituição de 1988 as gestões municipais deveriam facilitar a atuação desses diferentes atores, baseada na premissa fundamental da Constituição que é a institucionalização do processo participativo.

A dinâmica da ordem mundial tem sido marcada, do ponto de vista ecológico, pela emergência dos problemas socioambientais locais e globais. Viola (1992) enfatiza que existe no processo de consolidação do ambientalismo duas linhas na dinâmica da política internacional: a primeira entre as forças cujos interesses se localizam dentro do Estado Nação (nacionalista) versus as que se localizam na escala mundial (globalista); a segunda, entre as forças que assumem a proteção ambiental como uma dimensão fundamental (globalistas ambientalistas) versus as indiferentes ou contrárias a proteção ambiental.

Segundo o autor, após décadas de implementação de políticas ambientais, é necessário se fazer uma análise desse processo e seus estudos no âmbito local, considerando a continuidade das políticas ambientais, uma vez que vários governos não estão equipados para resolver os problemas ambientais globais e principalmente locais. Cahn (1995) argumenta que são necessárias reformas institucionais e novos métodos nos processos de decisão, buscando novas formas de gestão para o sucesso dessas políticas.

O processo de globalização do espaço mundial é resultado dos avanços tecnológicos na informática, na biotecnologia e nas novas formas de energia, o que provocou uma grande renovação científica, que requer reflexões sobre as formas de gestão econômica, social e ambiental. Esta gestão requer um processo permanente de ajustes dos diversos segmentos da reprodução social para a compreensão dessa nova realidade social (FERREIRA, 1993).

No final do século XX, os problemas ambientais encontram-se interligados e atinge o cotidiano das pessoas, através de um conjunto de problemas: a questão do poder local, a problemática das águas, os diferentes tipos de poluição, a questão da qualidade de vida, a questão do espaço público e a discussão sobre o desenvolvimento, portanto, envolvendo grupos, classes sociais, nações e indivíduos. Desse modo, evita-se pensar meio ambiente e economia globalizada de forma homogênea, pois isto impossibilitaria diferentes modelos de sustentabilidade no cotidiano das diferentes formações socioeconômicas na contemporaneidade.

O ser humano através do seu comportamento ambiental domina os ecossistemas e contraria o equilíbrio ambiental. Os impactos exercidos aceleram a degradação ecológica para atender as suas exigências individuais ou coletivas. Materiais tóxicos são introduzidos no sistema, destroem as forças naturais, as reservas de água recebem produtos residuais onde os custos do tratamento das águas poluídas geram um ciclo de causa-efeito de difícil solução.

Segundo o Programa da ONU (Organização das Nações Unidas) para o Meio Ambiente (PNUMA), um quarto das mortes ou casos de invalidez por doenças infecciosas registrados no mundo está relacionado com a degradação ambiental. Essas doenças matam todos os anos, cerca de 15 milhões de pessoas e pode ser considerada a principal causa de mortalidade no mundo.

Não se pode, pois, separar a sociedade da natureza, uma vez que a natureza não é um espaço passivo à disposição do homem, como tem sido entendido nestes últimos séculos, mas um movimento dinâmico, cíclico, em que a inter-relação e a interdependência garantem sua reprodução e manutenção. Sachs (1993) diz que não se trata de crescer menos ou negar o desenvolvimento, mas reconhecer que o limite é uma categoria necessária para planejar as ações futuras.

A sociedade deseja cada vez mais desenvolvimento econômico e social. O desenvolvimento que vem atendendo esses desejos não tem respeitado o tempo de renovação e as limitações dos recursos naturais. O Brasil participa desse processo como detentor da maior biodiversidade do mundo e com uma das mais completas legislações ambientais, considerando que atividades lesivas ao meio ambiente passarão a ser punidas civil, administrativa e criminalmente. Dividir as responsabilidades fortalece os mecanismos regulatórios consolidando os princípios norteadores para as políticas públicas voltadas às questões socioambientais (BURSZTYN, 1998). Mesmo assim os órgãos ambientais e o Ministério Público não conseguem utilizar estes instrumentos para punir os infratores que causam sérios danos ao meio ambiente.

Dentre estas dimensões, é importante discutir as questões ligadas ao papel do Estado regulador, da sociedade civil e da Educação no processo de gestão ambiental. O neoliberalismo busca adaptar os princípios do liberalismo econômico às condições do capitalismo moderno, ou seja, adaptado à realidade de um mundo em que a não-intervenção do Estado na economia é o ideal. A meta seria a intervenção mínima do Estado deixando o mercado ditar os rumos. Nesse contexto, a visão neoliberal, de acordo com Bursztyn (1998, p.155), nos diz:

(...) ainda que na aparência se valha do desmantelamento do Estado, busca, na verdade, a conquista do mesmo, como forma de viabilizar a construção de um outro Estado: onde o mercado substitua as formas de mediação entre os diferentes atores sociais; onde a concorrência substitua a cooperação; onde o eu substitua o nós.

Atualmente, a necessidade de regulamentação ambiental tornou-se mais intensa sendo considerada indispensável diante do fato de que,

o meio ambiente envolve uma categoria de riscos e de danos onde os problemas se apresentam com acuidade bem particular (cadeias de causalidade extensas e múltiplas,

responsabilidades divididas, caráter de massas e coletivo dos riscos, à saúde das pessoas). Trata-se de um terreno em que as acomodações com a doutrina individualista da responsabilidade parecem difíceis de evitar. Da mesma forma que para o tráfego de veículos, a minimização de riscos pessoais implica a aceitação de certas regras e restrições públicas<sup>8</sup>.

Por esta razão, o Estado não pode ser o Estado mínimo, como defendido pelo liberalismo, mas o Estado necessário para exercer essa função reguladora em defesa do meio ambiente. Essa função se refere, basicamente, à criação de instrumentos legais que definam as bases de políticas públicas adequadas à gestão ambiental.

O poder público deve se articular com forças organizadas da sociedade civil, promovendo assim espaços e debates para negociar os interesses que lhes sejam comuns. Em se tratando da saúde da população brasileira, ela é atingida, segundo o IBGE, por uma grande quantidade de esgoto lançado a céu aberto. A Organização Mundial de Saúde (OMS), alerta que 25% de todo o lixo produzido no planeta é reciclável. No Brasil sofre-se com graves problemas em relação ao lixo, trazendo como consequência sérios riscos para a população, para o solo e reservas de água.

Em 34 anos, a população brasileira praticamente dobrou em relação aos 90 milhões de habitantes da década de 1970 e, somente entre 2000 e 2004, aumentou em 10 milhões de pessoas. Em 2050, serão 259,8 milhões de brasileiros com expectativa de vida ao nascer de 81,3 anos, a mesma dos japoneses, hoje. Dados mostram que em janeiro de 2004, a população

<sup>8</sup> (LEPAGE, 1989, p.327 *apud* BURSZTYN, 1994, p. 85)

brasileira ultrapassou os 180 milhões de habitantes, sinalizando o aumento crescente da população<sup>9</sup>.

Nesse contexto, a Educação contribui para que os cidadãos adquiram conhecimentos e valores que possam atuar nas situações da crise socioambiental, uma vez que mudança no estilo de vida, com novos padrões de consumo e novas tecnologias ambientalmente adequadas, só ocorrerá num esforço organizado, integrando as políticas públicas no que diz respeito à legislação, educação e gestão ambiental.

O indivíduo só cuida e preserva quando toma consciência de seu ambiente a partir da educação. Ele adquire valores e habilidades para agir (individualmente e coletivamente). O comportamento da maioria da população se baseia em mecanismos de política e mercado. As empresas também exercem o seu papel junto ao Estado, quando a partir da década de 80, identifica-se uma ação social empresarial com a expectativa de participação no desenvolvimento social do país.

É importante ressaltar o papel do setor empresarial que vem contribuindo também para a formação de uma sociedade menos desigual e mais justa. Elas podem contribuir tanto para o Estado como para a comunidade onde está inserida, porém estas ações além do muro da fábrica necessitam da participação do Estado. Pode-se trazer como exemplo uma empresa que pratica a coleta seletiva junto aos seus trabalhadores no chão da fábrica e quando estes levam esta prática para a sua casa, para o chão da sua comunidade, na maioria das vezes não encontram a coleta seletiva implantada no seu bairro.

Muitas empresas estão cientes da sua responsabilidade social e não se trata de filantropia ou assistencialismo, mas sim da compreensão de que não pode haver desenvolvimento econômico sem a diminuição do fosso social que parece agravar-se a cada dia no Brasil. É

consenso, também, que não é possível sequer se pensar em crescimento ou desenvolvimento sustentável sem atrelar essa questão à preocupação e respeito ao meio ambiente.

### 2.3. BREVE HISTÓRICO DA POLÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL

As políticas públicas brasileiras, aliadas à visão governamental na época em que a proteção ambiental não deveria sacrificar o desenvolvimento econômico do país, constituíram os principais entraves para a inserção do componente da sustentabilidade no modelo de desenvolvimento econômico brasileiro.

A Conferência de Estocolmo em 1972, aliada as constantes pressões internacionais, resultou em uma política ambiental no Brasil, embora a posição do Brasil nesta Conferência tenha sido bastante clara: o crescimento econômico não deveria ser sacrificado em nome de um ambiente mais puro.

Segundo Ferreira (1998, p. 82), o desenvolvimento do país tinha como uma de suas bases o investimento público nas áreas de petróleo, energia, siderurgia e infra-estrutura, associado aos capitais privados investidos nas indústrias de transformação, que viabilizavam a industrialização por substituição de importações. Na década de 1960, porém, esse modelo de desenvolvimento foi sendo redefinido e, ao final da década, em função da poluição gerada por tais atividades, demandas ambientais começaram a surgir.

A Lei federal 6.938 em agosto de 1981 criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente, integrado por um órgão colegiado: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Este colegiado é composto por representantes de ministérios e entidades do setor da Administração Federal, diretamente envolvido com a questão ambiental, bem como de órgãos ambientais estaduais e municipais, de entidades de classe e de organizações não-governamentais. Essa Lei estabeleceu os objetivos, princípios, diretrizes, instrumentos, atribuições e instituições da política ambiental nacional. O objetivo principal da política nacional de meio ambiente era: “a preservação ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições para o desenvolvimento socioeconômico, os interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana”.

O SISNAMA deu início à redefinição da política ambiental brasileira, através da reestruturação

dos órgãos públicos encarregados da questão ambiental. Mecanismos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) – instrumento típico de prevenção – tornou-se uma condição a ser cumprida para obtenção de concessões para implantação de projetos, possivelmente nocivos ao meio ambiente, e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) fixava os critérios básicos exigidos para os Estudos de Impacto Ambiental (EIA). Foi criada a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, transformada depois em Ministério do Meio Ambiente (MMA) <sup>11</sup>.

Segundo Bredariol (2001, p.31) a proposta do MMA, consistia em conceder “especial ênfase à inserção da dimensão ambiental nas decisões de políticas públicas e à introdução da variável ambiental como critério relevante nas decisões de política econômica e de financiamentos de projetos pelas agências oficiais de desenvolvimento”.

Buscando otimizar a gestão de seus recursos naturais, o MMA procurou também transferir, total ou parcialmente, a Estados, Municípios, ONGs e outras entidades públicas e privadas, o planejamento e a execução de políticas ambientais e de acordo com Bredariol (2001, p.31), o MMA quase não dispõe de outros recursos, a não ser os das agências multilaterais. A Lei de Crimes Ambientais no Brasil foi aprovada em 1998 sendo considerada uma das mais avançadas do mundo, porém não garante a agilidade e a eficácia na punição dos infratores ao meio ambiente.

Os avanços ocorridos na área ambiental, quanto aos instrumentos técnicos, políticos e legais, - principais atributos para a construção da estrutura de uma Política Estadual de Meio Ambiente - são inegáveis inquestionáveis. O Estado de Pernambuco detém um acervo de normas,

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938org.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938org.htm). Acesso em 22 mai. 2006. <sup>11</sup>SOUZA, Ana Cristina Augusto de. **A Evolução da política ambiental no Brasil do século XX**. Disponível em: [www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana\\_sousa\\_26.htm](http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm). Acesso em 12 abr. 2006.

procedimentos, legislação instrumentos de controle ambiental comparável aos Estados da Federação mais à frente, em termos de políticas públicas, na área de Meio Ambiente (LEÃO, 2002, p. 21).

### 2.3.1. Política ambiental e as empresas

A Política Ambiental é a posição adotada por uma organização relativa ao meio ambiente. É a declaração de um compromisso onde a empresa coloca em prática seu comprometimento ambiental. Por definir os principais objetivos ambientais da organização, fornece um conjunto de valores comuns sobre os quais se fundamentam as avaliações diárias do desempenho da empresa.

A elaboração e definição desta política é o primeiro passo na implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), traduzindo-se numa espécie de comprometimento da organização para com as questões do ambiente, numa tentativa de melhoria contínua dos aspectos ambientais.

O interesse pela proteção ambiental e pelo desenvolvimento sustentável está crescendo. Uma organização pode ser desafiada a demonstrar seu comprometimento com o meio ambiente e a implementação de um SGA pode ajudar de várias maneiras. (FANG, BAPTISTA, BARDECKI e 2001 p. 43).

Sendo assim, é no ambiente interno das empresas que a adoção das boas práticas ambientais deve atuar para que ocorram mudanças na cultura organizacional e como consequência, mudanças no comportamento dos trabalhadores. Em muitos casos, a política adotada é absorvida e as normas legais implantadas, como uma reação das empresas às críticas da sociedade na adoção dessas boas práticas. De forma gradativa o meio ambiente vem ganhando com as ações preventivas das empresas como resultado da política ambiental adotada.

O reflexo pode ser sentido do chão da fábrica ao chão da comunidade do entorno dessas empresas que são beneficiadas com esta política e cultura ambiental, uma vez que as ações corretivas estão sendo substituídas por ações preventivas que atuam na origem do problema. Esses problemas podem afetar a saúde do trabalhador, contaminação ou esgotamento dos recursos naturais, geração de resíduos e outras situações em que a empresa age como se estivesse sujando o próprio ninho, sem se dar conta das consequências desse comportamento.

Segundo Donaire (1999), muitas empresas têm como foco o lucro, e este é o objetivo das empresas no sistema capitalista, mas estão tomando consciência da necessidade de dar sua contribuição para um mundo sustentável, pois dela depende sua própria sobrevivência. As reservas naturais são finitas e os recursos naturais são componentes necessários para o seu processo produtivo.

Um Sistema de Gestão Ambiental tem estado associado à publicação de normas e regulamentos que definem requisitos, sugestões e referências para concretizá-lo, bem como para obter uma posterior certificação ou outro tipo de validação do Sistema de Gestão Ambiental implementado pela empresa. A primeira norma a ser publicada para Sistemas de Gestão Ambiental foi a norma nacional britânica BS 7750, em 1992. Seguiu-se o Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS), em 1993, e a ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental: Especificações e Linhas de Orientação para a sua Utilização, cuja versão final foi publicada em 1996.

O modelo de implementação do Sistema de Gestão Ambiental, estabelecido na norma ISO 14001, segue cinco requisitos (avaliação inicial, política ambiental, planejamento, implementação, verificação e controle). Com os dados obtidos na avaliação inicial pode-se definir a política de gestão ambiental da empresa, que será um documento estratégico, o qual deverá estar de acordo com as atividades, produtos e serviços da empresa, atingindo todos os níveis e sempre voltada para melhoramento contínuo. Deve ter também um compromisso com a legislação e regulamentação ambiental vigente ou outros requisitos os quais a organização se subscreve a fornecer estrutura para analisar criticamente os objetivos e metas ambientais, bem como a motivação, a discussão e a forma com que devem ser estabelecidos (FANG, BAPTISTA e BARDECKI, 2001).

A declaração de intenção da organização quanto ao seu desempenho ambiental, é específica de cada organização, fazendo referência ao estabelecimento dos princípios que regem o SGA. Neste caso, a empresa reconhece formalmente que a variável ambiental faz parte da sua rotina administrativa e operacional e para tanto se compromete a respeitar a legislação vigente no local e a estabelecer um processo de melhoria contínua.

No Brasil na década de 70, a questão ambiental não fazia parte da política das empresas, entretanto na década de 90, as preocupações ambientalistas começaram a fazer parte desta política, iniciando um comprometimento na busca de soluções dos muitos problemas sociais e ambientais. Por adesão voluntária ou exigência legal, programas de gestão, códigos de conduta e compromissos ambientais, são implementados as diretrizes e programas de muitas empresas e muitos investimentos na área ambiental, contribuem para uma racionalização econômica em relação ao consumo de matérias primas, como energia e água. Para Demajorovic (2003, p.53),

(...) existem diversos estudos mostrando as vantagens para as empresas incorporarem abordagens pro ativas no campo socioambiental. Para as empresas o desafio de superar a perspectiva reativa, segundo alguns teóricos das organizações, está justamente em conseguir conciliar os investimentos necessários para minimizar os impactos ambientais mantendo a competitividade.

As normas legais implantadas ao longo dos últimos anos é o resultado dos impactos negativos das atividades das empresas. Como responsáveis principais pelo esgotamento e pelas alterações ocorridas nos recursos naturais, são poucas as empresas que assumem uma postura de responsabilidade socioambiental, sem que necessariamente precisem responder a uma exigência dos órgãos governamentais ou pela pressão social (DIAS, 2006).

### 2.3.2. Instrumentos legais disponíveis e as políticas ambientais

É grande a riqueza de instrumentos constitucionais e jurídicos para a regulamentação ambiental, mas se faz necessário reconhecer que o fracasso das diversas políticas ambientais decorre, em grande parte, da incapacidade dos governos na fixação de prioridades para os diversos problemas e intervenções.

O Estado tenta com suas normas e leis proteger o bem comum e a sociedade. Em alguns casos as empresas internamente exercem seu papel educativo, seus trabalhadores absorvem essas ações e tentam levar para as suas comunidades. É neste momento que esbarram com políticas e instrumentos não disponíveis para que possam exercer seu aprendizado.

Ultimamente, como resposta à globalização, cresceu a atenção conferida aos problemas ambientais, melhorando a forma como as questões vêm sendo tratadas pelos governos e pelos agentes econômicos no mundo inteiro. Diversos instrumentos reguladores e econômicos, com variável grau de sucesso, têm sido usados nas questões relativas ao meio ambiente. Além desses instrumentos, os órgãos de controle ambiental vêm empregando a educação ambiental e a informação ao público, dentre outras iniciativas visando compelir os poluidores à redução dos impactos produzidos.

Os governos precisam estabelecer objetivos realistas, escolhendo os instrumentos mais adequados para enfrentar os problemas prioritários e suas causas, expandindo, dessa forma, a participação da coletividade. A Constituição Federal de 1988 aborda o ordenamento jurídico a defesa dos bens coletivos, através da inclusão da redação constante no artigo 225. Admite, inclusive, a existência de uma terceira espécie de bem: o bem ambiental. Este bem é caracterizado por não ter uma propriedade definida, isto é, não é interesse único do particular, nem tampouco é considerado bem público: é um bem comum, de uso coletivo de todo um

povo.

No seu art. 225, a Constituição apregoa que a defesa do meio ambiente é dever de todos os brasileiros, e não apenas do Estado. Todavia, o cidadão pouco pode discutir sobre a competência e titularidade do ente federado ou até mesmo sobre a prestação de serviços de saneamento básico, uma vez que a matéria política vem se sobrepondo, e em consequência a sua voz não tem qualquer eco.

Para que haja a plena eficácia social da legislação ambiental, a coletividade tem que saber que mais importante do que conhecer a legislação é perceber a necessidade de mudar hábitos e costumes que vão contra a qualidade de vida no planeta, sem o que não terá condições de tornar eficaz a legislação. É a partir do conhecimento e da educação que se tem responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o meio ambiente.

No entanto, vale enfatizar que somente a escolha dos instrumentos adequados, não garantirá ao planejamento de políticas a efetiva qualidade ambiental. O fracasso de tais políticas também ocorre, uma vez que o processo depende de diversos fatores, como a falta de informação, fatores políticos e econômicos, inconsistência da política ambiental.

Se o setor da indústria atender aos requisitos da legislação, conseqüentemente irá obter ganhos de caráter econômico, uma vez que é obrigado a se adequar ao uso de tecnologias corretas. Os mecanismos de ecoeficiência e produção mais limpa são instrumentos que fortalecem as empresas para que obtenham ganhos de redução de custos. As empresas devem adotar em seus processos produtivos que suas matérias primas transformem-se efetivamente em produtos que não gerem resíduos, pois muitas vezes, o lucro de uma empresa pode estar na sua lata de lixo<sup>13</sup>.

São ganhos através da mídia espontânea, do aumento da credibilidade de suas marcas e produtos, da confiança do consumidor, que podem refletir no mercado internacional que está cada vez mais exigente ao respeito pelo meio ambiente e suas ações sociais. Não há como manter uma posição de competitividade internacional do país ou das empresas sem uma imagem positiva e uma demonstração concreta de que estão preservando o meio ambiente.

Sozinhas as normas legais não tem o poder de transformar e agir com eficácia. A eficácia das leis constitui um problema entre a política e o direito, onde o poder é teoricamente enfraquecido, na medida em que ignora a norma jurídica dentro da qual irá agir, criando progressivo esvaziamento da função do direito da sociedade moderna. O Direito reflete as

13

relações produtivas, culturais, educacionais, sociais travadas no tecido social. Através do Poder Público e da coletividade é possível exercer os seus poderes, dando a efetividade ao cumprimento da legislação.

A Educação Ambiental é um instrumento legalmente reconhecido pela Constituição Federal de 1988, que a torna compulsória em todo o ensino formal e não-formal. O Ministério da Educação elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais incluindo, pela primeira vez, a educação ambiental como um tema transversal, associado à Ética e ao Convívio Social. Em abril de 1998, foi aprovada pelo Senado e sancionada pelo Presidente da República a Lei nº 9795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental focalizando sustentabilidade, capacitando recursos humanos e produzindo materiais didáticos. Esta lei também institui um Conselho Nacional de Educação Ambiental.<sup>14</sup>

As políticas públicas em educação ambiental exigem uma crescente capacidade do Estado de responder, ainda que com mínima intervenção direta, às demandas que surgem do conjunto articulado de instituições atuantes na educação ambiental crítica e emancipatória. A consciência dessa ampla legislação situa o Brasil como uma referência internacional para a elaboração de políticas públicas de Educação Ambiental.

### **3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE.**

Existe algo desanimador na idéia de que a maioria das pessoas jovens de hoje estejam acreditando que o futuro deles será pior para viver do que o tempo presente. Esperança, idealismo, grandes expectativas ajudando a criar um mundo melhor: como é cruel que o modelo de “progresso” do capitalismo contemporâneo tenha privado os jovens até desses atributos da juventude. Os adultos facilmente se acostumam com as inverdades persistentes de que, por exemplo, não há possibilidade de se tornar mais rico do que se é, mas se tornar mais competitivo em uma empresa global.

Mais competições significa poucas pessoas gerando uma alta movimentação de negócios ano após ano. Isto significa pouco trabalho de tempo integral, menos poder de compra na economia e maior desigualdade e divisão social. Também se diz que não se tem possibilidade de proteger o meio ambiente, mas de assegurar o rápido crescimento econômico para que se possa gastar um alto percentual da renda nacional limpando a desordem gerada no próprio processo de se tornar mais rico.

O papel da educação revelando as inverdades predominantes na atualidade, deixando de lado os interesses daqueles que dependem deles, tem sido uma fonte de frutíferas controvérsias por muitas décadas. Mas não existem controvérsias atualmente quando se torna óbvio o fato de que está se educando os jovens para um mundo que já deixou de existir. O sistema formal de educação na atualidade parece mal equipado para responder a este argumento (GEHLEN, 2006). As escolas não têm recursos, os professores estão desmotivados e as autoridades locais dificilmente fornecem um contexto que possa conduzir a um tipo de transformação que provoque uma mudança. O sistema educacional vem sendo pela engrenagem, valores e práticas do chamado “mercado livre”, renunciando aos valores educacionais progressistas, com o objetivo de moldar os jovens induzindo-os a uma economia de competitividade a todo custo tão de acordo com as políticas neoliberais contemporâneas.

Uma economia em que muitos acreditam que vem se deteriorando sob o peso dos custos sociais e ambientais que vêm sendo imposto tanto as pessoas quanto ao planeta. A ironia é que os governos, os líderes empresariais e jurisprudência estabelecidas, conhecem muito bem o caminho que o livre mercado está conduzindo o mundo. Se o cume da terra ou Eco-92 no Rio de Janeiro não alcançou nada mais, ao menos, eles os forçaram a admitir publicamente e poderosamente a auto-evidência da insustentabilidade do capitalismo contemporâneo (GEHLEN, 2006).

No entanto, identificar a insustentabilidade de qualquer sistema é infelizmente, um exercício mais fácil do que prever qual a sustentabilidade que se pode colocar no lugar dele. A autora coloca a questão sobre o que vem a ser sustentabilidade na atualidade, e chama atenção para o óbvio – você precisa parar antes de decidir qual a direção que deve tomar. É neste processo de parar e reorientar-se, que requer um pensamento (estratégico e sistemático tendo como liderança a política educacional como entrave nesse processo).

Para isto o governo, através das políticas públicas de Educação, deveria desenvolver uma estratégia polivalente direcionada ao treinamento e educação ambiental que englobe tanto a educação formal como a informal, e conduzir conjuntamente, a ampla variedade de atividades co-relacionadas, praticadas pelos setores oficiais, voluntariado (ONGs), a indústria e o comércio, como também as comunidades locais, buscando e sugerindo caminhos pelos quais os tomadores de decisão pudessem implementar estratégia de uma pedagogia da educação para sustentabilidade em todos os níveis, do local para o global, conforme a Agenda 21 preconiza (GEHLEN, 2006).

A reflexão sobre as ações e práticas sociais de defesa do meio ambiente face à degradação da natureza, tem levado setores sociais a pensar na necessidade de potencializar a educação ambiental. Sendo cada vez mais recorrente buscar uma perspectiva de ação holística que contemple o ser humano, a natureza e o universo, a educação tem sido pensada pelas nações como um instrumento capaz de minimizar os impactos negativos das ações humanas no ambiente.

A realidade atual das políticas públicas, em especial a política ambiental e as estratégias de desenvolvimento local, traz novos cenários para o universo de atuação dos educadores ambientais. Esses cenários visam nos conduzir a um grau de desenvolvimento mais próximo possível daquilo que se almeja como desenvolvimento sustentável. A Educação Ambiental, como parte dessa engrenagem pró-sustentabilidade, assume então um novo desafio. O desafio com que nos defrontamos nesses últimos anos é fazer com que diferentes setores da sociedade sejam envolvidos, comprometidos e atuem em seus espaços próprios de produção e criação como co-responsáveis pela preservação da qualidade socioambiental (LEÃO, 2002, p. 22).

Paulo Freire fundador do pensamento crítico na educação brasileira, defende a educação para a formação de sujeitos sociais emancipados, ou seja, autores da sua própria história. A educação é o caminho de transformação capaz de interferir de forma direta nos hábitos e atitudes dos cidadãos e se reflete no exercício da cidadania a partir da valorização da vida e do meio ambiente em sua totalidade.

### 3.1. BREVE HISTÓRICO E DEFINIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Teoricamente, define-se a educação como sendo uma prática social cujo fim é o aprimoramento humano naquilo que pode ser aprendido e recriado a partir dos diferentes saberes existentes em uma cultura, de acordo com as necessidades e exigências de uma sociedade. Atua, portanto, sobre a vida humana em dois sentidos: 1) desenvolvimento da produção social como cultura, mesmo dos meios instrumentais e tecnológicos de atuação no ambiente; 2) construção e reprodução dos valores culturais. A educação não é meramente reprodutora de um padrão social vigente, mas pode ser atividade reflexiva sobre mudanças que alterem tal padrão (BRANDÃO, 1986).

Educação antes de ser um procedimento formal de escolarização, é um processo livre, em tese, de relação entre pessoas e grupos, que buscam maneiras para reduzir e/ou recriar aquilo que é comum, seja como trabalho ou estilo de vida, a uma sociedade, grupo ou classe social. A primeira vez que se adotou o termo educação ambiental foi em um evento de educação promovido pela Universidade de Keele o Reino Unido, no ano de 1965. Tornou-se um objeto educativo específico no ano de 1975 com a realização do I Seminário Internacional de Educação Ambiental, em Belgrado, que se constituiu em um dos desdobramentos das discussões ocorridas na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano em 1972, na qual foi acordada, pela Recomendação 96 e do Princípio 19, a necessidade de se inserir discussão acerca do ambiente na educação<sup>15</sup>.

Nessa Conferência foram estabelecidos os princípios que regem a área, servindo como referencial para as diretrizes definidas na Conferência Intergovernamental, realizada em Tbilisi, no ano de 1977, que passara a ser adotada internacionalmente. No Brasil, a educação ambiental se faz tardiamente. Apesar da existência de registros de projetos e programas desde a década de 1970, efetivamente foi em meados da década de 1980 que ela começa a ganhar dimensões públicas de grande relevância. Em termos oficiais e de destaque para o conjunto da sociedade, aparece a Constituição Federal de 1988, Capítulo VI, no qual se lê que compete ao poder público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Para garantir a efetividade deste princípio, a Constituição determina sete incumbências ao poder público. Nestas incumbências, que vão desde a preservação e restauração de processos ecológicos até a proteção da fauna e da flora, destaca-se a educação ambiental como instrumento estratégico para a concretização do controle social sobre o processo de acesso e uso do patrimônio ambiental brasileiro.

No processo histórico de percepção das conseqüências da ação humana sobre a natureza foram sendo utilizados conceitos que expressam diferentes graus e recortes na percepção da mesma. Por exemplo, os conceitos de ecossistema e biodiversidade. Esses conceitos, apropriados pelos movimentos em defesa do meio ambiente, foram moldando outros, como o de preservação e conservação.

Dentro dos princípios básicos da Educação Ambiental, deve-se constituir um processo contínuo e permanente, através de todas as fases do ensino formal (que ocorre dentro do sistema escolar) e não-formal (fora do sistema). É importante que a educação ambiental esteja presente em todas as etapas da vida do ser humano, em casa, iniciando até mesmo antes da criança ir para a escola. Na escola, molda-se uma nova mentalidade a respeito das relações ser humano/ambiente. Mesmo com todo o histórico da educação ambiental em nosso país, nosso sistema educacional não contempla a educação ambiental presente em todas as disciplinas.

A educação deve ser trabalhada no ambiente do trabalho, em casa, na escola, nas comunidades onde o indivíduo se identifica, nas igrejas, associações ou qualquer ambiente em que ele possa discutir e refletir sobre a sua cidadania e sua realidade local. É importante que o indivíduo se envolva com o seu ambiente, onde a temática ambiental não seja apenas trabalhada dentro da sala de aula.

Pela própria natureza complexa do ambiente, dada as suas múltiplas interações de fundo ecológico, político, social, econômico, ético, cultural, científico e tecnológico, não se pode tratar do assunto em uma única disciplina. O enfoque interdisciplinar preconiza a ação conjunta das diversas disciplinas. Numa publicação nada menos que de 1889, o educador escocês Patrick Geddes (1889 *apud* DIAS, 1993, p.31), merecedor do título de pai da Educação Ambiental, valorizava a importância desta orientação do processo educativo ao afirmar que "uma criança em contato com a realidade do seu ambiente, não só aprenderia melhor, mas também desenvolveria atitudes criativas em relação ao mundo em sua volta".

Este pronunciamento reflete a situação ambiental da época, sob o impacto da revolução industrial e dos avanços científicos e tecnológicos, desde os meados do século XIX. Desde então começa a se prenunciar o movimento ambientalista, com gradativa preocupação de indivíduos e grupos mais informados e conscientes em relação à natureza, enquanto meio físico e biológico.

O modo como se realiza a educação em sociedades complexas e as diferentes compreensões da relação sociedade-natureza não permitem definir uma única educação ambiental, mas uma miríade constituída por sujeitos ecológicos distintos, com visões paradigmáticas de natureza e sociedade, numa rede de interesses e interpretações em permanente conflito e diálogo (CARVALHO, 2001).

Dentro dessas redes de aprendizado através da educação, estão as organizações humanas que possuem histórias conjuntas com seus consumidores e fornecedores. Consumidores mais conscientes do ponto de vista sócio-ambiental provocam mudanças nas empresas. Da mesma forma, uma grande empresa ao se tornar socialmente responsável, passa a provocar mudanças nos seus fornecedores e demais partes interessadas (MUNHOZ, 2004).

A educação ambiental deve fomentar a ação cooperativa entre os indivíduos e os grupos sociais, entre as instituições. Os processos ecológicos, profundamente independentes, vieram mostrar ao ser humano que ele está imerso numa gigantesca teia de interações, que ele faz parte do todo, que não é o dono do planeta e que deve ter responsabilidades com as gerações vindouras.

Para Loureiro (2000), a real transformação do quadro de crise ambiental em que se vive, o elemento estratégico na formação dessa ampla consciência crítica das relações sociais é através da educação ambiental. Como uma práxis educativa e social, têm por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente.

Alinhado ao que é proposto por Freire (1983, p. 65) essa consciência crítica é entendida no sentido que implica o movimento dialógico entre o desnivelamento crítico da realidade e a ação social transformadora, segundo o princípio de que os seres humanos se educam reciprocamente e são mediados pelo mundo. O educador, dentro às práticas educacionais nas escolas nos últimos vinte anos em relação ao desenvolvimento do senso crítico, destaca que:

Para o despertar do senso crítico e formação de cidadãos atuantes reflexivos, é imprescindível uma escola comprometida com as mudanças sociais ainda a estabelecer. Assim, os seus conteúdos programáticos revelarão a sua realidade, reflexiva e aberta ao diálogo. Uma escola de moldes mais práticos poderá formar pessoas com caráter de mudança, do resgate dos valores que justificam a nossa experiência humana na Terra.

A Educação Ambiental pretende aproximar a realidade ambiental das pessoas, para perceber que

a dimensão ambiental impregna suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no ambiente. Nesta perspectiva, a Educação Ambiental é uma proposta de educação para refletir sobre as formas de relações entre as sociedades e a natureza, entre os diferentes grupos sociais, sobre a ética e o direito à vida em todos os aspectos. Ela desponta como uma Educação Ambiental crítica, emancipatória ou transformadora, sendo abordada na ecopedagogia, na educação no processo de gestão ambiental, na alfabetização ecológica.

Não se ignora que os recursos naturais são finitos e que há uma dinâmica biológica e geográfica na busca de caminhos mais justos e solidários para os desafios do processo de construção, ocupação e transformação do mundo natural, social, cultural e ético. Tomar ciência das limitações desses recursos, não significa dizer que respeitar o meio ambiente no seu processo de regeneração e renovação é suficiente para continuidade do seu uso. O conceito de Educação Ambiental também foi mudando ao longo do tempo, ainda está em construção e deve ajudar o indivíduo a entender essa dinâmica biológica.

Originalmente, a dimensão da Educação Ambiental, tal qual a de meio ambiente, estava vinculada ao conceito de natureza e ao modo como esta era percebida. Hoje se acentua a necessidade de considerar os diversos aspectos de uma dada situação ambiental e também o conceito de Educação Ambiental incorpora as dimensões socioeconômicas, política, cultural e histórica.

Os conceitos expressos na definição de Tbilisi foram incorporados pelo Programa Nacional de Educação Ambiental – PNEA como objetivos e princípios da Educação Ambiental. Diz o PNEA no artigo 4º que são princípios básicos da Educação Ambiental: o enfoque humanista, holístico, democrático. O PNEA adota como condição básica de vanguarda o desenvolvimento de ações participativas e descentralizadas, isto é, as várias comissões estaduais de educação deverão interagir com os vários segmentos da sociedade, promovendo articulação entre si, possibilitando o ajuste interno de acordo, com cada peculiaridade regional.

A Primeira Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental, realizada em Tbilisi em 1977, define educação ambiental como "uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade". E complementa: "a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal" (art.2º)<sup>16</sup>.

O documento, Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, resultado da Conferência, destaca entre outros pontos, que são muitos os desafios que exigem decisões no sentido de se implantar uma política educacional que garanta uma educação de qualidade que realmente contribua para formação de cidadãos conscientes para atuarem responsavelmente em seu meio.

Definir Educação Ambiental é falar sobre Educação dando-lhe uma nova dimensão: a dimensão ambiental, contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar vinculada aos temas ambientais locais e globais. Este novo enfoque busca a consciência crítica que permita o entendimento e a intervenção de todos os setores da sociedade, encorajando o surgimento de um novo modelo de sociedade, onde a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem-estar socioeconômico da população.

A Lei nº 9.795 em seu art. 1º define que se entende 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 usos comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

De nada adianta desenvolvimento econômico se não temos desenvolvimento social. Também de nada adianta termos os dois se não temos um ambiente saudável. Este é o novo paradigma: Desenvolvimento Sustentável – um modelo de desenvolvimento que permita à sociedade, distribuição dos seus benefícios econômicos e sociais, enquanto se assegura a qualidade ambiental para as gerações presentes e futuras. Educação Ambiental deve favorecer os processos que permitam que os indivíduos e os grupos sociais ampliem a sua percepção e internalizem, conscientemente, a necessidade de mudanças. A Educação Ambiental, como promotora do Desenvolvimento Sustentável, deverá proporcionar os meios (conhecimentos, habilidades, etc.) através dos quais as pessoas possam reagir e tomar decisões acertadas em prol da melhoria e manutenção da qualidade ambiental, patrimônio de todos.

A educação torna-se fator fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável e de uma efetiva participação na tomada de decisões. A idéia de Educação Ambiental é concebida no interior do movimento ambientalista como um instrumento para envolver os cidadãos em ações ambientalmente corretas em busca de uma sociedade sustentável. Mas foi no universo da educação que o termo Educação Ambiental foi criado, com a recomendação de que deveria tornar-se parte essencial da educação de todos os cidadãos (Conferência de Educação da Universidade de Keele, Inglaterra, 1965).

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, celebrada por ocasião da Conferência Rio 92, reconhece a “educação como um processo dinâmico em permanente construção.” Reconhece ainda que a “Educação Ambiental para uma sustentabilidade eqüitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida”.<sup>17</sup>

No Plano Nacional temos a Lei 6938/81 que dispõe sobre os fins, mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional de Meio Ambiente e em seu décimo princípio estabelece: “Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”.

O processo educativo, abordando a educação ambiental, envolve a compreensão de que as atividades integradas formais, informais e não-formais, é fundamentada numa concepção pedagógica que norteia alguns princípios (QUINTAS, 2000):

- educação como instrumento mediador de interesses e conflitos entre atores sociais que agem no ambiente, usam e se apropriam dos recursos naturais de modo desigual;

- percepção do problema ambiental como questão mediada pelas dimensões econômicas, políticas, simbólicas e ideológicas que ocorrem em dado contexto e que determinam a compreensão cognitiva de mesmo;

- entendimento crítico e histórico das relações existentes entre educação, sociedade, trabalho e natureza;

- desenvolvimento da capacidade de usar saberes para agir em situações concretas do cotidiano de vida.;

- preparação dos sujeitos da ação educativa para que se organizem e intervenham em processos decisórios nos diferentes espaços de participação existentes no Estado brasileiro;

- priorização dos atores sociais e situação de maior vulnerabilidade socioambiental como sujeitos da ação educativa.

Um dos principais objetivos da educação ambiental consiste em o ser humano compreender a complexa natureza do meio ambiente, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais e culturais. Ela deve favorecer, em todos os níveis, participação responsável e eficaz da população na concepção e aplicação das decisões que põem em jogo a qualidade do meio natural, social e cultural. Dessa maneira, podemos concluir que as finalidades da educação ambiental devem adaptar-se às realidades econômicas, sociais, culturais e ecológicas de cada sociedade e região, particularmente aos objetivos de seu desenvolvimento.

No que tange aos valores, a educação deverá insistir nas diferentes opções em termos de desenvolvimento, levando em conta à necessidade de melhorar o meio ambiente. Para isso, deverá promover, procedimentos pedagógicos que permita um debate bastante amplo sobre as possíveis soluções dos problemas ambientais e caráter de valores correspondentes. Na verdade, o comportamento diante do meio ambiente só poderá transformar-se verdadeiramente quando a maioria dos membros de uma sociedade tiver adotado valores mais positivos através da educação, promotora do Desenvolvimento Sustentável.

### 3.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO

O Programa de Educação Ambiental de Pernambuco -PEA-PE teve dois alicerces -o

conhecimento da realidade socioambiental que identificou os processos responsáveis pelas intervenções ambientais e suas soluções e, -a preocupação em assegurar a ampla participação dos diferentes atores da sociedade, com o objetivo de se obter diferentes perspectivas sobre a realidade socioambiental.

Pernambuco foi o primeiro Estado a elaborar sua Agenda 21 em território nacional, precedida da Agenda 21 Brasileira, pela Declaração do Milênio e pela Agenda 21 Global, durante a ECO/92. A Agenda 21 Global é uma revisão dos compromissos assumidos pelos governos perante a sociedade e a partir dessa ótica a Agenda 21 Estadual foi formulada com a ampla participação da sociedade pernambucana durante o Fórum Estadual da Agenda 21. O principal conceito desse compromisso é o Desenvolvimento Sustentável<sup>18</sup>.

Os princípios do Programa Nacional de Educação Ambiental -PRONEA, a Agenda 21 Brasileira e a Agenda 21 de Pernambuco, na direção que consolida a história dos quase vinte anos da Educação Ambiental no Estado, procuram fortalecer e estimular:

- A capacidade de organização social das populações envolvidas em nível local e regional;
- Os mecanismos locais de gestão ambiental;

- A promoção da participação dos diferentes setores sociais na tomada de decisões;
- Os valores, culturas e tradições das populações locais;
- A articulação entre os diversos atores sociais -justiça social;
- A capacitação dos diferentes atores e grupos locais em áreas ambientais prioritárias;
- A introdução de conceitos e práticas sustentáveis para deter o processo de degradação ecológica vigente – prudência ecológica;
- O potencial empreendedor e fortalecedor nas diferentes cadeias produtivas a visão da sustentabilidade ecológica, ambiental, política e cultural;
- As parcerias institucionais e co-responsabilidade.

Pernambuco já é referência regional, nacional e internacional como exemplo demonstrativo de boas práticas em educação ambiental. A Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA, em reuniões itinerantes, ocorridas em Goiás, Salvador e Recife têm citado a experiência da Agenda Comum de Educação Ambiental de Pernambuco como um modelo piloto para projetos de comissões interinstitucionais, redes e fóruns estaduais (LEAO, 1995).

A Agenda Comum de Educação Ambiental norteou a construção do Programa de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco. É uma ação de política pública integrada às iniciativas de diferentes setores da sociedade. Uma nova forma de fazer e pensar a interdisciplinaridade e multisetorialidade, fundamentais para a prática da educação ambiental.

O Estado de Pernambuco apresenta uma base econômica diversificada com o turismo se intensificando nas diversas regiões. Na Região Metropolitana do Recife desponta o complexo industrial e portuário de SUAPE, o pólo de tecnologia da informação, o pólo médico-hospitalar e laboratorial e o pólo de serviços técnicos especializados. Na Zona da Mata, destacam-se a indústria de açúcar e álcool, a avicultura, o artesanato e a agricultura intensiva do milho, feijão, mandioca, frutas e verduras. No Agreste sobressai a pecuária semi-intensiva para produção de carne, leite e derivados, a agricultura de subsistência, a indústria de confecções, os curtumes de couro, a indústria de baterias automotivas, o setor de transformação do granito, o artesanato e a avicultura, enquanto que no Sertão destaca-se o pólo gesseiro, a fruticultura irrigada, a criação de caprinos e a agricultura de subsistência. Ostenta o principal centro terciário do Nordeste<sup>19</sup>.

Com a concentração populacional, do uso e ocupação desordenada do solo e das atividades

econômicas centradas no setor de serviços, indústria de transformação e comércio, a Região Metropolitana do Recife apresenta diferentes problemas socioambientais gerados pela pressão como indutores relevantes para o desenvolvimento de ações estratégicas nas diversas regiões do Estado.

A Secretaria de Tecnologia de Meio Ambiente de Pernambuco aplicou em 2001 uma pesquisa de opinião no Estado para saber o grau de conhecimento e o nível de informações sobre: *O que os pernambucanos pensam sobre meio ambiente, sobre desenvolvimento sustentável e qualidade de vida*. O resultado da pesquisa revelou que 31% dos pernambucanos consideram-se muito mal ou mal informados sobre temas relacionados com meio ambiente e ecologia. Por outro lado, revelou que, para 73% dos entrevistados, preservar a natureza é mais importante do que o conforto proporcionado pelo progresso e que os mais jovens tendem a se envolver mais com as questões ambientais e estão mais dispostos a apoiar reivindicações nessa área. A pesquisa concluiu que os pernambucanos mostram forte disposição de trabalhar pelo meio ambiente e que estão dispostos a reduzir o consumo e o desperdício, demonstrando valores em favor do desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, deve-se potencializar no estado de Pernambuco ações de educação ambiental considerando o conhecimento e a atitude dos indivíduos e garantir a participação de todos os segmentos da sociedade. Ao ser construído de forma coletiva, o Programa de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco apresenta um conjunto de estratégias que, certamente, poderão promover políticas em que a sociedade e o poder público trabalhem por um objetivo.

Em Pernambuco, a institucionalização da Educação Ambiental se deu a partir de 1986, quando a Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH incluiu a temática entre

as suas linhas de ação, com o objetivo de implantar a Educação Ambiental no Estado. Na mesma época surgiram na Universidade Federal Rural de Pernambuco a Sociedade Nordestina de Ecologia e o Grupo de Ecologia Humana, este último precursor do Instituto de Ecologia Humana.

Dando seqüência a tantas outras ações ocorridas, segundo a Agenda Comum de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco (2001), destaca-se:

-Na década de 90 -várias instituições de Pernambuco passaram a discutir de forma sistêmica a evolução da Educação Ambiental, destacando-se, entre outros, o Centro Josué de Castro, a Fundação Joaquim Nabuco e o Instituto Sabiá, além da Universidade Católica de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal Rural de Pernambuco e Universidade de Pernambuco, que introduziram a temática ambiental em seus currículos.

-Em 1997, a CPRH iniciou o “Programa Fazendo Educação Ambiental” com o objetivo de fortalecer a gestão ambiental em Pernambuco por meio de capacitações, eventos temáticos e produção de material educativo. Em 2000, no âmbito do Conselho Estadual de Meio Ambiente, foi criada a Câmara Técnica Permanente de Educação Ambiental.

-Em 2005, a Secretaria de Educação e Cultura do Estado criou a “Rede de Educação Ambiental de Pernambuco – REAPE”, para socializar informações, experiências e ações desenvolvidas na área de Educação Ambiental, enquanto que, em 2006, a SECTMA lançou o Edital nº 01 do Fundo Estadual de Meio Ambiente, voltado para financiar projetos de educação ambiental priorizando áreas de baixo IDH no Estado.

A metodologia para integrar educação e meio ambiente apóia-se em princípios voltados para a dimensão ambiental no processo educativo. Exige, pois, uma reflexão sobre os problemas ambientais e a necessidade de uma revisão dos valores adotados pela sociedade, na medida em que identifica e compreende as relações históricas entre a sociedade e a natureza. Para Leão (1995), a educação ambiental tem um papel ativo na direção do desenvolvimento com sustentabilidade.

### 3.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE.

Sustentabilidade expressa a compatibilidade e equilíbrio entre o desenvolvimento social com qualidade e as condições naturais de manutenção da vida no planeta. Segundo Leff (2001), o desafio é o de construir uma nova história que avance no sentido de decifrar as marcas que a cultura deixou na natureza na perspectiva de caminhar na direção de um desenvolvimento sustentável.

Se a base dessa construção para as futuras gerações vislumbra a insustentabilidade que estamos vivendo hoje, é preciso superar a razão econômica como um processo para superar a crise ambiental. Ainda segundo o autor, a educação ambiental conflui os princípios da sustentabilidade, da complexidade e da interdisciplinaridade. São as estratégias de poder que implicam pensar na complexidade no processo de produção.

Segundo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. O Tratado considera que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. Foi um documento elaborado por pessoas de vários países do mundo, publicado durante a Rio-92, tornando-se referência para a Educação Ambiental e a Carta de Princípios da Rede Brasileira de Educação Ambiental, e das demais redes de EA a ela entrelaçadas, e subsidia também o Programa Nacional de Educação Ambiental, do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (MMA e MEC).<sup>20</sup>

No Brasil a Educação Ambiental vai além do uso sustentável de recursos naturais, e incorpora fortemente a proposta de construção de sociedades sustentáveis. Scoullon (1995), o pioneiro em Educação Ambiental desde a geração pré-Estocolmo, observa que "a idéia da proteção ambiental nunca foi cortada da idéia ou da necessidade de um tipo especial de

<sup>20</sup> Lembranças da construção do Tratado de Educação Ambiental. Disponível em :<  
<http://www.viberoea.org.br/index.php?secao=secoes.php&sc=112&sub=MA==&id=106>>. Acesso em: 13 set. 2006.

desenvolvimento". Para o autor definir o conceito da Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável tem sido motivo de discussão nos últimos anos.

Dentro dessas discussões, a educação para o desenvolvimento deve sempre potencializar que o indivíduo faz parte do meio e a educação ambiental reforça o despertar de uma consciência de que o homem não é o centro de tudo, sendo parte integrante desse ambiente. Trazendo esse ambiente no que diz respeito às empresas, Dias (2006, p. 34), destaca no Capítulo 31, item 1 da Agenda 21, que constitui um programa internacional que estabelece parâmetros para que se obtenha desenvolvimento sustentável nas suas vertentes econômica, social e ambiental, reconhece que:

O comércio e a indústria, inclusive as empresas transnacionais, desempenham um papel crucial no desenvolvimento econômico e social de um país. Um regime de políticas estáveis possibilita e estimula o comércio e a indústria a funcionar de forma responsável e eficiente e a implementar políticas de longo prazo. A prosperidade constante, objetivo fundamental do processo de desenvolvimento é principalmente resultado das atividades do comércio e da indústria. As empresas comerciais, grandes e pequenas, formais e informais, proporcionam oportunidades importantes de intercâmbio, emprego e subsistência.

Na década de 1950 os setores empresariais reconheceram que programas de educação e treinamento, além de preparar melhor o trabalhador para desempenhar suas funções, contribuem para assegurar sua vantagem competitiva. Na década de 1970, período da instabilidade ambiental-social, econômica política e tecnológica – as organizações públicas e privadas repensam os seus formatos organizacionais tradicionais ampliando o entendimento do papel da educação nas empresas (DEMAJAROVIC, 2003).

Sustentabilidade não é um problema técnico que se resolve com boas práticas, mas a relação da sociedade com a natureza a ser construída para a constituição de “um outro futuro”, liberto da lógica da economia de mercado, cujo processo instituinte comece por criar um outro presente diverso do atual. Para Quintas (2004), quando se fala de sustentabilidade, está se falando de algo polissêmico, para que os atores sociais em nome de seus valores e interesses, legitimem suas práticas e necessidades na sociedade e, assim, se fortaleçam nas disputas travadas com outros atores, que defendem outros valores e interesses.

Essa construção em espaços como escola, empresas ou outras comunidades, exige novas orientações e conteúdos; novas práticas pedagógicas onde se plasmem as relações de produção de conhecimentos e os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental. Ainda de acordo com Quintas (2004), é necessário que sejam incorporados novos paradigmas do conhecimento na formação dos novos atores da educação ambiental e do desenvolvimento

sustentável.

As estratégias educacionais para o desenvolvimento sustentável implicam a necessidade de reavaliar e atualizar os programas de educação ambiental, ao tempo que se renovam seus conteúdos com base nos avanços do saber e da democracia ambiental. Nesse sentido, a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável (LEFF, 2001).

Nessa direção, Dias (2006) ressalta que práticas como a eco-eficiência e a produção mais limpa, tem elevado a consciência do empresariado em torno de uma perspectiva de um desenvolvimento econômico mais sustentável. Destaca que a penetração do conceito de desenvolvimento sustentável no meio empresarial tem se pautado mais como um modo das empresas assumirem formas de gestão mais eficientes. Embora haja um crescimento mais perceptível, em torno da sustentabilidade, ela ainda está mais focada no ambiente interno das organizações, voltada prioritariamente para processos e produtos. Dessa maneira considera que é um grande avanço, tomando-se como base o ano de 1992, mas que ainda falta muito para que as empresas se tornem agentes de um desenvolvimento sustentável, socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente correta.

Nesse contexto, uma organização que aprende facilita a aprendizagem de todos os seus membros que se transformam continuamente. O aprendizado não acontece apenas através do treinamento, mas no dia-a-dia onde todos ganham com os resultados. Sendo assim, a educação corporativa é um instrumento de sustentabilidade para que as organizações liderem e atendam as suas necessidades, multipliquem o conhecimento adquirido no chão da fábrica para a comunidade do entorno, bem como para a comunidade dos seus trabalhadores.

### 3.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS EMPRESAS

As atividades de educação ambiental, com a sensibilização do trabalhador e do empresário, no chamado “chão da fábrica” e a geração e divulgação de informações acerca da qualidade do ambiente interno e externo da empresa, das alternativas viáveis de produção mais limpa e de minimização de desperdícios, podem provocar mudanças no cotidiano das empresas.

Algumas indústrias, responsabilizadas como causadoras da degradação ambiental, ainda não contemplam a Educação Ambiental como prioridade e, dessa forma, deixam de sensibilizar seus empregados para as questões ambientais. A Educação Ambiental no setor industrial tem sido

tratada de forma bastante peculiar, perdendo com isso a oportunidade de utilizá-la como uma ferramenta fundamental para reverter processos de produção e consumo sustentáveis, promovendo uma maior harmonia entre as atividades antrópicas e o meio natural.

Ampliar o conhecimento do trabalhador sobre possíveis riscos ambientais a fim de evitar acidentes e diminuir o desperdício de matérias-primas, energia e água, ao final significa um ganho econômico para a empresa, qualquer que seja o seu ramo de atividade.

Ao abordar a educação no processo de gestão ambiental, Quintas (2004) destaca que não se está falando de uma nova educação ambiental e sim em uma outra concepção que toma o espaço da gestão ambiental como elemento estruturante na organização do processo de ensino-aprendizagem, construído com os sujeitos nele envolvidos para que haja de fato controle social sobre decisões, que via de regra, afeta o destino de muitos, senão de todos, destas e de futuras gerações.

A sobrevivência das organizações públicas ou privadas estará assentada na capacidade de atualizar o seu modelo de gestão, adequando-o ao contexto da sustentabilidade. Esse contexto envolve a inserção de critérios ambientais e sociais, mas é, sobretudo uma ambiência nova, um modo de perceber as relações coletivas dentro de um constante aprimoramento da qualidade de vida do trabalhador, sua saúde e bem-estar.

A alfabetização ecológica pode ser inserida nesse processo porque contribui para a conscientização ambiental dos indivíduos, que desejam uma sociedade ecologicamente viável e socialmente justa. Cada um precisa fazer a sua parte buscando essa alfabetização, que tem como objetivo contribuir para que a educação ambiental inclua o estudo da ecologia, como a dimensão que abrange a natureza biológica do ambiente e do ser humano, considerado um ser biopsicosocial.

Trazendo o foco para as empresas, existem muitos desafios inseridos nos princípios da alfabetização ecológica, onde a barreira para a implantação destes princípios está no interior de cada um. O momento é de correção de hábitos de desperdício e desatenção. Há a necessidade de motivar e envolver os trabalhadores, onde essa abertura deve partir da gestão maior, do chão da fábrica ao chão da comunidade, uma vez que esse processo deve estar voltado para as exigências da sociedade e sua economia de mercado. Na avaliação das implicações ambientais, não se pode esquecer que o homem é o integrante diferencial do meio ambiente -que, na prática é um todo formado por partes igualmente complexas, geralmente frágeis e passivas.

Apesar da década de 70 ter sido marcada pelas crises do petróleo (em 1973 e 1979), as empresas não mudaram de postura em relação aos recursos naturais, que continuavam sendo utilizados como se fossem inesgotáveis e não tivessem nenhum valor econômico. Gastar com medidas preventivas contra a poluição, preocupar-se com o lixo gerado no processo produtivo, entre outras questões, eram situações que não se perdia tempo pensando em como resolver.

Na Conferência de Estocolmo, em junho de 1972, os representantes dos países mais industrializados concluíram que deveria haver certa prudência no processo de industrialização para evitar o processo de degradação ambiental no mundo. O Brasil tendo o raciocínio voltado para o lucro, entendeu esta prudência como um bloqueio para o desenvolvimento dos países pobres e afirmaram que “*a poluição era bem-vinda ao Brasil*”.

Na década de 80, muitos fatos aconteceram intensificando os movimentos ambientalistas, o crescimento das Organizações Não-Governamentais e as leis aplicadas às indústrias, tornando mais severas as ações em relação às questões ambientais. A postura dos empresários era reativa em virtude do alto custo a ser investido em equipamentos direcionados para a preservação do meio ambiente. Esse investimento era visto como um gasto desnecessário, não trazendo nenhuma vantagem para empresa, sendo efetivado apenas por uma exigência de lei. Ainda na década de 80, a Comissão Mundial do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da ONU estabeleceu o “Modelo do Desenvolvimento Sustentável”, o qual garante que as necessidades das gerações atuais sejam atendidas de forma tal que os recursos naturais também possam ser preservados para as gerações futuras<sup>21</sup>.

Na medida em que a sociedade se tornava mais consciente e sensível, cresciam as exigências em relação à performance ambiental das indústrias, para garantir espaço num mercado onde os clientes estavam cada vez mais exigentes em relação aos problemas ambientais. Inicia na década de 90, um cenário onde cada país resolve criar seu selo ecológico, tendo a *ISO* – Organização Internacional de Padronização, decidido lançar uma norma de âmbito mundial, que deveria ser adotada por qualquer empresa que quisesse demonstrar a eficiência de seu desempenho ambiental, surgindo assim a ISO 14000.

Atualmente, a adequação à legislação ambiental, às normas regulamentadoras, certificações voluntárias de gestão ambiental e os selos verdes estão cada vez mais presentes no dia-a-dia das empresas, no entanto, embora haja um cenário favorável para a incorporação definitiva das questões ambientais na esfera econômica, ainda persistem dificuldades concretas, como a falta de

acesso às informações, às linhas de financiamento, às tecnologias limpas, além do fato de que parte das empresas parece ainda não ter despertado para o que a literatura preconiza como condição essencial ao exercício da cidadania.

As empresas podem estimular seus trabalhadores para que vivenciem práticas ambientais em suas ações do cotidiano. Como indivíduos, podem encontrar em suas atividades diárias inspiração, ferramentas, modelos, desafios e tantos outros estímulos que contribuam para o seu desenvolvimento pessoal e profissional. É nessa atmosfera de convergência dentro e fora da empresa – do chão da fábrica ao chão da comunidade – que poderão exercer um grande

fator multiplicador para que se possa estabelecer novas maneiras de pensar e fazer negócio e, conseqüentemente, de se relacionarem com a sociedade e o meio ambiente, preservando recursos naturais para as gerações futuras e garantindo uma co-existência pacífica de injustiças sociais. As empresas como agentes multiplicadores em toda sua cadeia, influenciarão e fortalecerão suas relações com as partes interessadas.

De modo geral, todos deverão ganhar com o crescimento individual e coletivo pelos conhecimentos adquiridos, desenvolvimento de uma consciência crítica e participativa, valorização das questões relacionadas ao meio ambiente, multiplicador das ações de preservação do meio ambiente nas comunidades, desenvolvimento do papel de cidadania, encampando ações socioambientais.

Deste modo, as atividades de educação ambiental, através da sensibilização do trabalhador e do empresário, somados a geração e divulgação de informações acerca da qualidade do ambiente interno (empresa) e externo (comunidade do entorno), das alternativas viáveis de produção limpa e de minimização de desperdícios, podem provocar mudanças no cotidiano das empresas – refletindo-se em produtividade e eficiência –, podendo ser levadas para as comunidades das quais são originários os trabalhadores.

Vilmar Berna, consultor ambiental, em 1999 foi o único brasileiro homenageado pela ONU com o Prêmio Global 500 Para o Meio Ambiente, destaca uma pesquisa realizada pela Symnetics com empresas de faturamento entre R\$ 200 milhões e R\$ 500 milhões, onde os planos estratégicos da empresa, como a Política Ambiental, acabam ficando mais na cabeça da alta administração, que não consegue passar o recado para os seus subordinados. Segundo ele, até mesmo na alta administração das companhias, há quem não saiba traduzir a mensagem do Presidente. A pesquisa apontou que 5% da alta administração não sabe qual a visão de futuro da empresa. Descendo na estrutura hierárquica, a miopia se acentua. O estudo indica que 14% da média gerência sequer entende o planejamento da empresa e 48% tem uma compreensão mediana. No nível operacional, a situação é ainda pior. A pesquisa constatou que 38% dos operários não têm idéia de quais sejam as metas futuras da organização e 43% têm uma vaga idéia do que se trata.

Para ele a solução é investir em programas de conscientização e sensibilização dos funcionários para as políticas das empresas, especialmente a ambiental, já que consciência ambiental não se dá por portaria ou de cima para baixo, mas de dentro para fora. Neste sentido, não basta implantar uma boa Política Ambiental ou obter a ISO 14001. É preciso, antes, estimular e sensibilizar os funcionários, prestadores de serviços e fornecedores a desejarem "ecologizar" o trabalho, não por que a direção da empresa quer ou determinou, mas por que a adoção de princípios ambientais pode ser uma oportunidade para que os trabalhadores possam dar uma contribuição concreta, em

seu próprio ambiente de trabalho, para a melhoria das condições do Planeta.

Mais que uma exigência da direção, portanto, é uma oportunidade da qual os trabalhadores poderão se orgulhar junto a sua família e à comunidade, ao revelarem os resultados positivos do trabalho ambiental desenvolvido na empresa. Neste sentido, vale a pena todo o esforço da empresa para sensibilizar e mobilizar seus funcionários, tais como palestras com ambientalistas, distribuição gratuita de assinaturas de jornais especializados em meio ambiente, encontros com escritores para autógrafos a livros com tema ambiental, distribuição de boletins por intranet ou fotocópia com informações sobre a Política de Gestão Ambiental, entre outras iniciativas.

As questões decorrentes desta problemática podem ser assim questionadas: Que valores ambientais as empresas repassam para os seus trabalhadores? Ou ainda: como os trabalhadores percebem e vivenciam, nessas empresas, as práticas de educação ambiental?

Ao se implementar a Educação Ambiental na empresa, não somente por causa das regulamentações exigidas por normas e leis, mas, também por envolver os indivíduos na busca de uma sociedade sustentável, estar-se-á colaborando para minimizar o quadro de degradação ambiental, ao mesmo tempo em que se desenvolverá uma aprendizagem significativa, que proporcione uma mudança de atitudes, não somente como empregado da empresa mas como cidadão consciente e participativo do necessário processo de mudança para o alcance de uma sociedade sustentável.

O papel das organizações vem mudando ainda que lentamente, mas com rumo definido para uma maior responsabilidade social, inserindo-se como mais um agente de transformação e desenvolvimento nas comunidades; participando ativamente dos processos sociais e ecológicos que estão no seu entorno e procurando obter legitimidade social pelo exemplo, e não mais unicamente pela sua capacidade de produzir (DIAS, 2006, p. 161).

### 3.5. A EMPRESA COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO

De acordo com Dias (2006), as empresas constituem hoje em um dos principais agentes responsáveis pela construção de um desenvolvimento sustentável. A explicação que se pode dar para tal assertiva é que por serem detentores de poder econômico, possuem por meio de suas ações a capacidade de influenciar direta ou indiretamente na qualidade do meio ambiente. A empresa assume o papel de mediadora na construção de referenciais ambientais e utiliza a

educação ambiental como um instrumento de gestão para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza.

Sendo assim, Donaire (1995, p.102) descreve: “Se uma empresa pretende implantar a gestão ambiental em sua estrutura organizacional, deve ter em mente que seu pessoal pode transformar-se na maior ameaça ou no maior potencial para que os resultados esperados sejam alcançados”.

Vale salientar que a educação ambiental busca em sua ação humanizadora, porque educativa, a construção de uma prática social e uma ética ambiental que redefinam as relações dos indivíduos com o ambiente em que vivem e as relações que estabelecem entre si. Portanto, na sua prática social e como um agente de transformação, as empresas assumem uma articulação entre o conhecimento e a ação educativa.

A educação ambiental dos seus empregados deve ser política fundamental de recursos humanos de uma organização, envolvendo desde o pessoal da alta administração até a base da pirâmide organizacional constituída pelos empregados mais simples da área de produção. O processo na realidade deve se iniciar na fase de recrutamento, pois a exigência de certa consciência ambiental deve integrar os critérios de seleção de uma organização voltada para a perspectiva do desenvolvimento sustentável (ANDRADE, TACHIZAWA, CARVALHO, 2000, p.76). Leff (2001, p.259) descreve sobre a pedagogia da complexidade para a construção de novos paradigmas, e para ele,

o desafio que se coloca à pedagogia ambiental é o de formar o ser humano, desde a infância e juventude, com um espírito crítico e construtivo, estimulando antes sua criatividade do que submetendo-o aos desígnios de um mundo automatizado, armado por pedaços (bits) de informação, concatenado e encadeado pela tecnologia de uma ordem econômica supra-humana”.

Nessa perspectiva, Freire (2006, p.141) diz que

(...) os homens são seres de práxis. São seres do que fazer, diferentes, por isto mesmo, dos animais, seres do puro fazer. Os animais não “admiram” o mundo. Imergem nele. Os homens, pelo contrário, como seres do que fazer “emergem” dele e, objetivando-o, podem conhecê-lo e transformá-lo com seu trabalho”.

Assim, é por meio de treinamento de educação ambiental ou das práticas internas de voluntariado na área ambiental, que os trabalhadores disseminam a cultura e o aprendizado para seu círculo de convivência social. A inserção da educação ambiental na empresa pode causar uma profunda reflexão junto aos trabalhadores desenvolvendo uma nova e necessária cultura – cultura ambiental -promovendo assim mudanças de posturas necessárias para a preservação do meio

ambiente.

Carvalho (2002) ressalta a colocação acima de Paulo Freire (2006) no sentido de não ser possível fazer qualquer tipo de reflexão sobre Educação sem uma reflexão sobre o próprio homem, já que a Educação só é possível para ele, enquanto um ser inacabado, em busca de aperfeiçoamento. Poderíamos também dizer da mesma forma, que não é possível refletir sobre Educação sem refletirmos sobre o meio ambiente do qual o homem é parte integrante.

Nesse contexto, Reigota (1998) ressalta que a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. A educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. Por outro lado, Quintas (2004, p.121), observa que no Brasil,

o poder de decidir e intervir para transformar o ambiente seja ele físico, natural ou construído, e os benefícios e custos dele decorrentes, estão distribuídos socialmente e geograficamente na sociedade, de modo assimétrico. Por serem detentores de poder econômico ou de poderes outorgados pela sociedade, determinados grupos sociais possuem, por meio de suas ações, capacidade variada de influenciar direta ou indiretamente na transformação (de modo positivo ou negativo) da qualidade do meio ambiente.

A percepção do indivíduo para transformar este ambiente pode acontecer de forma tardia mediante os urgentes problemas ambientais. Cabe as empresas, as comunidades ou qualquer cidadão ou cidadã, estar atento à crença de que os recursos naturais são infinitos e tomando como exemplo Quintas (2004, p.126), ressalta que, “é comum se ouvir que um grande rio jamais vai secar (até que fique visível a diminuição do volume de suas águas) ou, ainda, que uma grande floresta não vai acabar ou que os peixes continuarão abundantes todos os anos, até que a realidade mostre o contrário”.

### 3.6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A COMUNIDADE

Ao focar a temática da Educação Ambiental e sua contribuição para o desenvolvimento de uma comunidade, se faz necessário entender em primeiro lugar o que seria comunidade e de que forma se processaria a dinâmica interna. Para Sawaia (2002, p.50) a comunidade:

(...) abrange todas as formas de relacionamento caracterizado por um grau elevado de intimidade pessoal, profundidade emocional e engajamento moral (...) continuado no tempo. Ela encontra seu fundamento no homem vivo em sua totalidade e não neste ou naquele papel que possa desempenhar a ordem social.

Como exemplo de definição da Enciclopédia de Ciências Sociais, a comunidade é definida como:

(...) um agregado conscientemente organizado de indivíduos que residem numa área ou localidade específica, dotada de autonomia política, mantendo instituições primárias, como escola, igrejas, entre as quais se reconhece certos graus de interdependência.

Segundo Sawaia (2002) o estudo de comunidade tem “uma presença intermitente na história das idéias” aparecendo ou desaparecendo “em consonância às especificidades do movimento histórico” desvelando assim a dimensão política que o conceito de comunidade encerra. Nesse início de século XXI, o homem voltando seu olhar para o passado e refletindo sobre diferentes marcas caóticas deixadas em sua passagem ao longo do tempo, como guerra, a depredação do meio ambiente, a fome e a miséria generalizada, volte agora a se questionar sobre a vida comunitária e o espírito de solidariedade que nela se afigura, percebendo o quanto ela pode oferecer saídas para as diferentes crises por ela provocadas, inclusive as mais graves, como é o caso da crise de valores.

De acordo com Milaré (2001) a Educação Ambiental não deve estar dissociada do envolvimento democrático das comunidades, cuja proposta deve resultar de um trabalho conjunto em busca da solução das problemáticas sócio-ambientais locais. Para o autor: “a educação ambiental deve realizar-se com a participação democrática da população. A questão ambiental é altamente política, e seu equacionamento exige a interferência de cada cidadão no debate e nas decisões. Não se trata, portanto, de impor modelos aos cidadãos, como em uma prática de cooptação da sociedade para que se adapte à vontade dos órgãos do Estado ou do poder econômico, mas de conclamá-los à participação consciente, no gerenciamento de questões que lhes dizem respeito, individual e coletivamente. Trata-se, conseqüentemente, de um processo educativo a ser realizado com a comunidade, e não para a comunidade, até porque na situação ensino-aprendizagem adequadamente estruturada a pessoa é sujeito e não objeto da ação educativa”.

A comunidade exerce um importante papel junto ao meio ambiente, uma vez que a sua interação passa por diferentes formas de integração em um complexo ecossistema local, partindo do entendimento de que a comunidade é parte integrante do mesmo. Devem-se levar em consideração diversos aspectos comunitários fundamentais, para compreender os processos de interação entre a comunidade humana e o meio ambiente: os aspectos físicos da área, os aspectos históricos da comunidade; os aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais.

Os objetivos da Educação Ambiental, de acordo com o Art. 5º da Lei 9.795/99, destacam sete

itens onde o social é um ponto a se destacar, a saber: 1. O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos, ecológicos; psicológicos; legais; políticos; sociais; econômicos; científicos; culturais e éticos; 2. A garantia de democratização das informações ambientais; 3. O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; 4. O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; 5. O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macro-regionais, como vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade. 6. O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia. 7. O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Partindo da visão mais ampla de meio ambiente, Gadotti (2000) questiona: será que as comunidades têm interagido com o meio ambiente de modo a se perceberem como parte integrante do mesmo? Estariam as comunidades conscientes do importante papel que o meio ambiente assume no que se refere do próprio desenvolvimento de suas atividades? Saberiam estas o valor que o meio ambiente representa, ou do que uma relação mais integrada como o mesmo pode vir a proporcionar? Fazendo um paralelo com o objeto em estudo -do chão da fábrica ao chão da comunidade -Gadotti (2000, p. 96), destaca:

A Educação Ambiental vai muito além do conservacionismo. Trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está atrelada diretamente ao tipo e convivência que mantemos com a natureza e que implica atitudes, valores, ações. Trata-se de uma opção de vida por um relacionamento saudável e equilibrado, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e doméstico.

Carvalho (2002) demonstra que as respostas a todas essas perguntas indicariam um conjunto bastante vasto de possibilidades em termos de interação ambiental (especificamente através de um trabalho de Educação Ambiental) a serem desenvolvidas entre comunidade e meio ambiente, mas que entretanto, são ignoradas por aqueles que compõem as comunidades especialmente quando se trata de comunidades de baixa renda.

O meio ambiente natural e a maneira como a comunidade interage com esse meio, proporciona à comunidade humana as condições básicas para a sua sobrevivência. O papel da Educação Ambiental se insere aí na formação de uma nova mentalidade ecológica, num trabalho contínuo, junto com a população de uma comunidade despertado-a para o papel fundamental que o

ambiente pode desempenhar em suas vidas, oferecendo imenso número de possibilidades de atuação e oportunidades para seu desenvolvimento local, desde que certos cuidados ambientais sejam tomados.

A Educação Ambiental é um processo transformador e conscientizador que vai interferir de forma direta com hábitos e atitudes dos cidadãos. Partindo do princípio que a Educação Ambiental abrange todas as áreas, a cidadania tem fator fundamental para uma conscientização deste contexto global de Educação Ambiental.

Para Segura (1999), a educação ambiental é um instrumento da integração entre os diferentes saberes, através das suas “várias portas para apreensão de significados e conhecimentos, motivando uma postura participativa, integrando os diferentes componentes da sociedade”.

O que pode-se perceber é que a destruição da natureza não resulta da forma como a espécie humana se relaciona com ela, mas da maneira como se relaciona consigo mesma. Ao desmatar, queimar, poluir, utilizar ou desperdiçar recursos naturais ou energéticos, cada ser humano está reproduzindo o que aprendeu ao longo da história e cultura de seu povo, portanto, este não é um ato isolado de um ou outro indivíduo, mas reflete as relações sociais e tecnológicas de sua sociedade. Portanto, é impossível pretender que seres humanos explorados, injustiçados e desprovidos de seus direitos de cidadãos consigam compreender que não devam explorar outros seres vivos, como animais e plantas, considerados inferiores pelos humanos<sup>22</sup>.

A Educação Ambiental é uma educação para a vida, despertando a comunidade para o meio ambiente, conduzindo-a para uma melhor leitura e consciência mais objetiva da situação em que se encontra. Dessa forma a importância e benefícios que poderão ser agregados a partir da conscientização dos trabalhadores, em decorrência da educação ambiental recebida nas empresas, podendo estas por sua vez ser repassada para suas comunidades, estará contribuindo para a preservação do meio ambiente e o fortalecimento da cidadania, através do desenvolvimento de ações educativas e dos conhecimentos adquiridos. O que se espera com a Educação Ambiental é a promoção da cidadania através do envolvimento, do conhecimento e da integração com a sociedade.

#### **4. A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS EMPRESAS**

A responsabilidade social é um tema que vem se destacando na academia e despertando o interesse da sociedade, haja vista que as empresas se propõem a assumir uma postura ética e responsável frente aos seus empregados, acionistas, clientes, concorrentes, governo, fornecedores, comunidade, bem como para as injustiças sociais e à degradação do meio ambiente. Nessa direção, o presente capítulo pretende discutir sobre o conceito com ênfase na questão ambiental.

A literatura disponível sobre Responsabilidade Social Empresarial salienta que existem poucas dúvidas de que a humanidade, e também o planeta estão enfrentando uma severa crise ambiental como aquecimento global, chuva ácida, destruição da camada de ozônio, perda da biodiversidade, erosão dos solos, desflorestamento tropical, desertificação, degradação, e poluição das águas subterrâneas.

O acelerado desenvolvimento científico e tecnológico possibilitou grande geração de riquezas, com profundas alterações nas relações entre as nações e o mundo dos negócios. Essa globalização radical se expressa em várias dimensões da vida econômica, social e política. No capitalismo contemporâneo, todos os fatores de produção têm grande mobilidade: o fluxo de capitais é ágil; o trabalho tem circulação internacional; as cadeias produtivas possuem dimensões planetárias.

Esse lado exuberante do processo de desenvolvimento e de riqueza foi gerado a partir de um modelo de produção de efeitos perversos, baseado em uma exploração social e ambiental extremamente predatória. Os recursos naturais foram e estão sendo consumidos a um ritmo superior à sua capacidade de renovação. A questão da sustentabilidade torna-se essencial para a sobrevivência e constitui a mola propulsora para a construção de um novo modelo de produção e consumo, no qual as atividades econômicas passam a contribuir para a solução dos problemas sociais e ambientais. Ela é o fio condutor na articulação entre as dimensões local e global dentro de uma mesma lógica de desenvolvimento.

Qual é a responsabilidade da empresa em face desta crise ecológica? São as empresas que produzem bens e serviços para atender as necessidades e desejos dos seres humanos e é este processo de produção que é responsável pela maioria da degradação ambiental que ocorre e continua ocorrendo. Isto não quer dizer que as empresas são as únicas responsáveis pelos danos que vem ocorrendo. O Estado ou governo deve compartilhar a responsabilidade, porque é o governo que promulga o conjunto de normas e leis pelas quais a empresa desenvolve seu jogo

econômico e é o conjunto dessas políticas e normas econômicas e legais que tem permitido a ocorrência da degradação ambiental (GEHLEN, 2006).

Alguns podem argumentar que o consumidor também deve compartilhar da responsabilidade, já que consente em consumir bens e serviços que foram produzidos pelos processos que prejudicam o meio ambiente. No entanto, a íntima correlação que existe entre a produção e a saúde do meio ambiente demonstra que as empresas têm um papel importante na prevenção dos danos ambientais futuros.

Pesquisa realizada no final de 2006 pela TNS/InterScience para a revista Consumidor Moderno revelou que 51% dos consumidores de empresas de comércio e serviços consideram a responsabilidade socioambiental um fato relevante na sua decisão de compra. Em relação ao mesmo estudo de 2005, houve um avanço de sete pontos percentuais, o que, por si, confirma tendência de maior valorização da importância do tema na percepção do consumidor brasileiro.<sup>23</sup>

Do ponto de vista ambiental, o que a produção faz é transformar os recursos naturais em produtos. Mas quando o produto for usado ou descartado, ele também retorna para o meio ambiente. Não existe saída para o fato de que o que entra no processo econômico e produtivo

<sup>23</sup> Revista Idéia Social. Edição nº 7 março/abril;maio/2007. “A carta do consumidor no jogo da responsabilidade social empresarial”. Ricardo Voltolini.-p. 14.

deve sair dele, necessitando utilizar mais recursos naturais e conseqüentemente mais rejeitos industriais para ser absorvido pelo meio ambiente.

Sem dúvida que o modo de produção no capitalismo contemporâneo tem provocado um impacto danoso ao meio ambiente global e este impacto deve ser reduzido para um nível compatível com a sustentabilidade ambiental, respeitando a capacidade de carga do planeta. No século XX ocorreram importantes reuniões na tentativa de articular compromissos capazes de suprir as demandas da população mundial, construindo a ordem ambiental internacional, que pode ser interpretada como um conjunto de acordos para regular o acesso aos recursos naturais do planeta.

O desenvolvimento sustentável preconizado pela ECO 92, foi aceito internacionalmente como um ultimato para a política ambiental e requer a manutenção da capacidade do meio ambiente de assimilar os resíduos e manter suas fontes ambientais. Uma produção sustentável deveria, portanto, ser a produção onde a utilização de matéria prima e energia fossem, reduzidas a um nível em que a capacidade do meio ambiente suporte.

Isto precisa ser alcançado devido ao crescimento da população global, o que significa um aumento na demanda por bens e serviços. Alcançar uma produção sustentável sob estas circunstâncias é um enorme desafio que a humanidade enfrenta. O que está em discussão é como isto pode ser alcançado, especificamente à parte em que as empresas podem desempenhar na condução de um futuro sustentável. É preciso considerar não somente o que precisa ser feito a curto prazo, mas também delinear algumas estratégias que as empresas precisam avaliar a médio e longo prazo, se procuram por um caminho sustentável de fazer negócios. Segundo Gehlen (2006) alguns autores consideram que isto vai requerer uma completa reavaliação do modo de fazer negócios e um desafio para muitas ideologias dominantes que existe no mundo corporativo.

Gehlen (2006) esclarece que algumas contribuições na literatura disponível sugerem que as empresas devem tomar a liderança, enquanto outros autores argumentam fortemente que as empresas não podem alcançar tudo por si próprias e que será preciso uma nova parceria entre as empresas, os governos nacionais e locais, cidadãos independentes, seus trabalhadores, grupos de pressão ou movimentos populares. A mensagem que surge é que a mudança terá de ser fundamental e que as empresas precisam trabalhar cooperativamente com várias instituições e indivíduos se quiserem um futuro sustentável.

A autora alerta que qualquer abordagem estratégica das empresas deve considerar a dimensão humana, já que a escala e a natureza do desafio ambiental que as empresas tem que enfrentar requer uma abordagem holística,<sup>24</sup> onde todos os empregados em todos os níveis da empresa estarão envolvidos, cooperando e estabelecendo uma nova visão social, novos instrumentos de tomada de decisão, sistemas e técnicas de treinamento para o desenvolvimento organizacional e uma maior compreensão das questões ambientais, com o compromisso de cada empresa fazer uma mudança radical na sua cultura corporativa.

A relação entre as empresas e o governo é de particular importância na promoção da interação entre os vários níveis de governo, visando à formulação de propostas de impostos e na discussão sobre as atitudes empresariais para os modelos de tomada de decisão, relacionadas com as políticas ambientais e a responsabilidade socioambiental empresarial (GEHLEN, 2006).

A forma como a humanidade vem desenvolvendo relações de produção e de consumo vem se mostrando de forma insustentável, do ponto de vista social e ambiental. A questão da sustentabilidade tornou-se um desafio para as atuais gerações que precisam legar as futuras gerações um mundo em condições sociais e ambientais dignos. É neste quadro que a questão da responsabilidade social e empresarial está colocada na contemporaneidade (GEHLEN, 2006).

<sup>24</sup> O holístico surge como um discurso privilegiado com prestígio político, social e científico. Fritjof Capra, físico norte-americano, tem defendido a necessidade de uma mudança de paradigma no ensinamento de educação ambiental em oposição ao modelo reducionista cartesiano-newtoniano. Capra (1993, 9.4-5), observa que “os sistemas vivos incluem mais que organismos individuais e suas partes. Eles incluem sistemas sociais – famílias ou comunidade – e também ecossistemas. Todos esses organismos vivos são totalidades, cuja estrutura específica surge das interações e interdependências de suas partes”. A definição de Capra está afiliada a teoria dos sistemas.

#### 4.1. BREVE HISTÓRICO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

A redefinição na dinâmica das relações entre Estado e mercado tem papel fundamental na construção de um mercado de produção e consumo que tenha como meta a sustentabilidade social e ambiental. Isto pressupõe que a gestão empresarial fundamenta-se na busca da harmonização entre crescimento econômico e desenvolvimento socioambiental, traduzido em uma nova visão da empresa quanto ao seu papel social que deve ser refletido na cultura gerencial, pautada pela ética e aplicada nos processos e relacionamentos da prática empresarial cotidiana. Nesse sentido a responsabilidade social empresarial significa uma gestão voltada para aperfeiçoar a qualidade das relações, na sua visão de negócios centrada na sustentabilidade de negócios a longo prazo, propiciando relações trabalhistas baseadas no respeito, na ética, na busca da equidade, nas relações de gênero e raça, adotando critérios justos na seleção de fornecedores e parceiros (GEHLEN, 2006)

A responsabilidade social das empresas pode ser entendida portanto, quando sua representatividade como

um conjunto de ações, normas e condutas de conteúdo social e/ou ambiental – realizadas tanto de forma obrigatória quanto voluntária -, desenvolvidas e divulgadas por empresas privadas e públicas, tendo a ética como pilar – honestidade, responsabilidade e busca de transparência -, visando tanto o interesse público – o bem comum e o bem-estar social -, quanto o interesse privado – a garantia de sobrevivência da empresa e o lucro a longo prazo. (TORRES, 2000, p.18).

A responsabilidade corporativa tornou-se evidente com o julgamento na justiça americana do caso de Henry Ford, presidente acionista majoritário da Ford Motor Company, e seu grupo de acionistas liderados por John e Horace Dodge, que contestavam a idéia de Ford. Em 1916, argumentando a realização de objetivos sociais, Ford decidiu não distribuir parte dos dividendos aos acionistas e investiu na capacidade de produção, no aumento de salários e em fundo de reserva para diminuição esperada de receitas devido à redução dos preços dos carros (TOLDO, 2002).

A Suprema Corte decidiu a favor de Dodge, entendendo que as corporações existem para o benefício de seus acionistas e que os diretores precisavam garantir o lucro, não podendo usá-lo para outros fins. A idéia de que a empresa deveria responder apenas aos seus acionistas começou a receber críticas durante a Segunda Guerra Mundial. Nesta época, diversas modificações aconteceram nos Estados Unidos.

Em 1953, aconteceu um outro caso com A. P. Smith Manufacturing Company versus seus acionistas, que contestavam a doação de recursos financeiros à Universidade de Princeton. Nesse período, a justiça estabeleceu a lei da filantropia corporativa, determinando que uma corporação poderia promover o desenvolvimento social.

Na década de 60, problemas sociais e suas possíveis soluções eram discutidos e as empresas americanas já se preocupavam com a questão ambiental, divulgando suas atividades no campo social. Em 70, começou a preocupação como e quando a empresa deveria responder por suas obrigações sociais. Nessa época, a demonstração para a sociedade das ações empresariais tornou-se extremamente importante (TOLDO, 2002).

A França foi o primeiro país do mundo a ter uma lei que obrigava as empresas que tivessem mais de 300 funcionários a elaborar e publicar o Balanço Social. Seu objetivo principal prende-se a informar ao pessoal o clima social na empresa, a evolução do efetivo; em suma, estabelecer as performances da empresa no domínio social. Este balanço, segundo o autor, é bastante paternalista, pois exclui os fatos econômicos dos fatos sociais (TINOCO, 2001).

Na década de 90, com uma maior participação de autores na questão da responsabilidade social, entrou em cena a discussão sobre os temas ética e moral nas empresas, o que contribuiu de modo significativo para a conceituação de responsabilidade social.

Destacam-se, no âmbito internacional, as normas British Standards -BS 8800 e Occupational Health and Safety Assessment Series -OHSAS 18001, que tratam de segurança e saúde no ambiente de trabalho. Além dessas, existem as normas AccountAbility -AA 1000 e Social Accountability 8000 (SA 8000), com foco na responsabilidade social corporativa. A norma SA 8000 merece uma atenção especial, entre outros motivos, pelo fato de que a obtenção e manutenção desse certificado prevê o envolvimento dos trabalhadores da empresa, bem como a participação de ONGs e sindicatos.<sup>25</sup>

Fundamentalmente, a Social Accountability 8000 visa aprimorar o bem-estar e as condições de trabalho no ambiente corporativo, a partir do desenvolvimento de um sistema de verificação que deve garantir o cumprimento das exigências contidas na norma e a contínua conformidade com os padrões estabelecidos.

Seus requisitos estão baseados nas declarações internacionais de direitos humanos, na defesa dos

direitos da criança e nas convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Para isso, a SA 8000 apresenta-se como um sistema de auditoria similar à certificação ISO 9000, é aplicável tanto nas empresas pequenas como nas maiores, que desejam demonstrar a quem possa interessar que lhes importa o bem-estar de seus funcionários.

Outras duas normas que possuem um aspecto bastante expressivo e mostram o empenho empresarial em contribuir para uma sociedade com qualidade de vida melhor para todos, são as normas já estabelecidas -ISO 9001 e 14001 -que correspondem à gestão da qualidade e a gestão ambiental.

A Responsabilidade Social no Brasil iniciou sua história em 1960, quando foi constituída a Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas (ADCE), com sede em São Paulo, iniciando assim uma pregação sobre responsabilidade social nos dirigentes das empresas.

Em 1977, ADCE organizou o 2º Encontro Nacional de Dirigentes de Empresas, tendo como tema central o Balanço Social da Empresa. Em 79, a ADCE passa a organizar seus congressos anuais e o Balanço Social tem sido objeto de reflexão.

Em 1991, foi encaminhado ao Congresso um anteprojeto propondo publicação do Balanço Social pelas empresas, porém, não foi aprovado. Foi publicado pelo Banespa, em 1992, um relatório divulgando as suas ações sociais. Em 1993, o sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, lançou a Campanha Nacional da Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e pela Vida, com o apoio do Pensamento Nacional das Bases Empresariais (PNBE), que constitui o marco da aproximação dos empresários com as ações sociais. Em 1997, Betinho lançou um modelo de Balanço Social e, em parceria com a Gazeta Mercantil, criou o selo do Balanço Social, estimulando as empresas a divulgarem seus resultados na participação social.

O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social é criado pelo empresário Oded Grajew, em 1998. O Instituto trabalha junto aos empresários e as causas sociais, com o propósito de disseminar a prática da responsabilidade social empresarial por meio de publicações, experiências, programas e eventos para os interessados na temática. Em 1999, a adesão ao movimento social se refletiu na publicação do seu balanço no Brasil por 68 empresas. No mesmo ano, foi fundado o Instituto Coca-Cola no Brasil, voltado à educação, a exemplo da fundação existente nos Estados Unidos desde 1984.

A Responsabilidade Social corporativa é um tema emergente. Através da mídia, revistas especializadas, ações de voluntariado e diversas políticas de gestão de recursos humanos, são destacadas as ações realizadas pelas empresas. Em 1998 o Instituto Ethos, tinha 11 empresas associadas; a partir daí este número passou para 143 em 1999; 287 ao final de 2000, e já atingiu 470 empresas associadas em 2000, que somam em torno de 900 mil funcionários, têm faturamento conjunto de R\$ 240 bilhões, que representa 25% do PIB nacional. Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul do País constatou que:

em 1998, as empresas (da região Sudeste) aplicaram R\$ 3,5 bilhões em projetos sociais, o que corresponde a 0,6% do PIB regional do mesmo ano. Já os empresários da região Nordeste aplicaram em 1999, R\$ 260 milhões ou 0,2% do PIB da região. No mesmo ano, o montante aplicado pelo empresariado do Sul foi de R\$ 320 milhões ou 0,2% do PIB regional (GARCIA, 2003).

Segundo Dias (2006), muitas empresas globais já exigem a certificação da SA8000 de sua cadeia produtiva. No início de 2005, eram 492 empresas em 40 países que adotavam a norma de Responsabilidade Social Empresarial – RSE e no Brasil, havia 62 empresas certificadas.

Em virtude da diversidade de normas relacionadas com a Responsabilidade Social Empresarial, a Organização Internacional de Normalização (ISO) se viu na contingência de criar uma norma voltada para RSE que compatibilize os diversos critérios adotados com o objetivo de estabelecer

parâmetros comuns para todos os países, apresentando assim a nova norma ISO 26000 de Responsabilidade Social, que servirá (está em fase de apresentação) para estabelecer um padrão internacional para implementação de um Sistema de Gestão e certificação de empresas em torno da Responsabilidade Social.

A norma irá abordar os seguintes temas: meio ambiente, direitos humanos, relações de trabalho, governança organizacional, práticas empresariais justas, envolvimento comunitário/desenvolvimento social e questões dos consumidores. O Brasil foi o primeiro país a desenvolver uma norma dedicada à responsabilidade social.

O pioneirismo garantiu ao país um papel importante na elaboração de uma certificação internacional sobre o tema no encontro que abriu as discussões sobre os parâmetros da ISO 26000 que ocorreu em Salvador, em 2005. Lançada pela Associação Brasileira das Normas Técnicas (ABNT) no ano anterior, a norma 16001 leva em conta a participação da empresa no desenvolvimento da comunidade, a diversidade e o combate com o aprimoramento dos funcionários e a conformidade com as leis da concorrência (sem práticas desleais), entre outros.

#### 4.2. RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

A responsabilidade social empresarial é um movimento crescente no Brasil e no mundo, onde a adesão voluntária das empresas é a sua maior força. Inserir-se num programa dessa natureza é assumir compromisso ético voltado para a criação de valores para toda a cadeia produtiva da empresa, com qual se relacionam: clientes, funcionários, fornecedores, comunidade, meio ambiente.

O compromisso baseado em princípios éticos elevados é uma forma de manifestar a qualidade nas relações da responsabilidade social e empresarial. As grandes transformações sociais têm gerado uma necessidade quase imperiosa às empresas de comprometer-se com programas sociais voltados para o futuro da comunidade e da sociedade. Essa exigência torna cada vez mais presente à adoção de padrões de conduta ética que valorizam o ser humano e a sociedade.

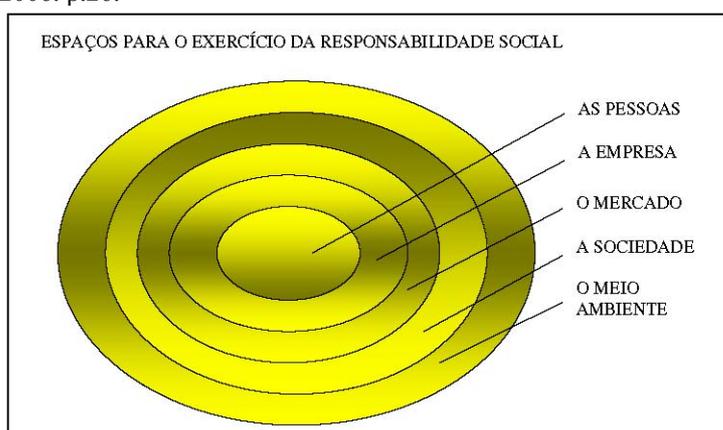
Relações de qualidade se constroem a partir de valores e condutas capazes de satisfazer necessidades e interesses dos parceiros, gerando valor para todos. As empresas socialmente responsáveis revelam-se internamente por um ambiente de trabalho saudável e próprio à realização profissional de programas de práticas sociais poderem garantir o aumento da

produtividade e competitividade; reafirmação da imagem da empresa junto à comunidade, fortalecendo o relacionamento do cliente-empresa e racionalização dos custos operacionais.

Neste sentido a empresa precisa incorporar ao seu planejamento, atividades significativas que exerçam a co-responsabilidade social com o público dos quais ela depende, gerando sinergias que fortaleçam seu desenvolvimento global, reafirmando-se na contribuição à construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente equilibrada.

Os processos de mudança na busca pela sustentabilidade envolvem uma transformação de mentalidade dentro da empresa. Se as pessoas não modificam a sua maneira de ver, compreender, sentir e agir dentro da organização, a empresa não transforma a sua maneira de fazer negócios. Segundo a Confederação Nacional das Indústrias – CNI, todo o processo de mudança em direção a sustentabilidade deve ter como ponto de partida as pessoas, suas crenças e seus valores. É a partir dessa transformação cultural que emerge – dentro da organização -um novo conjunto de atitudes e comportamentos essenciais à gestão responsável dos negócios. Conforme Figura 2, as pessoas são incluídas como o núcleo irradiador de todas as práticas de responsabilidade social no âmbito da empresa, onde segundo a CNI, a apresentação seqüenciada dos espaços não devem ser interpretadas como uma hierarquia de prioridades.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Responsabilidade social empresarial** /CNI. – Brasília : CNI, 2006. p.26.



**Figura 2 – Espaços para o exercício da Responsabilidade Social**

Fonte: Confederação Nacional da Indústria. Responsabilidade social empresarial /CNI. – Brasília: CNI, 2006, p.26.

A preocupação com o meio ambiente já é de âmbito universal, pois os recursos existentes na natureza, que pareciam inesgotáveis, estão ficando cada vez mais escassos, muitas vezes devido à má utilização pelos próprios seres humanos. A crescente conscientização da sociedade, de órgãos governamentais e de empresas privadas quanto ao acelerado processo de degradação do meio ambiente e os efeitos decorrentes, têm levado a tomada de posição de muitos segmentos sociais,

na tentativa de reverter o atual quadro.

Responsabilidade Social é o exercício planejado e sistemático de ações, estratégias e a implementação de canais de relacionamento entre uma organização, seu público de interesse e a própria sociedade no sentido de: contribuir para o desenvolvimento; propiciar condições ideais de trabalho para os seus colaboradores; assumir a transparência e a ética como atributos fundamentais; preservar o meio ambiente; praticar a excelência na fabricação de produtos e na prestação de serviços; implementar projetos que visem ao desenvolvimento científico e cultural.

O que mobiliza uma empresa a assumir o seu papel de socialmente responsável? Responsabilidade Social é um conceito em construção e também se discutem suas ações. Responsabilidade Social é uma nova atitude. É preciso que a empresa esteja envolvida do começo ao fim, com o seu público interno e externo. As iniciativas de responsabilidade social vão além do cumprimento das obrigações legais ou filantropias. Na verdade, responsabilidade social são estratégias pensadas para orientar as ações das empresas em consonância com as necessidades sociais, de modo que a empresa garanta, além do lucro e da satisfação de seus clientes, o bem estar da sociedade. A empresa está inserida nela e seus negócios dependerão de seu desenvolvimento e, portanto esse envolvimento deverá ser duradouro.

A responsabilidade social da empresa vai além da filantropia e não basta apenas pagar os impostos. Uma empresa pode, por exemplo, construir uma creche melhorando com isso sua imagem, mas ser socialmente irresponsável e nada ética poluindo ao mesmo tempo o único rio da cidade. Ela é uma estratégia de crescimento, é cultura organizacional, é a reconstrução do equilíbrio. É uma nova ótica de trabalho que lança novas responsabilidades, forja novas atitudes, estabelece novas prioridades, nova consciência individual e coletiva; é uma parceria e co-responsabilidade pelo desenvolvimento social em benefício de gerações futuras; uma organização mais racional, ética e pluralista da economia e da sociedade como um todo, criando novos padrões de comportamento universais, assegurando uma economia sustentável.

A Fundação do Câmara de Diretores Lojistas de Recife realizou nos Estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Alagoas, a pesquisa “CDLs e suas Ações de Responsabilidade Social Empresarial”. Foram realizadas entrevistas com 98 câmaras de dirigentes lojistas dos quatro Estados, detectando que cerca de 60% já participaram de intervenções nas comunidades. Segundo a superintendente da Fundação CDL, a pesquisa mostra que as iniciativas existem, apesar de desarticuladas.<sup>27</sup>

O Instituto Ethos de Responsabilidade Social e o Jornal Valor Econômico realizaram uma pesquisa sobre *Atuação social das empresas – Percepção do consumidor*, sendo possível observar que a maioria dos consumidores brasileiros relaciona a gestão empresarial responsável tanto à qualidade do tratamento conferido aos seus funcionários, quanto à questão ética dos negócios. Os resultados apresentaram que as empresas, segundo os consumidores devem: tratar bem seus funcionários, proteger a saúde de seus funcionários e garantir que seus produtos não sejam prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, não se envolver em atos de corrupção, apoiar projetos comunitários, preocupar-se com a opinião da sociedade, ajudar a resolver graves problemas sociais, adotar padrões de qualidade em seus produtos e serviços.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Jornal do Commercio. Caderno Economia. 29 de abril de 2007. p.6.

<sup>28</sup> SESI. Coletânea de textos do Seminário *Saúde e segurança no trabalho é responsabilidade social*. SESI 2003. p. 24.

A Responsabilidade Social engloba a interface com todos os públicos de interesse e a própria sociedade, de modo que ela deve ser vista num sentido global. O conceito moderno de “stakeholders” (tomado genericamente como o público de interesse que, direta ou indiretamente, contribuem para moldar a imagem da empresa ou entidade) sinaliza para a necessidade de uma conduta íntegra, ética, transparente a ser desenvolvida.

É pensamento do Instituto Ethos que a envergadura das iniciativas empresarias ainda estão aparentemente, e muito aquém da dimensão dos problemas. E necessário acelerar o processo de troca de informações e conhecimento para aumentar o ritmo das mudanças.

Em 2003, além de incluir explicitamente a responsabilidade socioambiental em sua estratégia corporativa, o Banco do Brasil criou uma unidade específica para tratar das relações com funcionários e da responsabilidade socioambiental da Empresa. Essa unidade agrupou as iniciativas e projetos antes dispersos na Empresa, o que proporcionou refinamento do foco e resultados pretendidos.

Outra iniciativa do Banco do Brasil para fortalecer a gestão responsável de seu negócio foi à aprovação, em julho, do conceito e da Carta de Princípios de Responsabilidade Socioambiental, que fundamenta as práticas administrativas e negociais do Banco no relacionamento com seus diferentes públicos. Não só a pressão do consumidor e da mídia, mas também os analistas de mercado estão de olho no papel das empresas, orientando os investidores a comprar ações de empresas socialmente responsáveis em detrimento das outras, por serem mais rentáveis.

No Brasil o AmroBANK, com fundos de investimentos de empresas socialmente responsáveis, além da maximização dos lucros e distribuição de dividendos, a empresa editará em seu balanço social anual, aplicando no seu código de ética que, não afeta adversamente o meio ambiente, não emprega mão de obra infantil, nem seus fornecedores e prestadores de serviços, não discrimina na contratação, promoção, definição de salários além de aplicar os conceitos de diversidade, respeitando os direitos dos consumidores e não utilizando suborno e corrupção para obtenção de privilégios. Para o AmroBANK, esta é uma vantagem competitiva, razão pela qual para eles quando o "social dá lucro", todos se beneficiam, a sociedade como um todo e a empresa também.

A empresa é socialmente responsável quando vai além da obrigação de respeitar as leis, pagar impostos e observar as condições adequadas de segurança e saúde para os trabalhadores, e faz

isso por acreditar que assim será uma empresa melhor e estará contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa. A responsabilidade social remete à constituição de uma cidadania organizacional (no âmbito interno da empresa), assim como à contribuição para a implementação dos direitos sociais (no âmbito externo da empresa), ou seja, do chão da fábrica ao chão da comunidade.

#### 4.3. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DAS EMPRESAS

Toda empresa é “local” em algum lugar e o que ela pode fazer ou não pode fazer em relação ao meio ambiente, irá depender das circunstâncias locais, incluindo a influência das autoridades locais, do Conselho de Gestão Ambiental da empresa (se houver) e de outras agências públicas (GEHLEN, 2006). As atividades de desenvolvimento econômico das autoridades locais partem geralmente de suposições ortodoxas de que as empresas são as responsáveis principais pelo esgotamento e pelas alterações ocorridas nos recursos naturais, de onde obtêm insumos que serão utilizados para obtenção de bens que serão utilizados pelas pessoas.

Quando se explora o meio ambiente, que é um bem comum, buscando o benefício privado, podem ser causados impactos ambientais que afetam negativamente o bem-estar de outras pessoas que não tem relação com quem os gera. Esses impactos constituem custos externos, ou externalidades, para as empresas. Isso ocorre quando o gerador da externalidade não assume os custos e os transfere a terceiros na forma de contaminação ambiental (DIAS, 2006).

O mundo corporativo tem um papel fundamental na garantia de preservação do meio ambiente e na definição da qualidade de vida das comunidades de seus funcionários. Empresas socialmente responsáveis geram, sim, valor para quem está próximo. E, acima de tudo, conquistam resultados melhores para si próprias. A responsabilidade social deixou de ser uma opção para as empresas. É uma questão de visão, de estratégia e, muitas vezes, de sobrevivência.

O setor empresarial é o mais poderoso da sociedade por deter recursos econômicos, tecnológicos e políticos. E quem tem poder deve ter responsabilidade. Cresce entre diversos atores sociais a percepção de que a empresa tem um papel mais amplo a cumprir, sendo coresponsável no desenvolvimento e na construção de uma sociedade socialmente justa, economicamente viável e ambientalmente sustentável.

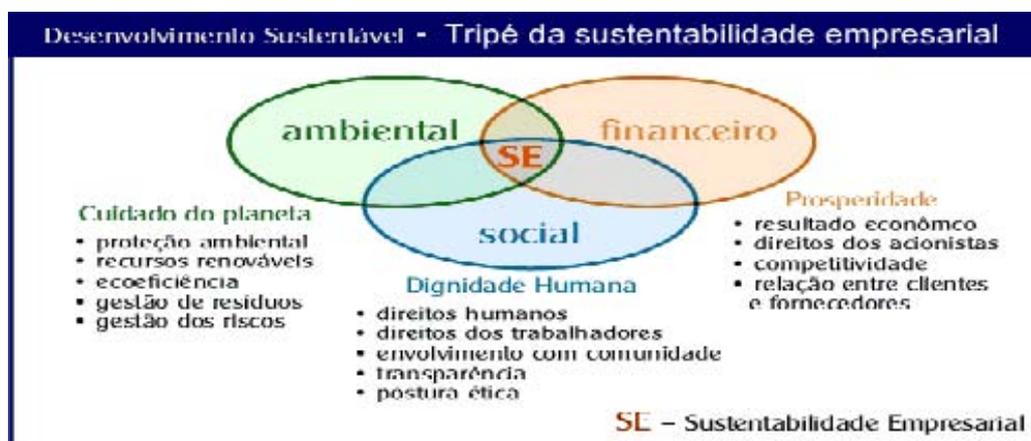
A importância das empresas como agente dos processos de organização das sociedades tem crescido sistematicamente, ao mesmo tempo em que se verifica a redução da liderança dos agentes estatais nesse processo. É dentro desse quadro de referências que a responsabilidade socioambiental deve ser entendida.

Deve-se considerar o uso desse poder ampliado por parte das empresas no seu nível de abrangência, seja global, regional, nacional ou local. A preocupação em entender o que significa responsabilidade social vem desde quando as empresas começaram a surgir no início da era moderna.

Entendida como contrapartida pelos benefícios aos investidores, ela sempre foi usada para justificar a própria existência das empresas enquanto organizações produtivas. Diante do enorme poder que as empresas possuem nesse momento, a filantropia que erguia catedrais e orfanatos já não é mais uma contrapartida satisfatória. O mesmo pode-se dizer de uma contrapartida que se resume em empregos e impostos pelo lucro auferido dentro da lei. A responsabilidade das empresas deve refletir o poder que elas têm sobre as pessoas, comunidades e nações<sup>29</sup>.

<sup>29</sup> Como a responsabilidade socioambiental das empresas brasileiras pode contribuir efetivamente para a solução dos conflitos socioambientais do país? José Carlos Barbieri, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV).

O desenvolvimento econômico e o meio ambiente estão intimamente ligados. Só é inteligente o uso de recursos naturais para o desenvolvimento caso haja parcimônia e responsabilidade no uso dos referidos recursos. Do contrário, a degradação e o caos serão inevitáveis. De acordo com a Figura 3, a ordem é à busca do desenvolvimento sustentável, que em três critérios fundamentais devem ser obedecidos simultaneamente: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.



**Figura 3 – Desenvolvimento Sustentável – Tripé da sustentabilidade empresarial**

Fonte: [www.copesul.com.br](http://www.copesul.com.br)

Alguns setores já assumiram compromissos com o novo modelo de desenvolvimento, ao incorporarem, nos modelos de gestão, a dimensão ambiental. Tratar das relações com funcionários e da responsabilidade socioambiental da empresa, são uma das ações que fortalece a gestão responsável do negócio, fundamenta práticas administrativas e mostra para a sociedade que a empresa atua em consonância com valores universais, tais como: Direitos Humanos, Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho, Princípios sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

A participação das empresas expande-se, passando a introduzir em suas preocupações as variáveis sociais e ambientais. Essas transformações são conseqüências de uma série de fatores que vêm influenciando nas mudanças de estratégias empresariais, tais como a pressão da sociedade, visando uma melhoria na qualidade de vida, as normas ambientais, cada vez mais rígidas no combate à poluição, e as mais recentes pressões do mercado competitivo, procurando nivelar os custos de produção ao identificar os custos operacionais empresariais, decorrentes da inadequada utilização dos recursos.

Neste contexto, a educação ambiental, desempenha um papel fundamental nesse processo, podendo vir a ser utilizada como instrumento de gestão, visando comprometimento e propostas de mudanças de comportamento, envolvendo maior compreensão da importância da preservação do meio ambiente e do compromisso individual da direção empresarial e de todos os

trabalhadores com os princípios de desenvolvimento sustentável.

Quem tem Responsabilidade Social faz o gerenciamento de seus impactos. Implica em reconhecer e trazer para o plano do gerenciamento, os impactos econômicos, sociais e ambientais que as estratégias e práticas do negócio causam em seu entorno, investigando conseqüências e avaliando melhor a relação entre custos e benefícios, transferindo gradualmente de volta para a empresa a conta que a sociedade e o meio ambiente vem pagando.

Uma empresa que pretende perenizar seu negócio deverá ir além, ou seja, gerar valor nas três dimensões: econômica, ambiental e social, não só para seus acionistas, agindo de forma ética e transparente. As empresas que buscam a sustentabilidade de seus negócios passarão obrigatoriamente por um projeto de responsabilidade social, de fato totalmente indissociáveis.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Ethos, em 2006, mostrou as expectativas do consumidor com relação ao comportamento social das empresas, indicando que 63% julgam as empresas com base em sua responsabilidade social, 66% consideram que o desenvolvimento da sociedade é responsabilidade das grandes empresas e 35% indicam ser esta sua principal responsabilidade. No entanto, apenas 22% dos consumidores indicam ter recompensado ou punido empresas, ao menos uma vez no último ano, em função de seu comportamento de responsabilidade social, indicando uma expressiva diferença entre desejo (63%) e ação (22%).

#### 4.4. MEIO AMBIENTE NAS EMPRESAS: CUSTOS E BENEFÍCIOS

Os modelos de gestão têm evoluído rapidamente diante da questão ambiental. Integrar a competitividade com a proteção ambiental constitui-se hoje em uma das grandes metas das organizações, refletindo os novos valores da sociedade. Os maiores desafios estão não apenas nas áreas tecnológicas ou financeiras, mas principalmente no gerenciamento responsável dos recursos naturais, sejam estes fornecedores de bens e serviços ou receptores finais de resíduos.

Desse modo, várias empresas e instituições, de diferentes setores, têm buscado ferramentas gerenciais com o objetivo de garantir a qualidade ambiental de seus produtos e serviços. Neste contexto, o conceito de Sistema de Gestão Ambiental -SGA, muitas vezes acompanhado por processos voluntários de certificação, vem sendo desenvolvido e aplicado, permitindo que as organizações compreendam as várias inter-relações de suas atividades com o meio ambiente e

implementem seus programas ambientais.

A gestão da qualidade empresarial passa pela obrigatoriedade de que sejam implementados sistemas organizacionais e de produção que valorizem os bens naturais, as fontes de matérias primas, as potencialidades do quadro humano criativo, as comunidades locais e de que deve iniciar-se o novo ciclo, e que a cultura do descartável e do desperdício seja coisa do passado. Atividades de reciclagem, incentivo à diminuição de consumo, ao controle de resíduos, a capacitação permanente dos quadros profissionais, em diferentes níveis e escalas de conhecimento, ao fomento o trabalho em equipe e às ações criativas são desafio chave desse novo cenário (TINOCO e KRAEMER, 2004).

Sempre que se fala em proteção ambiental voltada para as atividades empresariais, predomina o preconceito de despesas, ou seja, investimentos sem retorno. As experiências têm demonstrado que mesmo para as empresas que não atuam no mercado verde, a criatividade tem levado à oportunidade de lucro.

O mundo corporativo tem, portanto, um papel fundamental na garantia de preservação do meio ambiente e na definição da qualidade de vida das comunidades de seus funcionários. Empresas socialmente responsáveis geram, sim, valor para quem está próximo. E, acima de tudo, conquistam resultados melhores para si próprias. A responsabilidade social deixou de ser uma opção para as empresas. É uma questão de visão, de estratégia e, muitas vezes, de sobrevivência<sup>30</sup>.

A busca pela melhoria da imagem institucional, conscientiza cada vez mais as empresas que investir no seu desempenho ambiental, gera oportunidades de negócios. As partes interessadas estão acompanhando sua atuação responsável quanto ao meio ambiente e a maneira como ela está envolvida com a sua comunidade cumpre os requisitos legais e ao marketing. Mas a sociedade está atenta para muitas organizações que pegam caronas de boas causas e às "fachadas verdes" seja na voz das ONGs, dos órgãos de controle ambiental ou do consumidor. O bom gerenciamento ambiental confere à organização a segurança de consolidar sua imagem perante a sociedade e constitui-se numa grande oportunidade para o reconhecimento público de sua gestão responsável.

O ajuste da empresa a níveis mais altos de qualidade ambiental resulta, geralmente, no uso mais racional de matérias-primas e energia, reduzindo-se os custos de produção e o desperdício. As

relações comerciais internacionais, nas quais o não atendimento a algumas exigências ambientais, pode significar a perda de um cliente ou mesmo a impossibilidade de venda do produto em todo um bloco econômico. Fundamentado em um compromisso de longo prazo e conduzido pela visão institucional, o Sistema de Gerenciamento Ambiental SGA torna-se parte integrante do sistema gerencial de toda a empresa, representando assim, um importante caminho para a integração bem sucedida das questões ambientais e de sua estratégia de negócios.

O *ecodesign* é uma outra ferramenta que vem ganhando espaço nos últimos anos, e relacionada com a gestão ambiental do produto, é definido um conjunto específico de práticas do projeto, orientadas para a criação de produtos e processos ecoeficientes, respeitando-se os objetivos ambientais de saúde e segurança durante todo o ciclo de vida destes produtos e processos. Através do *ecodesign*, pode-se reduzir a utilização de matéria-prima, de energia e de água necessários para a fabricação do produto.

No que se refere aos custos empresariais de proteção ambiental, Caircross (1992) alerta que esta ferramenta trará custos para as empresas, porém representará uma extraordinária oportunidade para aqueles que enxergarem seus benefícios. Afirma que esse movimento irá causar grande impacto sobre as empresas, transformando a forma de pensar a inovação, visando a produtos e processos mais saudáveis. Da mesma forma que pressionadas pelos consumidores verdes, irão colocar aos seus fornecedores a necessidade de repensar a origem de sua matéria-prima e a forma de seu manuseio; e quando encurraladas pelas normas ambientais, irão prevenir cada vez mais a emissão de resíduos.

Segundo Donaire (1995), a primeira dúvida que surge ao considerar a questão ambiental do ponto de vista empresarial é o aspecto econômico. Em qualquer providência que venha a ser tomada em relação a variável ambiental, a primeira idéia que surge é de que se aumentam as despesas e o conseqüente acréscimo dos custos do processo produtivo. Complementa que algumas empresas, porém, têm demonstrado que é possível ganhar dinheiro e proteger o meio ambiente mesmo não sendo uma organização que atua no chamado “mercado verde”, desde que as empresas possuam certa dose de criatividade e condições internas que possam transformar as restrições e ameaças ambientais e oportunidades de negócios.

A melhoria do desempenho ambiental, para a maioria das organizações, significa economia de matérias-primas e energia, aproveitamento de subprodutos, otimização de processos e menores custos com o tratamento e disposição de resíduos. Para que isso aconteça, é necessário um planejamento adequado das ações e dos investimentos a serem realizados, que poderá ser obtido a partir de um bom gerenciamento ambiental.

Em se tratando da questão dos custos ambientais e conseqüentemente da produtividade, novos padrões ambientais adequados podem dar início a um processo de inovações que diminua o custo total de um produto ou aumente o seu valor. As inovações permitem que as empresas usem mais produtivamente uma série de insumos -de matérias-primas à fonte de energia -de forma a compensar os gastos feitos para preservar mais o meio ambiente. Assim chega-se ao fim de um impasse. Em última instância a maior produtividade dos recursos torna as empresas mais competitivas.

A poluição quase sempre é uma forma de desperdício econômico, ou seja, a substância residual despejada no meio ambiente é um sinal do uso ineficiente dos recursos durante o processo produtivo. Sendo assim, a prevenção da poluição através de tecnologias limpas, além de representar um benefício ao meio ambiente e a redução dos gastos com o tratamento dos resíduos e dos efluentes, representa acima de tudo uma prevenção dos desperdícios durante o processo de produção.

Há vários benefícios financeiros que podem ser obtidos pelas empresas ao reduzirem os resíduos lançados no meio ambiente natural e adotarem mecanismos de controle a poluição, conforme descrito abaixo:

No ano de 1996, a indústria Volvo do Brasil produzia mensalmente 2,3 toneladas de borras de tinta, um rejeito industrial altamente poluidor e prejudicial ao meio ambiente. Após uma experiência industrial, que foi a inclusão desse resíduo como carga na fabricação de tijolos, a empresa partiu para um trabalho de reciclagem desses rejeitos, o que permitiu total reaproveitamento do material, ainda que na produção de uma tinta de qualidade inferior e aplicação restrita. Segundo o diretor de desenvolvimento industrial da empresa, os resultados foram altamente satisfatórios, já que não só resolveram um problema de alocação de resíduos, como também obtiveram vantagens econômicas. Os custos para embarcar e queimar os resíduos em fornos existentes em São Paulo, eram da ordem de R\$ 400,00 a R\$ 1 mil por tonelada. A alternativa encontrada foi à reciclagem. Foi firmado um acordo com uma empresa e, além de fornecer o rejeito, a Volvo pagava R\$ 100,00 por tonelada para que fosse recolhido e reaproveitado o material. A mesma medida foi adotada para produtos como borra de óleos e outros líquidos usados em limpeza de peças. Todo o trabalho de produção e comercialização é da responsabilidade da empresa recicladora <sup>31</sup>.

Para Callenbach (1993), a administração ambiental está associada à idéia de resolver os problemas ambientais em benefício da empresa. Ela carece de uma dimensão ética, e suas principais motivações são a observância das leis e a melhoria da imagem da empresa. Já o gerenciamento ecológico é motivado por uma ética ecológica e por uma preocupação com o bem-estar das futuras gerações. Seu ponto de partida é a mudança de valores na cultura empresarial.

<sup>31</sup> ALVES, Ubirajara. Volvo reaproveita resíduo industrial. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 15 fev. 1996, p. 62. C 3.

#### 4.5. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

Na sociedade de mercado, a empresa é a unidade básica de organização econômica. Neste caso, as empresas são o motor central do desenvolvimento econômico e devem ser, também, um motor vital do desenvolvimento sustentável. Para isto, é imprescindível que definam adequadamente sua relação com a sociedade e com o meio ambiente.

A busca por modelos de desenvolvimento sustentável aliada a crescente escassez de recursos naturais e uma maior consciência e regulação do setor ambiental, começam a trazer oportunidades novas ao mundo dos negócios. Hoje, não há mais dúvidas de que as empresas com sólidas práticas de Responsabilidade Social Empresarial são mais confiáveis e que são “feitas para durar”. As recentes aberturas de capital no novo mercado levaram a BOVESPA a lançar o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE, no final de 2005 ao quarto índice do mundo<sup>32</sup>. Sendo assim, a responsabilidade social faz com que a “empresa sustentável” se converta em peça chave na arquitetura do desenvolvimento sustentável.

O processo de globalização tem contribuído de forma positiva e negativa, em todos os aspectos, social, cultural, econômico, político, tecnológico e ambiental, porém os aspectos negativos relacionados às questões socioambientais produzem reflexos que não são compatíveis com o desenvolvimento sustentável e para que estes se contraponham aos efeitos negativos, faz-se necessário que seja incorporado à importância da dimensão ambiental, em todos os segmentos da humanidade, através da educação e de outros procedimentos, que garantiu o processo de sustentabilidade.

O paradigma atual de desenvolvimento é um modelo meramente capitalista que visa o lucro máximo. Portanto, o crescimento econômico em si não gera bem-estar à sociedade, e o meio ambiente é apenas um bem privado, no que se refere à produção e descarte dos seus resíduos. Dentro desse processo, ao longo dos últimos 30 anos, os recursos naturais são tratados apenas como matéria-prima para o processo produtivo, principalmente no processo produtivo industrial. O que aconteceu é que este modelo, da maneira como foi idealizado, não é sustentável ao longo do tempo. Ficou claro que os recursos naturais eram esgotáveis e, portanto, finitos, se mal utilizados.

<sup>32</sup> SUSTENTABILIDADE – O Papel da empresa socialmente justa. **Revista RI – relações com investidores**, São Paulo, ed. nº 100, p. 10, jun. 2006.

As empresas têm um papel extremamente relevante. Através de uma prática empresarial sustentável, provocando mudança de valores e de orientação em seus sistemas operacionais, estarão engajadas à idéia de desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente. A empresa que não buscar adequar suas atividades ao conceito de desenvolvimento sustentável está fadada a perder competitividade em curto ou médio prazo.

Em se tratando dos projetos a serem desenvolvidos em uma empresa, assumindo-se que eles promovem mudanças e que estes levem as empresas a novos rumos em seus negócios, o Instituto Ethos levanta a pergunta: o quanto esses projetos trouxeram consigo as diretrizes para a sustentabilidade? Assumindo que os modelos de gestão estão usualmente baseados em “melhores práticas” a serem incorporadas em suas realidades, deve-se então passar a perguntar quais são as melhores práticas associadas aos projetos e o quanto essas práticas estão levando em consideração as diretrizes para o desenvolvimento sustentável. Com que frequência está sendo questionado, a cada projeto novo que se inicia nas organizações, o quanto eles contribuem para o movimento rumo a um modelo de desenvolvimento sustentável, corporativamente responsável? Com que frequência os projetos de produtos e serviços das organizações estão contribuindo para a agenda de reversão dos quadros negativos (impactos a serem evitados na sociedade e o meio ambiente) e o quanto estão contribuindo para a agenda positiva da sustentabilidade (potencialização dos ativos sociais, ambientais e econômicos).

Do ponto de vista empresarial, *gestão ambiental* é a expressão utilizada para se denominar a gestão empresarial que se orienta para evitar, na medida do possível, problemas para o meio ambiente. Em outros termos, é a gestão cujo objetivo é conseguir que os efeitos ambientais não ultrapassem a capacidade de carga do meio onde se encontra a organização, ou seja, obter-se um desenvolvimento sustentável (DIAS, 2006).

Para o autor, a gestão ambiental pode ser aplicável a empresas de qualquer tamanho ou setor, onde elas podem reduzir o consumo de energia, de água, incentivar o uso de produtos recicláveis, aplicar a coleta seletiva, educar ambientalmente seus trabalhadores, entre outras ações socioambientalmente responsáveis junto a sua comunidade. A adoção de Sistemas de Gestão Ambiental nas empresas deve vir acompanhada de uma mudança cultural, em que as pessoas têm que estar mais envolvidas com a nova perspectiva.

Dentro deste contexto, a cultura ambiental constitui, em primeiro lugar, um aspecto da cultura de uma empresa, ou seja, está contida dentro da cultura organizacional. A cultura ambiental é um

conjunto de comportamentos sociais, fundamentados no valor “meio ambiente”, que se constituem em um sistema de significados e de símbolos coletivos segundo os quais os integrantes de determinada empresa interpretam suas experiências e orientam suas ações referentes ao meio ambiente.

Há autores que consideram que a questão ambiental só vai ser incorporada pelas organizações quando passar a ser considerada como uma questão cultural, tanto a nível do chão da fábrica, quanto ao nível das decisões da gerência. Segundo Dias (2006) o setor de Recursos Humanos tem um papel fundamental no programa de conscientização, visto que atividade de meio ambiente inicia-se e concretiza-se alterando o comportamento das pessoas que a integram.

A consciência da sustentabilidade somente crescerá na medida em que os setores públicos, escolas, lideranças sociais, produtores entre outros, estejam capacitados e tenham informações e tecnologias disponíveis, sendo estas compatíveis com o meio ambiente, eficientes economicamente e que todos tenham acesso. Um Sistema de Gestão Ambiental efetivo pode reduzir o impacto das organizações sobre o meio ambiente, melhorar a eficiência operacional, identificar oportunidades de economizar custos e reduzir a dependência do meio ambiente.

Diante dos novos condicionamentos de mercado, a preocupação ambiental nas atividades industriais vem se tornando cada vez mais imprescindível, surgindo a necessidade de uma política ambiental envolvendo atores externos e internos da atividade industrial. Cada vez mais as empresas deverão se adaptar dinamicamente, sendo de fundamental importância fatores como pessoal capacitado, estratégias e táticas, estruturas e procedimentos, ferramentas e metodologias e, acima de tudo, o gerenciamento de seu processo produtivo.

Barbieri<sup>33</sup> argumenta que qualquer empresa pode, em princípio, se tornar uma empresa sustentável, como é caso da Brasilata S/A, que atua no setor de metalurgia. Através de uma mudança organizacional esta empresa criou relacionamentos de longo prazo com os seus *stakeholders*, conforme os seguintes objetivos: para os acionistas, a busca de lucratividade sustentável; para os funcionários, uma política de não demissão e aumentos reais de salários; para os clientes, o contingenciamento nas crises; e para os fornecedores, uma relação de parceria. A empresa começou a distribuir lucro entre seus funcionários quatro anos antes de ser regulamentado pelo governo. Através de um rigoroso programa de prevenção de acidentes que reduziu drasticamente os incidentes graves da reciclagem de todos os seus resíduos sólidos e líquidos, contribuindo na economia de recursos naturais.

Suas inovações permitiram uma economia de 19 a 25% nos componentes da embalagem de lata de tinta, representando uma economia de 2.000 toneladas de aço, ou US\$ 2 milhões, em cinco anos no mercado, isso significará uma economia de centenas de milhares de toneladas de aço por ano no mundo todo. Qualquer que seja o tipo de recurso, o importante é reduzir sempre a pressão sobre o meio ambiente enquanto fonte de recursos, produzindo mais com menos e com elevados padrões de relacionamento com seus públicos internos e externos.

Ainda Barbieri (2006), a empresa deve usar o seu poder para reduzir os graves desníveis regionais existentes no País. Valer-se desses desníveis para aumentar sua competitividade não é uma prática sustentável. A Brasilata, mesmo atuando em diferentes Estados com diferentes políticas públicas, sempre procura adotar o padrão mais elevado, harmonizando para cima as exigências sociais e ambientais. Só cumprir a lei não basta, é preciso eliminar a prática de manter padrões sociais e ambientais exemplares onde a legislação e a sociedade são exigentes e padrões frouxos onde elas são tolerantes. A empresa socioambientalmente responsável também não deve estimular guerras fiscais como as que se verificam na atualidade, pois isso reduz a capacidade do poder público de fazer a sua parte na solução dos conflitos socioambientais.

As questões ambientais assumiram nos últimos anos um papel primordial no comércio internacional, tendo como consequência o surgimento de Normas e Certificações Ambientais, em âmbito nacional, regional e internacional. Surgem no final da década de 70 os rótulos ecológicos, os quais constituem a certificação ambiental de produtos que, muitas vezes, utilizados para fins puramente comerciais, já contribuíam para alertar os consumidores sobre a estreita relação existente entre as atividades econômicas e a natureza. Com o passar dos anos, esses rótulos ou selos ecológicos passaram a ter um significado nacionalista, constituindo barreiras técnicas e comerciais, conclui o autor.

Em 1991, por ocasião da Segunda Conferência Mundial da Indústria sobre a gestão do Meio Ambiente, foi formulada pela Câmara de Comércio Internacional a Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, reunindo 16 princípios de gestão ambiental, que indicam os compromissos a serem assumidos pelas empresas e constituem a referência internacional de estratégia ambiental.

É a partir desse documento que a gestão ambiental é identificada, por várias empresas, como um importante fator de sucesso, assegurando a aceitação dos produtos interna e externamente, sendo muitas vezes um fator decisivo para a sobrevivência de muitas delas. É nesse mesmo ano que se cria a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, com aproximadamente 20 empresas, cujo objetivo é conscientizar os empresários para a necessidade de incluir a questão ambiental no gerenciamento de suas atividades.

A série de normas de qualidade ambiental -ISO 14000 -tratará dos Sistemas de Gestão Ambiental, base para o Sistema de Certificação. Essas novas normas vêm dar continuidade às normas de Qualidade & Produtividade (ISO 9000) e, da mesma forma, tornar-se-ão obstáculos comerciais para as empresas que concorrem ou pretendam concorrer no mercado internacional. Produtos com pretensão à qualidade requerem um processo produtivo com qualidade ambiental, visando a diminuir desperdícios, efluentes e consumo de energia.

A questão ambiental é uma realidade que chegou definitivamente às empresas modernas. Deixou de ser um assunto de ambientalistas "eco-chatos" ou de românticos, para se converter em SGA (Sistema de Gestão Ambiental), PGA (Programa de Gestão Ambiental), ISO 14001 e outras siglas herméticas. E não se trata de um tardio despertar de consciência ecológica dos empresários e gerentes, mas uma estratégia de negócio, por que pode significar vantagens competitivas ao promover a melhoria contínua dos resultados ambientais da Empresa; minimizar os impactos

ambientais de suas atividades; tornar todas as operações tão ecologicamente corretas quanto possível. Com isso, a empresa ecológica estará se antecipando às auditorias ambientais públicas além de promover a redução de custos e riscos com a melhoria de processos e a racionalização de consumo de matérias-primas; diminuição do consumo de energia e água e redução de riscos de multas e responsabilização por danos ambientais (BERNA, 2006).

#### 4.6. RESPONSABILIDADE SOCIAL INTERNA.

A empresa é um dos pólos mais dinâmicos e inovadores da sociedade, podem e devem contribuir com o desenvolvimento da educação em nosso país. Essa contribuição pode se dar pela formação de seus colaboradores, que concorrerão para a construção do conhecimento de que a empresa necessita; e pelo apoio a projetos que beneficiem a educação da comunidade em que a empresa se localiza. Ressalta que embora a educação seja por princípio uma atribuição do Estado, a participação da iniciativa privada é extremamente desejável. Tornando-se co-responsável pela formação de seus funcionários, a empresa cria condições para que a construção do conhecimento necessário ao seu desenvolvimento seja contínua. O empresário deve compreender que o conhecimento, cujo processo é dinâmico e infundável, deixou de ser um bem que se possa comprar no mercado, pela contratação de pessoas talentosas ou pela aquisição de tecnologia (YOUNG, 2006).

Esse conhecimento se faz no dia-a-dia com a prática da Educação Ambiental. Para Adams<sup>34</sup> são pequenos atos que dão início a grandes transformações. Uma vez que o indivíduo percebe com clareza a importância de hábitos e atitudes saudáveis tanto para si quanto para o meio, vai ser um exemplo para que mais pessoas tornem-se ambientalistas, o que todos somos por natureza, pois somos parte dela, porém, devido a inúmeros fatores, esquecemos disto.

Investir no aperfeiçoamento do público interno com a criação de um espaço para seu desenvolvimento contínuo, pode ser tão simples como a qualificação de um operário por seu sindicato, ou tão complexo quanto o desenvolvimento de uma universidade corporativa para complementar a formação acadêmica dos profissionais da empresa em sua área de atuação.

A consciência ecológica é de fundamental importância na formação do trabalhador que será um formador de opinião, podendo atuar diretamente na sua comunidade, criando condições para que estes passem também a contribuir de alguma maneira com a preservação do meio ambiente. A responsabilidade social começa "dentro de casa", a partir da maneira como a empresa acolhe e se relaciona com seus colaboradores.

As áreas de recursos humanos mais inovadoras, aquelas que sempre gerenciaram bem as relações da empresa com seus empregados, já incorporam as novas práticas de responsabilidade social. Tal evolução explica a passagem do paradigma de gestão de recursos humanos, antes gestão de pessoal, para gestão do capital intelectual e, mais recentemente gestão do capital social da empresa.

Com o surgimento da sociedade de informação e do conhecimento, os empregados passaram a ser crescentemente percebidos e efetivamente considerados seres humanos integrais dentro da perspectiva holística. Seus conhecimentos, habilidades e capacidades passaram a ser objeto das ações de gerenciamento do capital intelectual da empresa (MELO NETO e FROES, 2001).

Uma empresa socialmente responsável não se limita a respeitar os direitos dos trabalhadores, porque ela deve ir além e investir no desenvolvimento pessoal e profissional dos seus empregados, bem como na melhoria das condições de trabalho e no estreitamento de suas relações com os empregados. Focando na área ambiental, ela deve agir na melhoria das condições ambientais, minimizando ações próprias potencialmente agressivas ao meio ambiente e servindo de exemplo para que outras empresas conheçam suas práticas e conhecimentos adquiridos neste sentido (MELO NETO e FROES, 2001).

Os resultados de ações socialmente responsáveis geram internamente na empresa, aumento de produtividade no trabalho, criam maior motivação, auto-estima e orgulho entre os funcionários. Bem gerenciadas, aprimoram o ambiente de trabalho e determinam a melhoria significativa da qualidade de vida no trabalho. Externamente, geram retorno para a empresa – social, institucional tributário-fiscal, de mídia e econômico, aprimoram os relacionamentos com seus diversos públicos e promovem o desenvolvimento sustentável do local e da região.

Economicamente a empresa ganha com as boas práticas de educação ambiental junto aos seus trabalhadores, porque eles participam internamente, entre outras contribuições, com a redução do consumo de energia, água e insumos. É importante que eles percebam a sua parcela de contribuição e acompanhem os ganhos da empresa.

A partir do momento em que um colaborador passa a compreender a sua importância dentro de um sistema de produção, que a qualidade do impacto que o modo de produção (gestão ambiental) da empresa onde trabalha passa por procedimentos dos quais ele é um dos responsáveis, em primeiro lugar isso acaba revertendo em lucro, em economia. Esse colaborador também é mais seguro de si e tem melhor auto-estima, está mais atento aos procedimentos de segurança de trabalho, favorecendo a empresa na diminuição de licenças por afastamento, indenizações, entre outros<sup>35</sup>. Segundo Guedes (2000, p.42),

uma empresa exerce plenamente a sua responsabilidade social empresarial quando possui uma gestão eficaz de responsabilidade social tanto com relação ao seu público interno quanto ao externo. Sendo assim, as relações construídas com esses públicos, de forma a satisfazer as suas necessidades e seus interesses, gera valor para todos assegura a sustentabilidade dos negócios, por estarem sincronizadas com as novas dinâmicas que afetam a sociedade e o mundo empresarial. Esse envolvimento da organização na prática da responsabilidade social, gera energias, precisamente com o público das quais a empresa depende, fortalecendo o seu desempenho global.

Identificar aspectos da responsabilidade social da empresa reforça os desafios socioambientais enfrentados pela sociedade, como Demajarovic (2003, p. 20) ressalta:

[...] está cada vez mais difícil dissociar “modernidade” de “crise”. Crise no mundo do trabalho, crise econômica, crise ecológica, crise social, entre outras, apontam para um futuro sombrio e nada promissor. Embora esses fenômenos não sejam novos, uma vez que são inerentes ao processo de industrialização desde a Segunda

<sup>35</sup> V fórum de Educação Ambiental – 2004. Resultados de Grupo de Trabalho – EA & Empresas. Revolução Industrial, a humanidade vive hoje uma situação absolutamente singular [...].

Reforçando as palavras de Demajarovic (2003), Munhoz (2004) descreve em seu artigo sobre a Alfabetização Ecológica, que consiste no conhecimento, internalização e implementação de princípios ecológicos nas comunidades humanas: interdependência, cooperação e parceria, coevolução, flexibilidade, diversidade, equilíbrio dinâmico, reciclagem e ciclos ecológicos, fluxo de energia e redes.

A autora ressalta que existem muitos desafios para adotar tais princípios, mas que a maior barreira para a implantação destes princípios está no interior de cada um. Segundo a autora, todos têm a sua própria zona de conforto e sair deste estágio confortável, dá trabalho, implica em mudança. E mudança exige esforço, coragem, vontade, garra, determinação, comprometimento,

perseverança, empreendedorismo, aventura, risco. Tudo o que as empresas buscam de seus funcionários para vencer.

Dessa maneira, os empregados desempenham papéis como agentes sociais, do chão da fábrica ao chão da comunidade, promotores da responsabilidade social corporativa, ao trabalharem, por exemplo, como voluntários em programas socioambientais ou ao difundirem valores éticos em suas relações com os diversos públicos da empresa ou da sua comunidade. Eles são cidadãos conscientes que, na sua prática cotidiana, nas suas ações sociais levam o que foi internalizado na sua empresa e sentem seus benefícios junto aos seus familiares e vizinhos.

## **5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO GERADOR DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Como foi dito anteriormente, a educação ambiental estimula a formação de sociedades comprometidas com a sua conduta pessoal, com a responsabilidade e o respeito à vida. Ela participa desse processo de mudança despertando e orientando para o excessivo consumo dos recursos naturais, o desperdício de bens e produtos e a poluição do ambiente que cohabitamos.

Existem várias maneiras de indivíduos, governos ou organizações exercerem a sua responsabilidade socioambiental, através de uma política ou de uma função educativa que pode estar relacionada com a possibilidade de oferecer um ambiente que desenvolva atividades ou programas de educação ambiental.

Nesse contexto, as empresas como agentes de promoção do desenvolvimento econômico de um país, desempenham um papel importante no sentido de compreender o meio ambiente como parte do seu negócio com toda a sua dimensão política, social, responsável, educativa e transformadora.

A responsabilidade ambiental de uma empresa está centrada no modo como ela relaciona -se com o meio ambiente, buscando a melhoria contínua nos seus processos produtivos para minimizar ações potencialmente agressivas ao meio ambiente. Suas ações devem ser pró-ativas visando à proteção ambiental, tendo a prevenção como escopo da sua base de atuação.

Sendo assim, houve a necessidade de identificar a contribuição das empresas, através das práticas de educação ambiental e seus reflexos na vida do trabalhador e o seu meio. Dessa maneira, exercer a sua responsabilidade socioambiental, como um espaço de cidadania, responde a uma das exigências da sociedade por um mundo mais justo e equilibrado.

O objetivo deste capítulo é responder a questão central dessa pesquisa: *em que medida a participação do trabalhador em ações de educação ambiental na empresa (no chão da fábrica) contribuem no processo de sensibilização acerca da questão ambiental de forma que se reedite nos micros espaços em que participam (chão da comunidade)?*

## 5.1 BREVE PERFIL DAS EMPRESAS PESQUISADAS E ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE DESENVOLVEM

Conforme citado, as empresas são aqui identificadas como *A, B, C, D, E, e F*. De acordo com o Prêmio SESI de Qualidade no Trabalho -PSQT<sup>36</sup>, a empresa *A* é de médio porte com 130 trabalhadores. Localizada no Cabo de Santo Agostinho cuja atividade produtiva é a fabricação de tubos e conexões.

A empresa *B* tem 70 trabalhadores em seu quadro funcional, enquadra-se na categoria de pequeno porte e está localizada em Prazeres com atividade de reciclagem e revalorização de garrafas PET. A empresa *C*, também é de pequeno porte com 60 trabalhadores, localizada no bairro de Campo Grande e presta serviços na área de projetos de engenharia.

A empresa *D* é de grande porte, com 1.000 trabalhadores, localizada no município de Igarassu com atividade de fabricação de engrenagens de precisão. A empresa *E* tem 191 trabalhadores, considerada de médio porte, estando localizada no Cabo de Santo Agostinho cuja produção são elastômeros sintéticos. A empresa *F* é considerada de grande porte com 500 trabalhadores, localizada no Curado sendo fornecedora de resistores lineares fixos.

Até 19 empregados a empresa é considerada microempresa; 20 até 99 empregados é considerada pequena; de 100 até 499 é considerada média, e 500 ou mais empregados é considerada grande. porte.

A empresa *A* desenvolve atividades de educação ambiental voltadas para o público interno há três anos; a empresa *B* há quatro meses, a empresa *C* há dois anos, a empresa *D* há cinco anos, a empresa *E* há dez anos e a empresa *F* há seis anos.

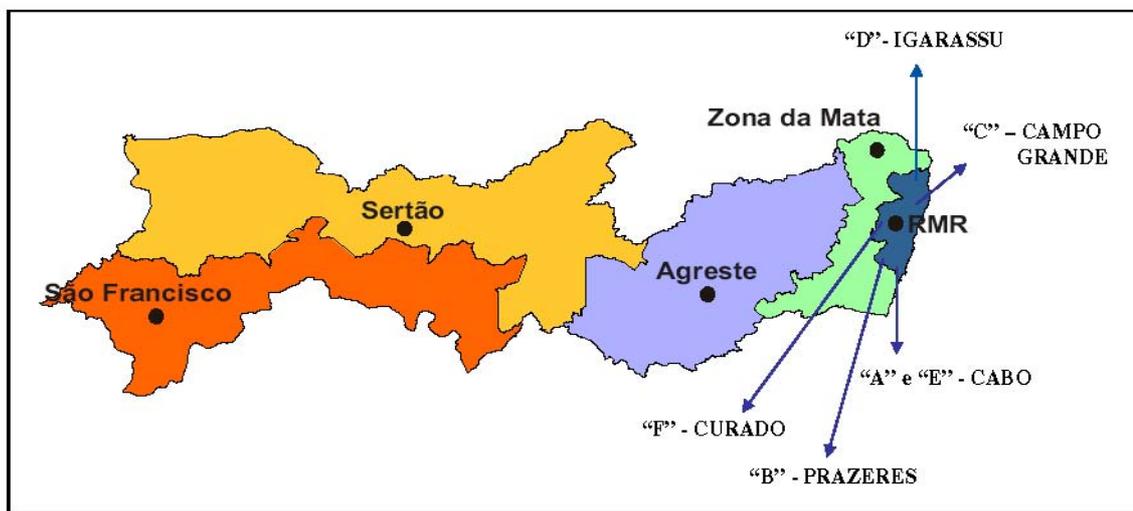


Figura 4 – Mapa de Pernambuco – Distribuição geográfica das empresas

#### 5.1.1. As ações de educação ambiental na ótica dos gestores ambientais

As empresas estão cada vez mais conscientes da necessidade de implantar ações voltadas para amenizar as seqüelas dos abusos cometidos pela humanidade contra o planeta. Assim, buscam através de propostas de educação ambiental melhorar a qualidade de vida, estimulando seus trabalhadores a desenvolverem ações que contribuam para a preservação do meio ambiente.

O papel de um programa de educação ambiental deve ser o de tornar real a responsabilidade socioambiental de cada organização, sensibilizando os atores envolvidos, tornando-os agentes multiplicadores/reeditores da importância da mudança de hábitos acerca da questão ambiental, conscientes de seu papel e do seu poder de contribuir na qualidade do seu meio ambiente.

Assim, as vantagens da educação ambiental empresarial estão relacionadas ao desempenho ambiental da organização, a ecoeficiência, permanência do produto no mercado, melhor competitividade comercial, conquista de novos mercados, redução de custos, e maior satisfação dos clientes (internos e externos).

As empresas pesquisadas fazem um planejamento específico para as atividades de educação ambiental desenvolvidas para o público interno e efetuam um trabalho intensivo de palestras e eventos na área ambiental. A comunicação é uma forte ferramenta utilizada para divulgar as ações através de quadros de avisos, jornais internos, nos refeitórios, murais e locais estratégicos, para que todos os trabalhadores tomem conhecimento das ações.

O monitoramento das atividades de educação ambiental é realizada através de indicadores, plano

de manutenção de equipamentos, acompanhamento de impactos, dos comitês de gestão ambiental, consumo de água, energia e desperdícios. A periodicidade da realização das atividades de educação ambiental é variável entre as empresas, sendo realizadas em períodos mensais, semanais e até diários. As empresas *A*, *C*, *D* e *E* consideram que as atividades de educação ambiental refletem na vida do trabalhador interna e externamente, pois os mesmos assimilaram a preocupação com o desperdício e isso reflete nas suas ações cotidianas desenvolvidas nos diversos micro espaços em que participam.

A empresa *B* considera que suas atividades não conseguem influenciar ações fora do chão da fábrica, uma vez que vem desenvolvendo essas atividades há apenas 4 meses, não tendo ainda parâmetros para análises. Já a empresa *F*, avalia que as atividades ainda não refletem como deveriam, mas que estão caminhando para ter trabalhadores mais conscientes do seu papel na sociedade.

Quanto ao envolvimento da família dos trabalhadores ou da comunidade nas atividades de educação ambiental das empresas, apenas as empresas *B* e *F* não estenderam esta ação. Todas as empresas já obtiveram redução de desperdício depois que implantaram atividades de educação ambiental, através do reuso de água, redução dos insumos, água e energia, reutilização de embalagens descartáveis, papel de escritório, substituição de matéria prima. As empresas procuram junto aos seus Recursos Humanos -RH desenvolver as ações de forma lúdica, visando um melhor entendimento do trabalho de educação desenvolvido.

Os programas de educação ambiental visam atender às diversas demandas no que se refere à educação socioambiental. Dentre os objetivos destacam-se:

- a) reduzir o consumo da água, energia e desperdício, pois conforme a ISO 14000 a busca está na melhoria contínua de um modelo de gestão que não provoque impactos negativos à sociedade, comunidade do entorno ao meio ambiente e a gestão ambiental não é apenas focada para proteger a natureza, estando o indivíduo inserido nesse processo;
- b) conscientizar sobre a importância da gestão de resíduos: redução e eliminação de desperdícios de insumos e matérias-primas, reaproveitamento e reciclagem de materiais;
- c) estimular o desenvolvimento do potencial de cada trabalhador d) estimular a qualidade de vida corporativa.; e) conseguir prioritariamente a certificação ambiental, desenvolvimento humano dos trabalhadores e cultura de sustentabilidade,

Destacam como principais ações de educação ambiental desenvolvidas no âmbito da empresa: a) oficinas de educação e saúde ambiental b) implantação de coleta seletiva de lixo c) palestras com trabalhadores e seus familiares d) oficinas de teatro abordando a questão ambiental.

Outra ação mencionada pelos gestores é a participação na semana de prevenção de acidentes, onde abordam dois ou mais temas na área ambiental. Possuem um comitê na área de meio ambiente para monitorar as questões ambientais. Apenas a empresa *B* não trabalha com a gestão de saúde ocupacional e segurança baseada na OHSAS 18001<sup>37</sup>. Todas as empresas já foram contempladas com vários prêmios na área social e ambiental. A empresa *B* não possui ISO 14001 e o tempo de certificação das demais é o mesmo que desenvolvem as atividades de educação ambiental, citada acima, salvo a empresa *A* que possui certificação há um ano, com atividades de educação ambiental há três anos.

A OHSAS 18001, significa *Occupational Health and Safety Assessment Series*, é uma especificação que tem por objetivo fornecer às organizações os elementos de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) eficaz, passível de integração com outros sistemas de gestão (qualidade e meio ambiente, principalmente), de forma a auxiliá-las a alcançar seus objetivos de segurança e saúde ocupacional.

Para os gestores a educação ambiental se constitui em um instrumento importante do desenvolvimento sustentável e que pode significar vantagens competitivas quando consegue promover uma melhoria dos resultados ambientais da empresa. O principal ponto do discurso dos gestores foi o reconhecimento do papel da empresa na melhoria da qualidade ambiental, como mostram os depoimentos abaixo:

Acredito que as empresas podem contribuir grandemente para a educação ambiental num processo multiplicador que busque a conscientização para o desenvolvimento sustentável (Gestor da empresa A).

A nossa empresa tem esta questão da educação ambiental como primordial na sustentabilidade do seu negócio, como é uma empresa nova, com uma atividade também nova até mesmo em outros países, estamos ainda aprendendo. Temos como meta para o próximo ano 2007, estimular e fomentar a Educação Ambiental entre nossos colaboradores, de maneira mais sistemática e assim poderemos mensurar algum resultado, espero (Gestor da empresa B).

A educação ambiental nas empresas pode contribuir bastante para obter melhorias em todo planeta, pois podemos estender e defender esta causa com amigos, familiares e montar uma corrente de conscientização com relação à importância da preservação do meio ambiente (Gestor da empresa D).

Hoje a Educação Ambiental é fundamental para um melhor relacionamento empresa/comunidade. Os trabalhadores também são multiplicadores da Educação Ambiental em seus bairros e cidades (Gestor da empresa E).

É de grande importância, porém é de difícil a implementação. É necessário o envolvimento de várias áreas da empresa e de ações dinâmicas para motivar as pessoas. Também se faz necessário o compromisso da empresa com ações ambientais como: estações de tratamento de água, projetos para reutilização de materiais, coleta seletiva e reciclagem, etc. (Gestor da empresa F).

Assim, ao implantar ações de educação ambiental na empresa, além de reduzir custos e riscos com a melhoria de processos e a racionalização de consumo de matérias-primas; diminuição do consumo de energia e água e redução de riscos de multas e responsabilização por danos ambientais, os trabalhadores tornam-se conscientes do seu papel no processo de preservação da vida no planeta.

Destarte, a educação é fundamental para o desenvolvimento dos profissionais. É também uma ação social relevante, na medida em que capacita as pessoas para a empresa, para o mercado de trabalho e para a sociedade, ou seja, quanto maior seu alcance, maior a condição da empresa sustentar seu nível de competitividade e será também maior a sua contribuição para a sociedade.

### 5.1.2 Principal ponto da Política Ambiental das empresas

A política ambiental deve orientar as empresas e fixar os princípios de ação relacionados à postura empresarial em relação ao meio ambiente. Para isso faz-se necessária uma avaliação ambiental de forma que permita saber em que situação a organização se encontra em relação às questões ambientais. Precisa definir com clareza aonde se pretende chegar. Assim, a empresa discute, define e determina o seu comprometimento, bem como a sua política ambiental. Assim, questionados sobre a política ambiental das empresas, os gestores em sua maioria apontaram como ponto relevante à poluição, conforme Figura 5.

<b>Empresas</b>	<b>Principal ponto da Política Ambiental</b>
A	Atendimento aos requisitos de poluição
B	Não respondeu
C	Prevenir a poluição
D	Uso do componente ambiental nas decisões prévias de processos de alteração e de novos projetos
E	Destaque do meio ambiente na política da empresa
F	Compromisso com a prevenção da poluição

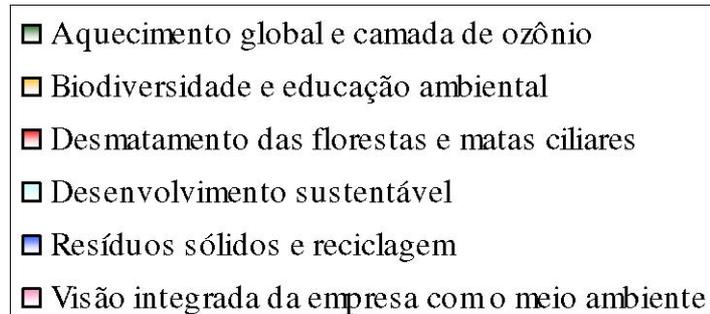
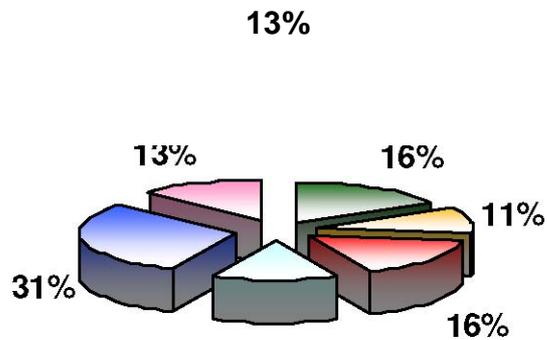
**Figura 5 -Principal ponto da Política Ambiental das empresas pesquisadas**

Fonte: Entrevistas realizadas com os gestores da área ambiental, 2006.

As informações no quadro acima evidenciam a preocupação com a poluição. É interessante observar que quando se fala nos impactos ambientais causados pelas empresas, é comum apontar as grandes empresas como sendo as principais geradoras de poluição e causadora desses impactos. Embora as grandes empresas respondam de fato pelas grandes fontes de poluição, a cada dia ganha força a tese de que o somatório das pequenas fontes de poluição associadas às micros e pequenas empresas supera a poluição associada às grandes empresas.

### 5.1.3. Perfil dos gestores

A faixa etária varia entre 26 e 45 anos e referente ao grau de escolaridade, cinco são pós-graduados e um tem curso superior. Quanto ao sexo, três são do sexo feminino e três do sexo masculino. A preocupação dos trabalhadores é em relação aos resíduos sólidos sinalizando como solução a implantação da coleta seletiva como meio de resolver esse problema que se constitui em desafio para as cidades do planeta, fruto do consumismo estimulado pelo modo de produção capitalista.



**Gráfico 4 - Questão de interesse sobre o meio ambiente**

Os entrevistados ressaltaram que mesmo não existindo a coleta seletiva do lixo em sua comunidade praticam em suas residências e levam para pontos de entrega voluntária. Fizeram uma crítica aos governantes, uma vez que os mesmos não implantam um sistema eficaz de impedir que o lixo vá para os aterros e tenham um destino ecologicamente correto na sua fonte geradora.

Assim a relação teoria/prática, ou seja: o que foi aprendido no chão da fábrica e sua reedição no chão da comunidade perpassa também por investimentos afetivos, de pertença e de responsabilidade, o que implica no exercício da cidadania. Um ponto que deve ser ressaltado é que a abordagem das ações de educação ambiental não dissocia teoria e prática. Isso significa que a educação não se resume ao simples ensinar, no sentido da transmissão de conhecimento. Essa relação revela um sentido de que o conhecimento da educação ambiental valoriza o saber subjetivo e individual. Assim, o saber ambiental estimula um empenho pessoal que é reflexo também do conhecimento pessoal. Nessa direção Certeau (1998), argumenta na sua teoria sobre as práticas cotidianas das “artes de dizer”, das “artes de fazer” e das “artes de pensar”, que é através das práticas da educação ambiental que ocorre em múltiplos espaços/tempos/componentes que se vai adquirindo, conquistando e produzindo novos sentidos e valores.

É a consciência ambiental que possibilita o entendimento da contribuição de cada um no processo de superação da crise ambiental fazendo que o cidadão sinta-se como parte do meio ambiente e

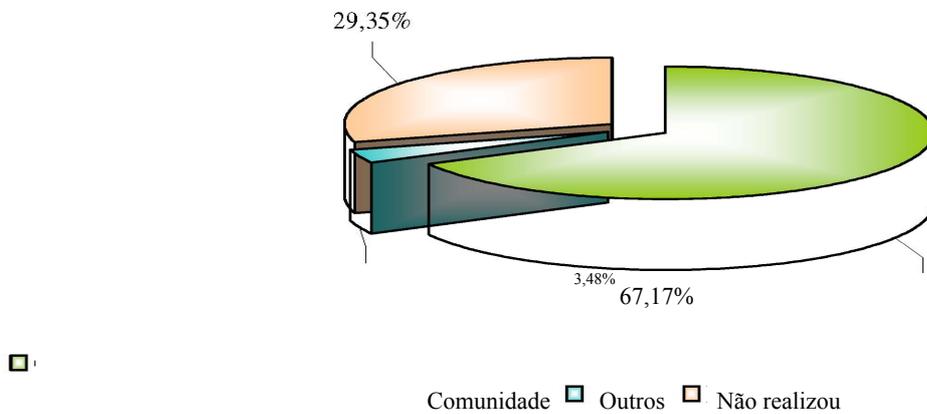
que este não existe apenas para atender as suas necessidades. Neste caso, podemos concluir como contribuição das empresas, que a educação ambiental trabalhada internamente traz para o trabalhador uma consciência do seu papel em relação ao meio ambiente, onde os dados demonstram que 81,91% dos trabalhadores responderam que animais, rios, florestas, cachoeiras, o bairro onde mora, a empresa em que trabalham e o ser humano, fazem parte do meio ambiente. Por outro lado 16,08% responderam que apenas animais, rios, florestas e cachoeiras fazem parte do meio ambiente não estando inserido nesta grande teia da vida. Esse último dado evidencia que ainda é preciso que as empresas trabalhem mais essas questões nas ações desenvolvidas de forma que atinja todos os trabalhadores.

Na verdade, o grau de consciência ambiental dos cidadãos está relacionado ao nível de informação que possui acerca da questão ambiental. A percepção ambiental explica como entender a relação entre o homem e o ambiente e como ele julga as suas expectativas e visão do espaço em que está inserido.

Uma outra questão da pesquisa foi identificar se o trabalhador considera que as suas ações cotidianas causam algum impacto negativo ao meio ambiente. Os resultados demonstraram que 61,69% consideram que sim e 38,31% responderam que não. Na realidade, conforme abordado anteriormente no 2º capítulo que aborda a problemática ambiental e o papel do Estado, os trabalhadores sinalizaram que muitas vezes causam problema ao meio ambiente de forma involuntária e deram como exemplo a destinação do lixo que poderia ser minimizado com a prática da coleta seletiva em suas residências e empresas. Isso explica porque 99,59% dos trabalhadores contribuem efetivamente com a coleta seletiva das empresas.

#### 5.3.1. A importância das ações de educação ambiental das empresas na ótica do trabalhador.

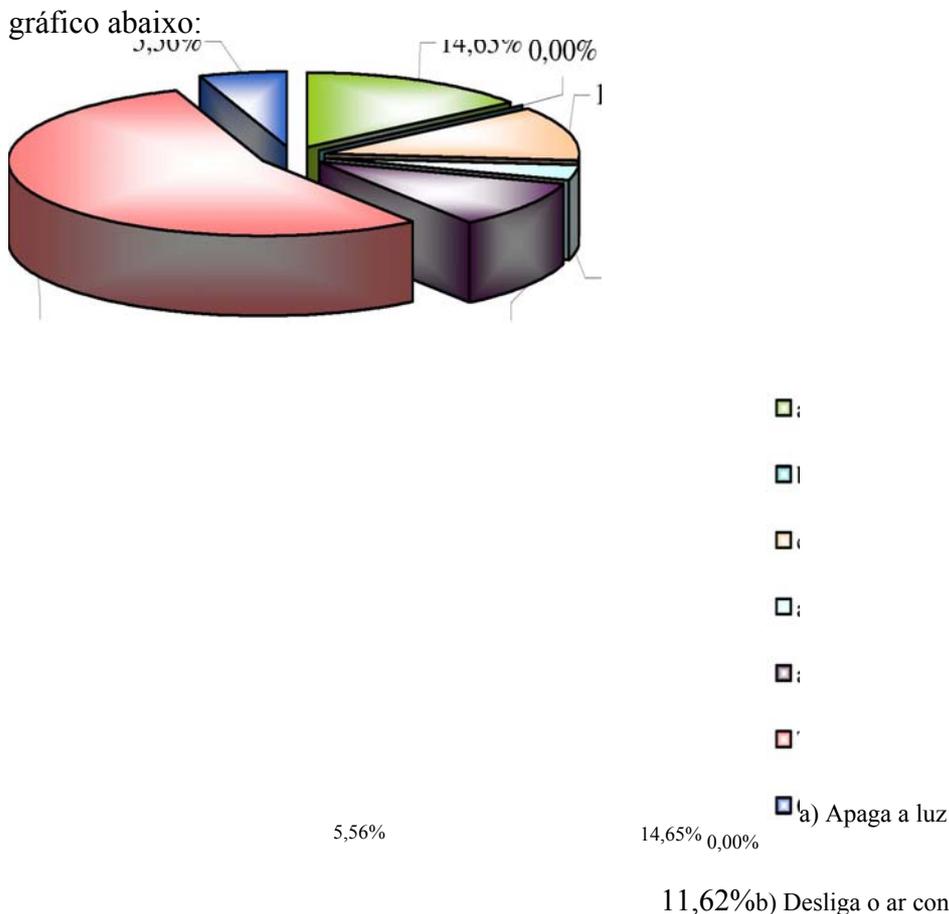
De acordo com Reigota (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. Quando os trabalhadores foram questionados se os conteúdos apreendidos na empresa nas ações de educação ambiental contribuíram para que eles desenvolvessem alguma atividade relacionada ao meio ambiente em outros espaços de participação, 67,17% dos trabalhadores responderam que Sim, ou seja, a partir da educação ambiental recebida na empresa, já fizeram alguma ação para a preservação do Meio Ambiente -levaram do chão da fábrica ao chão da comunidade, consolidando o pensamento do autor, como mostra o gráfico abaixo:



**Gráfico 5 -Ações aprendidas na empresa refletem nas ações desenvolvidas na comunidade**

Questionados sobre a participação em treinamentos ou outra ação educativa desenvolvidas pela empresa na área ambiental, dos 213 trabalhadores entrevistados 65,33% responderam que participaram e 34,67 falaram que não participaram. Questionados pela não participação, alegaram que no período não podiam por questões do próprio trabalho ou pelo pouco tempo de empresa, não coincidindo com o período de treinamento.

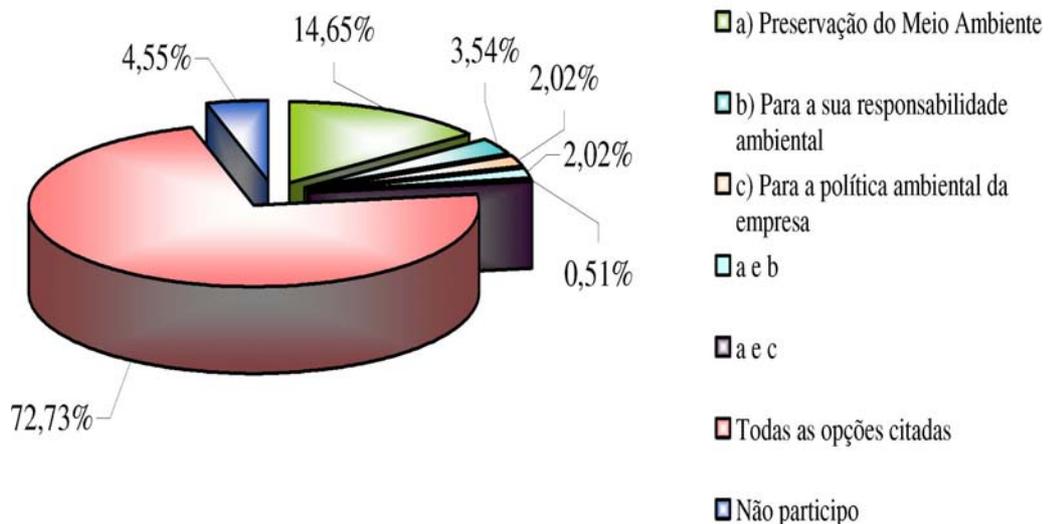
Como forma de verificar até que ponto a educação ambiental fora incorporada, foi questionado que atos costumam realizar ao sair de seu local de trabalho e responderam que todas as recomendações feitas pela empresa para evitar o desperdício são postas em prática, como ilustra o gráfico abaixo:



ec  
54,55% 10,10%  
Todas as opções citadas Outros

**Gráfico 6 -Ações realizadas ao sair do local de trabalho**

Questionados sobre qual a contribuição da sua participação nas atividades de educação ambiental da empresa, os trabalhadores responderam que tem contribuído no processo de conscientização acerca dos problemas ambientais e a responsabilidade individual, como mostra o quadro abaixo:



**Gráfico 7 -A contribuição das atividades de educação ambiental das empresas**

Os dados da pesquisa enfatizam que a educação ambiental se constitui numa forma abrangente de educação que possibilita sensibilizar os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo como crítica, a capacidade de identificar as causas dos problemas ambientais. De acordo com os depoimentos dos trabalhadores a participação em atividades de educação ambiental nas empresas possibilitou o desenvolvimento de uma consciência ambiental, destacando:

A implantação da ISO 14000 proporcionou-me uma visão mais ampla no que concerne a preservação do meio ambiente, promovendo uma maior responsabilidade ambiental nas minhas ações. Exemplo: não jogo lixo nas ruas; dou destino correto às baterias de celular e pilhas.

Apago as luzes de ambientes vazios; entrego pneus velhos para empresas especializados em reciclá-los; deixei de sacudir papéis/plásticos/balas pela janela do veículo em

movimento.

Apreendi na empresa o que sei sobre meio ambiente.

As mudanças de atitudes estão relacionadas com as condições de aplicação. Falta infra-estrutura de coleta seletiva nas ruas (locais apropriados para descartar objetos prejudiciais ao meio ambiente) o que às vezes inibe ou impossibilita toda e qualquer mudança de atitude e/ou "educação ambiental" adquirida.

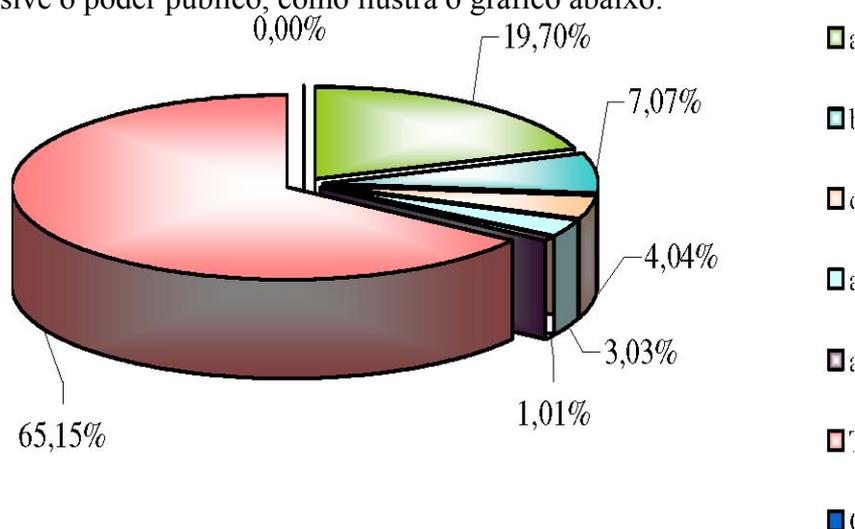
Com a educação ambiental da empresa, aprendi a lidar com os agentes responsáveis pelo meio ambiente, os impactos com o meio ambiente, a lidar para a melhoria do meio ambiente no qual aplico em minha casa, com a minha família e no condomínio em que moro.

Como minha atividade é bastante ligada a área ambiental todo dia aprendo uma coisa nova, que acrescenta positivamente em meu comportamento. Hoje as empresas com certificação possuem um poder de exigência bastante elevada em relação as que não possuem, dessa forma passamos a ser mais exigentes não só nos requisitos legais e documentais das normas, como a execução da mesma, seja com novos colaboradores, terceiros ou prestadores de serviços.

Conscientizo as pessoas de meu meio particular em relação ao uso adequado dos recursos naturais e também de não sujar, não jogar lixo no chão... Passo este aprendizado também para meus filhos, família, etc.

Depois do treinamento na empresa a partir da ISO, houve redução de energia e as ações de redução da empresa, contribui para a economia dos recursos naturais.

Questionados sobre quais os atores que mais causam danos ao meio ambiente, os trabalhadores responderam que consideram todos os agentes que atuam e transformam a realidade, inclusive o poder público, como ilustra o gráfico abaixo:



a) A sociedade b) As empresas c) O governo aeb aec Todas as opções citadas Outros  
**Gráfico 8 - Principais agentes que degradam o meio ambiente**

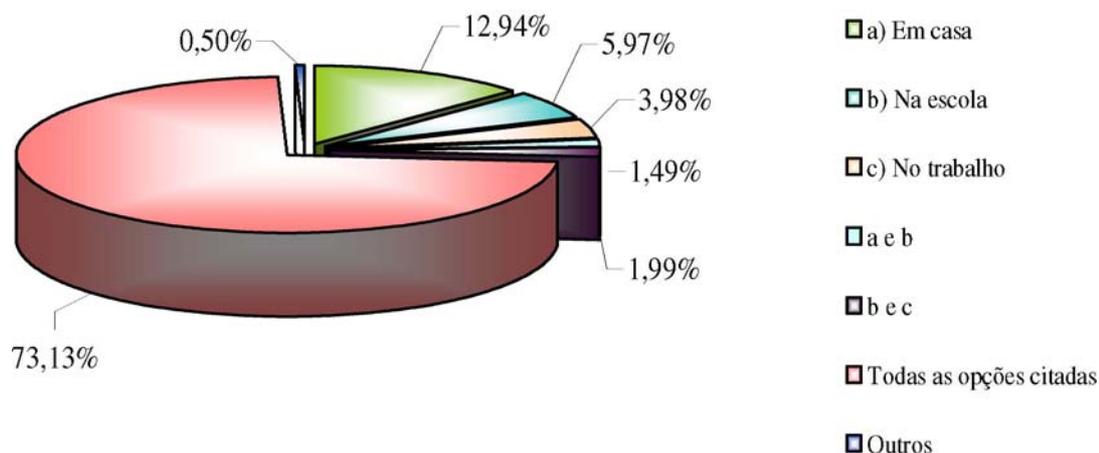
Quando foram questionados sobre o papel da empresa no processo de preservação do meio ambiente, 100% responderam que as organizações têm um papel importante nesse processo, uma

vez que junto com a sociedade de forma mais abrangente, é quem mais polui o meio ambiente através de suas atividades industriais e comerciais. Destarte, torna-se condição sine qua non que as empresas assumam não só o papel de produtoras de bens e serviços, mas também o de responsáveis pelo bem-estar da sociedade.

Assim, as empresas devem implantar projetos de responsabilidade social, o que implica num sentido de obrigação para com a sociedade. Essa obrigação pode ser através de projetos de proteção ambiental, filantrópicos e educacionais, equidade nas oportunidades de emprego e serviços sociais prestados as comunidades de interesse público.

Nessa direção, as empresas têm se empenhado na: manutenção de condições saudáveis de trabalho, segurança, treinamento e lazer para seus trabalhadores e familiares; bem como buscando alternativas de contenção ou eliminação dos níveis de resíduos tóxicos, decorrentes de seu processo produtivo e do uso ou consumo de seus produtos, visando não agredir o meio ambiente, essas ações foram ressaltadas pelos trabalhadores.

Para finalizar, foi questionado aos trabalhadores onde se aprende educação ambiental e a resposta dada por 73,13% foi em todos os espaços de participação social: casa, trabalho, escola, como ilustra o gráfico abaixo:



**Gráfico 9 -Local onde se aprende educação ambiental**

Assim, falar em educação ambiental implica em falar de atitudes, de cultura, de qualidade de vida, de respeito, de ética, de cidadania, de sociedade, de natureza, de recursos naturais, de água, de energia, de ar, de terra e de todos os elementos que interagem e que são interdependentes. Essa educação não tem um espaço privilegiado para ser refletida e implementada. Desse modo, o olhar da educação ambiental deve ser abrangente, integrado e holístico. O que se pode observar frente a

tantos problemas causados pela ação humana é que este olhar deve ser mudado, onde os cidadãos e cidadãs comprometidos com o projeto de uma sociedade sustentável e inclusiva deverão refletir sobre a necessidade de uma transformação interna que possibilite ampliar a visão fragmentada para uma visão global e complexa.

### 5.3.2. Responsabilidade socioambiental além do muro da fábrica.

Um outro foco de pesquisa foi o registro de algumas das ações de responsabilidade socioambiental desenvolvidas pelas empresas junto às suas comunidades, além do muro da fábrica, conforme descritas abaixo:

- A empresa *C* fundou e mantém uma Instituição, desde novembro/2002, sendo esta uma entidade sem fins lucrativos, com o objetivo geral de promover a capacitação e o desenvolvimento de crianças e adolescentes dentro do espírito de responsabilidade e solidariedade, para que se firmem como cidadãos na sociedade. Desenvolve projetos de Educação Ambiental, Cultura e Lazer; Projeto Alimentação Saudável, Atendimento Psicológico e o projeto Futuro Digital, oferecendo curso de informática por um período de 1 ano, através de seleção prévia com psicólogos. No total foram entrevistados 10 alunos e duas instrutoras de informática (ex-alunas que há três e um ano respectivamente, ministram aulas voluntariamente para as novas turmas). Quanto ao sexo, 8 são do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Em relação à faixa etária, dez tem entre 17 e 25 anos e dois tem menos de 16 anos. Referente à escolaridade, nove alunos estão cursando o segundo grau. Apenas um aluno não reside próximo da empresa e a maioria está na Instituição por recomendação dos próprios ex-alunos. Dentre as ações do Projeto de Educação Ambiental, os alunos ao ingressarem na Instituição recebem treinamento ministrado por funcionários voluntários, sobre Qualidade e Meio Ambiente. Questionados se ocorreu mudança positiva nas suas vidas ou nas suas comunidades através dos trabalhos desenvolvidos através da empresa, todos responderam que sim, alegando principalmente que antes ficavam em casa sem ter o que fazer e não tinham para onde ir antes de ir para a escola. A socialização é um ponto forte entre os alunos e alunas, ressaltaram que fazem novos amigos, destacam a informática como um item importante para conseguirem emprego e estão sensíveis aos problemas ambientais a partir do momento que ingressaram na Instituição. Participam ativamente das ações de educação ambiental e alegam que procuram sensibilizar os diretores e professores do colégio onde estudam, amigos, na igreja, em casa, em relação ao cuidado que se deve ter com o Meio Ambiente. Foi possível registrar uma forte preocupação com o futuro do planeta e destacam que é responsabilidade de todos preservar a natureza.

A empresa *E* desenvolve um projeto de educação ambiental há seis anos com o apoio da secretaria municipal de meio ambiente, responsável pela articulação e a seleção de escolas do município, para participarem dos projetos desenvolvidos e coordenados pela empresa. O projeto já envolveu seis escolas totalizando 240 crianças. Foi feita uma entrevista com seis alunos, a diretora e a coordenadora de uma das escolas que participaram do projeto, e com o agente de mobilização social da secretaria de meio ambiente do município. A empresa vai às escolas através dos funcionários voluntários, que ministram palestras sobre o Jovem Empreendedor. Recebe também os alunos, para visitarem uma área de mata ciliar no entorno e dentro do espaço físico da empresa, para que conheçam os problemas do desmatamento, da importância dos rios, fazendo uma abordagem geral sobre a responsabilidade e o cuidado com

o meio ambiente. Uma das atividades é incentivar os alunos para que após a visita façam uma redação sobre o que aprenderam e após um processo seletivo, as melhores redações recebem

prêmios oferecidos pela empresa. Dos seis alunos entrevistados, 3 são do sexo masculino, apenas 1 tem menos de 16 anos e os outros tem entre 17 e 25 anos. Quanto à escolaridade, todos estão no primeiro grau e estudam ou moram próximo a empresa. Participam deste projeto entre 1 e dois anos e ao serem questionados se após esta atividade estão mais sensíveis aos problemas ambientais, apenas um aluno relatou que não houve mudança em seu comportamento após participar dos trabalhos. Relataram que procuram sensibilizar as pessoas da família e da igreja para cuidarem do meio ambiente e consideram as ações da empresa importante para o município. A diretora da escola e o agente de mobilização social estão envolvidos no projeto desde o início da sua concepção e consideram as atividades desenvolvidas um ponto extremamente positivo para a comunidade escolar, bem como para o município.

A empresa *B* apóia uma creche que também abriga filhos de catadores. Esses catadores encontravam dificuldade para comercializar e armazenar os resíduos que recolhiam ao longo do dia e sendo assim a empresa forneceu para a creche, coletores para o armazenamento dos resíduos, prensam, vendem e orientam os catadores através de palestras e ações de Educação Ambiental sobre a classificação dos resíduos, principalmente os PETs, para fins de comerciais. Toda a arrecadação financeira é 100% repassada para os catadores. Foi possível entrevistar a educadora, os pais e as pessoas que trabalham na creche para saber o que pensam sobre o envolvimento da empresa em ações de responsabilidade socioambiental na comunidade onde está inserida e todos destacaram os benefícios dessas ações da empresa para os catadores e os seus filhos, bem como para a creche.

- A empresa *A* mantém um programa de voluntariado, estimulando o envolvimento dos colaboradores e familiares na Gestão Social da empresa. Os colaboradores voluntários freqüentam diariamente uma instituição contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida de pessoas carentes. Atualmente a empresa está apoiando um projeto de irrigação da horta do Projeto Casa da Criança. Desenvolve o Projeto Água e Cidadania, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das famílias rurais do sertão nordestino em situação de risco social, com a construção de cisternas, contribuindo assim também com a agricultura familiar. Na área ambiental tem o foco voltado para os filhos dos funcionários, despertando nas crianças com idade escolar, o interesse pelo tema Meio Ambiente. Participam com desenhos, redação, poesia e maquetes que expressam seu entendimento sobre o tema reciclagem.

Promovem um concurso com quatro categorias (dois vencedores por categoria) e em 2004, 184 crianças participaram do concurso. Destaca-se uma parceria firmada com a entidade internacional, Associação Habitat para a Humanidade, voltada para a construção de casas para famílias de baixa renda em regime de mutirão. Pelo acordo, a empresa apoiará a construção, em nível nacional, de 6.000 residências até 2010.

A empresa *D* também estimula o voluntariado entre os funcionários e trabalha junto com a comunidade para a limpeza de dois importantes rios da região. Os funcionários estimulam a comunidade para participarem da campanha, ressaltando a importância dos rios e da educação ambiental como benefício para todos. Desenvolveu uma cartilha educativa com foco na preservação do mangue que vem sendo trabalhada junto à comunidade do entorno, uma vez que a região é rica em áreas de mangue e sua preservação é fundamental para a vida marinha.

A empresa *F* participa de projetos e trabalhos com as comunidades, identificando as necessidades e avaliando a satisfação das comunidades com as quais se relaciona. Possui um comitê de ação social, com participação do presidente, gerente de RH e outros membros da área administrativa e produção, responsável em coordenar os trabalhos sociais. Atua com um projeto de Times de Ação Social, trazendo a oportunidade para que os colaboradores apliquem toda sua habilidade de trabalhar em equipe, como voluntários em benefício da comunidade. A empresa firmou uma parceria com a ONG “Recife Voluntário”, objetivando despertar o espírito voluntário e a criatividade dos colaboradores. Cumpre com o seu compromisso socioambiental, recebendo na empresa visitas de familiares, visitas de estudantes de nível técnico e superior das instituições

de ensino da região, visitas de fornecedores de materiais ou de serviços, através da SIPATMA, que é a semana interna de prevenção de acidentes do trabalho e meio ambiente, onde são comunicadas, dentre outras informações gerais, como preservar o meio ambiente.

*A finalidade da sabedoria seja a liberdade*

*A finalidade da educação seja a formação do caráter A  
finalidade do conhecimento seja a expansão do amor*

Sri Satya sai Baba

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS. DO CHÃO DA FÁBRICA AO CHÃO DA COMUNIDADE: QUANDO O SOCIAL E O MEIO AMBIENTE CONECTAM-SE A EMPRESA.**

A proposta desse trabalho foi analisar os resultados das práticas de educação ambiental das empresas envolvidas na pesquisa e como as mesmas refletem na vida cotidiana do trabalhador. A pesquisa de campo revelou o poder das ações de educação ambiental desenvolvidas no contexto da empresa (no chão da fábrica) e como se conectam no chão da comunidade. Assim, a pesquisa evidenciou a importância educação ambiental não formal como um espaço para a racionalidade ambiental.

Dentro da Educação Ambiental, a teoria vem tentando fazer com que a escola passe a ser um espaço de formação permanente, oferecendo mecanismos para que os sujeitos desenvolvam suas potencialidades na perspectiva crítica e participativa dentro da sociedade na qual estão inseridos, utilizando as representações dos sujeitos para isto. Sendo assim, a relevância do tema ambiental vem do fato de que os valores que alimentam as relações dos seres humanos entre si e de sua relação com a natureza precisam tomar novos rumos, mudar hábitos, valores, responsabilidades, consciência e buscar novos paradigmas (RUSCHEINSKY, 2002).

A análise deste estudo identifica que o espaço para o desenvolvimento da Educação Ambiental não-formal nas empresas, também é um habitat favorável para o desenvolvimento e mudança de novos hábitos, valores, consciência e responsabilidades. Os atores envolvidos nesse processo educativo envolvem suas famílias e sua comunidade a partir de experiências vividas nesse espaço. Do chão da fábrica, ao chão da comunidade, é uma relação entre o indivíduo e a sua coletividade, e neste sentido a Educação Ambiental é uma fonte de aprendizagem na busca de soluções para os graves problemas ambientais que estamos enfrentando.

Nessa perspectiva, a inserção das práticas ambientais no dia-a-dia das empresas, no sentido de promover mudanças significativas que façam com que os trabalhadores incorporem individual e coletivamente, um ambiente mais equilibrado, contribui para que as empresas tornem-se mais saudáveis e competitivas. Sendo assim, no que concerne ao trabalho de campo realizado, foi possível registrar através do depoimento dos gestores, que todas as empresas já obtiveram redução de custos através das atividades de educação ambiental e que existe uma preocupação por parte dos trabalhadores, também com o meio ambiente, mas com a fonte dos recursos naturais que alimenta todo o processo produtivo das empresas, seu espaço de sobrevivência.

Desse modo a pesquisa comprovou a hipótese da pesquisa e pode-se afirmar que essas empresas estão cumprindo com as suas obrigações perante a sociedade, uma vez que estão sempre em busca de melhores resultados nas suas relações internas e externas. Isso possibilita a interpretação ambiental de que as práticas ambientais das empresas pesquisadas não se resumem apenas a atender a legislação ambiental. A transmissão das informações envolve valores, sentimentos e cuidados com o chão da fábrica, visando enriquecer, desenvolver atitudes críticas e saberes necessários para a conservação destes espaços a partir do envolvimento dos trabalhadores nas atividades de educação ambiental.

É preciso conhecer o que está por trás do meio ambiente, para que haja o interesse e o cuidado do ser humano com a natureza. As árvores não são derrubadas, a fauna sacrificada ou o meio ambiente poluído porque nossa espécie desconhece os impactos dessas ações sobre a natureza. A destruição da natureza não resulta da forma como nossa espécie se relaciona com essa natureza, mas da maneira como se relaciona consigo mesma. Ao desmatar, queimar, poluir, utilizar ou desperdiçar recursos naturais ou energéticos, cada ser humano está reproduzindo o que aprendeu ao longo da história e cultura de seu povo, portanto, este não é um ato isolado de um ou outro indivíduo, mas reflete valores adquiridos e as relações sociais e tecnológicas de sua sociedade. A atual relação de nossa espécie com a natureza é apenas um reflexo do atual estágio de desenvolvimento das relações humanas entre nós próprios<sup>38</sup>.

A pesquisa também revelou a preocupação dos trabalhadores com o meio ambiente, tendo como maior preocupação os resíduos sólidos (lixo). Dessa maneira lembramos Loureiro (2000), quando ressalta que para mudar a crise ambiental é necessária a real transformação dessa crise e que a ampla consciência crítica das relações sociais do indivíduo vem através da educação ambiental. Essa consciência crítica faz com que o indivíduo sinta-se como parte do meio ambiente e que este não existe apenas para atender as suas necessidades. Neste caso, diante dos depoimentos dos

trabalhadores, podemos concluir como contribuição das empresas, que a educação ambiental trabalhada internamente traz para os trabalhadores uma consciência do seu papel no meio ambiente.

As empresas pesquisadas sinalizam para os seus visitantes que ali se faz coleta seletiva, uma vez que os coletores estão dispostos em pontos estratégicos, na entrada e em áreas de circulação. Porém, antes da pesquisa não era possível afirmar se esta ação era praticada e internalizada no dia-a-dia dos trabalhadores.

A letargia no que se refere às políticas públicas e a efetividade das leis que protegem o indivíduo e a natureza, não contribuem paralelamente com as ações das empresas e dos seus trabalhadores que estão cumprindo com a sua responsabilidade socioambiental. Neste sentido as empresas sozinhas não conseguem dar continuidade a sua ação interna para que o trabalhador estenda esta ação até o chão da comunidade. Entra aí o governo com suas políticas públicas e a responsabilidade socioambiental, para que as boas práticas internas do chão da fábrica sejam fortalecidas no âmbito da educação ambiental.

Por outro lado, alguns países já perceberam que o desenvolvimento está relacionado diretamente com a educação e a formação de seu povo. Não se pode esperar que o Estado assuma sozinho com o desenvolvimento do país e as empresas exercem um papel fundamental nesse processo, embora consideradas responsáveis pelo esgotamento dos recursos naturais. Na

Entrevista com Vilmar Berna Sobre UCs. Disponível em: <<http://www.jornaldomeioambiente.com.br/JMA-EntrevistasVilmar.asp#h17>>. Acesso em: 21 jan. 2006

busca de melhorias de produtividade, na qualidade e nos negócios, na melhoria da imagem tanto da empresa quanto de seus produtos, o meio ambiente também vem fazendo parte do negócio das empresas. Às boas práticas ambientais do empresariado brasileiro também podem ser vistas como mais um instrumento neste contexto, haja vista sua sensibilidade as urgentes demandas ambientais. A cada dia, crescem ações educacionais, projetos e o envolvimento das organizações com a responsabilidade socioambiental.

As empresas pesquisadas estão conscientes do seu papel como um agente de transformação, porém, podem vir a ter um alcance ainda maior na sua contribuição para a sociedade. Conforme citado anteriormente, as empresas ao serem consultadas para participarem da pesquisa, não haviam feito um diagnóstico de quais valores ambientais elas repassam para os seus trabalhadores, a partir das práticas de educação ambiental trabalhadas internamente. Um outro

ponto relevante da pesquisa foi identificar se estes trabalhadores têm consciência que as empresas em que trabalham contribuem de alguma forma para a sua educação ambiental. A partir destes dados, as empresas podem trabalhar estas informações e estas mudanças de atitudes de forma positiva para a sua imagem, para os seus concorrentes, servir de referência para outras empresas, ter trabalhadores mais satisfeitos pela sua contribuição extensiva a sua comunidade, etc.

Educar é uma ação social relevante, na medida em que capacita as pessoas para fazerem parte dessa grande teia da vida. A empresa é o ambiente dos trabalhadores, é o meio que eles tem de participar dessa via de mão dupla, onde cada um deve fazer sua parte. Na moderna administração, o indivíduo tem sido aclamado pelas várias correntes e para gerar essa sinergia entre pessoas, negócios e meio ambiente, é necessária uma fusão entre eles para que o planeta volte a ter o seu equilíbrio onde todos saem ganhando.

A responsabilidade social empresarial é hoje uma questão de estratégia, pressupõe buscar as melhores alternativas considerando o cenário e os recursos disponíveis. Colocar o econômico, o social e o ambiental no mesmo nível é o ideal para uma sociedade. Dessa maneira, os resultados aqui apresentados, tem como proposta servir de subsídio para demonstrar que a responsabilidade socioambiental consolida a necessidade de ações que promovam o desenvolvimento em comprometimento ao meio ambiente e áreas sociais. O mundo corporativo, na sua grande maioria, ainda não se deu conta desta responsabilidade e do alcance que pode vir a ter na condição de sustentar seu nível de competitividade.

A educação ambiental, como eixo gerador de responsabilidade socioambiental é uma parcela de contribuição que as empresas pesquisadas dão para a sociedade. Em uma sociedade capitalista, é um grande desafio para as empresas buscar a prudência ecológica, a equidade social e a eficiência econômica. Os valores ambientais que são repassados para os trabalhadores a partir de suas práticas de educação ambiental, tentam gerar, mudar e transformar, conceitos e representações das pessoas, além de produzirem nos atores reflexões que promovam uma mudança nas percepções e representações, de modo que os mesmos possam repensar atitudes e práticas pessoais para a sua comunidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Dora. **Sem ela, nada feito. Educação ambiental e a ISO-14001**. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

AGUIAR, Roberto Armando Ramos de. **Direito do Meio Ambiente e Participação Popular**. 3. ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

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

BARROSO, Luis Roberto. Saneamento Básico: Competências Constitucionais da União, Estados e Municípios. **Revista Diálogo**, Salvador, n.13, abr/maio 2002.

BERLE, Gustav. **O Empreendedor Verde: oportunidades de negócios em que você pode salvar a terra e ainda ganhar dinheiro**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1992.

BRANDÃO, C.R. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 1986. (Coleção Primeiros Passos).

BRASIL. **As Grandes Orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília: IBAMA, 1997.

\_\_\_\_\_. Alfabetização Ecológica: de Indivíduos às Empresas do Século XXI. In: **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BREDARIOL, Celso. **Conflito ambiental e negociação para uma política local de meio ambiente**. Rio de Janeiro: UFRJ; COPPE, 2001.

BRÜGGER, Paula. **Educação Ambiental ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

BURSZTYN, Marcel (org.) -Introdução à crítica da razão desestatizante. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 49, n. 1, jan./ fev. 1998.

BURSZTYN, Marcel (org.) -**Para pensar o Desenvolvimento Sustentável**. S.Paulo: Brasiliense, 1994.

CAHN, M.A. **Environmental Deceptions**. The Tension Between Liberalism and Environmental Policymaking in the United State. New York: State University of New York, 1995.

CAIRCROSS, Francis. **Meio Ambiente: custos e benefícios**. Tradução de Cid Knitel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.

CALLENBACH, E. et al. **Gerenciamento ecológico**. Eco-Management – Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis, São Paulo: Cútis, 1993.

CAPRA, F. **What is ecological literacy?** Guide to ecoliteracy. Berkeley. The Elmwood Institute, 1993.

CARVALHO, I.C. de M. **A Invenção ecológica** – Narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: EDUFRGS, 2001.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **Educação Ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: WAK, 2002.

CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. 3. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1998.

CHAVES, Simone Rodrigues Lima; CAMPOS, Martha Maria Wanderley. **Educação Ambiental: preservando o futuro**. Recife: Secretaria de Recursos Hídricos, 2001.

CPRH. **Agenda Comum de Educação Ambiental do Estado de Pernambuco**. Recife, 2001. Disponível em: <<http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/ag-comum%20.pdf>>. Acesso em: 26 dez 2006.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (Orgs.). **Percepção Ambiental: a Experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo : Eudio Nobel, 1999.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: Perspectivas para a educação corporativa**. São Paulo: Editora Senac, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**. Brasília:Universa, 1998.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Educação Ambiental**. Brasília: Universa, 2000.

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

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

DOWBOR, Ladislau. -O que é poder local. São Paulo: Brasiliense, 1999. -Globalização e Descentralização. In: SORRENTINO, Marcos et al. (Orgs.). **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995

EASTON, David (Org.). **Modalidades de Análise Política**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

FANG, Linping; BAPTISTA, Manoel Victor da Silva; BARDECKI, Michael. **Sistema de gestão ambiental**. Versão para Validação. Brasília, 2001.

FERNANDES, Roosevelt S et al. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão junto a segmentos formadores de opinião. In: II WORLD ENVIRONMENTAL EDUCATION CONGRESS, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, 2004

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. **Contabilidade Ambiental: Uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, L. C. **A Questão Ambiental: Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 1998.

FREIRE, Ana Maria Araújo. **Paulo Freire: Uma história de vida**. Indaiatuba, SP: Vila das Letras, 2006.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. (Col. Educação e Comunicação. Vol. 1).

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 45. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2005.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000 (Série Brasil Cidadão).

GARCIA, Bruno Gaspar. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**, v. II. São Paulo: Peirópolis: Instituto Ethos, 2003, p.164.

GENTILI, Pablo; SILVA, Tomás Tadeu (Org). **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

GEHLEN, Vitória. **Do rural ao urbano: A conversão do uso da terra na zona da mata sul de Pernambuco**. 2006.

\_\_\_\_\_. Doutorado em Planejamento de Políticas Públicas. **Negotiating with the struggle of a low-income communi**. 1993. Orientador: Ronaldo Ramirez.

GOMES, Wagner. Desperdício e improdutividade afligem empresas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. 25, 05 maio 1998.

GÓMEZ, José Andrés Dominguez; AGUADO, Octávio Vasquez; PÉREZ, Alejandro Gaona. **Serviço Social e Meio Ambiente**. São Paulo: Cortez, 2005.

GUARESCHI, Neuza et al. Problematizando as práticas psicológicas no modo de entender a violência. In: STREY, Marlene et al (Orgs.). **Violência, gênero e Políticas Públicas** Porto Alegre:EDIPUCRS, 2004.

GUEDES, Rita de Cássia. **Responsabilidade e cidadania empresariais: conceitos estratégicos para as empresas face a globalização**.2000. Dissertação (Mestrado)-Programa de Pós-Graduação

em Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo -PUC, São Paulo, 2000.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus,1995.

HODJA, Ricardo Gross. Gestão Ambiental é vantagem competitiva. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. 23, 13 maio 1998.

HUCKLE, J.; STERLING, S. **Education for Sustainable**. London:Earthscan, 2006

HUTCHINSON, Colin. **Corporate Strategy and the Environment**. London: Ed.. Business and the Environment. Earthscan Publications, , 1986.

INSTITUTO ETHOS **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial**. São Paulo: Ethos 2000.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade Social das Empresas**: a contribuição das universidades, v. II. São Paulo: Peirópolis, 2003.

\_\_\_\_\_. **O Que as empresas podem fazer pela educação**. São Paulo. CENPEC, 1999

JACOBI, Pedro. **Movimentos sociais e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1993

JICKLING, B. Why don't want my children to be educated for sustainable development. **Journal of Environmental Education**, 23(4), 5-8. 1992.

JONES. Charles, O. **An Introduction to the Study of Public Policy**. Belmont: Duxbury Press, 1970.

KRELL, Andreas Joachim. **Discrecionariiedade administrativa e proteção ambiental**: o controle dos conceitos jurídicos indeterminados e a competência dos órgãos ambientais: Um estudo comparativo, Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

LEAO, A.L. Carneiro; SILVA, L.M, Alves. **Fazendo educação ambiental**. Recife: CPRH, 1995.

LEÃO, Ana Lúcia Carneiro; FALCÃO, Carlos Alberto Campos. **Fazendo educação e vivendo a gestão ambiental**. Recife: CPRH, 2002. 28p.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIMA, Jorge Luiz de. Sistemas de Gestão Ambiental e a ISO 14000. **Tecnologia Hoje**, São Paulo, n. 5, p.23-30, 1997.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ibama 2005.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Teoria social e questão ambiental**: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. São Paulo Cortez: 2000.

LOUREIRO, Carlos Fredetco Bernardo; LAYRARGUES, Phillipe Pomier; CASTRO Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTINS, Leila Chalub. **Gênero e Meio Ambiente**: por uma Pedagogia do Re-Conhecimento. III Encontro da ANPPAS. Brasília; Universidade de Brasília. maio 2006. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA16304042006-021745.DOC](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA16304042006-021745.DOC)>. Acesso em 19 fev. 2007

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996. Edição Compacta.

MELO NETO, Francisco P. de Melo; FROES, César. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark. Ed., 2001

MENY, Y; TOENING J.C.. **Políiques Publiques**. Paris: Themis, 1989.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MONTAÑO, Carlos. **Terceiro setor e questão social**: crítica ao padrão emergente de intervenção social. 2. ed. – São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, Marta Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Recife: Bargaço, 2005.

ORR, D. **Ecological Literacy and the Tramition to a posmodern world**. Allange Satate University of New York, 1992. .

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (Orgs.). **Educação Ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental**: Evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo: Atlas, 2003.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Estado, aparelho de Estado e sociedade civil**. Brasília: MARE/ENAPE, 1995.

PHILLIPI JÚNIOR, Arlindo; PELICONI, Maria Cecília Focesi. Alguns pressupostos da Educação Ambiental In: \_\_\_\_\_. **Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos.** São Paulo: Signus Editora, 2000.

QUINTAS, J.S. Por uma educação ambiental emancipatória In: \_\_\_\_\_ **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.** Brasília: Ibama, 2000.

RATTNER, Henrique e MAGALHÃES, Luiz Edmundo. **Desenvolvimento Sustentável - tendências e perspectivas.** São Paulo, Terragraph, 1994.

REIGOTA, Marcos. **O Que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1996.

\_\_\_\_\_. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências.** São Paulo: SMA, 1998.

RODRIGUES, Suzana Braga; CUNHA, Miguel P. (Orgs.). **Estudos Organizacionais: novas perspectivas na administração de empresas (uma coletânea luso-brasileira).** São Paulo: Iglu, 2000.

RUA, M. Graças & AGUIAR, Alessandra T. **A Política Industrial no Brasil 1985 1992:** São Paulo: Cortez, 1995.

RUSCHEINSKY, A. Sociologia das Representações Sociais e a Educação Ambiental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DA REGIÃO SUL, 4., 2002, Florianópolis. **Anais.** UFSC/NUP, v.1, p. 1-16, 2002.

SACHS, *Ignacy*. **Estratégias de Transição para o Século XXI:** desenvolvimento e meio ambiente. Trad. Magda Lopes. São Paulo: Studio Nobel : Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento: Incluyente, sustentável, sustentado.** Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANTOS, B. de S. Para uma reinvenção solidária e participativa do Estado. In: PEREIRA, L. C. B.; WILHEIM, J.; SOLA, L. (Orgs.) **Sociedade e Estado em transformação.** São Paulo: Unesp, 1999.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006. SÃO PAULO, V.3, N.2, 2005. disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1517-97022005000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1517-97022005000200010)>. acesso em: 6 ago. 2006.

SAWAIA, Bader Burihan. Comunidade: A Apropriação científica de um conceito tão antigo quanto a humanidade. In: CAMPOS, Regina Helena de Freitas (org). **Psicologia Social Comunitária: da sociedade à autonomia.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SCOULLOS, M. Towards an environmental education for sustainable development. **In United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO), Interregional Workshop on Re-orienting Environmental Education for Sustainable Development,** june, 26-30, 1995. (Annex 6, pp. 1-10). Athens: UNESCO, 1995.

SEGURA, D.S.B. **Venturas e Desventuras na educação ambiental na escola pública: Uma experiência na Zona Leste do município de São Paulo.** Dissertação de mestrado – Faculdade de Educação – USP. São Paulo, 1999. 157p.

SORRENTINO, Marcos et al. **Educação ambiental como política pública.** Educ. Pesquisa. São Paulo

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

TALAMONI, Jandira L. B.; SAMPAIO, Aloísio Costa (Orgs.). **Educação ambiental:** da prática pedagógica à cidadania. São Paulo: Escrituras, 2003. (Educação para a ciência; n. 4).

TINOCO, J. E. P. **Balanco Social:** Uma abordagem da transparência e da Rresponsabilidade pública das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2004.

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

TORRES, C. **Fórum Estado e Sociedade.** Curso de Especialização em Gestão de Iniciativas Sociais. Rio de Janeiro: SESI e LTDS/COPPE/UFRJ, 2000.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística.** LTC-Livros técnicos e científicos S.A., Rio de Janeiro (1988), Sétima edição.

VIOLA, Eduardo J. e LEIS, Hector R. **A evolução das Políticas Ambientais no Brasil, 1971-1991:** do bissetorialismo preservacionista para o multisetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Cortez, 1995.

VIOLA, E., Leis, H. **A evolução das políticas ambientais no Brasil**". In: HOGAN, D. (org.). **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável.** Campinas: Ed. Unicamp, 1992.

YOUNG, Ricardo. **A Nova educação e o papel das empresas.** Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/desktopdefault.aspx?tabid=3887&alias=uniethos&lang=pt-br>>. Acesso em: 31 out. 2006.