

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITARIA E  
AMBIENTAL**

Eduardo Luiz Piccoli

**AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:  
UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título em Engenharia Sanitária e Ambiental.

Orientador: Prof. Guilherme Farias Cunha, Ms.

Florianópolis

2012



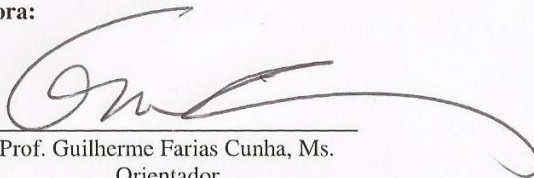
Eduardo Luiz Piccoli

**AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:  
UM ESTUDO DE CASO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado e aprovado, em sua forma final, pelo Curso de Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental, da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 02 de Julho 2012

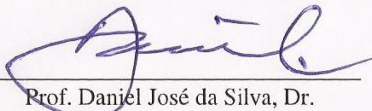
**Banca Examinadora:**



Prof. Guilherme Farias Cunha, Ms.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina



Profa. Cátia Regina Silva de Carvalho Pinto, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Daniel José da Silva, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina



## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, que me apoiaram muito nos momentos difíceis e me mostraram que somente com esforço e que se alcança o êxito.

À minha namorada Thuannia pela atenção e incentivo.

Aos meus amigos, principalmente ao Yuri, que é um grande amigo e colega desde o primário até a faculdade; e ao Ivam que muito compreendeu os meus momentos de ausência.

À equipe de professores da faculdade, que contribuíram muito com o conhecimento; especialmente ao Professor Guilherme Farias Cunha, por sua dedicação, competência como orientador deste trabalho.

Ao grupo Metallica que serviu como trilha sonora durante toda a confecção do presente estudo.



## RESUMO

A conscientização da sociedade para um desenvolvimento sustentável no mundo trouxe para as organizações a necessidade de se enquadrarem dentro de um modelo de gestão voltado para a responsabilidade socioambiental. Deste modo os empresários precisam planejar ações que mostrem para a sociedade que estão realmente engajados na sustentabilidade. Este trabalho aborda de forma direta os temas ligados ao desenvolvimento sustentável, dessa forma o estudo esta dividido em uma revisão teórica definindo os principais temas relacionados à esse assunto e a seguir tem-se um estudo científico realizado na empresa prestadora de serviços na área de tratamento de resíduos sólidos, Proactiva Meio Ambiente Brasil, no qual é feita a descrição da sua política de sustentabilidade e uma avaliação das ações praticadas pela empresa para alcançar a sustentabilidade. Esse trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso e a coleta de dados ocorreu através de observação participante. Concluiu-se que a unidade-caso, a empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil, trabalha de acordo com a sua política de sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Desenvolvimento sustentável. Responsabilidade socioambiental.





## **ABSTRACT**

The society's understanding of sustainable development in the world brought to the organizations a need to fit within a management model focused on social and environmental responsibility. Thus employers need to plan actions that show to society that are actually engaged in sustainability. This paper addresses directly the issues related to sustainable development, thus the study is divided into a theoretical review defining the main issues related to this subject and then has been a scientific study conducted in the service provider in the waste solid treatment area, Proactiva Meio Ambiente Brasil, in which the description is made of its sustainability policy and an assessment of actions taken by the company to achieve sustainability. This work is characterized by a qualitative research, case study type and data collection occurred through participant observation. In the end, it was concluded that the unit case, the company Proactive Environment Brazil, works in accordance with its policy of sustainability.

**Keywords:** Sustainability. Sustainable development. Social and environmental responsibility.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organização Internacional de Normalização).
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i> (Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional).
PEAD	Polietileno de Alta Densidade.
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development (Conselho Mundial Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável).



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA.....	15
1.2	OBJETIVOS.....	16
<b>1.2.1</b>	<b>Geral</b> .....	16
<b>1.2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	16
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
1.4	ESTRUTURA DO ESTUDO.....	17
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	19
2.1	MEIO AMBIENTE, SOCIEDADE E AS EMPRESAS.....	19
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	22
2.3	RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	29
2.4	ECOEFICIÊNCIA E PRODUÇÃO MAIS LIMPA.....	33
<b>3</b>	<b>METODOLÓGIA</b> .....	41
3.1	CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA.....	41
3.2	METODOLOGIA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	42
<b>4</b>	<b>RELATÓRIO DO ESTUDO DE CASO</b> .....	45
4.1	DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	45
4.2	DESCRIÇÃO E DISCUSSÕES SOBRE AS AÇÕES DA EMPRESA ESTUDADA.....	47
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	57
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	59
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	61



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA

Até o advento do capitalismo a relação entre o homem e a terra era muito próxima, assim dependia-se exclusivamente dos produtos provenientes da natureza para satisfazer as necessidades humanas. Contudo após a revolução industrial a harmonia com o meio ambiente cedeu lugar ao extrativismo.

Depois de anos de intensa atividade industrial e exploração imprudente o planeta mostrou-se frágil. Tempestades, furacões, ciclones e enchentes, ocasionados por mudanças climáticas, tornaram-se freqüentes por todo o planeta.

Diante dessa realidade preocupante, algumas empresas conscientes começam a enxergar esse problema e optaram por minimizar o impacto causado por suas ações.

Atualmente organizações como a Organização das Nações Unidas (ONU) e outras entidades alertam as nações sobre os perigos das mudanças climáticas e elaboram tratados entre países com o objetivo de diminuir os efeitos devastadores da ação do homem no mundo. Um dos mais comentados tratado foi o protocolo de Kyoto, considerado um marco importante na conscientização da conservação do meio ambiente. Entretanto ainda há muito descaso com a natureza, pois a idéia do lucro prevalece sobre a conservação.

No Brasil e no mundo algumas organizações se mostram atentas as mudanças na sociedade, e já perceberam que a consciência verde expande-se vertiginosamente. Portanto para se enquadrarem nesse novo contexto as empresas desenvolvem ações de sustentabilidade que ultrapassam os limites das normas e legislações e adentram no campo de marketing empresarial. Cada setor da economia utiliza alguma forma para mostrar sua preocupação com a sustentabilidade. Uma das ações mais freqüentes é de captura de carbono equivalente como forma de mostrar à sociedade a preocupação que organizações têm com o meio ambiente, através do replantio de árvores.

Sendo assim, a idéia de desenvolvimento sustentável vem crescendo dentre as organizações por todo mundo. Essa consciência ambiental traz grandes conseqüências tanto para as empresas, que passam a ser reconhecidas por todos ao seu redor; quanto para a sociedade, que recebe serviços e produtos com menor impacto para o ambiente em que vivem proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Diante dessa nova realidade, os gestores da empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil desenvolvem ações de apoio a conservação meio ambiente.

O presente estudo visa responder a seguinte questão: quais são as ações socioambientais que a empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil realiza para o desenvolvimento sustentável?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Descrever e avaliar as principais ações de responsabilidade socioambiental adotadas pela empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil, para alcançar o desenvolvimento sustentável.

### 1.2.2 Específicos

- Descrever as políticas de desenvolvimento sustentável proposta pela Proactiva Meio Ambiente Brasil.
- Descrever as ações realizadas pela Proactiva Meio Ambiente Brasil para o desenvolvimento sustentável
- Avaliar as ações realizadas pela Proactiva, de acordo com a política de desenvolvimento sustentável adotada pela empresa.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo justifica-se pelas conseqüências que as ações do homem têm causado para o meio em que vivem, por isso o trabalho apresentado tem como intenção conscientizar a sociedade para um novo modo de pensar e de conduzir suas ações, levando em conta a responsabilidade socioambiental em que estamos inseridos. A pesquisa explica-se ainda, pela afinidade desse pesquisador na área, e também pela vontade pessoal em expandir seu próprio conhecimento sobre o objeto de estudo, já que o tema abordado está em grande expansão. O autor acredita também que as atividades sustentáveis têm potencial para tornar-se excelente oportunidade de trabalho e pretende apresentar para a universidade que, independente do curso, deve-se desenvolver nos alunos a consciência da responsabilidade socioambiental com objetivo de orientar a sociedade para um caminho mais sustentável.

Por fim, espera-se avaliar a empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil pela sua política e ações de desenvolvimento sustentável que prática.



#### 1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

O presente estudo está escrito de forma sequencial para um simples entendimento do tema abordado. Na primeira etapa descreve-se o assunto e o problema abordado, delimitando os principais objetivos elencados.

Na segunda etapa encontram-se os conceitos mais importantes essenciais para o entendimento do estudo; focado na atividade sustentável. A seguir, apresenta-se o método a ser aplicado ao desenvolvimento do estudo. No quarto capítulo, com base nos dados obtidos, apresenta-se a estrutura e funcionamento da empresa estudada e relatório do estudo; no quinto as considerações finais.

As conclusões e referências bibliográficas estão especificadas nos capítulos sexto e sétimo.



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura tem por objetivo embasar teoricamente esse trabalho. Para isso, inicia-se com a exploração dos principais assuntos relacionados ao desenvolvimento sustentável. Começa com idéias gerais sobre a relação entre o meio ambiente e a sociedade, partindo para o conceito de desenvolvimento sustentável e a responsabilidade socioambiental.

Após compreender os conceitos básicos da sustentabilidade a pesquisa parte para o estudo dos instrumentos e ferramentas que podem ser utilizados na gestão do desenvolvimento sustentável através das definições de ecoeficiência e produção mais limpa.

### 2.1 MEIO AMBIENTE, SOCIEDADE E AS EMPRESAS

O homem sempre teve uma relação muito forte com o meio em que vive, a terra e a água formavam a base da vida, dependia-se exclusivamente dos produtos da terra para sobreviver. Entretanto, com o passar dos anos os avanços das tecnologias de produção trouxeram consequências para o meio ambiente, que começou a sofrer com os impactos da era industrial.

Foi durante o século XVIII que ocorreu uma das maiores transformações nas características dos processos produtivos no mundo; a chamada revolução industrial. Essa nova era surgiu inicialmente na Inglaterra e se espalhou pela Europa dominando o cenário da produção durante os dois próximos séculos, provocando profundas alterações na economia mundial. Houve uma grande geração de riquezas para as empresas que se refletia em qualidade de vida e prosperidade para a sociedade (GILBERTO, 1995).

Embora o desenvolvimento industrial tenha quase três séculos, é somente nas últimas duas décadas do século XX que o volume da produção industrial no mundo cresceu vertiginosamente. Estima-se que na segunda metade do século XX, período que começa após a Segunda Guerra Mundial, foi empregado mais recursos naturais na produção de bens e serviços que em toda a história anterior da humanidade (WBCSD/PNUMA, 1998). Com o crescimento econômico mundial desenfreado, as indústrias começaram a consumir quantidades enormes de energia e recursos naturais, que acabou por configurar um quadro de desequilíbrio ambiental contínuo.

Problemas como o êxodo rural, consumo exagerado de petróleo, água, carvão, madeira entre outros foram se tornando cada vez maiores com o passar dos anos até que no final do século XX a sociedade

acordou para a consciência ambiental. Essa utilização extrema dos recursos naturais disponíveis na natureza é um dos motivos que leva a sociedade a creditar ao setor industrial a maior parte da responsabilidade da degradação do meio ambiente.

A degradação que o setor empresarial causa para o meio ambiente vai além da utilização exaustiva dos recursos naturais; as organizações enfrentam outro grande problema ambiental, que é a gestão dos seus resíduos. Em cada etapa do processo organizacional são produzidos resíduos, sejam eles sólidos, líquidos ou gasosos que devem ser adequadamente geridos para minimizar os impactos, pois alguns setores da economia são responsáveis por produzirem resíduos altamente impactantes para o meio ambiente e as pessoas ao redor. Percebe-se então que as empresas têm uma forte relação com o meio em que vivem, pois utilizam os recursos disponíveis como matéria prima para seu desenvolvimento e rejeitam as sobras de volta para o meio ambiente.

Os impactos de uma organização cuja gestão não é orientada de forma ambiental pode trazer conseqüências catastróficas para a sociedade e o meio ambiente. Ao longo da historia foram registrados diversos casos envolvendo graves acidentes de cunho ambiental que chamaram a atenção da opinião pública pelas proporções que atingiram. Alguns casos, os mais graves, tomam visibilidade mundial através da mídia que, cada vez mais, difunde as informações por todo o mundo.

Um dos mais famosos exemplos relacionados a acidentes ambientais causados por empresas ocorreu na antiga União Soviética, na cidade de Chernobyl, quando em 1986 o desligamento do sistema de refrigeração de um reator, de uma usina de energia nuclear, ainda em funcionamento provocou um incêndio que durou uma semana, e lançou para a atmosfera um volume de radiação 30 vezes maior que a bomba atômica de Hiroshima, segundo Reginaldo Dias (2009).

Houve ainda diversos outros grandes acidentes ambientais no mundo. Em 1989 um navio superpetroleiro da empresa Exxon Valdez bateu na costa do estado do Alaska, Estados Unidos da América, deixando escapar aproximadamente 260 mil barris de petróleo no mar; em 2010 uma explosão na plataforma de petróleo da empresa BP localizada no Golfo do México lançou ao mar mais de 4 milhões de barris de óleo no mar. Esses exemplos mostram o tamanho do impacto que as empresas podem causar ao meio ambiente.

Com o desenvolvimento da idéia de preservação da natureza na sociedade, no início da década de 90 as discussões sobre o meio ambiente se tornaram o assunto principal em diversas conferencias mundial. Os líderes mundiais definitivamente colocaram o meio

ambiente em um patamar privilegiado na agenda de encontros, debates e fóruns que resultaram em diversos consensos sobre o perigo que o planeta esta vivendo com a atual política econômica expansionista.

Um dos resultados da crescente conscientização da importância do meio ambiente foi o repentino aumento no número de ONG's com engajamento ecológico nas mais diversas abas do leque ambiental. Essa mudança na conscientização da sociedade sobre o engajamento ambiental que cada empresa e individuo deve ter se tornou tão popular que algumas das grandes celebridades mundiais começaram a desenvolver ações e campanhas próprias na luta de difundir da consciência ambiental pelo mundo. Entre as ONG's que mais se destacam no cenário de defesa do meio ambiente cita-se: Greenpeace, WWF, Instituto Sócio Ambiental, Instituto Akatu, Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, entre outras. Assim, de acordo com a UNCTAD (1997),

“o surgimento de ONG's poderosas, associados aos avanços na esfera da tecnologia da informação, permite que os casos de irresponsabilidade social figurem em primeiro plano, incrementando-se assim o risco para a reputação da empresa. A comunidade empresarial reconhece que a reputação é um ativo valioso, porque afeta a relação da empresa com seus clientes, empregados e investidores.”

A criação de ONG's internacionais que mobilizam a opinião pública é de certa forma uma reação direta da conscientização da sociedade diante do impacto gerado pelo desenvolvimento industrial acelerado. É a partir do envolvimento da humanidade com a questão ambiental que as empresas têm sido julgadas responsáveis pela destruição do meio natural. Assim sendo, conforme a sociedade desenvolve a capacidade de analisar e avaliar as empresas perante suas ações e impactos, as organizações se sentem pressionadas a se orientarem para uma gestão vinculada a responsabilidade socioambiental.

A responsabilidade ambiental do empresário, em particular, é fundamental para que haja uma preocupação com o meio ambiente, através do desenvolvimento de novas tecnologias, padrões de produção, novos materiais, ações corretivas, entre outros instrumentos necessários para caminhar ao encontro do desenvolvimento sustentável. Para isso

deve-se incorporar a gestão ambiental dentro das empresas de forma voluntária ou obrigatória, pela aplicação de leis rigorosas.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Devido aos frequentes alertas feito por cientistas e pesquisadores de respaldo na área de mudanças climáticas, a sociedade começou a se conscientizar que o modelo de desenvolvimento econômico atualmente em vigor encontra-se em colapso, uma vez que os recursos naturais estão se esgotando devido à intensa extração. Percebe-se então que o modelo econômico, em especial o processo produtivo, necessita de transformações rápidas para evitar maiores desastres. A partir desse momento surgiu um novo paradigma, o desenvolvimento sustentável; como uma alternativa encontrada para garantir o desenvolvimento econômico de forma sincronizada com o meio ambiente e a sociedade.

A idéia do desenvolvimento sustentável vem crescendo em todo o mundo desde a década de 80, através de eventos internacionais realizados por organizações preocupadas com o meio ambiente, como a *International Conservation of Nature*, que define sustentabilidade como “uma característica de um processo ou estado que pode manter-se indefinidamente” (IUCN/UNEP/WWF, 1984). De acordo com essa organização o desenvolvimento sustentável é algo capaz de perpetuar, ou seja, é uma atividade que pode ser mantida indefinidamente.

O termo desenvolvimento sustentável apareceu pela primeira vez em 1987 em um encontro da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental. Ao final do encontro foi apresentado um documento chamado de “Nosso Futuro Comum”, ou como é mundialmente conhecido “Relatório de Brundtland”, que define de forma elaborada o conceito de “desenvolvimento sustentável” como:

“é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas.” (NOSSO FUTURO COMUM).

O relatório aponta para as divergências existentes entre os padrões de desenvolvimento econômico aplicados no mundo todo e as

novas idéias à luz da sustentabilidade. Foram apontados alguns problemas ambientais como o aquecimento global e o buraco na camada de ozônio, bem como a dificultada da ciência acompanhar a evolução dos problemas ambientais, tudo isso a fim de enfatizar a necessidade de construir um novo relacionamento entre a sociedade e o meio ambiente. O documento ressalta ainda que para caminhar rumo ao desenvolvimento sustentável é preciso primeiramente reconhecer que os recursos naturais são finitos e dependem da sua utilização e manutenção para estarem disponíveis no futuro.

De acordo com Dias (2009) resulta desse documento os principais focos do desenvolvimento e política ambiental, listados como:

- Retomar o crescimento;
- Alterar a qualidade do desenvolvimento;
- Atender as necessidades especiais de emprego, alimentação, energia, água, saneamento;
- Manter um nível populacional sustentável
- Conservar e melhorar a base de recursos;
- Reorientar a tecnologia e administrar os riscos
- Incluir o meio ambiente e a economia no processo de tomada de decisão.

Passados 5 anos após a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento ter definido sustentabilidade aconteceu, em 1992, no Rio de Janeiro uma conferência da ONU sobre “Meio Ambiente e Desenvolvimento”. Na ocasião 179 nações estiveram presentes durante 14 dias, para discutir os problemas ambientais e se comprometerem a contribuir com ações em direção ao desenvolvimento sustentável; foram mais de 2.500 propostas. A pauta de temas abordados durante a conferência foi baseada no Relatório de Brundtland, e tinha como objetivo verificar as mudanças planejadas que efetivamente haviam acontecido durante o período entre as conferências. Esse evento, chamado de Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente, ficou conhecido como “Eco92” ou “Rio92” e foi responsável por difundir a idéia de desenvolvimento sustentável pelo mundo. Dessa Conferência Internacional resultou diversos documentos e princípios sobre a abordagem ambiental a ser tomada, entre eles destacam-se as definições do poluidor pagador e o princípio da precaução. Contudo, Segundo Dias (2009), de todos os documentos a “Agenda 21” é o mais

abrangente e constitui uma cartilha que estabelece parâmetros visando alcançar o desenvolvimento sustentável.

De acordo com a cartilha “Agenda 21”, um programa internacional desenvolvido durante a Eco92:

“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 política de longo prazo. A prosperidade constante, objetivo fundamental do processo de desenvolvimento, é principalmente o 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.” (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE, AGENDA 21, 1992).

Após o encontro do Rio92 foram realizadas outras Conferências Internacionais de alta importância, dentre elas destacam-se a Rio+5, a Conferência de Kyoto e o Rio+10 realizada em Johannesburgo.

Em 1997 foi realizado na cidade de New York a conferência chamada de Rio+5, com o propósito de avaliar qual evolução dos acordos firmados cinco anos antes durante a conferência do Rio de Janeiro, em especial as ações previstas pela Agenda 21. No mesmo ano aconteceu, no Japão, a Conferência de Kyoto onde Brasil a União Européia e outros países assinaram um acordo de comprometimento na redução das emissões de gases nocivos ao meio ambiente, e onde discutiu-se a responsabilidade social e ambiental das empresas. O Protocolo de Kyoto, como ficou conhecido o documento final da conferência, teve foco na redução das emissões dos gases que agravam o efeito estufa no planeta, gerados principalmente pela atividade econômica industrial, devido à queima de combustíveis fósseis como carvão, gasolina e petróleo e outras atividades que emitem gases como metano, óxido nítrico e o clorofluorcarbono, conhecido como CFC, ou gases de refrigeração. Entretanto, os Estados Unidos da América, maior responsável pela emissão de gases de efeito estufa, se negou a assinar o



tratado sobre a alegação que isso afetaria negativamente a economia Norte Americana, mostrando uma postura hostil e inflexível.

Em Johannesburgo, África do Sul, a abordagem sobre a responsabilidade social com a pobreza no mundo tornou-se presente nas discussões entre as nações, além da análise dos resultados dos compromissos assumidos nas outras duas conferências anteriores.

Toda essa discussão em relação ao desenvolvimento sustentável trouxe para a sociedade, as empresas e os governos, a consciência da necessidade de refletir sobre o rumo que o desenvolvimento econômico tem tomado e suas conseqüências sócio-ambientais.

A partir do momento que a sociedade se viu perante a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento começaram a surgir diversos pensadores com novas definições para a sustentabilidade, entretanto percebe-se que todas elas partem da idéia de que o desenvolvimento sustentável é o crescimento, ampliação ou desenvolvimento com o menor impacto ambiental possível, a fim de assegurar um ecossistema equilibrado para a sociedade atual e futura.

Dessa forma, segundo Drucker (1988) “desenvolvimento sustentável é buscar as necessidades básicas da atual geração sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de as fazerem”. A definição por Drucker reflete a preocupação principal da sustentabilidade com a continuidade, perpetuidade. Assim sendo, para caminhar ao encontro do desenvolvimento sustentável é necessária a compreensão e implantação de alguns princípios básicos da sustentabilidade no cotidiano:

- Integrar a conservação da natureza e o desenvolvimento
- Satisfazer as necessidades humanas essenciais
- Buscar equidade e justiça social
- Manter a integridade ecológica
- Buscar a autodeterminação e a diversidade cultural

Ao analisar a definição de sustentabilidade e os seus princípios propostos fica nítido que o desenvolvimento sustentável é apoiado por três pilares equivalentes, o meio ambiente, o social e por último a pilar econômico. Assim o desenvolvimento sustentável nas organizações apresenta-se dividido em 3 classes que devem estar em harmonia, portanto diz-se que uma organização é sustentável somente quando é capaz de realizar suas ações de forma a alcançar o retorno financeiro esperado por seus sócios e ainda respeitar o meio ambiente no qual está inserida e a sociedade.

O desenvolvimento sustentável, conforme apresentado, é atribuído aos processos ou atividades que podem ser mantidas indefinidamente, dessa forma ao analisarmos a esfera econômica da sustentabilidade percebemos que o objetivo principal de qualquer empresa deve ser assegurar aos seus investidores o retorno financeiro mínimo que torne viável a manutenção da sua atividade, pois do contrário deixaram de existir.

Contudo garantir o retorno econômico necessário a manutenção da empresa não assegura à organização a qualidade de sustentável, deve-se assegurar também as atuações da organização do ponto de vista social e ambiental.

Na esfera social a empresa deve buscar condições de trabalhos digna para os seus colaboradores, visando contemplar as diferenças culturais existentes na sociedade, proporcionar oportunidades para os as pessoas, como por exemplo, deficientes físicos. Pode ainda expandir seu limite de atuação social através de eventos beneficentes, ações de ajuda a comunidade, entre outras formas de interação social.

Em termos ambientais a organização pode optar por desenvolver processos com foco na eco-eficiência, adotar uma postura atenta ao meio ambiente, incentivar projetos de produção mais limpa, desenvolver campanhas de conscientização ambiental nos funcionários, optar pelo tratamento adequado dos resíduos produtivos, participar das atividades ecológicas patrocinadas pelo governo, entre diversos outros fatores.

**Figura 1 - Pilares do desenvolvimento sustentável**



O novo paradigma do desenvolvimento sustentável que está se fortalecendo na sociedade enxerga a conservação ambiental como uma aliada ao desenvolvimento econômico da sociedade, e não uma barreira

para tal. Dessa forma surgiu um novo nicho de mercado a partir desse movimento social no qual as empresas utilizam os processos de gestão ambiental como forma de diferenciação no mercado competidor. Atualmente diversas empresas utilizam como estratégia competitiva ofertar aos seus clientes produtos com preocupação ambiental. As conseqüências da difusão do desenvolvimento sustentável na sociedade teve um saldo positivo para as empresas, através das novas oportunidades de mercado que o modelo socioambiental abriu para as organizações; contrariando alguns executivos que acreditavam que o modelo de desenvolvimento sustentável seria uma barreira para o crescimento econômico.

Nesse novo cenário mundial o desenvolvimento de ações sustentáveis traz benefícios financeiros para a empresa, pois, segundo Schmidheiny, 1992, “as nações com as exigências mais rigorosas (com relação a padrões ambientais) muitas vezes lideram as exportações dos bens assim produzidos (produzidos segundo os padrões ambientais)”. Interpretando a afirmação de Porter, a utilização de ações sustentáveis na produção de produtos ou bens acarreta em uma vantagem competitiva de mercado entre as organizações perante o olhar consciente do consumidor. Ou seja, a utilização dos recursos naturais de maneira ajuizada com responsabilidade socioambiental tem um forte impacto sobre a percepção dos consumidores perante a marca. Assim sendo as organizações capazes de aplicar o desenvolvimento sustentável nos seus processos agregam valor para seus produtos/serviços.

O mundo é um ambiente muito dinâmico e em constantes transformações sociais e econômicas. Sendo assim para planejar as ações que vão ao encontro do desenvolvimento sustentável de maneira sistêmica é preciso observar algumas tendências globais que não podem ser ignoradas e necessitam de mudanças, conforme Schmidheiny (1992), são cinco elementos dinâmicos que merecem atenção da sociedade pois influenciam diretamente o modo de pensar sustentável:

- Aumento na população mundial,
- Consumo acelerado de recursos naturais,
- Aumento da degradação ambiental, principalmente nas áreas produtivas,
- Perda da diversidade biológica e seus recursos genéticos,
- Aumento da poluição atmosférica, hídrica e dos solos.

Esses são os fatores que o desenvolvimento sustentável deve assumir como desafios de mudanças. Essas tendências causam grande impacto direto sobre as ações sustentáveis que as organizações precisam

incrementar e, portanto, essas tendências devem ser analisadas pelas organizações, governos e sociedade para dividir a responsabilidade de agir sobre os problemas. Dessa maneira os três agentes; sociedade, empresas e governo; devem mensurar juntos as medidas de desenvolvimento que julgarem mais adequadas.

O reflexo da ação do homem durante centenas de anos sobre o meio em que viveu gerou grandes impactos para o ecossistema e continuará a gerar, pois é impossível separar a atividade humana dos impactos que ela produz. A sobrecarga no sistema natural tem como consequência a poluição das águas, solo e ar. Deve-se compreender que a poluição causada pelo homem não só atinge o meio ambiente como também a sociedade e as organizações. Para enxergar como o problema da poluição pode afetar o funcionamento de um “organismo” abiótico, as empresas, é necessário entender a definição de poluição segundo Almeida (2002):

“A poluição representa recursos que se evadiram de um sistema de produção. É, portanto, uma anomalia econômica. Evitá-la é do interesse do sistema produtivo. Longe de ser um “mal necessário”, o controle ambiental é estratégico, e deve ser visto como estratégia competitiva.”

Ao compreender que a poluição afeta diretamente as empresas, pois a partir do momento que algum recurso se torna uma poluição esse mesmo recurso é incapaz de ser utilizado em processos produtivos, causando desperdício de matéria prima. Como consequência os recursos, que são finitos, tornam-se cada vez mais escassos no mercado, gerando aumento de preço que são transmitidos aos consumidores. Deve ser uma preocupação da cadeia produtiva evitar ao máximo processos poluentes e buscar sempre o controle ambiental, podendo ser usado como ferramenta de diferenciação no mercado. Utilizando dessa definição pode-se compreender que a poluição se torna um bem incapaz de entrar na linha de produção, ou seja, torna-se inútil para economia, além de gerar problemas de saúde ambiental para a sociedade.

Diante de todas essas definições, percebe-se que a sustentabilidade ainda é um conceito em formação. Contudo, os principais autores de obras na área da sustentabilidade convergem para os princípios básicos estabelecidos pela Comissão de Brundtland, que afirma que o desenvolvimento só deve ser realizado se atender às gerações atuais e futuras, e para isso é necessário utilizar os recursos

com consciência para não prejudicar as próximas gerações. Assim a opinião central dos autores é que o atual modelo econômico empresarial, em busca de lucros, é totalmente insustentável do ângulo ambiental e precisa passar por uma reforma no modelo produtivo.

### 2.3 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL:

O desenvolvimento sustentável é suportado por três pilares básicos com igualdade de poder e importância, entretanto, é perceptível que o aspecto econômico sempre recebeu uma atenção especial das organizações, pois é a partir desse ponto que as organizações se mantêm operacionais e rentáveis para seus acionistas. Atualmente com a expansão das idéias de sustentabilidade no mundo os pilares sociais e ambientais começaram a ganhar mais prestígio tanto das empresas quanto da sociedade, e se refletem para o mundo através de ações, principalmente, voluntárias, de cunho empresarial e individual. Essa atitude transparece um comprometimento informal diante da simplicidade das ações obrigatórias prescritas nos moldes da lei.

Atualmente a responsabilidade socioambiental, conhecida também pela sigla RSA, tornou-se uma estratégia organizacional visando atender as questões sociais e ambientais de forma voluntária, trazendo benefícios para o meio ambiente e a sociedade ao seu redor. A proporção das ações de RSA já ultrapassa as fronteiras nacionais e alcança o mercado global, que sofre pressões em torno da conservação ambiental. Dessa maneira é cada vez maior o número de organizações que procuram se enquadrar nas conformidades e normalizações da RSA reconhecidas em escala mundial, sobre pena de perderem competitividade no mercado.

Existem hoje, muitas definições que podem ser utilizadas para compreender a Responsabilidade Socioambiental e por isso há certa dificuldade para se estabelecer qual seria a definição padrão a ser adotada para esse termo. Todavia a responsabilidade socioambiental, segundo Arayas (2003), pode ser entendida como algo que “promove um comportamento empresarial que integra elementos sociais e ambientais que não necessariamente estão contidos na legislação, mas que atendem as expectativas da sociedade em relação a empresa”. Analisando o pensamento do autor percebe-se que a RSA é algo muito além do simples compromisso legal, é algo muito mais amplo capaz de agir sobre a sociedade e o meio ambiente de forma a interagir com a empresa.

As ações de responsabilidade social não podem ser interpretadas

pelos gestores das organizações ou indivíduos isolados como ações filantrópicas realizadas ocasionalmente com finalidade beneficente. A responsabilidade social deve ser entendida como atitudes duradouras no qual há um comprometimento real com bem estar da sociedade; conforme explica Toldo (2002, p.84) a 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 dependeram de seu desenvolvimento e, portanto, esse envolvimento deverá ser duradouro, É um comprometimento.”

Assim sendo Toldo reforça a idéia de que as doações realizadas esporadicamente não configuram uma ação de responsabilidade social, e sim uma atitude de filantropia. Essa atitude, entretanto, não é inválida, é apenas um primeiro passo na orientação para o desenvolvimento sustentável, devendo expandir o compromisso com a sociedade e tornar as ações filantrópicas em atitudes concretas e duradouras.

A definição dada pela Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento vai ao encontro da idéia de Toldo e acrescenta ainda que o cumprimento das leis seja apenas um requisito mínimo e obrigatório, do qual as pessoas e organizações não tenham escolha de adotar ou não, é algo obrigatório e não faz parte das ações em prol do desenvolvimento sustentável. Dessa forma a UNCTAD entende que RSA é:

“a responsabilidade social da empresa vai além da filantropia. Na maioria das definições se descreve como as medidas constitutivas pelas quais as empresas integram preocupações da sociedade em suas políticas e operações comerciais, em particular, preocupações ambientais, econômicas e sociais. A observância da lei é o requisito mínimo que deveram de cumprir as empresas”. (UNCTAD,2003)

Assim a UNCTAD define a responsabilidade socioambiental como algo a mais do que o cumprimento das normas e legislações vigentes, ela compreende que atender as leis, por mais restritivas e engajadas no aspecto socioambiental que sejam, não faz parte da política

de RSA, é apenas um requisito mínimo para operação de qualquer organização.

Ainda buscando esclarecer a definição de RSA e suas diretrizes o Conselho Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) divulgou em 2002 após a cúpula ocorrida em Johannesburgo, conhecida como Rio+10, um documento que aponta a responsabilidade social empresarial como: “o compromisso da empresa de contribuir ao desenvolvimento econômico sustentável, trabalhando com o empregado, suas famílias, a comunidade local e a sociedade em geral para melhorar a sua qualidade de vida”. Fica explícito a que o compromisso empresarial junto ao desenvolvimento sustentável não pode ficar atrelado apenas aos seus colaboradores internos, deve sim, se estender para a sociedade e o meio em que a organização esta inserida.

De acordo com o Livro Verde da União Européia: “ser socialmente responsável não significa somente cumprir plenamente as obrigações jurídicas, mas também ir mais além de seu cumprimento investindo mais no capital humano, no entorno e nas relações com os interlocutores.” (Comissão das Comunidades Européias, 2001).

Analisando essa última definição podemos perceber que a idéia chave durante o processo de formulação de um conceito aceitável para o termo responsabilidade socioambiental passa em adoção de práticas que extrapolam os deveres básicos tanto do cidadão quando das organizações. Constitui-se na maioria em ações voluntárias que implicam um comprometimento maior que a simples adesão formal em virtude de obrigações advindas da legislação. Assim a atividade econômica não deve orientar-se somente por uma lógica de resultados financeiros, mas também pelo significado que esta adquire na sociedade como um todo. Portanto a empresa é vista cada vez mais como um sistema social integrado e organizado em que desenvolve relações diversas nas áreas sociais e ambientais além de estritamente econômicas.

Como alguns exemplos de ações de responsabilidade socioambiental que indivíduos e organizações podem adotar a fim de buscar o desenvolvimento sustentável citam-se as ações a seguir, que são programas que envolvem o comprometimento duradouro entre os indivíduos, a empresa e a sociedade; segundo Dias (2009):

- Recuperar e reciclar produtos e subprodutos das linhas produtivas,
- Programas de consciência ambiental para funcionários,
- Criação de creche para os filhos de funcionários,

- Criação de um manual de conduta ambiental,
- Programa para diminuição de consumo de água e energia.

Percebe-se que são programas sólidos com comprometimento da empresa em realizar ações que extrapolam a obrigatoriedade da lei convergindo para o desenvolvimento sustentável.

Existem duas dimensões bem claras na responsabilidade social empresarial, a interna e a externa. Dias (2009) considera a dimensão interna como as práticas relacionadas aos trabalhadores, e se refere às questões como os investimentos realizados em recursos humanos, na área da saúde e segurança do trabalho, a gestão de mudanças provocada pelo processo de reestruturação, gestão de recursos naturais. Inclui aqui ainda, programas direcionados para fornecedores e distribuidores. Dias ainda explica que passando para a dimensão externa à empresa, a responsabilidade social se estende muito além das fronteiras da organização, ela abrange um gama muito grande de interlocutores, tais como: consumidores, autoridades públicas, ONGs, iniciativas de apoio à comunidade e doações. É por isso que responsabilidade social empresarial não deve se restringir apenas as dependências da organização deve procurar expandir-se para fora dos limites empresariais e beneficiar o ambiente externo, começando pela comunidade ao seu redor.

A responsabilidade ambiental é um campo dentro da responsabilidade empresarial, e esta em grande ascensão no mundo moderno, através dos programas de gestão ambiental. A conscientização dos empresários diante da responsabilidade ambiental que suas organizações devem promover vem ocorrendo através de contínuas pressões vindas do poder público, da sociedade e dos consumidores. Conforme Dias (2009) foi a partir dos anos 70, que a conscientização ambiental começou a se desenvolver no ramo empresarial devido às constantes catástrofes ambientais causadas por acidentes industriais com resíduos tóxicos, agrotóxicos, poluição gerada pelas cidades entre outros. A preocupação da sociedade com o meio ambiente impôs uma nova política de legislação na qual é obrigatório o tratamento dos subprodutos da produção, forçando e fortalecendo a conscientização dos empresários perante o meio ambiente.

A responsabilidade social ambiental deve ser entendida como o conjunto de ações realizadas além das exigências legais ou daquelas que estão inseridas num contexto de eficiência profissional ou de área de atuação. Ou seja, a atividade-fim da empresa não pode ser considerada



como ações de RSA para que haja discriminação entre as ações de cunho econômico das ações socioambientais.

A conscientização dos empresários e necessidade de adequar as organizações para um modelo de gestão socioambiental é promovido através de uma cadeia puxada, na qual as empresas passam a exigir de seus colaboradores externos os mesmos certificados de gestão ambiental a qual são exigidas e transformam a conscientização em uma rede de adequação em cascata na sociedade. Segundo Paulo Skarf (2009), atual presidente da Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp),

“As empresas socialmente responsáveis, preocupadas com a preservação e interessadas em competir no mercado interno, trabalham cada vez mais para se adaptar à produção limpa. Este movimento provoca um efeito cascata, pois elas passam a exigir cada vez mais o certificado de gestão ambiental de seus fornecedores”.

Dessa forma o investimento ecológico deve ser encarado como uma oportunidade de abrir os horizontes da organização em busca de novos negócios, nichos de mercado e se colocar em uma posição de referência em um setor, que dará maior visibilidade a empresa. De maneira geral, hoje os bens manufaturados e comercializados de maneira ambientalmente correta conquistam um espaço maior na preferência do cliente. A responsabilidade ambiental empresarial se constitui em ações que extrapolam a obrigação, assumindo mais um conteúdo voluntário de participação em fóruns, iniciativas, programas e propostas que visem manter o meio ambiente e a sociedade em equilíbrio, entre outras ações.

## 2.4 ECOEFICIÊNCIA E PRODUÇÃO MAIS LIMPA

Como citado anteriormente uma das grandes mudanças que ocorreu no processo de gestão ambiental das empresas, na última década do século XX, foi a mudança de percepção que os empresários começaram a ter sobre a relação entre as organizações e o meio ambiente, que passou de um simples parasitismo para um sistema de mutualismo. Através dessa mudança de paradigma as organizações passaram a assumir uma política de medidas que visam à eficiência dos seus processos, bem como o cuidado com o ecossistema, pois traz muito mais vantagens para a organização por meio do aumento de competitividade no mercado. Esse novo modo de pensar trouxe dois grandes conceitos

para o mundo empresarial, a ecoeficiência e a produção mais limpa; que se inter-relacionam para formar um sistema de gestão ambiental empresarial. Ambos têm como objetivo conseguir que os recursos alocados na produção tornem-se de fato produtos e não resíduos.

Ecoeficiência, assim como sustentabilidade, é um termo novo que surgiu com Schmidheiny (1992) na década de noventa, para expressar um novo tipo de bens e serviços ofertados pelas organizações que tenham alto grau de comprometimento com o meio ambiente. Para isso Schmidheiny afirma que as empresas devem utilizar de uma boa gestão capaz de conduzir toda a organização para processos mais limpos e eficientes de maneira contínua e duradoura. A ecoeficiência tem com objetivo principal vender ao consumidor a idéia de um produto ou serviço que utiliza da menor quantidade possível de recursos naturais para sua produção ou execução, gerando o menor desperdício e impactos possíveis para o ecossistema, ou ainda substituição de materiais ou tecnologias.

A partir de então a definição de ecoeficiência vem sendo trabalhada por órgãos como o WBCSD, World Business Council for Sustainable Development, que em português é definido como Conselho Mundial Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável e outras organizações. Portanto, de acordo com o WBCSD:

“a ecoeficiência atingi-se da oferta de bens e serviços a preços competitivos, que, por um lado, satisfaçam as necessidades humanas e contribuam para a qualidade de vida e por outro lado reduzam progressivamente o impacto ecológico e a intensidade de utilização de recursos ao longo do ciclo de vida, até atingirem um nível, que, pelo menos, respeite a capacidade de sustentação estimada para o planeta Terra”. (WBCSD, 2000).

Segundo Dias (2009), de acordo o conceito apresentado pelo relatório da WBCSD pode-se verificar que existe uma preocupação com a redução no consumo de recursos utilizados para a produção, que inclui minimizar a utilização de energia, materiais, água e solo, favorecendo a reciclabilidade e a durabilidade do produto e fechando o ciclo dos materiais. Verifica-se também a necessidade da redução dos impactos causados pelos produtos e serviços disponíveis na natureza, para que ao menos atinjam o nível de equilíbrio do planeta Terra. Por fim a definição de ecoeficiência traz a idéia de satisfação das necessidades humanas, buscando fornecer aos clientes uma maior qualidade de vida

através de benefícios e funcionalidades a preços competitivos no mercado.

Após compreender a definição dada pela WBCSD torna-se perceptível a existência de um vínculo entre a ecoeficiência e a sustentabilidade, ambas procuram respeitar a capacidade de sustentação da Terra através da conscientização dos homens.

Buscando outras definições para o termo, Almeida (2000) trata a eco-eficiência como:

“É uma filosofia de gestão empresarial que incorpora a gestão ambiental [...] O principal objetivo da ecoeficiência é fazer a economia crescer qualitativamente e não quantitativamente [...] para isso a empresa necessita conhecer o ambiente natural onde opera”.

Interpretando a definição de Almeida, entende-se que o objetivo das organizações ecoeficientes é de assegurar um produto de qualidade e responsabilidade social e não apenas ofertar aos seus clientes o maior número possível de produtos, visando os resultados financeiros.

Em 2005 o Conselho Mundial Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) revelou que a ecoeficiência avançou do estágio de se preocupar em poupar recursos e prevenir a poluição para se tornar um impulsionador da inovação e da competitividade em todos os tipos de negócios. Assim com comprometimento de organizações, sociedade e governos o crescimento da economia se dará de forma limpa, sem prejuízos para o meio ambiente.

Através desse pensamento as organizações são capazes de agregar mais valor ao produto e aos serviços prestados utilizando da consciência do consumidor como um ponto de valorização do produto/serviço e assim aumentar o desempenho financeiro. Um novo modelo de sociedade esta se formando onde já existem alguns indivíduos que preferem utilizar produtos oriundos de organizações engajadas com as causas ambientais do que as que apenas geram impactos negativos e estão dispostos a pagar mais por isso.

Assim pode-se entender o processo de valorização da imagem da companhia como uma expressão diretamente proporcional ao comprometimento da mesma com o âmbito ambiental, e eco-eficiência poder ser compreendida como sendo a razão entre o valor do produto no mercado e o impacto ambiental causado pelo produto.

A fim medir o desempenho da ecoeficiência nas organizações

foram criados alguns indicadores de desempenho organizacional. De acordo com Cardoso (2004), “o indicador ajuda a compreender a situação atual, qual o caminho a ser seguido, e qual a distância a ser percorrida para atingir a meta estabelecida”.

Os Indicadores de ecoeficiência são ferramentas de gestão ambiental que tem como objetivo mensurar as ações ambientais planejadas a fim de permitir uma avaliação dos resultados. Através dos indicadores é possível verificar o desempenho ambiental da organização. Essa foi a maneira que os gestores encontraram para analisar se suas decisões estão caminhando para o objetivo proposto por eles dentro do campo ambiental. A construção de um indicador de ecoeficiência prevê relacionar o desempenho ambiental e o desempenho econômico.

Dessa forma cada ramo de atividade deve optar por parâmetros que julguem importantes para a verificação da sua ecoeficiência. A escolha certa desses parâmetros é essencial para o sucesso da análise, pois utilizando-se da ferramenta dos indicadores apropriados o administrador é capaz de tomar suas decisões ponderando os resultados anteriores e apoiando sua decisão baseado nas reais necessidades da empresa.

Frente aos inúmeros ramos de atividades organizacionais existentes no planeta criou-se uma gama muito grande de indicadores de ecoeficiência que podem ser utilizados conforme a preferência das empresas. Dessa forma surgiu a necessidade de padronizar um relatório de desempenho ambiental e de sustentabilidade pra que possa haver comparação de resultados entre empresas tanto do mesmo ramo quanto de ramos diferentes.

Diante dessa necessidade algumas organizações começaram a desenvolver sistemas para gerenciar os relatórios ambientais e os indicadores. Entre as instituições de maior respaldo estão a *Global Reporting Initiative* (GRI), o Conselho Mundial Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) e a Organização Internacional de Padronização (ISO) devido a suas abrangências e reconhecimento mundial. Através da metodologia desenvolvida por cada uma dessas instituições é possível comparar os resultados ambientais de empresas com realidade totalmente diferentes, tanto na atividade-fim quanto qualquer outra diferença, como o público alvo, a localização geográfica e o *market share*.

A fim de melhorar a ecoeficiência o WBCSD (2000) identificou sete tópicos para as empresas pensarem durante a análise dos seus processos de produção:

- Reduzir a intensidade de material;
- Reduzir a quantidade de energia;
- Reduzir a emissão de substâncias tóxicas;
- Ampliar a reciclabilidade;
- Maximizar o uso de fontes renováveis;
- Aumentar a durabilidade do produto;
- Aumentar a intensidade de serviços.

A partir da avaliação desses pontos podemos perceber que a idéia central da ecoeficiência esta associada diretamente com o objetivo de reduzir o consumo de matéria prima, energia e a carga de excedentes dos processos produtivos e maximizar o aproveitamento dos recursos disponíveis.

Contudo não é uma tarefa simples alcançar a ecoeficiência, muitas vezes é preciso buscar ferramentas e instrumentos que viabilizem a organização a atingir suas metas. Para facilitar o processo de adaptação das empresas a realidade sustentável, Almeida (2002) expõe algumas ferramentas de gestão que podem ser incorporadas pela empresa e contribuem para a viabilização da ecoeficiência como: Sistema de Gestão Ambiental (SGA), Certificação Ambiental, Emissão Zero (ZERI), Gerenciamento de Processos (GP), Análise do Ciclo de Vida (ACV), Processos de Produção Mais Limpa.

O SGA é um modelo de gestão empresarial orientado para evitar, diminuir ou minimizar os problemas que as atividades da organização causam para o meio ambiente. É um dos principais instrumentos na busca do desenvolvimento sustentável, e está fortemente correlacionado com as normas e legislações ambientais. A metodologia do SGA foi desenvolvida sobre o aspecto da melhoria contínua, baseado, principalmente, na ferramenta PDCA. Portanto ao aplicar o modelo de gestão ambiental o principal objetivo almejado é o desenvolvimento de uma gestão sustentável na organização, com a contínua melhora dos processos produtivos, a fim de aumentar o controle da poluição e o atendimento da legislação vigente. Conforme mencionado anteriormente a poluição é uma forma de desperdício para a organização e deve ser evitado. Assim a estrutura do SGA permite que a cada período a organização incorpore novas técnicas e atitudes com objetivo de reduzir os impactos ambientais, podendo gerar reconhecimento da sociedade e retorno econômico para a empresa.

Assim sendo, o SGA é um conjunto de responsabilidades

organizacionais nos diversos setores da empresa que visa sistematizar as diretrizes ambientais. É a partir da adoção de um modelo de SGA que o Certificado Ambiental pode ser concedido para a organização.

Atualmente uma das certificações ambientais mais reconhecidas no mundo é a ISO 14000, que é uma série de normas padronizadas que tem como objetivo determinar ferramentas, metodologia e sistemas de administração ambiental para as organizações. Dentro da família de normas ISO 14000, a mais buscada é a ISO 14001 com o título de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) – Especificações para implantação e guia. Ela estabelece as principais diretrizes para a implantação de um sistema de gestão ambiental de maneira estruturada, integrando as atividades da empresa. As organizações capazes de desenvolver um modelo de SGA em conformidade com os requisitos descritos pela norma são passíveis de serem certificadas. Para isso um órgão credenciado de controle ambiental analisa o desempenho do SGA conforme as condições das normas vigentes através de uma auditoria externa e se aprovado concede o certificado à organização.

Dessa forma a adoção de um modelo de gestão ambiental concreto exige da empresa uma mudança de cultura organizacional desde os mais altos cargos até os níveis hierárquicos mais baixos, pois o sucesso do SGA depende do esforço da organização como um coletivo e não apenas de alguns setores ou indivíduos.

A Emissão Zero (ZERI) trabalha com a idéia que as organizações não devem gerar resíduos, mas subprodutos. Para tal, precisam repensar os processos com o intuito do aproveitamento total das matérias-primas para alcançar o ponto máximo de produtividade. Esse conceito traz benefícios competitivos para a organização que passa a produzir mais com menor custo de “*inputs*”.

Pode-se ainda pensar que os subprodutos gerados em uma empresa possam servir de matéria-prima para outra iniciando uma idéia de simbiose industrial, no qual as organizações tinham processos que se completavam com recursos rejeitados de outras indústrias.

O Gerenciamento de Projeto (GP), de acordo com Rados (2002), é “uma metodologia empregada pra definir, analisar e gerenciar as melhorias no desempenho dos processos da empresa com a finalidade de atingir as condições ótimas para o cliente”, e tem como objetivo principal avaliar os processos atuais da organização e desenvolver possibilidades de melhoria permanentemente a fim de obter maior aproveitamento de todos os recursos envolvidos na atividade. Para poder alcançar seu objetivo o GP deve ter premissas básicas como clareza sobre o conceito, fluxo e objetivos do processo; a fim de não restringir

processos evidentemente necessários para a manutenção da organização. O sistema de Análise do Ciclo de Vida do Produto, ACV, é definido pela ISO 14040 (Análise do Ciclo de Vida – Princípios Gerais) como:

“enfoca os aspectos ambientais e os impactos ambientais potenciais (por exemplo o uso de recursos e as conseqüências de liberações para o meio ambiente) ao longo de todo o ciclo de vida de um produto, desde a aquisição de matéria prima, produção, uso, tratamento pós uso, reciclagem até a disposição final”

É uma maneira de verificar qual o impacto ambiental do produto ao longo de toda a cadeia de produção, utilização e disposição final, Nessa análise todos os possíveis impactos são analisados desde o “nascimento” de um produto até sua “morte”, por isso é conhecida como análise do “berço ao túmulo”. Ainda segundo a norma ISO 14040 a ACV é uma das muitas técnicas de gestão ambiental e não deve ser encarada como a mais apropriada para qualquer situação, pois em sua metodologia não abrange aspectos sociais e econômicos, mas sim ambientais. Assim como a norma ISO14001, a norma ISO 14040 pode ser certificada por instituições especializadas.

Depende-se então, da escolha, por parte da empresa de qual sistema irá usar, ou quais; já que os sistemas se completam para alcançarem serviços de qualidade ambiental.

No final da década de noventa, foi realizado em São Paulo, Brasil, a Conferência das Américas Sobre Produção Mais Limpa, organizada e patrocinada por diversas instituições de referência mundial. Como conclusão desse encontro, foi divulgado um documento chamado “Carta de São Paulo sobre produção mais limpa” no qual o termo produção mais limpa é definido como: “a aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva integrada aos processos, produtos e serviços para aumentar a ecoeficiência e reduzir os riscos ao homem e ao meio ambiente”.

No ano seguinte com o objetivo de difundir a produção mais limpa (PML) e incentivar sua utilização, o PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, divulgou a “Declaração Interna sobre a Produção Mais Limpa”, um documento que reconhece as necessidades de adotar o sistema de PML e outras estratégias sustentáveis como a ecoeficiência. Nessa declaração, a PML é compreendida como: “aplicação contínua de uma estratégia preventiva

integrada aplicada a processos, produtos e serviços com vista a reduzir os riscos para a saúde humana e o ambiente e conseguir benefícios econômicos para a empresa”.

O sistema de Produção Mais Limpa tem como objetivo a conservação de matéria-prima e energia, redução de substâncias tóxicas e redução de emissão de resíduos e efluentes. Segundo Cardoso (2004) a produção mais limpa enfatiza a “mudança na forma de pensar as questões ambientais e induz a empresa a encontrar soluções que substituam os tratamentos convencionais de “fim de tubo” por otimização nos processos produtivos”; através de substituição de matéria prima de grande impacto, alteração nos processos produtivos, busca pela eficácia entre outros aspectos.

Percebe-se que a estratégia de produção mais limpa, assim como o sistema de gestão ambiental, o modelo de emissão zero e a ferramenta da análise do ciclo de vida, se completam, com a adoção da filosofia de ecoeficiência que abrange uma temática de sustentabilidade. Portanto, organizações com intuito de alcançar um certificado de ecoeficiência devem buscar um sistema de gestão ambiental controlado, baseando-se na legislação vigente para o ramo de atividade, nos conceitos de sustentabilidade e nas novas idéias que vem surgindo junto às conferencias ambientais pelo mundo. Usar essas ferramentas com o objetivo de alcançar a sustentabilidade destacará a organização no mercado em relação aos seus concorrentes.



### 3 METODOLÓGIA

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA

Segundo Minayo (1993) podemos definir pesquisa como “o fenômeno de aproximações sucessivas da realidade, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados. Interpretando a autora, podemos compreender a pesquisa como a tentativa de entender a realidade sob a ótica dos dados e das teorias que a cercam.

Entretanto podemos ir mais além, e entender que “pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, teóricos ou práticos com o emprego de processos científicos.” (CERVO; BERVIAN, 2004).

Dessa forma a pesquisa visa enxergar a realidade de maneira científica, através de uma metodologia de abordagem da realidade, sendo essa substancialmente reproduzível.

Assim sendo, as pesquisas podem ser classificadas em dois grandes métodos, o quantitativo e o qualitativo; que se diferenciam na forma de abordagem sobre um problema. A abordagem qualitativa tem características muito singulares que se ajustam melhor aos objetivos do presente estudo, por essa razão foi adotado esse modelo para o projeto, e segundo Triviños (1992) as principais características do método qualitativo são:

- Ter como fonte direta de dados o ambiente natural;
- O pesquisador como instrumento chave da pesquisa;
- Os dados coletados são na maioria das vezes descritivos;

Os pesquisadores qualitativos preocupam-se muito com o processo, e não apenas com os resultados e tendem a analisar os dados de maneira indutiva.

A pesquisa seguirá a linha exploratória, por se tratar de levantamento bibliográfico para a investigação de procedimentos adotados em materiais publicados, documentos e observação.

Trata-se ainda de um modelo de pesquisa do tipo descritiva por procurar observar, registrar, analisar e interpretar as variáveis. Este tipo de pesquisa tem como objetivo fundamental a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Assim a presente pesquisa enquadra-se como um “Estudo de Caso”, e em relação a este não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, contudo é possível definir quatro fases principais que mostram a sua estrutura.

- Delimitação da unidade-caso;
- Coleta de dados;
- Seleção, análise e interpretação dos dados;
- Elaboração do relatório.

O estudo aqui apresentado delimita-se a expor informações adquiridas por meio de seleção, análise e interpretação dos dados coletados. Segundo Ventura (2007), o estudo de caso caracteriza-se pelo interesse em casos individuais e não por métodos de investigação que pode expandir-se para abranger diversas situações. Chama a atenção, ainda, para o fato de que “nem tudo pode ser considerado um estudo de caso”, pois um caso é “uma unidade específica, um sistema delimitado cujas partes são integradas”.

Assim sendo, para o desenvolvimento desse estudo de caso será realizado uma descrição das ações que visam promover o desenvolvimento sustentável realizadas pela empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil, tendo como base os conceitos apresentados na revisão teórica. A presente pesquisa é dada por um caráter exploratório e realizou-se na empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil.

Demo (1996) introduz a pesquisa como atividade habitual, considerando-a como uma atitude; um “questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou dialogo crítico permanente com a realidade sem sentido teórico e prático”. Assim, a observação de toda a rotina da empresa foi fundamental para enxergar a organização de forma sistêmica e compreender como os processos internos se relacionam com o tema do estudo.

O estudo se delimitara a abordar as etapas referentes aos processos de produção, projetos sociais e ações ambientais realizados pela Proactiva Meio Ambiente Brasil bem como demais atividades que possam estar, porventura, vinculadas com esses processos.

### 3.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados sobre a Proactiva Meio Ambiente Brasil utilizados para a elaboração do relatório foram coletados por meio de observação participante do autor, ou seja, houve a participação e gestão de atividades durante a realização do estágio na empresa que permitiu o levantamento dos dados essenciais. Os dados foram coletados através de

entrevistas com os funcionários, leitura de documentação e observação dos programas e ações desenvolvidas.

Dessa forma o acadêmico com permissão da organização analisou as ações em execução pela empresa, os projetos desenvolvidos e os processos internos, para poder realizar uma comparação com os procedimentos de desenvolvimento sustentável descritos pelo acadêmico durante o estudo bibliográfico. Assim, ao final do projeto será possível montar um relatório de “Estudo de Caso” contendo as ações e programas que a empresa desenvolve na área da sustentabilidade classificando-os dentro dos conceitos apresentados na revisão da literatura e verificar se vão ao encontro do objetivo proposto pela política socioambiental da organização

Cabe ressaltar que a inclusão do participante ocorreu de forma aberta e flexível, permitindo ao pesquisador realizar o seu estudo de maneira imparcial e autônoma, fundamental para o sucesso da pesquisa, segundo GIL (1991). De acordo com Cruz e Ribeiro (2003) a revisão teórica é essencial e deve ser criteriosa, pois possibilita o levantamento de trabalhos realizados anteriormente sobre os assuntos similares ao tema aqui abordado, podendo-se assim identificar e selecionar métodos e técnicas a ser utilizados, além de fornecer subsídios para a redação da introdução e revisão da literatura do projeto ou trabalho.

Portanto o estudo de caso proposto é, conforme apresentado, um projeto científico exploratório qualitativo passível de reprodução com objetivo de compreender um fenômeno isolado.



## 4 RELATÓRIO DO ESTUDO DE CASO

### 4.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Com sede em Madri, Espanha, a Proactiva Meio Ambiente é uma das empresas líderes na América Latina em serviços relacionados ao meio ambiente. Presente em 6 países, Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, México, Venezuela. A Proactiva Meio Ambiente Brasil chegou ao Brasil em 1998 atuando no estado de São Paulo prestando serviços de relacionados com resíduos sólidos. Em 2001 resolveu expandir seu mercado através de uma parceria com a empresa Formacco Construções e Comércio que resultou no início das atividades no Estado de Santa Catarina.

A Proactiva atua com serviços de recuperação ambiental, saneamento básico, tratamento de efluentes, limpeza urbana além de coleta, transporte, reciclagem e destinação final de resíduos. No estado de Santa Catarina, no qual a empresa atende 22 municípios, incluídos Palhoça, Biguaçu, Camboriú, Florianópolis, São José, Tijucas, Paulo Lopes, Governador Celso Ramos, a empresa presta serviços de coleta, transporte e tratamento dos resíduos para as prefeituras.

A Proactiva é uma empresa prestadora de serviços, e para adquirir o direito de fazer a coleta e tratamento dos resíduos sólidos urbanos dos municípios necessita participar do processo de licitações junto às prefeituras. Seu principal objetivo é oferecer serviços qualidade para seus clientes e sociedade, voltados à gestão de resíduos, preservando o meio ambiente, com ética e profissionalismo.

A empresa conta com sua sede administrativa, escritório central, localizada em Florianópolis, onde conta com 13 colaboradores internos atualmente e com seu Parque de Gerenciamento de Resíduos, aterro sanitário, localizado na cidade de Biguaçu, à beira da BR 101 que recebe todo o lixo dos municípios atendidos pela empresa (em torno de 800 toneladas por dia), e opera com auxílio de 76 funcionários. A empresa possui ainda a Central de Operações, localizado estrategicamente em Palhoça que abriga todos os 25 veículos da frota utilizada para a coleta de resíduos e atualmente conta com 168 colaboradores.

A empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil é uma prestadora de serviços que atende além de municípios outros 500 clientes particulares que necessitam de coleta e destinação dos resíduos de serviços de saúde (RSS) como os resíduos infecto-contagiosos produzidos em clínicas, farmácias e hospitais.

Dessa maneira a empresa estudada é responsável pela gestão dos

resíduos sólidos urbanos de forma a conservar o meio ambiente em que vivemos através da alta responsabilidade no serviço de tratamento pela organização.

Para atender as normas e resoluções nacionais que regem o regime de tratamento de resíduos sólidos urbanos e operação de aterros sanitários, a empresa conta com seus objetivos e valores bem definidos.

A Proactiva apresenta uma responsabilidade com o meio ambiente e a sustentabilidade bem definida em sua missão, que aponta para um alto comprometimento da alta administração da organização em ser tornar uma empresa sustentável. Dessa forma a empresa incorporou sua política ambiental dentro da definição da missão organizacional, segundo a Proactiva, sua missão é “...atuar zelando sempre pela integridade do meio ambiente, pela promoção da qualidade de vida e pelo desenvolvimento sustentável...”. Além da objetividade da empresa em atuar no mercado de forma sustentável explicito na sua missão, a empresa definiu como valores de trabalho elementos essenciais para atingir sua meta, como:

- Ética e responsabilidade social
- Qualidade nos serviços prestados
- Qualidade de vida e desenvolvimento humano
- Compromisso com o Brasil
- Cuidados com o meio ambiente
- Incentivo e prática do uso eficiente dos recursos naturais
- Criação de valor
- Compromisso com os funcionários

Outra forma que a empresa encontrou de enfatizar sua política ambiental, para a sociedade e seus colaboradores, foi através da carta escrita pelo presidente da empresa na qual ele enfatiza a preocupação da organização com o meio ambiente. Por meio desse documento é possível perceber que a Proactiva assume a responsabilidade de agir de forma estratégica para mitigar os efeitos da atividade humana, portanto segundo Olivier Orsini, presidente da Proactiva Meio Ambiente, 2008,

“A Proactiva Meio Ambiente é muito consciente do papel estratégico que pode desempenhar para mitigar os efeitos negativos da atividade humana nas mudanças climáticas e na conservação da água e da biodiversidade. Por isso, decidiu dar um impulso adicional [...] e acompanhar as

autoridades dos municípios onde opera através de intervenções técnicas e pela promoção de uma cultura de responsabilidade ambiental”

Todos esses fatores; missão, valores e objetivos, levaram a Proactiva Meio Ambiente Brasil investir em novas tecnologias preocupadas com o meio ambiente para a gestão dos resíduos sólidos. Entre as iniciativas está o tratamento dos resíduos de serviços de saúde, que conta com o parque de tratamento mais moderno do estado de Santa Catarina, através de autoclavagem, um processo que esteriliza os resíduos utilizando de alta temperatura e pressão. Outro ponto importante e a estação de gerenciamento de resíduos perigosos que faz um rigoroso controle de perigo, incluindo o controle de radioatividade, separação e classificação e a correta destinação.

No aspecto de tratamento de efluentes dos resíduos sólidos, a empresa conta com auxílio de processos químicos, físicos e biológicos para adequar o lixo percolado segundo as exigências nacionais. Para tanto, o Parque de Gerenciamento de Resíduos está ligado com um sistema de lagoas artificiais que recebem os efluentes das células de tratamento para a remoção dos compostos nocivos ao meio ambiente, a seguir o efluente passa por um tratamento físico-químico para a retirada de materiais suspensos e clarificação do efluente tratado para posterior lançamento no corpo d’água.

De acordo com o projeto de desenvolvimento sustentável, foi instalado também um sistema moderno de dutos de coleta para gases gerados pela degradação da matéria orgânica presente no lixo, o biogás. Após a coleta o gás pode ser aproveitado para a obtenção de energia com potencial de 4MW (*megawatts*) de potência, através de um fluxo aproximado de 2.500 Nm<sup>3</sup>/h. Esse mecanismo é reconhecido mundialmente como um dos processos de Crédito de Carbono.

Assim a empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil, é uma organização engajada com a satisfação de seus clientes e os impactos ambientais que seus processos podem gerar para o meio ambiente. Dessa forma a empresa mantém sua imagem junto aos clientes de uma organização preocupada com a responsabilidade socioambiental.

## 4.2 DESCRIÇÃO E DISCUSSÕES SOBRE AS AÇÕES DA EMPRESA ESTUDADA

A Proactiva Meio Ambiente desenvolve projetos sustentáveis paralelamente a atividade fim da empresa, alinhados com a política

ambiental proposta, dessa forma serão apresentados a seguir algumas das principais ações de responsabilidade socioambiental praticadas pelos colaboradores da organização. Conforme mencionado anteriormente a definição de sustentabilidade passa por três diferentes aspectos que devem ser levados em consideração de maneira equivalentes, o caráter econômico, a responsabilidade social e por fim âmbito ambiental.

Portanto sabendo que a política ambiental da empresa, apresentada na missão organizacional, define que é objetivo da empresa atuar zelando pela integridade do meio ambiente, qualidade de vida e pelo desenvolvimento ambiental e que a empresa deve promover a cultura de responsabilidade ambiental é necessário verificar se as ações e projetos desenvolvidos pela companhia estão realmente em sintonia com sua política ambiental e com a sustentabilidade definida pela teoria. Alguns dos projetos ditos sustentáveis desenvolvidos pela Proactiva já passaram da etapa de planejamento e estão sendo executadas, outras, entretanto ainda estão em fase de desenvolvimento de idéias. Sendo assim o estudo se dividiu em duas partes, a primeira abordara os projetos já existentes e em execução e a segunda tratará sobre os projetos para o futuro.

Dessa forma entre os projetos implantados temos:

- **Prestação de serviços para entidades beneficentes:** Esse programa tem como objetivo a prestação de serviço de coleta e destinação final dos resíduos sólidos produzidos pelas entidades beneficentes de maneira totalmente gratuita. As entidades que desejarem participarem desse programa devem realizar um cadastro junto à empresa solicitando o serviço. Esse é um programa que vai ao encontro pilar social, mostrando coerência com a política de sustentabilidade e valores definidos.
- **Ações de benefícios a comunidade:** A idéia desse projeto é realizar ações de diferentes tipos em benefício da comunidade ao redor do Parque de Gerenciamento de Resíduos, o aterro sanitário, para melhoria da qualidade de vida da população. Entre essas ações podem ser citadas ajuda para a manutenção do campo de futebol local, reforma na igreja da comunidade, ajuda para a associação de moradores. Essa é outra ação desenvolvida com caráter social, focando em melhorar a qualidade de vida dos moradores.
- **Concurso ao redor do mundo:** Esse programa foi planejado com foco nas crianças da rede de ensino público. As crianças



são convidadas a escreverem uma redação e fazer um desenho com o tema do meio ambiente, os melhores desenhos e redações ganham uma viagem para Paris, França, onde realizam um passeio cultural pela cidade. Esse concurso faz parte de uma campanha de sensibilização das crianças para a preservação do meio ambiente que atua em dois diferentes aspectos da sustentabilidade, esse programa é tanto uma ação de caráter social quanto ambiental, pois além de proporcionar um crescimento pessoal para as crianças ele ainda desenvolve a preservação da natureza. O concurso reflete o valor do desenvolvimento humano, da responsabilidade social e a promoção de uma cultura de responsabilidade ambiental conforme a organização descreve na política ambiental.

- **Projeto proteção solar:** Como muitos colaboradores da organização trabalham em campo a empresa montou uma campanha para a conscientização da importância da utilização do filtro solar. Essa campanha conta com palestras aplicadas na própria sede da empresa e com a instalação de distribuidores de filtro solar em vários pontos da empresa, semelhantes a saboneteiras de sabão líquido encontrados em banheiros. Esse projeto preocupasse com a saúde dos colaboradores que ficam muito tempo expostos ao sol, aumentando vertiginosamente a probabilidade de problemas com a pele. Cada colaborador pode ser servir de filtro solar quantas vezes achar necessário. Essa ação atua na esfera social e reflete a política da empresa de compromisso com o funcionário e mais uma vez a preocupação com a qualidade de vida e saúde dos colaboradores.
- **Projeto Equipe de Elite:** Esse projeto tem o objetivo de conscientizar os funcionários da importância de uma equipe para o serviço. A concepção dessa ação foi montada para os motoristas de caminhão e garis apenas, cada caminhão quanto sai para realizar sua rota conta com um motorista e os garis. O funcionamento desse projeto começa quando cada equipe, formada pelo motorista e pelos garis, escolhe um nome de animal para seu time, dessa forma fica representado o time com um nome de preferência da equipe, e não por nomes que imponham o nome de nenhum participante ou nomes pejorativos. A idéia é trazer para o campo a noção de equipe de trabalho, para que cada um ajude seu colega a desenvolver sua função de forma correta, evitando erros, problemas e acidentes.

Nesse modelo de equipe todos respondem uns pelos outros, ou seja, caso haja alguma irregularidade com um dos participantes do time todos são responsabilizados da mesma forma e caso a equipe se destaque todos são beneficiados da mesma maneira. A equipe que se trabalhar durante 30 dias de forma excelente, ou seja, sem reclamações por parte da sociedade, sem acidentes de trabalho, sem atrasos, cumprindo as determinações da função, entre outros, participa de um sorteio de prêmios aleatórios definidos pela organização. Caso a equipe tenha algum tipo de problema ela não participa da premiação no mês. A proposta é desenvolver a capacidade de trabalho em equipe entre os funcionários e assegurar um serviço de qualidade para a sociedade. É uma ação de característica social que visa incorporar o espírito de ética no trabalho entre os colaboradores, conforme a política de valores da empresa.

- **Blitz:** É um projeto de conscientização e prevenção. Na entrada da sede da empresa foi montado um sinal, conforme um semáforo de trânsito, com as luzes verde e vermelha. Todos os motoristas de caminhões e garis para baterem o ponto de trabalho devem passar pela frente desse sistema que aleatoriamente lançará luz verde ou vermelha para cada um dos colaboradores, ao receber uma luz vermelha o funcionário passará por um pequeno teste eventual como: bafômetro, teste de higiene pessoal, conferência de uniforme, exame médico preventivo, *Check-up* da limpeza cabine do caminhão, questionários com perguntas aleatórias para pesquisas internas da organização, entre outros. O objetivo desse programa é um complemento ao programa descrito anteriormente, Projeto Equipe de Elite, com o desenvolvimento de responsabilidade em equipe e ética. Através desse programa o funcionário é capacitado para perceber que a limpeza no ambiente de trabalho, a higiene pessoal, as condições físicas de saúde, a uniformização e outros fatores afetam os colegas de trabalho. Essa é mais uma ação de caráter social que visa desenvolver a ética no trabalho entre os colaboradores, conforme a política de valores da empresa.
- **Ecogestos:** É um programa desenvolvido com objetivo de conscientizar os funcionários sobre o impacto dos hábitos diários para o meio ambiente e minimizar os efeitos negativos. O programa desenvolve um tema para ser trabalhado durante

um período dentro da companhia com a finalidade de incorporar ao dia a dia dos funcionários uma mudança de hábito para reduzir os impactos sobre o meio ambiente. Dentro dos temas abordados pela empresa podemos citar: a campanha para a redução no consumo de papel, que visa estimular os colaboradores a utilizarem o meio digital de documentação ao máximo, deixando para ser impresso apenas documentos necessários. Outro tema trabalhado pela campanha é o desperdício de energia elétrica, para dar início aos trabalhos sobre a energia primeiramente foram substituídas todas as lâmpadas incandescentes da empresa por lâmpadas frias, que apresentam consumo de energia muito menor que as anteriores. Logo após foram colocados na empresa diversos dispositivos de comunicação visual para lembrar os trabalhadores da importância da economia de energia, como cartazes colados com textos lembrando-se de desligar as luzes ao sair, dados sobre o consumo de energia elétrica e seus impactos, adesivos colados nos interruptores para mostrar quando está ligado ou desligado. Para mensurar a evolução e eficiência da campanha são criados indicadores que proporcionam ao gestor da campanha uma ferramenta gerencial para verificação da aderência dos funcionários a campanha e desenvolvimento de novos temas. Para o tema de redução no consumo de papel o indicador utilizado é o peso de papel descartado dividido pelo peso de papel total utilizado na empresa no período. Através desse indicador é possível verificar qual a relação de papel desperdiçado pela empresa. Essas ações atuam tanto na esfera ambiental quanto na esfera econômica, é fácil perceber que além dos benefícios de cunho ambiental dessas idéias existe ainda a consequência econômica ligada à redução de desperdícios de insumos. Reflete ainda a preocupação da empresa com o incentivo e prática do uso eficiente dos recursos naturais, conforme sua política de valores.

- **Gestão da água:** Esse projeto tem como principal objetivo atuar sobre o desperdício de água tratada devido à atividades do dia a dia. Para diminuir o consumo de água na empresa foi montado um programa de gestão da água dividido em três etapas, a primeira etapa é responsável pela divulgação dentro da empresa da preocupação com o desperdício de água, para tal foi utilizado adesivos dentro dos banheiros com dicas para não

desperdiçar água. Logo em seguida foi elaborado um projeto de reaproveitamento das águas de chuva para a utilização em torneiras de jardim e vasos sanitários. Por fim foi realizada a manutenção de toda a rede hidráulica da empresa com objetivo de procurar por problemas que possam gerar desperdício de água, como vazamentos em conexões e torneiras com má vedação. A preocupação com a água é uma ação de desenvolvimento sustentável suportada no pilar ambiental, que vai ao encontro da política de sustentabilidade da organização que defende a atuação prezando pela integridade do meio ambiente, utilizando os recursos naturais de maneira eficiente e atuando na conservação da água, um recurso que vem sendo cada vez mais valorizado.

- **Campanha coleta segura:** Para despertar a consciência da população para a importância do descarte adequado dos resíduos sólidos foi montada uma campanha através de folhetos e cartazes que foram distribuídos para a população com orientações e dicas sobre como armazenar o lixo para ser coletado de forma segura e eficiente. Os informativos também trazem informações sobre os dias de coleta em cada bairro para que os moradores se programem para colocar o lixo para fora de casa nos dias corretos. O objetivo do projeto é diminuir a incidência de acidentes de trabalho com os garis devido a mau descarte dos resíduos, evitar que o lixo fique exposto na rua por muito tempo, diminuindo as chances dos animais rasgarem as sacolas plásticas, causando mau cheiro, sujeira e péssima aparência. Esse programa trabalha a promoção da cultura de responsabilidade socioambiental e a ética dentro sociedade que a empresa está inserida.
- **Redução Certificada de Emissões:** Esse projeto visa contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera através da queima do metano, presente biogás produzido pela atividade do aterro sanitário. Por convenção uma tonelada de dióxido de carbono equivalente corresponde a um crédito de carbono, assim sendo quanto mais metano a empresa elimina através da queima menor é o impacto para a atmosfera. Esse programa recebeu aprovação nacional da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMCG) e das Nações Unidas pela contribuição ao desenvolvimento sustentável do Brasil na luta contra o

aquecimento global. Uma ação que vai ao encontro da política ambiental estabelecida pela empresa pois preocupando-se com os efeitos negativos da atividade humana e a maneira para minimizar o problema.

- **Visitas técnicas:** A Proactiva possui um amplo trabalho de educação ambiental no Aterro Sanitário com as escolas, professores, universidades e alunos dos mais diversos segmentos. Possui uma parceria com a FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis, onde professores da rede pública visitam o aterro para conhecer o assunto para explicar para as crianças qual o correto destino do lixo e como funciona o seu tratamento. Durante as vistas um funcionário acompanha as turmas para explicar o funcionamento do aterro e as relação do lixo com o meio ambiente. A empresa também coloca a disposição o aterro para o treinamento dos técnicos da Vigilância Sanitária, para que conheçam as técnicas adotadas e os tipos de tratamento de lixo que estão em prática. Essa campanha socioambiental estimula a educação ambiental e favorece o crescimento de uma sociedade voltada para a sustentabilidade.
- **Projeto EJA:** Na unidade de atendimento a clientes corporativos foi montada uma sala de aula para Educação de Jovens e Adultos, o projeto leva a oportunidade para os funcionários da empresa para que eles possam ampliar seus conhecimentos e desenvolver seu potencial intelectual através de aulas de informática. Esse projeto esta engajado com as ações sociais que a empresa desenvolve, buscando a inclusão digital através das aulas mostrando o compromisso o desenvolvimento da qualidade de vida dessas pessoas.

Após descrever e avaliar as ações de desenvolvimento sustentáveis praticados pela organização é possível constatar que a Proactiva Meio Ambiente Brasil caminha ao encontro da sua política sócio ambiental, pois apresentam programas que vão além das obrigações da empresa diante das legislações, normas e leis, essas ações são desenvolvidas espontaneamente.

Existem, ainda, outros programas em prol da sustentabilidade que estão na etapa de desenvolvimento de idéias antes de serem colocados em prática. Apesar de que esses projetos ainda não estão totalmente definidos alguns deles já apresentam um formato previamente

estabelecidos que podem ser verificados na Tabela 1 que descreve a idéia geral de cada projeto. Os projetos apresentados na tabela não tem data para serem implementados, entretanto a princípio a organização desenvolve os projetos com horizonte de implementação de 2 anos, dessa forma espera-se que dentro desse período as ações possam estar em execução.

<b>Compromissos e enfoques</b>	<b>Plano de ações e objetivos</b>
<b>Social</b>	<b>"Sensibilizar e implicar a nossos colaboradores a cultura de responsabilidade social corporativa"</b>
Redução dos acidentes de trabalho	Campanha sobre a segurança laboral.
Ambiente de trabalho	Pesquisas internas: "Satisfação e Motivação". Campanha interna: "Ao redor do mundo" para os filhos dos colaboradores.
Fortalecer a cultura interna do RSC	Voluntariado corporativo.
Inclusão Digital	Oferecer financiamento para compra de computadores com preços abaixo do de mercado para os funcionários.
<b>Ambiental</b>	<b>"Minimizar o impacto de nossas atividades para o meio ambiente"</b>
Economizar os recursos	Redução no consumo de insumos e energia.
Política de certificados	Capitalização e divulgação do conhecimento na obtenção de certificados.
Combate a mudanças climáticas	Carbono zero, reduzir a emissão de CO <sub>2</sub> para a atmosfera. Empreendimento e projetos de Produções Mais Limpas (PML).
Saúde	Ações educativas sobre a saúde e meio ambiente.

Cidadania Corporativa	Acordo de colaboração para a reciclagem e reutilização de equipamentos em final de vida útil. Acordo de colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento sobre a mudança climática na América Latina.
<b>Econômico</b>	<b>"Fortalecer nossas ações no sentido dos fornecedores e clientes"</b>
Fornecedores e contratados	Adoção da cláusula RSC em contratos para fornecedores e contratados.
Satisfação do consumidor	Pesquisa de satisfação dos clientes e indicadores.
Clientes	Elaborar e por em prática uma "Carta de Compromissos de Serviços".
<b>Governança Empresarial</b>	<b>"Fortalecer nossa cultura ética e compartilhar das boas condutas"</b>
Promover a ética e a RSC	Difundir o Código Ético adaptado ao perímetro da Proactiva Meio Ambiente e criar um Comitê de Ética.  Difundir e explicar a carta de RSC.
Formalizar as boas práticas	Identificação, publicação interna no livro Branco de Boas Práticas.

Tabela 1 - Estratégias e Ações de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) / Plano de ações e objetivos.





## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora haja diversas interpretações do conceito de desenvolvimento sustentável, todas elas convergem para a idéia central proposta pela Comissão de Brundtland que definiu o desenvolvimento sustentável como a utilização consciente dos recursos naturais para permitir que as gerações futuras também tenham acesso aos mesmos recursos. Após algum tempo o termo sustentabilidade começou a ser visto não apenas do ponto de vista ambiental, ao qual foi originado, mas também pela óptica social.

Para compreender o significado do termo sustentabilidade e sua relação com a sociedade foi necessário desenvolver as definições de ecoeficiência e produção mais limpa, que embora seus conceitos sejam diferentes, eles são complementares, e a definição de responsabilidade socioambiental que juntos formam a base teórica para a busca do desenvolvimento sustentável.

É fundamental compreender que as ações de responsabilidade sócio ambiental não são elementos filantrópicos e isolados, são, sim, atitudes duradouras com comprometimento real com o bem estar da sociedade.

Todos esses termos são conceitos-chave para a transformação do pensamento puramente econômico para um pensamento sustentável, onde há harmonia entre os resultados econômicos, sociais e ambientais. Assim sendo, para as empresas, o desenvolvimento sustentável configura mais que apenas uma oportunidade, a sustentabilidade é uma necessidade indispensável para o crescimento organizacional.

As mudanças de pensamento a sociedade vão ao encontro das ações de sustentabilidade, dessa forma, optar por modelos de gestão ambiental e praticar de responsabilidade sociais vão além dos benéficos ambientais, traz consigo ganhos econômicos provenientes da crescente demanda por produtos ambientalmente corretos.

Portanto organizações atentas a essas mudanças de mercado saem na frente do mercado competitivo, antecipando-se as mudanças e adequando suas organizações as novas expectativas de mercado tornando-se referencia, conforme citado. Atualmente muitas empresas já utilizam os programas de sustentabilidade como ferramenta de marketing, chamando a atenção da sociedade para suas ações.

Assim, a responsabilidade ambiental deve ser vista como parte integrante e inseparável do desenvolvimento sustentável, e ser compreendida como o conjunto de ações realizadas além das exigências

legais, pois a responsabilidade ambiental empresarial se constitui em ações que extrapolam as obrigações, assumindo um conteúdo voluntário de participação e criação de iniciativas, programas e propostas que visem manter os recursos naturais disponíveis para serem usufruídos pelas gerações futuras.

Por fim, o objetivo do estudo, verificar a aderência das ações que a Proactiva Meio Ambiente Brasil desenvolve para a sustentabilidade com sua política de desenvolvimento sustentável foi alcançado com êxito pelo trabalho que mostrou a empresa como uma organização preocupada com as questões ambientais e focada em um sistema de gestão empresarial visando à responsabilidade socioambiental.

Após realizar a descrição das ações e programas praticados pela empresa foi possível perceber claramente que as práticas desenvolvidas vão ao encontro da proposta de sustentabilidade, com ações de cunho ambiental e social.

Portanto através desse estudo pode-se verificar que a Proactiva Meio Ambiente Brasil é uma organização que se expõe para a sociedade de maneira engajada com a responsabilidade corporativa para o desenvolvimento sustentável, e utiliza de diversas idéias e ações, tanto em âmbito interno quanto externo, para alcançar uma gestão empresarial sustentável para o meio ambiente, a sociedade e seus colaboradores, que contam com a rentabilidade dos seus investimentos.

Esse compromisso com a responsabilidade corporativa fortalece a imagem da organização com a sociedade e mostrar que é possível realizar uma administração sustentável e rentável.

Por fim expõem-se o desejo pessoal do autor pela conscientização da sociedade por um planeta mais verde, no sentido do progresso do desenvolvimento sustentável.

## 6 CONCLUSÃO

O objetivo proposto no trabalho de descrever e avaliar as principais ações em prol do desenvolvimento sustentável praticadas pela organização estudada foi alcançado. Através da metodologia utilizada foi possível identificar de forma objetiva as principais ações de responsabilidade socioambiental bem como avaliar se essas ações estão de acordo com a política de desenvolvimento sustentável proposta pela empresa. Ao final da análise, concluiu-se que a organização trabalha de forma compatível com a política de desenvolvimento sustentável, desenvolvendo projetos de cunho ambiental e social de forma opcional. Por fim o desenvolvimento sustentável é uma forte expressão da nova sociedade, preocupada com as questões ambientais e sociais no mundo a com objetivo de promover a consciência do equilíbrio na utilização dos recursos naturais, e a Proactiva Meio Ambiente Brasil trabalha a favor desse pensamento.



## REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISSO 14001, Sistema de gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso**, 2.ed. 2004

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISSO 14040, Avaliação do Ciclo de Vida – Princípios e Estrutura**, 2009.

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, R. O. A ecoeficiência e as empresas do terceiro milênio. **Revista Tendência do Trabalho**. Rio de Janeiro, set., 2000.

ARAYAS, Mônica. **Negociação de inversão e responsabilidade social corporativa**: explorando um vínculo entre as Américas. [S. l.: s.n.], 2003.

BENGTSSON, BENDZ, D., HOGLAND, W., ROSQVIST, H. AKESSON, M. Water Balance for Landfills of Different Age. *Journal of Hydrology*, n. 158, p.1994.

CARDOSO, L. M. F. **Indicadores de produção limpa**: uma proposta para análise de relatórios ambientais de empresas. 2004. Dissertação (Mestrado) - Profissional em Gerenciamento e Tecnologia Ambiental no Processo Produtivo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

Carta de São Paulo, Cetesb: Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: 17 de agosto. 2009.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991

COMISSAO DAS COMUNIDADES EUROPEÍAS. Livro Verde: um marco europeu para a responsabilidade social das emprexas. Bruxelas, 2001

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE. **Agenda 21**. 2. ed. Brasília: Senado Federal/Subsecretaria de Edições Técnicas, 1997. 598 p.

COTRIN, Gilberto. **Historia Global**. São Paulo: Saraiva, 1995.

CRUZ, Cota; RIBEIRO, Uiara. **Metodologia Cientifica: teoria e pratica**. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2003.

DAFT, Richard L. **Administração**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Declaração Internacional sobre Produção Mais Limpa. Disponível em: <<http://www.uneptie.org/cp/declaration>>. Acesso em: 23 jun. 2009.

DEMO, Pedro. **Metodologia Cientifica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

DIAS, Reginaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 1.ed. – São Paulo: Atlas, 2009

DIAS, Sérgio Roberto (Coord.). **Gestão de marketing**. São Paulo: Saraiva, 2009.

DRUCKER, Peter F. **Administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1988.

FERREL, O. D. *et al.* **Estratégia de Marketing**. São Paulo: Atlas 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HOLLIDAY, C; SCHMIDHEINY, S.; WATTS, P. **Cumprindo o prometido**: casos de sucesso do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

IUCN/UNEP/WWF. **Estratégia mundial para a conservação**. São Paulo: Cesp, 1984.

\_\_\_\_\_. **Publicação de Informação sobre a repercussão das empresas na sociedade**: tendências e questões atuais. Informe da Secretaria da UNCTAD, Genebra, 15 ago 2003.

\_\_\_\_\_. **A ecoeficiencia: criar mais valores com menos impactos**. Lisboa: WBCSD, 2000. Disponível em: <[www.wbcsd.org](http://www.wbcsd.org)>.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. HucitecAbrasco, RJ, 1993.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Indicadores de desempenho ambiental para empresas certificadas pela NBR ISO 14.001**. Brasília, DF: MMA, 2000.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise da indústria e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

RADOS, G. J. V, *et al.* **Gerenciamento de processos**. [S. l.: s. n.], 2002

SCHMIDHEINY, S. **Mudando o rumo**: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro: FGV, 1992.

SKARF, Paulo. Empresas Trabalham cada vez mais para se adaptar à produção. *Gazeta Mercantil*, 06 jun. 2005, Caderno Empresas e Negócios, p. 2.

TOLDO, Marisa. **Responsabilidade social empresarial. Instituto Ethos. Responsabilidade social das empresas**: a contribuição das universidades. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992

UNCTAD. **Comércio e meio ambiente**: progressos alcançados e algumas questões pendentes. Genebra: Secretaria da UNCTAD, 1997.

VENTURA, Magda. Curso de Metodologia Científica. São Paulo: Freitas Bastos, 2007

WBCSD. World Business Council For Sustainable Development. **Measuring eco-efficiency**: a guide to report company performance, 2002.

WBCSD/PNUMA. **Ecoeficiência e produção mais limpa. Traçando o caminho para a sustentabilidade**. Paris: WBCSD, 1998