

## **Programa Cultivando Água Boa (CAB) da Itaipu Binacional: Análise dos principais programas, projetos e ações**

**Carina Cipolat (UFSM/CESNORS) [carina\\_rs@hotmail.com](mailto:carina_rs@hotmail.com)**  
**Queila Paula Ludke (UFSM/CESNORS) [queilatur@yahoo.com.br](mailto:queilatur@yahoo.com.br)**  
**Ediane Inês Kraemer (UFSM/CESNORS) [edianekraemer@hotmail.com](mailto:edianekraemer@hotmail.com)**  
**Michele Patrícia Engelmann (UFSM/CESNORS) [micheleengelmann@hotmail.com](mailto:micheleengelmann@hotmail.com)**  
**Angelita Freitas da Silva (IFRS) [angelita\\_fsilva@hotmail.com](mailto:angelita_fsilva@hotmail.com)**

### **RESUMO**

*A busca pelo desenvolvimento sustentável, da preservação do meio ambiente e da responsabilidade social passou a ser um fator estratégico para as organizações, provocando mudanças nos valores e nas orientações dos sistemas de gerenciamento. O propósito da pesquisa foi identificar as principais ações realizadas no Programa Cultivando Água BOA (CAB) da empresa Itaipu Binacional para o alcance do desenvolvimento sustentável, analisando como essas ações são percebidas pelos seus gestores. A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, exploratório e descritivo. Como técnicas e instrumentos para coleta de dados utilizou-se a pesquisa documental e aplicação de entrevistas do tipo não estruturadas com os gestores. O estudo possibilitou a identificação de dez programas principais do CAB, e permitiu uma compreensão da visão dos colaboradores a respeito das ações de sustentabilidade.*

Palavras-Chave: Sustentabilidade; Responsabilidade Social; Meio ambiente.

---

### **1. INTRODUÇÃO**

Nos últimos 50 anos, os recursos naturais foram utilizados como insumos para os processos produtivos, de uma maneira não sustentável, por isso o desenvolvimento tecnológico deve ter tendências de orientações para o equilíbrio com a natureza e incremento da capacidade de inovações dos países em desenvolvimento trazendo benefício social e equilíbrio ecológico (TINOCO, 2004). A busca pelo desenvolvimento sustentável, da preservação do meio ambiente e da responsabilidade social passou a ser um fator estratégico para as organizações, provocando mudanças nos valores e nas orientações dos sistemas de gerenciamento.

Dentre os setores que utilizam os recursos naturais para a sua produção, o setor elétrico é um dos mais discutidos em relação ao desenvolvimento sustentável, por toda a sua influência que exerce sobre o meio ambiente e a sociedade em sua volta, tendo como principais assuntos sua influencia sobre a fauna e flora terrestre e aquática, avaliações sobre emissão de gases do efeito estufa. A empresa Itaipu Binacional tem seu reconhecimento em ações sustentáveis tanto nacionalmente como internacionalmente, e entende que é importante a realização de um estudo que verifique e analise as suas ações de desenvolvimento sustentável.

O presente estudo trata de um assunto de grande importância, que é a busca da sustentabilidade ambiental, que conforme Krieger et. al.(2006) refere-se à utilização e preservação dos recursos naturais, ao uso de recursos renováveis e redução da poluição de resíduos. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa concentrou-se na identificação das principais

ações realizadas no Programa Cultivando Água Boa (CAB) da empresa Itaipu Binacional para o alcance do desenvolvimento sustentável, e verificação de como essas ações são percebidas pelos internamente pelos seus gestores.

Para a efetivação do estudo realizou-se o levantamento e a classificação das ações do CAB, foram identificadas e destacadas as ações mais significativas do programa, e também verificado como o programa e a questão da sustentabilidade é percebida internamente pelos seus gestores. A análise das ações de desenvolvimento sustentável, realizadas pelo programa da empresa permitirá uma alocação mais eficiente e eficaz dos recursos aplicados para a execução das ações do programa pela empresa.

## 2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O final do século XX presenciou o crescimento da consciência da sociedade em relação à degradação do meio ambiente decorrente do processo de desenvolvimento. O aprofundamento da crise ambiental, juntamente com a reflexão sistemática sobre a influência da sociedade neste processo, conduziu a um novo conceito o de desenvolvimento sustentável.

A expressão “desenvolvimento sustentável” foi estabelecida a partir do Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, criado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com o objetivo de “harmonização entre o desenvolvimento sócio-econômico com a conservação do meio ambiente, com ênfase na preservação dos ecossistemas naturais e na diversidade genética, para a utilização dos recursos naturais” (FRANCO, 2000, p.26). Este conceito alcançou um grande destaque a partir da década de 1990, tornando-se um dos termos mais utilizados na definição de um novo modelo de desenvolvimento. “Esta crescente legitimidade do conceito não veio acompanhada, entretanto, de uma discussão crítica consistente a respeito do seu significado efetivo e das medidas necessárias para alcançá-lo” (BELLEN, 2004, p.01).

O grande desafio que se apresenta é o de promover a mudança do sistema de valores que determinarão a economia global e chegar a um sistema compatível com as exigências da dignidade humana e da sustentabilidade. Parte de uma concepção sistêmica que inclui questões ambientais, tecnológicas, econômica, cultural e política, cuja prática torna-se complexa pela influência de fatores como a má distribuição de renda, poluição, tecnologia e estilos de vida, que prejudicam a sustentabilidade e necessitam de mudanças de comportamentos, o que exige por sua vez a participação de todos. (LOPES & CLARO, 2008).

Porém, a maior dificuldade para avaliar a sustentabilidade, segundo Hardi (2000), é o desafio de explorar e analisar um sistema holístico. Para este autor, uma visão holística não requer apenas uma visão dos, por si só complexos, sistemas econômico, social e ecológico, mas também a interação entre estes sistemas. Estas interações normalmente amplificam a complexidade das questões, criando obstáculos para aqueles que estão preocupados em gerenciar ou avaliar os sistemas. As tentativas para capturar esta complexidade são geralmente consideradas essenciais, e os sistemas são normalmente agrupados de acordo com a extensão do sucesso em alcançar toda esta complexidade.

A questão do desenvolvimento sustentável se configura como uma das grandes discussões da sociedade mundial, pois trata da avaliação e da aplicação do processo de um desenvolvimento que amenize os problemas sócio-ambientais e que promova mudanças de paradigmas na relação do homem com a natureza (ROSAL & HEYER, 2007, p.1) Para tanto, Binswanger (2002, p. 41) afirma: [...] “desenvolvimento sustentável significa qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o meio”. Assim, realizar o desenvolvimento de modo sustentável significa dar uma nova direção

para as atividades, e está implícita a concepção de que os recursos naturais devem ser utilizados de forma racional, sem desperdícios.

O desenvolvimento sustentável é um processo de transformação, em que a exploração dos recursos, o destino dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional devem considerar as necessidades das futuras gerações (CMMAD, 1991). Dessa forma, desperta no homem a percepção de que é imperativo o desenvolvimento, mas em harmonia com as limitações ecológicas do planeta, sem destruir o meio ambiente, para que as gerações futuras tenham chance de existência e formas de satisfazer suas necessidades. Melhorias da qualidade de vida e das condições de sobrevivência não andam junto com destruição.

### 3. A RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

Responsabilidade Social das Empresas (RSE) é um conceito em construção com um significado próprio em sua época. Iniciou a partir das várias transformações que partiram das decisões judiciais favoráveis a RSE nas décadas de 50 nos EUA e de 60 na Europa, “[...] se a filantropia era uma ação legítima da corporação, então outras ações que priorizam objetivos sociais em relação aos retornos financeiros dos acionistas seriam de igual legitimidade, como o abandono de linhas de produto lucrativas, porém nocivas ao ambiente natural e social” (ASHLEY et al., 2005, p. 46). Porém, o termo se solidifica a partir da década de 90 quando as empresas demonstram estar prontas para reconhecer a importância de investir no planejamento de políticas orientadas e dirigidas à sociedade, como resultado de um processo de inter-relacionamento e dependência dela para assegurarem a própria sobrevivência (BIALSKI, 2006).

A literatura apresenta diversos modelos que propõem estágios ou dimensões para o conceito de RSE, assim como o compromisso das empresas em responder por seus atos e voluntariamente ter um compromisso social, econômico e ambiental.

Dessa forma, Bialski (2006, p. 125) alerta que:

Foi-se o tempo em que o primeiro setor (representado pelo Estado) era o único agente capaz de promover o bem-estar coletivo. A co-responsabilidade dos demais setores (iniciativa privada e sociedade civil organizada), embora não possa substituir o papel do estatal, deve auxiliar na redução das desigualdades, principalmente em nossos dias, quando assistimos, atônitos, ao aprofundamento do processo de globalização e às perversas conseqüências do neoliberalismo pelo mundo.

Houve uma ampliação processual do conceito de RSE. Isto porque a ética entendida como a filosofia dos costumes, reflete um mundo em que o ser humano, em busca de sua sobrevivência, não obedece às leis naturais, mas sim às suas próprias, fruto de uma observação inteligente e experimental dos fenômenos naturais varia no espaço e no tempo. Conforme se pode observa na Tabela 1 a abaixo:

**Tabela 1:** Autores e conceitos

Autores	Conceitos
Bowen (1943)	Obrigação do empresário de adotar políticas, tomar decisões e acompanhar linhas de a�o desejáveis, segundo os objetivos e valores da sociedade.
Friedman (1970)	Responsabilidade social é um comportamento humano antimaximiza�o de lucros, assumindo para beneficiar outros que não os acionistas da empresa. Portanto, existe somente uma responsabilidade da empresa: utilizar seus recursos e organizar suas atividades com o objetivo de aumentar seus lucros, seguindo as regras do jogo de

	mercado.
Petit (1976)	Ética do lucro dando lugar à ética da responsabilidade social: demandas sociais que não podem ser satisfeitas pelas técnicas tradicionais de gerência empresarial, ou seja, com funções especificamente econômicas.
Kugel (1973)	Marca o desenvolvimento do conceito de responsabilidade social, acompanhou a própria evolução dos programas sociais estabelecidos pelas empresas americanas, levando os executivos a aceitar a necessidade de realizar certas ações e procuraram fazer com que fossem componentes regulares das ações das empresas.
Archie Carrol (1979)	Propõe a subdivisão do conceito de RSE em quatro critérios: econômico, ético, legal e discricionário, conforme figura demonstrada a baixo. A RSE só acontece quando a organização possuir ações que os atenda.
Zenisek (1979)	Responsabilidade social como uma preocupação das empresas com as expectativas do público. Seria, então, a utilização de recursos humanos, físicos e econômicos para fins sociais mais amplos, e não simplesmente para satisfazer interesses de pessoas ou organização em particular.
Donna J. Wood (1991)	Também conhecido como modelo de desempenho social corporativo como objetivo de facilitar a visualização das dimensões e relacionamento da empresa através de nove indicadores tidos como genéricos para todas as empresas e agrupados.
Enderle e Tavis (1998)	Propõem um modelo conceitual através da análise das relações dinâmicas das dimensões econômica, sociais e ambientais que devem ser consideradas em três níveis: o primeiro diz respeito aos requisitos mínimos éticos, o segundo como o das obrigações consideradas além da econômica como também atender as necessidades sociais e o terceiro como as aspirações ideais éticas.
Melo Neto & Froes (1999)	Preconiza que para a empresa alcançar o status de socialmente responsável deve atuar para o fortalecimento da dimensão social da empresa, segundo os seguintes vetores: V1 – Apoio ao desenvolvimento da comunidade onde atua; V2 - Preservação do meio ambiente; V3 - Investimento no bem estar dos funcionários e seus dependentes; V4 – Comunicações transparentes através de balanços sociais, código de ética, valores; V5 - Retorno aos acionistas; V6 - Sinergia com os parceiros, principalmente com os fornecedores; V7 -Satisfação dos clientes e/ou consumidores.
Srour (2000)	A responsabilidade social empresarial diz respeito à tomada de decisão orientada eticamente, vale dizer, condicionada pela preocupação com o bem-estar da coletividade. Parte das seguintes premissas: respeitar os interesses da população, preservar o meio ambiente e satisfazer as exigências legais.
BSR (2002)	A responsabilidade social empresarial não se resume a uma coleção de práticas pontuais, de atitudes ocasionais ou de iniciativas motivadas pelo marketing, pelas relações públicas ou por quaisquer vantagens comerciais, abarcando, assim, políticas e práticas que perpassam todas as operações da organização e se traduzem nos muitos processos de tomada de decisão.
CEBDS (2002)	O compromisso da empresa de contribuir ao desenvolvimento econômico sustentável, trabalhando com os empregados, suas famílias, a comunidade local e a sociedade em geral para melhorar sua qualidade de vida.
WORLD RESOURCE S INSTITUTE (2002)	A empresa socialmente responsável atinge o Triple Botton Line, que se refere ao fato que todo negócio é alicerçado pelos pilares econômico, social e ambiental, seu resultado final tríplice compreende um conjunto de variáveis que buscam permitir as empresas criarem valor econômico, social e ambiental.
PASSOS (2004)	A responsabilidade social pressupõe consciência e compromisso das empresas com mudanças sociais, reconhecendo sua obrigação não só com acionistas e clientes, mas também com os seres humanos, com a construção de uma sociedade mais justa, honesta e solidária, uma sociedade melhor para todos, assim ela é uma prática orientada pela ética, que vai além das obrigações legais econômicas, rumo as sociais, respeitando-se a cultura e as necessidades e desejos das pessoas.
Instituto	Responsabilidade Social é uma forma de conduzir os negócios da empresa de tal

Ethos (2006)	maneira que a torna parceira e co-responsável pelo desenvolvimento social. A empresa socialmente responsável é aquela que possui a capacidade de ouvir os interesses das diferentes partes (acionistas, funcionários, prestadores de serviço, fornecedores, consumidores, comunidade, governo e meio-ambiente) [grifo da pesquisadora] e conseguir incorporá-los no planejamento de suas atividades, buscando atender às demandas de todos e não apenas dos acionistas ou proprietários.
--------------	--

A empresa socialmente responsável requer para si um novo conceito de riqueza socioeconômico e ambiental visando a sustentação organizacional a longo prazo. Nesse aspecto é que acontece a conciliação dos interesses individuais, organizacionais, sociais e do meio ambiente. Caracteriza a passagem da visão antropocêntrica no qual o homem e sua forma de produção, as organizações, são o centro de tudo para uma visão ecocêntrica no qual o meio ambiente tem importância equivalente ao homem e a empresa nos aspectos social e econômico respectivamente (ASHLEY et al., 2005).

O equilíbrio dinâmico dos pilares da sustentabilidade, o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social, favorecem o uso racional dos recursos naturais e tem o poder de modificar as relações produtivas e sociais produzindo igualdade e riquezas.

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, exploratório, descritiva, com abordagem qualitativa na coleta dos dados. O estudo concentrou-se no levantamento das principais ações desenvolvidas pelo programa “Cultivando Água Boa” da empresa Itaipu Binacional para a busca da sustentabilidade. As entrevistas foram realizadas com doze (12) pessoas, sendo dez gestores dos programas, e uma entrevista com o diretor de coordenação, responsável geral pelo programa.

Como técnicas e instrumentos para coleta de dados utilizou-se a pesquisa documental e aplicação de entrevistas do tipo não estruturadas com os colaboradores do programa Cultivando Água Boa. As entrevistas foram realizadas através de conversas informais, com perguntas abertas, que deram liberdade aos entrevistados para desenvolver a cada situação abordada qualquer direção por ele considerada adequada. Para Lakatos (2003), este tipo de entrevista possibilita um roteiro específico e ao mesmo tempo uma flexibilidade, tanto para o entrevistador criar perguntas, como traz liberdade para o entrevistado desenvolver seu ponto de vista.

O objetivo das entrevistas foi possibilitar identificar os principais programas do CAB, também permitiram uma melhor visualização das motivações que a empresa recebeu para a criação de suas ações para sustentabilidade, e trazer uma melhor compreensão da visão dos colaboradores a respeito das ações de sustentabilidade.

#### 5. ESTUDO DE CASO NA ITAIPU BINACIONAL

Desde 1992, a empresa envolve uma série de atividades para atender às dificuldades que possam surgir nos períodos de cheia dos rios que abastecem a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná III (BP3). Em 1996 a empresa criou uma comissão para identificar as contingências da usina, pensando na segurança de seus empregados e das pessoas que vivem em seu entorno, com o objetivo de desenvolver planos de ações e implementar medidas preventivas e corretivas; tudo é monitorado a fim de garantir segurança e confiabilidade, para seus funcionários e para a sociedade do entorno. A segurança da Itaipu tem a cada quatro anos tem uma revisão realizada por um grupo de consultores com renome internacional que avaliam os resultados do monitoramento das estruturas, atualmente ainda se encontra com desempenho excelente.

Frente a essa visão de atingir seus objetivos socioambientais, a empresa ampliou sua missão, institucionalizando a atuação com a preocupação em relação ao meio ambiente, no ano de 2003. A empresa, também, modificou seu modelo de gestão para uma gestão por programas, da informação territorial, participativa e ambiental, com base no ciclo PDCA- do inglês: planejar, fazer, checar e agir- e nas normas ISO 14001. Em 2004 foi aprovado ao objetivo estratégico que tem como referência os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. A empresa adota a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (PES) a fim de avaliar e monitorar suas ações. Anualmente é realizada uma revisão ao plano empresarial com critérios de eficiência, eficácia e efetividade.

### 5.1 PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA

O Programa Cultivando Água Boa (CAB) foi criado no ano de 2003, para envolver todas as comunidades pertencentes à Bacia do Paraná 3(BP3) e através da compreensão/consciência de que ações locais influenciam na problemática global, com uma série de programas, projetos e ações interconectados de forma holística e sistêmica, tendo como documentos de base: A carta da Terra, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, Agenda 21 e os Objetivos do Milênio. Os programas são detalhados em ações, que por sua vez são viabilizadas por meio de projetos e atividades, e são monitorados pelo Sistema de Gestão por Programas e Ações (GPA).

O programa conta com 21 programas, 63 ações e 2146 parceiros, abrangendo 29 municípios, com área de 8000 Km<sup>2</sup>, 1 milhão de habitantes e 70 microbacias recuperadas. Os princípios de metodologia utilizados pelo programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional são: A construção de programas com atores participantes que podem ser caracterizados como parceiros; Construção coletiva por um comitê gestor, a fim de obter sinergia organizacional; Priorizar a participação de atores sociais regionais que sejam formalmente constituídos, como associações, ONGs, governos locais, cooperativas, etc. Os programas devem ser construídos para constituir um movimento pela sustentabilidade, possuindo articulações sistêmicas e visões de futuro, oportunizando o surgimento de novas ações. A avaliação deve ser coletiva, ocorrendo num primeiro momento no comitê, passando para os municípios para então ir ao nível da bacia hidrográfica; Deve oportunizar a participação de todos os atores sociais organizados.

Desta forma, os objetivos principais do programa Cultivando Água Boa: Biodiversidade nosso patrimônio; Desenvolvimento rural sustentável; Educação ambiental; Educação corporativa (público interno; Gestão da informação territorial; Gestão da informação territorial (projetos), Gestão organizacional da diretoria jurídica; Gestão organizacional da diretoria de coordenação; Gestão por bacias (cultivando água porá); Infraestrutura eficiente; Melhoria da infraestrutura e equipamentos de serviços empresariais; Mexilhão dourado; Monitoramento e avaliação ambiental; Produção de peixes em nossas águas; Recursos humanos da Itaipu; Saneamento na região; Saúde na fronteira; Sustentabilidade de segmentos vulneráveis; Turismo nota 10; Valorização do patrimônio institucional e regional.

Além desses programas e ações a Itaipu também apresenta ações transversais e complementares, como pode ser visto na Tabela 2:

**Tabela 2:** Ações transversais e complementares

<b>Plataforma Itaipu de energias renováveis</b>	
Objetivo	Promover a eficiência energética da região por meio do emprego de fontes geradoras alternativas, como a energia solar, eólica, de biomassa e hidráulica
<b>Projeto Veículo Elétrico</b>	

Objetivo	Pesquisa e no desenvolvimento de veículos movidos a energia elétrica. A iniciativa é desenvolvida em parceria com a empresa Kraftwerke Oberhasli (KWO), controladora de hidrelétricas suíças, e a montadora Fiat, além de empresas de tecnologia, concessionárias de energia elétrica e instituições de pesquisa do Brasil, Paraguai e Suíça.
<b>Parque Tecnológico de Itaipu (PTI)</b>	
Objetivo	Para atender às necessidades de modernização das instalações da hidrelétrica e estimular o progresso da região da BP3.
<b>Centro internacional de hidroinformática</b>	
Objetivo	O contínuo trabalho de desenvolvimento de softwares e aplicativos de informática para o geoprocessamento voltado à gestão sustentável de bacias hidrográficas acabou por originar um novo campo da tecnologia da informação: a hidroinformática.
<b>Centro de saberes e cuidados socioambientais</b>	
	Objetivo de contribuir com ações para responder aos desafios socioambientais globais, regionais e locais, em especial a escassez dos recursos hídricos e as mudanças climáticas.
<b>UNILA (Universidade da Integração Latinoamericana), em fase de instalação</b>	
Objetivo	Promover a cooperação e o intercâmbio solidários entre os países da América Latina por intermédio do conhecimento e da cultura.

No sentido de divulgação das ações do Programa Cultivando Água Boa, a Itaipu participa de eventos e realiza palestras. Nos anos de 2008 foram 243 palestras com um público de aproximadamente 45122 pessoas, já em 2009 foram 285 palestras, com um total de 30150 participantes. Em 2010, no período de janeiro a maio, foram 87 palestras, somando um público de 14798.

A fim de garantir a transparência dos investimentos sociais é adotado o orçamento por programas e ações e todos os programas ambientais e sociais possuem fontes não operacionais, com recursos provenientes dos juros de aplicações financeiras, vendas de sucatas, aluguéis de imóveis, entre outros.

O CAB é um programa realizado por parcerias de ONGS, governos, fundações, entre outros. E com base na transparência das parcerias com os municípios existem leis de formação dos comitês gestores, como por exemplo, a lei nº143/2009 criada pela câmara de vereadores na cidade de Foz do Iguaçu.

## 5.2 APRESENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO CAB

Todas as ações têm sua importância, foram destacadas pelos dados coletados através da realização da pesquisa dez atividades, identificadas pela empresa como significativas. Destacam-se seis programas, três projetos e uma ação.

### 5.2.1 PROGRAMA BIODIVERSIDADE NOSSO PATRIMÔNIO

As suas ações iniciaram-se no ano de 2003, com exceção da ação “Consolidação do Corredor de Biodiversidade Trinacional”. Tem como público toda a comunidade da área do reservatório, beneficiando-os e contribuindo com a preservação, conservação e recuperação da flora e da fauna regional, valorizando a biodiversidade. Tem como finalidade garantir que os significativos investimentos feitos pela empresa na implantação das Áreas de Preservação Permanente (Faixa de Proteção do Reservatório), nos Refúgios Biológicos, no acompanhamento da diversidade biológica, migração e estoque pesqueiro do lago, na pesquisa dos processos de reprodução e criação de animais silvestres da região ameaçados de extinção e

na pesquisa florestal sejam utilizados na manutenção e melhoria da variabilidade genética da flora e da fauna regionais.

No ano de 2009 podem-se destacar os 25 anos do Refúgio Biológico Bela Vista; o nascimento e a criação de dois exemplares de Harpia (*Harpia harpyja*), sendo que estes espécimes são os primeiros a serem criados com sucesso no sul do Brasil; contribuição para a produção científica na área de conservação e manejo da fauna silvestre, com publicações em revistas especializadas, contribuindo para o entendimento de questões relacionadas a este tema; visando resgatar a diversidade genética da flora nativa, ainda presente nos remanescentes naturais na Bacia do Paraná 3, a Itaipu firmou com a Unioeste um convênio para o mapeamento de árvores matrizes e coleta de sementes florestais, que serão utilizados para a produção de mudas de essência florestais, sendo aplicadas nos projetos da empresa e disponibilizadas para a instituições públicas que realizam trabalhos de recuperação florestal e/ou conscientização ambiental.

No ano passado o Corredor de Biodiversidade Santa Maria passou a fazer parte de um projeto maior, o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, tendo o consórcio de Itaipu um dos quatro selecionados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) com o objetivo de desenvolvimento de projetos na área de conservação e recomposição ambiental, além de atividades de pesquisa e educação ambiental; na área de ictiofauna, destaca-se a criação de uma rede de Bancos de Germoplasma, com o intuito de atuar na área de criopreservação de material genético; com a ampliação da tecnologia aplicada no monitoramento do Canal da Piracema, constatou-se a elevação da qualidade do pescado.

### 5.2.2 PROGRAMA MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL

O monitoramento da qualidade da água do rio Paraná ocorre desde 1977, em 2006, após a criação do programa houve a inclusão da atividade de monitoramento participativo de avaliação da qualidade da água em rios de microbacias. Destina-se e beneficia a Comunidade da área do Reservatório de Itaipu e da BP 3, tendo em vista os problemas nacionais e regionais da qualidade das águas para abastecimento público, recreação, geração de energia e outros usos, a freqüente floração de algas indesejáveis e a proliferação excessiva de plantas aquáticas, torna-se imprescindível um programa de monitoramento e avaliação ambiental que represente uma alternativa segura para verificar as necessidades reais das intervenções (controle e manejo) que serão desenvolvidas no Reservatório e na BP 3. O aporte de sedimentos também representa importante ferramenta para avaliação das intervenções na bacia hidrográfica e condições ambientais.

Os principais destaques de 2009 para monitoramento da qualidade da água do reservatório e afluentes foram a realização com sucesso de todas as campanhas de monitoramento do Reservatório e Afluentes, em geral todos as estações do Reservatório encontram-se em boas condições de qualidade da água; nas 22 estações localizadas nos afluentes, durante o ano de 2009 não foram observadas toxidade nas águas; finalizados os trabalhos de monitoramento participativo nos municípios de Itaipulândia, Ouro Verde do Oeste e Santa Terezinha de Itaipu, há conhecimento de que os grupos de voluntariado continuam atuando nos seus respectivos municípios; capacitadas 02 empresas incubadas de Monitoramento Participativo, por técnicos de Itaipu, percorreram para o conhecimento das 36 microbacias a serem trabalhadas, contando com parceria dos municípios.

Principais destaques de 2009 para monitoramento de macrófitas aquáticas: realizada campanha de monitoramento nos 235 pontos de todo o Reservatório; dentre as principais espécies de macrófitas aquáticas (plantas aquáticas) encontradas no Reservatório, as espécies *U.subquadripara* e *Hidrilla verticillata* que são exóticas e com grande potencial invasor; as

campanhas de monitoramento realizadas no ano de 2009 demonstram que os braços dos rios São Francisco Verdadeiro e Ocoí encontram-se eutrofizados, com proliferação excessiva de macrófitas aquáticas, o que pode ocasionar problemas de saúde pública, principalmente para o abastecimento e dessedentação de animais.

Principais destaques de 2009 para monitoramento de sedimentos: as 14 estações monitoradas estão operando corretamente; com base em coletas de amostra de água no Canal da Piracema e batimetria do Lago Principal, foi possível inferir acerca do assoreamento do Canal; com base no referido levantamento de campo, foi elaborado um modelo hidráulico para avaliação do regime de aflúências e efluências do Canal da Piracema.

Principais destaques de 2009 para monitoramento climático: foram realizados acompanhamentos técnicos das ações climáticas bem como avaliação de relatórios elaborados pelos consultores contratados e suporte logístico à inspeção das estações de monitoramento climático.

### 5.2.3 PROGRAMA DESENVOLVIMENTO RURAL

As ações do programa desenvolvimento rural tiveram inícios em épocas diferentes. A ação de diversificação da produção em propriedades rurais é a mais antiga, datada de 2001. A ação de incentivo à produção e consumo de alimentos orgânicos começou a ser desenvolvida no ano de 2002. As atividades de desenvolvimento da agricultura familiar tiveram seu início em 2003, com a criação do programa, e as atividades de apoio ao desenvolvimento do turismo no espaço rural e a criação da rede de assistência técnica e extensão rural em agricultura sustentável são as mais recentes.

Destina-se e beneficia os agricultores familiares da BP3. Podendo destacar como agricultores orgânicos, agricultores em conversão e agricultores que adotam práticas agroecológicas. Tendo, também, outros públicos, considerados indiretos “os consumidores”, sendo os: temos os consumidores que adquirem os produtos em feiras semanais, pontos de comercialização ou diretamente dos agricultores e do mercado institucional, que consomem esses alimentos em refeições servidas em asilos, casas familiares rurais e em escolas.

Tem como principais objetivos: manter uma rede de assistência técnica de qualidade e capaz de dar suporte aos agricultores familiares da região; incentivar o processo de comercialização seja ele em feiras locais, regionais, nacionais ou através do mercado institucional (PAA e Lei 11.947/09); aumentar a capacidade produtiva e o mix de produtos da BP3; e fomentar a agregação de valor aos produtos através da agroindustrialização.

Apresenta como dificuldades o volume de atividades, por ter cinco ações e uma abrangência de 23 municípios da BP3. Atendimento a demandas por produtos orgânicos – o incentivo à produção de orgânicos, fortalecido pelo atendimento feito pelos técnicos pela Rede ATER, e a abertura de mercado para comercialização deste tipo de produto como feiras municipais, regionais, e até participação em feiras internacionais, além do incentivo à criação de pontos de venda de orgânicos gerou uma situação tal em que hoje a dificuldade é o atendimento à demanda do público consumidor.

Principais destaques para 2009: 894 agricultores orgânicos ou em processo de conversão e 187 apicultores foram assessorados pelos técnicos da Biolabore e do CAPA; realizados 174 eventos de difusão de tecnologias de produção orgânica, atingindo 3.421 agricultores, estudantes e técnicos; capacitações específicas para os técnicos se atualizarem, uma sobre o processo de conversão para a produção orgânica e outra sobre sistemas agroflorestais.

Participação em feiras como a ECOGERMA 2009, Orgânica 2009, Bio Brazil Fair, BioFach Latino América, Brasil Rural Contemporâneo e Bionat 2009; parceria com a SEAB permitiu a realização da 1ª Feira Sabores do Paraná em Foz do Iguaçu em conjunto com XIV Feira Vida Orgânica; o grupo de agentes de extensão com ênfase em comercialização deu os primeiros passos para a ampliação da comercialização de produtos orgânicos, estabelecendo um processo de levantamento de demanda e oferta de produtos em 7 municípios da BP3; apoio e participação no VI Congresso Brasileiro e o II Congresso Latino-americano de Agroecologia, realizado em Curitiba; lançamento do Pronaf Sustentável na BP3 e início das atividades; 5 caminhadas ao longo do ano, totalizando 1500 caminhantes nos circuitos de Diamante D'Oeste; Medianeira; Foz do Iguaçu (Itaipu Binacional); Foz do Iguaçu, Santa Terezinha e de Santa Helena. A empresa também fornece auxílio para os agricultores para o desenvolvimento sustentável, auxiliando na adubação verde e na produção de bioenergia.

#### 5.2.4 PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para a conscientização da comunidade adaptaram uma metodologia de Paulo Freire abordando as etapas chamadas de: Muro das lamentações, árvore da Esperança e Um caminho adiante. Desenvolve suas atividades desde 1987 com a criação do Ecomuseu, com a criação do programa atua na apresentação por programas. Destina-se e beneficia diversos atores sociais da BP 3, com enfoque na sustentabilidade regional, integrada com os demais programas socioambientais do CAB e da Itaipu. Entre os atores estão professores, alunos, agricultores, pescadores, assentados, indígenas, catadores de materiais recicláveis, dentre outros.

Tem como objetivos principais fomentar a responsabilidade ambiental de pessoas e grupos sociais no bom uso e a preservação dos recursos naturais da região. Produzir câmbios culturais e sociais necessários para o cuidado racional e sustentável dos recursos naturais, ajudando a melhorar a relação dos seres humanos e seu meio ambiente.

Principais destaques de 2009 a nomeação, pelos prefeitos municipais, nos 29 municípios, de 60 Gestores de Educação Ambiental realização; apoio e participação em 24 encontros dos Coletivos Educadores Municipais para planejamento, alinhamento, articulação e fortalecimento das ações de educação ambiental na BP3 nos municípios.

Participação em eventos de nível nacional e internacional, como o VI Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, no XII EPEA - Encontro Paranaense de Educação Ambiental (também integrando a comissão organizadora) e no VI Encontro Ibero Americano de Educação Ambiental - San Clemente de Tuyu/Argentina, com apresentação do Programa de Educação Ambiental da IB e exposição de painéis e posters das ações realizadas, participação em mesas redondas e apresentação de case; realização de 21 ciclos das Oficinas do Futuro com a participação de 380 agricultores e agricultoras das microbacias selecionadas pelo Programa 40; Realização de nove encontros de formação com os educadores ambientais/PAP3 (Pessoas que Aprendem Participando), dos 29 municípios da BP3, nos núcleos de Foz do Iguaçu, Toledo e Cascavel, com a pesquisadora Aline Cunha, abordando as metodologias de Educação Popular segundo a concepção de Paulo Freire, com a participação de 340 educadores(as).

#### 5.2.5 PROGRAMA GESTÃO POR BACIAS HIDROGRÁFICAS

Iniciou com abrangência de 16 municípios em 1988 e ampliou para 29 municípios da BP3 com o CAB, desde 2003. O programa trabalha com uma área de abrangência definida por região geográfica, de acordo com a lei brasileira nº 9.433 de 1997, referente à gestão de recursos hídricos, tratando por bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas. Destina-se toda a população da BP3 e demais usuários dos recursos hídricos da bacia, beneficiando direta e indiretamente para toda a população da BP3 e demais usuários dos recursos hídricos da bacia.

Tem como principal objetivo alcançar manejo, gestão sustentável e conservação da água e do solo na bacia de Itaipu, consolidando a gestão por bacia hidrográfica, considerando a bacia afluyente ao reservatório no Paraguai e a Bacia Hidrográfica do Paraná 3 no Brasil. Principais destaques de 2009 foram a construção de terraços em aproximadamente 206ha em áreas de agricultura e pecuária; a adequação de 44,64km de Estradas Rurais; Cascalhamento de 77,90km de Estradas Rurais; Calçamento Poliedrico de 2,84km de Estradas Rurais; Construção de 69,70 km de Cerca (Tipo 1 e Tipo 2); o repasse de 20 unidades de distribuidores de dejetos; o repasse de um Terraceador.

#### 5.2.6 PROGRAMA PRODUÇÃO DE PEIXES EM NOSSAS ÁGUAS

Início das atividades no ano de 2003 com a criação do programa. Destina-se e beneficia Comunidade da área do Reservatório de Itaipu e da BP3. Principal objetivo é fortalecer a fauna íctica nativa no Reservatório e outros cursos hídricos, assim como apoiar a pesca e a aquíicultura como meio de geração de renda e nutrição da população regional.

Destaque das atividades desenvolvidas pelo programa em 2009 foram os peixes levados para engorda em tanque-rede são fruto de reprodução artificial realizada em laboratório e exige elevado conhecimento técnico, objetivando maior regularidade e segurança no suprimento de larvas, para engorda dos peixes, a equipe técnica da Itaipu realizou com sucesso a primeira desova de reprodutores de Pacu estocados em tanque-rede; o cultivo de peixes em tanque-rede tem sido uma das alternativas apoiada por Itaipu, que em 2009 resultaram na produção e comercialização de 19.800 kg, dos quais 10.345 kg foram destinados à merenda escolar, comercializados por meio do programa Compra Direta do Governo Federal.

Na comunidade Avá guarani toda a produção é destinada ao consumo na comunidade indígena, de acordo com a proposta de apoio à segurança alimentar e nutricional; em 2009, a Itaipu foi demandada e apoiou as feiras nos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e São Miguel do Iguaçu; Itaipu tem apoiado na continuidade dos processos, disponibilizando informações e orientação técnica até a regularização final das áreas para o licenciamento ambiental; em 2009 foi iniciado um processo de coleta e retirada do lixo dos pontos de pesca, distribuição de lixeiras, retirada de animais domésticos, adequação dos abrigos de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Técnica Ibama, IAP, Itaipu e Ministério Público - CTIM.

A partir das melhorias realizadas, as prefeituras passaram a recolher, reciclar e promover a correta destinação dos resíduos sólidos produzidos nos pontos de pesca; foram intensificadas as atividades de manutenção e conservação das quinze unidades de beneficiamento coletivo do pescado, apoio para instalação de água tratada e energia elétrica; foram cadastrados e selecionados quarenta pescadores para participar do Programa Minha Casa Minha Vida, programa social do Governo Federal. Foram identificados os pescadores que residem em pontos de pesca e que não tenham casa própria; unidade de pesquisa proporciona estágio supervisionado para quinze alunos de graduação, quatro bolsas de mestrado e dois funcionários fixos contratados, tendo gerado dados para quinze publicações técnico - científicas, duas monografias, uma tese de doutorado e uma dissertação de mestrado concluída e quatro em andamento.

#### 5.2.7 PROJETO COLETA SOLIDÁRIA PROGRAMA

Criado em 2003, envolve Programa Sustentabilidade de Segmentos Vulneráveis e as Ações Apoio à implantação da Coleta Solidária com Catadores e Apoio à implantação do núcleo de referência do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. Destina-

se e beneficia Catadores de materiais recicláveis organizados, em processo de organização e ainda desorganizados – na BP3 e Brasil.

Principais objetivos são contribuir com a formação político-social dos catadores, tendo em vista a construção de uma organização autônoma e auto-gerida (política e administrativamente) pelos próprios catadores; desenvolver junto às bases uma metodologia (operacional e administrativa) de trabalho coletivo que garanta a sustentação da organização dos catadores; desenvolver uma agenda regular de discussão, um plano de metas junto aos catadores organizados e sua articulação a outros setores sociais organizados de prefeituras. Realizar processos articulados, na BP3 e no Brasil, de formação social, política e cultural dos catadores de materiais recicláveis organizados coletivamente, desde o plano local/comunitário até as esferas estaduais, regionais e nacional; Apoiar no desenvolvimento e aquisição de tecnologias sociais apropriadas às formas de organização coletiva dos catadores de materiais recicláveis.

Principais dificuldades são a condição sócio-econômica vulnerável pois envolve o reconhecimento dos parceiros e da sociedade, ao mesmo tempo tem-se o desafio pedagógico da construção e do reconhecimento. E os principais destaques de 2009 foram a articulação com as políticas nacionais de inclusão dos catadores; premiação da IB pelo MNCR, que concedeu a Itaipu o título de Empresa Amiga do Catador, em evento realizado em São Paulo (Expo-catador – 28 a 30/10/09); uma ampliação do escopo do Projeto e a articulação com novas parcerias como a da Eletrobrás, Banco do Brasil e BNDES, visando, através da mediação da IB e do MNCR, o cumprimento de processos articulados de formação social, política e cultural dos catadores de materiais recicláveis organizados coletivamente, e apoio no desenvolvimento e aquisição de tecnologias sociais apropriadas, como por exemplo os carrinhos elétricos desenvolvidos pela Itaipu e a doação de prensas e balanças.

#### 5.2.8 PROJETO PLANTAS MEDICINAIS

Iniciou suas atividades no ano de 2004 com diagnóstico da região da BP3, contando que 82% da população utilizava plantas medicinais. Inserida no Programa Saúde na Fronteira e apresentada pela ação Implantação do uso de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos nos Municípios. Destina-se e beneficia todos os municípios da BP3 mais o município de Palotina, PR. Os principais objetivos da utilização de plantas medicinais na atenção a saúde e na manutenção da biodiversidade vegetal e cultural da região oeste do Paraná. Educar, pesquisar, desenvolver, cultivar, beneficiar, comercializar e distribuir espécies medicinais, aromáticas, condimentares, corantes e com propriedades funcionais, com qualidade, para atender aos projetos socioeconômicos e ambientais da Itaipu e região, produzindo resultados tecnológicos e científicos.

Os principais destaques de 2009 foram um total de 1.046 pessoas participaram dos cursos, seminários e palestras sobre o tema plantas medicinais, promovidos pelo projeto da Itaipu, incluindo agentes e outros profissionais de saúde, merendeiras e assentados da reforma agrária; cursos básicos realizados nos assentamentos e associações de moradores capacitaram 956 pessoas sobre a utilização correta de plantas medicinais, segurança alimentar, reaproveitamento de vegetais e noções de higiene e saneamento básico; em Foz do Iguaçu, um tratamento inédito e gratuito oferece medicamentos 100% naturais contra o tabagismo; no poliambulatório e no Centro de Especialidades Médicas (CEM), o tratamento é pouco diferente, justamente pelo reforço da acupuntura e das plantas medicinais cedidas pela Itaipu.

Em 2009 foram implantados mais quatro estufas para produção de mudas de plantas medicinais em regiões estratégicas da BP3; quatro secadoras foram instaladas nas propriedades de agricultores de São Pedro do Iguaçu, Vera Cruz. Outro projeto desenvolvido foi a

fabricação da secadora móvel, que pode deslocar-se de uma propriedade para outra, ideal para produtores associados; construção de um laboratório de produção de extrato seco obtidos de plantas medicinais setor que antes era considerado frágil e desorganizado, agora conta com uma associação de produtores, a Cooperativa Gran Lago, formada em 2009 pela união de 21 famílias de agricultores da BP3 e que vêm recebendo apoio técnico para o cultivo e comercialização de seus produtos.

#### 5.2.9 PROJETO JOVEM JARDINEIRO

Iniciou suas atividades em 2003 com a criação do CAB. Está inserido no programa Sustentabilidade de Segmentos Vulneráveis e representado pela ação Execução do Projeto Jovem Jardineiro. Destina-se a população juvenil de baixa renda da cidade de Foz do Iguaçu. Já beneficiou a formação de 196 jovens, com o objetivo de promover o desenvolvimento de aspectos atitudinais orientados para a cidadania e responsabilidade socioambiental, e a preparação para o mercado de trabalho.

Principais objetivos são oportunizar a educação de jovens para o exercício da cidadania, tendo como tema gerador a jardinagem, com enfoque na sustentabilidade socioambiental. O Projeto pretende contribuir para o protagonismo juvenil, de forma que possam construir uma perspectiva de vida mais digna, conquistando seu espaço como cidadãos.

Principais dificuldades enfrentadas maior complexidade com sua reformulação no ano de 2009 que agregou três aspectos inter-relacionados e desafiadores quando confrontados com a articularidade da região de Foz do Iguaçu. Principais destaques de 2009: com base nesta reformulação detectou-se a necessidade de aumentar a equipe pedagógica; foi proposto uma nova data para início e término das atividades, acompanhando o ano letivo escolar.

#### 5.2.10 AÇÃO SUSTENTABILIDADE DE SOCIEDADES INDÍGENAS

Iniciou suas atividades em 2003 com a criação do CAB. Destina-se a comunidades Guarani Tekoha Añetete, Tekoha Itamarã e Tekoha Añetete, beneficiando em média 1200 indígenas. Tem como objetivos de melhorar a infra-estrutura das aldeias, fortalecer a autonomia e o sentimento de identidade étnica e cultural, contribuir para a valorização das tradições e segurança alimentar e nutricional.

Tem como principais dificuldades fortalecer o sentimento de identidade étnica, visto que muitas aldeias as têm alteradas pela influência da sociedade branca. Principais destaques de 2009: não teve de casos de violação de direitos das comunidades Tekoha Ocoy, Añetete e Itamarã; diversificação do plantio; o grupo de artesanato da Comunidade Ocoy que, através da mediação da IB, apresentou sua arte tradicional em eventos regionais, estaduais e nacionais, comercializando peças para diversas entidades, entre as quais a Gebana, empresa suíça com sede no Brasil; o apoio à Associação dos Juízes Federais do Brasil possibilitou o atendimento de 300 indígenas, fornecendo-lhes, por meio do Projeto Expedição da Cidadania, CPF, RG, Título de eleitor e registro de nascimento; consolidação do Comitê Gestor Ava Guarani; promoveu, parcerias com organismos públicos e privados, constituindo uma rede de atores sociais preocupados com a sustentabilidade Guarani, preocupados com a defesa dos direitos desta etnia.

### 5.3 A PERCEPÇÃO DOS GESTORES COM RELAÇÃO AOS PROGRAMAS DO CAB

Com as entrevistas pode-se perceber que existem gestores extremamente engajados com o programa, e gestores que se preocupam em realizar o que lhes é solicitado a fim de

cumprir as metas. Também se percebeu-se que há uma falha na comunicação entre os gestores, no que se refere a busca de informações a respeito dos outros programas, ou o repasse de suas informações para os demais gestores. A preocupação concentra-se em enviar os dados ao GPA e as pessoas pertencentes ao seu programa.

A maioria dos entrevistados refere-se ao CAB como um programa sistêmico e holístico, porém percebeu-se que há uma deficiência na interação entre os programas, há em alguns momentos uma falta de sinergia entre os gestores, que demonstraram em alguns momentos interesse em apenas realizar a sua parte, deixando de lado as interações. Muitos enxergam o programa como uma necessidade da empresa, por ser uma hidrelétrica que causou grande impacto ambiental na sua construção, enquanto que outros vêm como um pioneirismo uma mudança da empresa para atingir as novas expectativas do mercado mundial, a sustentabilidade.

Através da pesquisa percebeu-se que todos os entrevistados consideram sustentabilidade um assunto novo, atual, mas a sua definição para alguns colaboradores parece confusa, pelo fato da palavra ser usada em diversas situações. Em relação à apresentação externa, percebe-se que alguns vêm como um programa exclusivo para a área de abrangência da BP3, enquanto outros esperam que seja seguido pelo mundo inteiro. Todas essas divergências de opiniões são explicadas conforme a área de atuação de cada gestor.

Verificou-se também que há um entendimento mais explícito com relação as questões mais teóricas a respeito do programa, sugere-se assim uma maior integração, que motive a troca de experiências entre os gestores, visto que os mesmos entendem que o programa tem caráter holístico e sistêmico, mas não percebem suas interações no dia-a-dia.

Quanto a apresentação do Programa Cultivando Água Boa, identificou-se uma dificuldade de visualização quanto a separação dos programas e ações, pois todas as interações não são apresentadas, como a questão as Plantas Medicinais (um dos projetos mais divulgados) que tem-se dificuldade de visualizar que o mesmo está entre o Programa Saúde na Fronteira e a Ação Implantação do uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos nos Municípios; assim como o Programa Biodiversidade Nosso Patrimônio é apresentado no livro juntamente com o Corredor da Biodiversidade presumindo que se trata de uma ação, enquanto que se estudado pode-se visualizar que é um projeto entre o programa e a ação Consolidação do corredor de biodiversidade trinacional.

Verificou-se a necessidade da realização de um estudo para divulgação do CAB por programas, projetos e ações, bem como uma divulgação abrangendo também os programas que são realizados internamente, apresentando os relacionamentos que os mesmos possuem, as suas interligações. Pode-se citar, conforme verificado no estudo que o Programa Infraestrutura Eficiente tem a relação com o Programa Biodiversidade Nosso Patrimônio através das obras de manutenção, por exemplo, na restauração realizada no Refúgio Biológico Bela Vista.

## **6. CONCLUSÃO**

Percebe-se que a preocupação ambiental da empresa é uma constante, pois a acompanha desde sua criação, com as formulações do plano básico de preservação do meio ambiente, o plano mestre de 82, entre outras ações já realizadas pela empresa antes do programa Cultivando Água Boa que apareceu juntamente com a reformulação da missão da empresa no ano de 2003 frente à nova visão mundial de sustentabilidade, e complementou a preocupação ambiental da empresa.

Considerando a evolução dos programas/projetos/ações, a visão dos mesmos perante a sociedade os resultados obtidos no ano de 2009, pode-se destacar 10 projetos: Programa

Biodiversidade nosso patrimônio; Programa Desenvolvimento rural sustentável; Programa Gestão por bacias hidrográficas; Programa Monitoramento e Avaliação ambiental; Programa Produção de peixes em nossas águas; Programa Educação ambiental; Coleta solidária; Plantas medicinais; Jovem jardineiro; e Ação Sustentabilidade de comunidades indígenas.

Pode-se concluir que todas as ações desenvolvidas pela empresa, incluindo os seus programas de destaque, têm sua relevância e importância, seja para a sociedade, para o meio ambiente ou para a própria empresa, pois buscam o desenvolvimento sustentável. E todas as ações que fazem parte do Programa Cultivando Água Boa apresentam uma grande preocupação ambiental com a fauna e flora terrestre e aquática, com projetos que visam à região geográfica de abrangência.

Através da realização deste estudo na empresa, propõem-se como trabalhos futuros a realização de estudos mais detalhados de todos os dos programas que fazem parte do CAB, apresentando todas as suas interações, o que permitirá a identificação de possíveis desvios ou falhas na sinergia das ações

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASHLEY, Patrícia Almeida, et al.** Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BINSWANGER, Hans Christoph.** Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. 4. ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.
- FRANCO, M. A. R.** Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2000.
- HARDI, P., ZDAN, T. J.** The Dashboard of Sustainability. draft paper, Winnipeg: IISD.,2000.
- KRIEGER, Maria da Graça, et. al.** Glossário de gestão ambiental Editora: Disal, São Paulo- SP, 2006. 128p.
- LAKATOS, Eva Maria; Marconi, Mariana de Andrade.** Fundamentos da metodologia científica. 5ed. Editora: Atlas S.A., São Paulo-SP, 2003
- LOPES, Camila P.; CLARO, José Alberto Carvalho dos S.** Perspectivas para o Desenvolvimento Sustentável Regional: Recebimento de Royalties na Região Metropolitana da Baixada Santista-RMBS. SEGeT– Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia 2008 Acesso em 28 jul.  
[http://www.seget/artigos08/574\\_Artigo%20RMBS%20Royalties%20Seget.pdf](http://www.seget/artigos08/574_Artigo%20RMBS%20Royalties%20Seget.pdf)
- ROSAL, Neiva Tolotti da; HEYER, Lígia Fonseca.** Desenvolvimento sustentável: um estudo de caso no ramal do Banco e no ramal Novo Horizonte município de Rio Preto da Eva - Amazonas. Revista Eletrônica Aboré. Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo - Edição 03/2007.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Marisa Elisabeth Pereira.** Contabilidade e Gestão Ambiental Editora Atlas, São Paulo-SP, 2004
- BELLEN, Hans Michael.** Desenvolvimento Sustentável: Uma Descrição das Principais Ferramentas de Avaliação. Ambiente & Sociedade – Vol. VII nº. 1 jan./jun. 2004.
- \_\_\_\_\_. Indicadores de sustentabilidade. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.