

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

Roseli Bernardete Dahlem

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:
a atuação da Itaipu Binacional na Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná**

Rio Claro – SP

2011

Roseli Bernardete Dahlem

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:
a atuação da Itaipu Binacional na Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia

Orientador: Prof Dr. Roberto Braga

Rio Claro – SP

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

372.357 Dahlem, Roseli Bernardete
D131e Educação ambiental para gestão de bacias hidrográficas:
a atuação da Itaipu Binacional na Bacia Paraná 3 – Estado do
Paraná / Roseli Bernardete Dahlem. - Rio Claro : [s.n.], 2011
275 f. : il., figs., gráfs., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientador: Roberto Braga

1. Educação ambiental. 2. Políticas públicas. 3.
Planejamento territorial. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO
Roseli Bernardete Dahlem

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:
A ATUAÇÃO DA ITAIPU BINACIONAL NA BACIA PARANÁ 3 – ESTADO DO
PARANÁ**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Roberto Braga – Orientador
IGCE/UNESP/Rio Claro (SP)

Profa. Dra. Solange Terezinha de Lima Guimarães
IGCE/UNESP/Rio Claro (SP)

Profa. Dra. Cenira Maria Lupinacci da Cunha
IGCE/UNESP/Rio Claro (SP)

Prof. Dr. Carlos Eduardo Matheus
EESC/USP/São Carlos (SP)

Profa. Dra. Ana Maria Marques Camargo Marangoni
FFLCH/USP/São Paulo (SP)

Rio Claro, SP, 01 de dezembro 2011.

DEDICATÓRIA

À minha mãe Inga, 78 anos, e à meu pai Irio, 81 anos,
que me possibilitaram as primeiras letras.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Roberto Braga, pela sua orientação, fundamental para a realização deste trabalho.

Aos professores Dra. Solange Terezinha de Lima Guimarães, Dra. Cenira Maria Lupinacci da Cunha, Dr. Carlos Eduardo Matheus e Dra. Ana Maria Marques Cardoso Marangoni, pelas sugestões apresentadas no Exame de Qualificação e na Defesa da Tese.

À minha família, em especial ao meu esposo, Azenir, e aos amigos, que souberam entender esse momento de minha vida e me apoiar, além de compreender alguns momentos de distanciamento.

Aos gestores de Educação Ambiental da Bacia Paraná 3 e aos entrevistados Enéas Machado - Instituto das Águas do Paraná, Kátia de Jesus e Renato Marin - Secretaria de Estado da Educação, Adir Parizotto – Instituto Ambiental do Paraná/Escritório Regional de Toledo, Silvana Vitorassi e Nelton Friedrich da Itaipu Binacional, que, com seus olhares atentos à região e às questões ambientais, trouxeram uma série de contribuições para este trabalho.

Aos colegas de trabalho da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, até 2010, e do Instituto Federal do Paraná – campus de Foz do Iguaçu, que me incentivaram e me instigaram para a pesquisa.

A todos, que direta ou indiretamente ajudaram com uma ideia, uma sugestão, uma dica de leitura, uma revisão, um olhar de carinho por mim e pelo meu trabalho.

À UNESP pelo ensino público, gratuito e de qualidade, que está possibilitando tornar meu sonho realidade.

RESUMO

A gestão de bacias hidrográficas vem, a cada dia, consolidando uma visão sistêmica e colaborativa no uso e cuidado com a água num determinado território. Essa visão é perceptível nos 28 municípios que compõem a Bacia Paraná 3, localizada no Oeste do Estado do Paraná, e que conta com a presença da Usina Hidrelétrica de ITAIPU. A partir de 2003 a empresa passou por um processo de revisão institucional, colocando-se a serviço do desenvolvimento regional e alinhando-se às políticas federais, bem como revendo os processos ambientais regionais que impactam diretamente na produção de energia. Nesse sentido, destaca-se o alinhamento da região em duas frentes de políticas públicas: a de educação ambiental e a de gestão de bacias hidrográficas. No que se refere à Política Nacional de Educação Ambiental, percebe-se que a região foi palco do enraizamento de programas idealizados pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, estimulando a consolidação de uma região ciente de seus direitos e deveres, além da percepção da necessidade de uma participação ativa e consciente. Já em relação à gestão de bacias hidrográficas, percebe-se que as novas diretrizes de ordenamento e planejamento territorial levam a ampliação da atuação de 15 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu¹ para 28 municípios da Bacia Paraná 3, bem como a necessidade de atuar na região que afeta diretamente na atividade produtiva da Itaipu. Ao falar do elemento participação, cabe destacar o papel fundamental que a Educação Ambiental tem nesse processo, visto que um dos pontos elementares de sua prática é possibilitar que todos os envolvidos tenham acesso às informações e possam dialogar e construir propostas coletivas de atuação em seus territórios. Ao abordar a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas é importante ter claro que a presente tese não pretende criar um corpo de conhecimentos específicos para essa área, nem tampouco desenvolver uma metodologia para servir de subsídio

¹ É importante deixar claro o número de municípios a serem trabalhos neste trabalho. No momento de formação do Lago de Itaipu, 16 municípios sofreram alagamento de suas terras, sendo 15 pertencentes ao Estado do Paraná, denominados Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e 1 município pertencente ao Estado do Mato Grosso de Itaipu, que é denominado de Área de Influência de Itaipu. Com a mudança de foco da Itaipu Binacional, trabalhando com a Bacia Hidrográfica Paraná 3, foram incorporados mais 13 municípios do Estado paranaense, configurando 28.

para o desenvolvimento de programas ou ações nas diversas bacias hidrográficas do Brasil, mas sim entender como essa ação aconteceu na Bacia Paraná 3 e como a Educação Ambiental esteve presente nesse processo. Um dos pontos fundamentais identificados é a aceitação regional que a ação proposta pela ITAIPU teve. Com uma visão regional e entendendo a importância da participação, a empresa conseguiu criar espaço para o diálogo de saberes, chamando envolvidos e usuários para essa empreitada, identificando problemáticas, elaborando propostas e, o mais importante, chamando para que cada um assumisse o papel que lhe cabe na gestão de recursos hídricos, bem como atuando na manutenção dos elementos que garantem a quantidade e qualidade da água para a produção da Usina. Com um forte papel articulador, em virtude da atuação histórica junto à região e o envolvimento financeiro dos municípios com a empresa, a ITAIPU conseguiu desenvolver programas que atendessem diversas necessidades locais, sempre buscando articular com políticas públicas do Governo Federal as necessidades regionais e da empresa. Essa participação efetiva só se tornou possível com um trabalho forte de Educação Ambiental não apenas com foco escolar, mas principalmente junto às comunidades. Essa EA trabalhada pela ITAIPU trouxe consigo elementos que servem como norteadores internacionais na prática de EA, como a Carta da Terra e as Metas do Milênio.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Gestão de Bacias Hidrográficas, Políticas Públicas, Planejamento Territorial.

ABSTRACT

The watershed management is consolidating day-by-day a systemic and collaborative use and care of water in a specific territory. This view is visible in 28 municipalities that make up the Parana Basin 3, located in the west of Parana state and has the presence of Itaipu Hydroelectric Plant. Since 2003 the company has passed through a process of institutional review, placing the service of regional development and aligning with federal policies, as well as reviewing the environmental processes that impact directly on regional energy production. This way the alignment of the region in two fronts of public policies: environmental education and watershed management stands out. In relation to National Environmental Education we realize that the region was the scene of the rooting of programs that were developed by the Ministries of Environment and Education, encouraging the consolidation of the region aware of their rights and duties in addition to the perception of need for an active and conscious participation. In relation to the management of river basins, it is clear that the new guidelines for planning and territorial planning lead to expansion of operations in 15 municipalities bordering Itaipu lake² for 28 municipalities in Parana Basin 3, as well as the need to act in the region which directly affects the productive activity of Itaipu. When talking about the participation element, we highlight the fundamental role that environmental education is in the process, since one of the basic points of its practice is to enable everybody involved to have access to information and proposals to build dialogue and collective action in their territories. In addressing the Environmental Education for Watershed Management, it is important clarify that this thesis does not intend to create a body of knowledge specific to that area, nor to develop a methodology to be used as input for the development of programs or actions in the various river basins in Brazil, but rather to understand how this action happened in the Parana Basin 3 and as the Environmental

² It is important to clarify the number of municipalities to be shown in this paper. At the moment of the formation of Itaipu lake, 16 municipalities experienced flooding of their land, 15 belonging to Parana state, called municipalities bordering Itaipu lake and a municipality belonging to Mato Grosso of Itaipu state, which is known as Influenced Area of Itaipu. With the shift from Itaipu, working with Parana Basin 3, 13 more cities were incorporated into Parana state, setting 28.

Education was present in this process. One of the identified key issues is the regional acceptance that the action proposed by Itaipu had. With a regional vision and understanding the importance of participation, the company managed to create space for dialogue of knowledge, inviting users to get involved in the dialogue, identifying problems, developing proposals and, most important, asking each one to assume the role in water resources management, as well as acting in the maintenance of the elements that ensures the quality and quantity of water for production at the Hydroelectric Plant. With a strong coordinating role due to the historical performance with the region and the financial involvement of municipalities with the company, ITAIPU was able to develop programs that attended several local needs, always seeking to articulate public policies of the Federal Government, the regional needs and the company. This effective participation was only possible with a strong effort of the Environmental Education with a focus not only educational, but mainly with the communities. This Environmental Education realized by ITAIPU brought elements that serve as guidelines in the international practice of Environmental Education, as the Earth Letter and the Millennium Development Goals.

Keywords: Environmental Education, Watershed Management, public policies, territorial planning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Regiões Hidrográficas do território brasileiro	28
Figura 2: A Região Hidrográfica do Paraná e suas seis unidades hidrográficas...	29
Figura 3: Regiões Hidrográficas brasileiras no território paranaense.....	30
Figura 4: Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná.....	31
Figura 5: Municípios do estado paranaense pertencentes à Bacia Hidrográfica Paraná 3	33
Figura 6: Públicos prioritários da ANA para capacitação	96
Figura 7: Unidades Hidrográficas do Paraná.....	103
Figura 8: Áreas estratégicas de gestão no território paranaense	105
Figura 9: Logomarca do programa Cultivando Água Boa da ITAIPU Binacional.	130
Figura 10: Municípios limítrofes ao Lago de ITAIPU – lado paranaense	136
Figura 11: Rede formal de relacionamento e cooperação do Programa Cultivando Água Boa.....	152
Figura 12: Médias ponderadas das prioridades dos principais desafios para o enraizamento da Educação Ambiental	182
Figura 13: Mapa conceitual para a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas	185
Figura 14: Mapa conceitual da relação do Programa Cultivando Água Boa com a Política Nacional de Educação Ambiental, a Política Estadual de Educação Ambiental e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.....	195

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: As Correntes em Educação Ambiental.....	75
Quadro 2: Três imagens de Educação Ambientall	78
Quadro 3: Temas na área de recursos hídricos a serem contemplados na formação dos públicos prioritários pela ANA.....	98
Quadro 4: Planejamento financeiro para as ações de Capacitação e Comunicação do PLERH/PR	113
Quadro 5: A Educação Ambiental no PNRH e no PLERH/PR	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados socioeconômicos dos municípios da Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná.....	35
Tabela 2: Quantidade de inscritos e de concluintes no Programa Multicurso Água Boa – Bacia Paraná 3	178

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Disponibilização de recursos financeiros para a prática de EA	165
Gráfico 2: Temas de atuação nos projetos inscritos para captação de recursos financeiros – 2010	166
Gráfico 3: Participação dos gestores municipais no movimento de consolidação do Comitê Gestor dos municípios	174
Gráfico 4: Participação dos gestores municipais nos encontros regionais de elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná.....	175

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos

ACIESP - Academia de Ciências do Estado de São Paulo

AEGs - Áreas Estratégicas de Gestão

ANA - Agência Nacional de Águas

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BP3 – Bacia Paraná 3

CAB - Programa Cultivando Água Boa

CEAI - Centro de Educação Ambiental do Iguaçu

CEEIBH - Comitê Executivo de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas

CER - Comissões Executivas Regionais

CERH/PR - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná

CIC - Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata

CIH - Centro Internacional de Hidroinformática

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio'92

CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco

COGEA - Coordenação Geral de Educação Ambiental

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

Com-Vidas: Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas

COPEL: Companhia Paranaense de Energia

CT-Hidro - Fundo Setorial de Recursos Hídricos

CTPNRH - Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos

DDT - Dicloro-Difenil-Tricloroetano

DEA – Diretoria de Educação Ambiental

DNAE - Departamento Nacional de Águas e Energia

DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica

EA - Educação Ambiental

ECA/USP - Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

EIMA 7 - VII Encontro Ibero-Americano de Desenvolvimento Sustentável

ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras

EUA - Estados Unidos da América

FBOMS - Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

FIB - Felicidade Interna Bruta

FGV - Fundação Getulio Vargas

FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente

FPTI - Fundação Parque Tecnológico Itaipu

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

GIRH - Gestão Integrada de Recursos Hídricos

GWP - *Global Water Partnership*

GT - Grupo de Trabalho

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IB – Itaipu Binacional

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IES – Instituição de Ensino Superior

IGCE - Instituto de Geociências e Ciências Exatas

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

MAB – Multicurso Água Boa

MEC - Ministério da Educação

MMA - Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal

NCE - Núcleo de Comunicação e Educação

ONU - Organização das Nações Unidas

ONGs - Organização Não Governamental

OSCIPS - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PAP - Pesquisa-Ação-Participante

PCA - Plano de Controle Ambiental

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PEAMSS - Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento

PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental

PLERH/PR - Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PROÁGUA Nacional - Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos

PROCEL - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica

Programa FEA - Programa de Formação de Educadores Ambientais dos municípios da Bacia Paraná 3 e do entorno do Parque Nacional do Iguaçu

ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental – 1999 a atual

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental – 1994 a 1999

REBEA - Rede Brasileira de Educação Ambiental

RELOB - Encontro de Organismos de Bacias da América Latina a Caribe

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RUPEA - Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental

SEED/PR - Secretaria Estadual de Educação – Estado do Paraná

SEGRH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SEGRH/PR - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Paraná

SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente – Ministério do Interior

SEMA/PR – Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Paraná

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SESCOOP - Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo

SETI – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SRH/MMA - Secretaria de Recursos Hídricos

SRHU/MMA - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano

SUDERHSA - Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - Paraná

UED - Unidades Executivas Descentralizadas

UnB - Universidade de Brasília

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP- Universidade Estadual Paulista

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

WCDE - *World Commission on Environment and Development*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 Justificativa	22
1.2 Objetivos	25
1.2.1 Objetivo geral	25
1.2.2 Objetivos específicos	25
1.3 Estratégia de Pesquisa	28
1.4 Caracterização da área de estudo	28
2 GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS.....	38
2.1 Fatos importantes sobre a questão da água.....	38
2.2 Bacia hidrográfica como unidade de planejamento.....	42
2.3 A política de recursos hídricos no Brasil.....	48
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	56
3.1 Momentos históricos que marcam o início da educação ambiental	56
3.2 A educação ambiental no Brasil.....	64

3.3 Conceitos que permeiam a educação ambiental	73
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS.....	84
4.1 Plano Nacional de Recursos Hídricos	84
4.1.1 A educação ambiental no Plano Nacional de Recursos Hídricos.....	85
4.2 O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná	98
4.2.1 A participação da sociedade na elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos	106
4. 2. 2 A educação ambiental no PLERH/PR	109
<i>4.2.2.1 Análise do Plano Nacional de Recursos Hídricos com o Plano Estadual de Recursos Hídricos, com foco na área de Educação Ambiental.....</i>	<i>115</i>
4.3 O plano local da Bacia Paraná 3.....	120
5. A ITAIPU BINACIONAL E SEU PAPEL NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BACIA PARANÁ 3.	126
5.1 A Itaipu Binacional e o Programa Cultivando Água Boa	126
5.2 Programa de Gestão por Bacias Hidrográficas.....	131
5.3 A Educação Ambiental da Itaipu Binacional	134
5.3.1 Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade	138

5.4 Os desdobramento da Educação Ambiental na Bacia Paraná 3 em decorrência das atividades da Itaipu Binacional.....	145
5.5 O enraizamento da Educação Ambiental na Bacia Paraná 3 sob a perspectiva dos gestores ambientais municipais	161
5.6 Refletindo sobre a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas.....	183
6. CONCLUSÕES	197
7. REFERÊNCIAS.....	211
APÊNDICES	265
ANEXOS	263

1 INTRODUÇÃO

A gestão de bacias hidrográficas tornou-se, nos últimos tempos, um grande desafio, e aos poucos vem conquistando seu espaço para solucionar problemas relacionados com recursos hídricos, envolvendo todos os fatores que são responsáveis pelo seu impacto.

A elaboração de uma política ambiental usando como referência bacias hidrográficas vem sendo considerada, na atualidade, uma das formas mais adequadas, devido ao fato de vários aspectos ambientais estarem interrelacionados. Isso porque, várias relações causa-efeito de elementos naturais acabam sendo influenciadas pela declividade e altitude do terreno, em especial as relacionadas com a questão de recursos hídricos.

Apesar dessa potencialidade que o trabalho em bacias hidrográficas apresenta, cabe destacar que nem todos os problemas e necessidades conseguem ser atendidas nessa forma de política pública, a destacar os problemas de produção, de legislação, entre outros. Isso porque, apesar de encontrarem seu espaço de acontecimento na área de uma bacia hidrográfica, sofrem influência das relações políticas em relação às divisões territoriais municipais, onde cada espaço tem formas específicas de atuar e de legislar, apesar de seguirem determinações superiores (estaduais e federais).

Ao visualizar a bacia hidrográfica como constituída de fatores interdependentes, incluindo pessoas, grupos, atitudes, questões ambientais, estrutura formal e informal, interações, entre outros, percebe-se, cada vez mais forte, a necessidade de formas de abordagem e planejamento integrado, o que garante a vez e a voz de todos os envolvidos com o uso e o cuidado com os recursos hídricos.

A internalização das questões sociais, econômicas e ambientais no conjunto das políticas públicas de uma localidade é uma das necessidades mais urgentes e que requer quebra de paradigmas na forma de administrar recursos públicos e de pensar em ações concretas, pois não pode mais ser pensada e aplicada por apenas uma parcela da população, mas deve haver o envolvimento de todos os segmentos da sociedade.

Nas propostas oficiais de gestão de Bacias Hidrográficas, um dos requisitos destacados no processo de planejamento é a educação ambiental com a população envolvida no processo. Essa preocupação se faz notar em diferentes e diversos órgãos públicos nas várias esferas que buscam planejar suas ações de maneira sistêmica e também na Política Nacional de Recursos Hídricos³, aprovada em 1997, e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA⁴), aprovada em 1999.

Segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Educação Ambiental tem como objetivo implementar e desenvolver processos educativos integrados voltados à conscientização social, ecológica e política das populações e a disseminação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) nas bacias hidrográficas brasileiras.

A Política Nacional de Recursos Hídricos propõe que a bacia hidrográfica seja considerada como unidade física ideal para o manejo e gestão ambiental, de forma sistêmica (BRASIL, 1997) e também a proposição da PNEA, que considera que a Educação Ambiental deva ter “enfoque humanista, holístico, democrático e participativo e deve atuar com uma concepção de meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

Essa justaposição de ações na Política Nacional de Recursos Hídricos com a PNEA demonstra que a educação ambiental, especialmente a não-formal⁵, constitui-se em pressuposto básico para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e, mais especialmente, para a democratização efetiva dos processos decisórios no âmbito da gestão de bacias hidrográficas, pois apenas comunidades, não apenas cientes, mas verdadeiramente conscientes de seus direitos e deveres de cidadania para com a coletividade, podem compreender a razão de ser de sua participação e efetivamente convertê-la em benefícios ambientais, sociais e econômicos para a natureza e para a sociedade.

³ A Política Nacional de Recursos Hídricos é instituída pela Lei Federal nº 9433/97.

⁴ A Política Nacional de Educação Ambiental é instituída pela Lei Federal nº 9795/99.

⁵ A Educação ambiental não-formal, pela Lei Federal nº 9795/99 é entendida como as ações e práticas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Essa questão é bastante perceptível em esfera nacional, onde se percebe um grande movimento da sociedade para organizar-se para atender às novas orientações da legislação vigente e um desses exemplos é o que acontece na região oeste do Estado do Paraná.

1.1 Justificativa

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, já foi tomada a resolução de que se deve educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais e firmado o termo Educação Ambiental (EA), que passa a ser considerada como campo da ação pedagógica, adquirindo relevância e vigência internacionais. Dando legitimidade a esse movimento, em 1974 são definidos os Princípios de Educação Ambiental, e que esta não deve ser vista como um ramo da ciência ou matéria de estudo separada, mas deve estar integrada ao currículo e ser permanente.

Em 1975, no Encontro de Belgrado, é definida a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), atendendo à recomendação 96 da Conferência de Estocolmo. Essa decisão vai culminar na Primeira Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental em 1977, tendo como sede Tbilisi, na Geórgia.

Na Conferência de Tbilisi há o reconhecimento da Educação Ambiental como um elemento essencial orientado para a resolução dos problemas por meio da participação, utilizando-se a educação formal e a educação não-formal e também o incentivo para que os países implantem programas nacionais de EA.

Nesse contexto, em 1981, o Brasil cria a Política Nacional do Meio Ambiente pela Lei Federal nº 6.938/81, que situa a EA como um dos princípios que garantem a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981b). Baseada nessa lei, em 1987, é aprovada a inclusão da EA nos currículos escolares brasileiros de 1º e 2º graus, como um tema transversal.

Em 1992, com a realização da Conferência Rio'92, o papel da EA ganha destaque em diversos documentos e processos formativos, que destacam a necessidade da participação da população na resolução de seus problemas e pela Lei nº 9.795/99 (BRASIL, 1999) é criada a Política Nacional de Educação Ambiental, que coloca os Ministérios da Educação e do Meio Ambiente a dialogarem sobre sua implementação. Nessa mesma lei, Educação Ambiental é definida como:

processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Cabe destacar que essa lei de 1999 traz em seu bojo a noção de que as questões ambientais devem ser enfrentadas de maneira individual e coletiva, o que demonstra uma preocupação que ainda é bastante atual do papel do indivíduo e também da sociedade organizada.

Na definição de EA pela lei de 1999 já se aborda que o trabalho com a Educação Ambiental se desenvolve num contexto de complexidade, onde diversos olhares e metodologias precisam dialogar para poder chegar, não a resultados extremamente adequados, mas que sejam os mais adequados para cada situação, considerando-se todos os envolvidos no processo.

Também se percebe uma preocupação com a percepção de que a crise ambiental é resultado de uma crise ética e política. Nesse ponto cabe destacar que além de concordar com esses elementos, precisam ser levantados também outros pontos que afetam diretamente a questão ambiental, em especial os elementos econômicos, sociais, culturais, ou seja, uma verdadeira crise axiológica pela qual a sociedade humana vem passando.

De acordo com o ProNEA, a Educação Ambiental é direito de todos, e deve, portanto, estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, tanto em caráter formal (dentro do currículo escolar), como em caráter não-formal (igrejas, associações de moradores, empresas), garantindo-se o acesso e a democratização das informações ambientais. Deve ser uma prática educativa contínua e permanente, e não uma prática pontual, marcada,

principalmente, por ações paliativas em datas comemorativas (como, por exemplo, no dia do meio ambiente, dia da árvore).

Segundo Zakrzewski (2003 a, p.45), ao longo da história a EA esteve associada a diferentes matrizes de valores e interesses, gerando um quadro bastante complexo de educações ambientais com orientações metodológicas e políticas bastante variadas. A EA tem sido abordada de diferentes modos: como um conteúdo, como um processo, como uma orientação curricular, como uma matéria, como um enfoque holístico, e também tem apresentado objetivos diversos: a conservação da natureza, o gerenciamento de recursos, a resolução de problemas ambientais, a compreensão do ecossistema, a melhoria dos espaços habitados pelo ser humano, a discussão das questões ambientais globais.

Na perspectiva brasileira, assim como mundial, a Educação Ambiental vem sendo entendida como uma responsabilidade não somente do ensino formal. Cada vez mais grupos, Organizações Não Governamentais (ONGs), entidades, associações vêm se organizando para trabalhar em prol da melhoria da qualidade ambiental, social e econômica, o que vem trazendo para a prática cotidiana vários dos questionamentos e diálogos que ocorreram nas diversas partes do mundo.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de entender o campo de atuação da educação ambiental, não confundindo-a com gestão ou ação ambiental. Segundo Rosa (2007, p.278), a educação ambiental e a gestão ambiental podem e devem ter convergência, mas deve-se ter cuidado para que o processo educativo não fique apenas na ação.

Também muitas vezes a EA é tomada como um recurso operatório para enfrentar problemas ambientais, implicando a redução de sua perspectiva educacional. É importante que no desenvolvimento da Educação Ambiental sejam realizadas ações ambientais, entretanto, para que isso se confirme como processo educativo, deve-se envolver todos os atores sociais envolvidos.

Um dos focos que vem ganhando destaque no Brasil é a Educação Ambiental para Gestão de Bacias Hidrográficas, pois com a promulgação de leis das águas em nível federal e dos estados da federação, a bacia hidrográfica passou a ser a unidade territorial de planejamento e gestão das

águas. Como consequência, vários projetos de educação ambiental voltados para recursos hídricos foram e estão sendo desenvolvidos, tendo por base a bacia hidrográfica, sendo que a região da Bacia Paraná 3, no estado do Paraná, é um desses espaços.

Como isso se dá? Como as instituições e prefeituras estão se articulando, tanto para a elaboração do Plano Local de recursos hídricos, como também para o enraizamento da Educação Ambiental, quais os resultados dessas ações, quais os avanços dessas iniciativas?

Entender essas e outras questões é que impulsiona a elaboração dessa tese, com o objetivo de contribuir com as experiências e ações concretas já existentes de Educação Ambiental e Gestão de Bacias Hidrográficas.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

- Discutir e avaliar os principais elementos da Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas, usando como referência as propostas do Plano Nacional de Recursos Hídricos, o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná e a ação da Usina Hidrelétrica de Itaipu na Bacia Paraná 3.

1.2.2 Objetivos específicos:

- a) Avaliar a Educação Ambiental no processo de Gestão da Bacia Hidrográfica Paraná 3 (BP3), por meio do Programa Cultivando Água Boa (CAB), desenvolvido pela Itaipu Binacional em conjunto com as 28 prefeituras municipais do Estado do Paraná;
- b) Identificar as inter-relações entre a prática de Educação Ambiental na BP3 e a PNEA, a Política Estadual de Educação Ambiental, o PNRH e o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná;
- c) Avaliar o papel da Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas realizada na BP3 articulada com a Política Nacional de Educação Ambiental e a Política Nacional de Recursos Hídricos;

- d) Avaliar a metodologia da Itaipu Binacional na BP3 na organização da comunidade para a atuação participativa na região, através das ações desenvolvidas pelo Programa CAB.

1.3 Estratégias de Pesquisa

Para a produção desta Tese foi realizada uma revisão bibliográfica envolvendo a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Nacional de Educação Ambiental e o Programa Nacional de Educação Ambiental. Também foi pesquisado o processo de ocupação da região onde se localiza a Bacia Paraná 3, em especial seu processo de colonização, de planejamento e construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu com os impactos (positivos e negativos) produzidos por essa obra de engenharia. Além disso, foi identificada a criação do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, que em parceria com as Prefeituras Municipais e com a Usina Hidrelétrica de Itaipu, atua diretamente nos municípios na execução de políticas públicas.

Além de pesquisa bibliográfica foram realizadas pesquisa em forma de questionário e entrevista oral.

Sobre a pesquisa em forma de questionário (Apêndice 1), esta foi estruturada com questões objetivas, sendo algumas com escolhas únicas e outras com escolhas múltiplas, bem como questões em aberto para que os entrevistados expressassem suas ideias sobre o tema, tendo sido aplicada aos Gestores de Educação Ambiental dos 28 municípios da BP3, sendo entregue um questionário por município. Sobre a aplicação desta pesquisa, ela ocorreu entre os dias 07 de abril a 12 maio de 2011, sendo que o questionário foi entregue aos gestores municipais de Educação Ambiental no dia 07 de abril de 2011, em uma reunião realizada nas dependências do Centro de Treinamento da Cooperativa Lar, município de Medianeira, onde estavam reunidos os representantes dos municípios. Na ocasião foram apresentados os objetivos da presente tese e solicitado o apoio dos gestores em responder o questionário e devolver por e-mail as respostas. Dos 28 municípios pesquisados, foi recebido o retorno de 26 municípios, faltando apenas o retorno de Ramilândia e São Pedro do Iguçu.

Em relação às entrevistas, tiveram como foco identificar as ações de cada uma das instituições, o que os entrevistados representam e como elas estão articuladas para atuar na Bacia Paraná 3, sendo que as entrevistas foram realizadas no mês de julho, seguindo transcritas no Apêndice desta Tese. As entrevistas se deram com as seguintes pessoas:

a) Adir Parizotto: funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Sua entrevista “A Política estadual de Recursos Hídricos e o Plano da Bacia Paraná 3” foi concedida no dia 11 julho de 2011.

b) Enéas Machado: funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Diretor de Bacias Hidrográficas do Instituto das Águas do Paraná. Concedeu a entrevista “A Política Estadual de Recursos Hídricos” no dia 07 de julho de 2011.

c) Katia Jesus e Renato Marin: a primeira é geógrafa e coordenadora da equipe de Educação Ambiental da Diretoria de Política e Programas Educacionais (DPPE) da Secretaria de Estado da Educação do Estado do Paraná. Já Marin é biólogo de formação e também atua no DPPE. Ambos concederam a entrevista “A Política estadual de Educação Ambiental” no dia 07 de julho de 2011.

d) Silvana Vitorassi: gerente da Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional. Concedeu a entrevista “A Educação Ambiental: conceitos e o enraizamento na Bacia Paraná 3” no dia 13 de julho de 2011.

e) Nelton Miguel Friedrich: Diretor de Coordenação da Itaipu Binacional. Concedeu a entrevista “Programa Cultivando Água Boa e a atuação nos municípios da Bacia Paraná 3” no dia 29 de julho de 2011.

As informações levantadas foram analisadas sob a ótica dos referenciais teóricos e a realidade de cada espaço, tendo servido de base para a construção de textos que culminaram nesta Tese de Doutorado.

1.4 Caracterização da Área de Estudo

Na Política Nacional de Recursos Hídricos, pela Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) n° 32, de 15 de outubro de 2003, foram criadas 12 Regiões Hidrográficas no território brasileiro, conforme pode ser visualizado na figura 1:

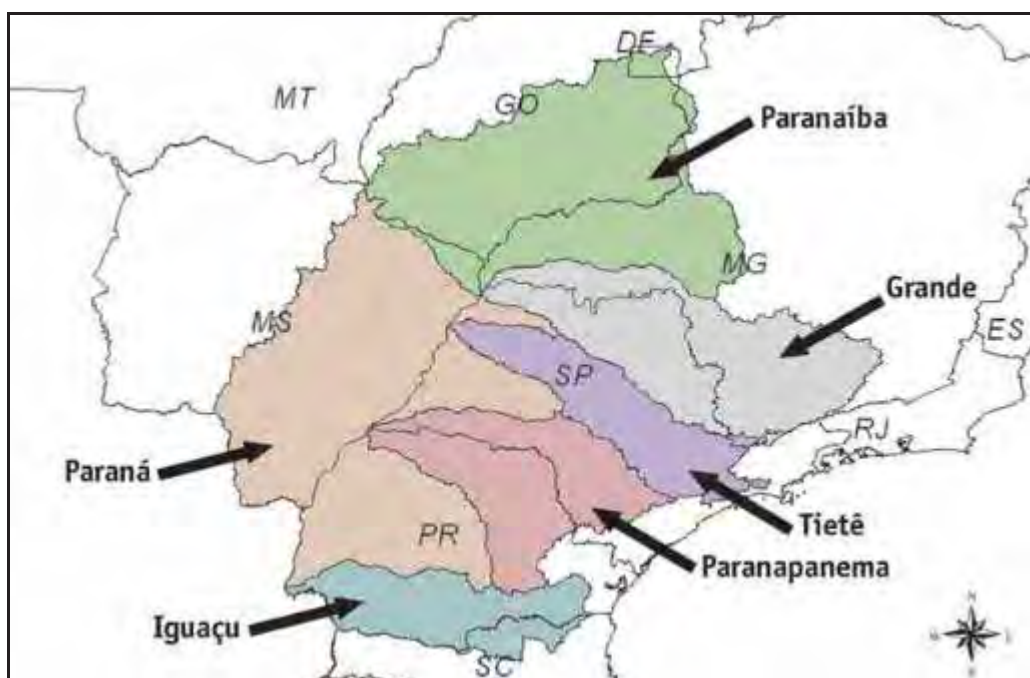
Figura 1: Regiões Hidrográficas do território brasileiro.



Fonte: BRASIL, 2010 c

De acordo com Brasil (2006a, p.66), a Região Hidrográfica do Paraná, uma das 12 regiões hidrográficas do território brasileiro, apresenta grande importância no contexto nacional, possuindo, aproximadamente, 32% da população nacional, ou seja, 54.639.523 habitantes, concentrada, sobretudo, em grandes cidades. Sua área corresponde a 879.873 km², o equivalente a 10% do território nacional, abrangendo sete unidades federativas brasileiras: o Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, conforme pode ser visualizado na figura 2:

Figura 2: A região Hidrográfica do Paraná e suas seis unidades hidrográficas.



Fonte: BRASIL, 2006c, p. 34

O Rio Paraná possui uma extensão de 2.570 km, tendo sua foz no rio da Prata; a vazão média da Bacia do Paraná é de 11.453 m³/s (6,38% do país) e a região apresenta os biomas Mata Atlântica e Cerrado, tendo como principais tributários os rios Paranaíba, Grande, Tietê, Paranapanema e Iguaçu (BRASIL, 2006 a, p. 67).

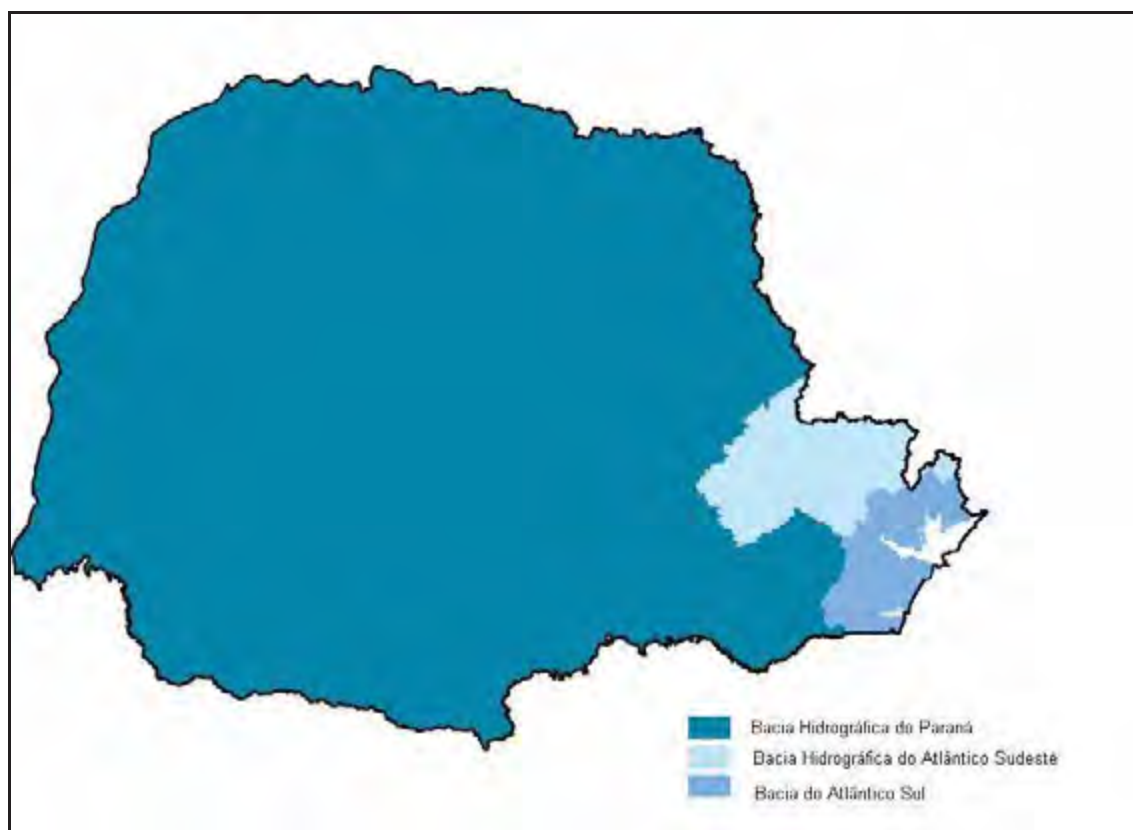
No território do Estado do Paraná, a Bacia do Rio Paraná conta com três sub bacias, que são as do Rio Paranapanema, do Rio Paraná e do Rio Iguaçu. O Rio Paraná possui uma extensão de 2.570 km, tendo sua foz no rio da Prata,

O Estado do Paraná, além de possuir áreas drenadas para a bacia do Paraná, também contribui com outras duas bacias hidrográficas nacionais, conforme apresentado na figura 3. As regiões hidrográficas brasileiras no território paranaense tem representação espacial bastante diferenciada. Em relação a isso, torna-se importante destacar:

- a) Região Hidrográfica do Atlântico Sul: possui a menor porção do território paranaense, 2,9%, e é depositária direta do Oceano Atlântico;
- b) Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste: ocupa 4,7% do território paranaense e também é depositária direta do Oceano Atlântico;

c) Região Hidrográfica do Paraná: o Estado do Paraná tem 92,4% de sua área territorial inserida nessa região.

Figura 3: Regiões hidrográficas brasileiras no território paranaense



Fonte: PARANÁ, 2009 e

Segundo Mack (1981, p.294), a Serra do Mar é o principal divisor de águas entre essas três regiões hidrográficas presentes no território paranaense, sendo esta responsável pela distribuição da água diretamente ao Oceano Atlântico ou à Bacia do Rio Paraná por meio de seus afluentes.

No processo de elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná (PLERH/PR), o território do estado do Paraná também foi dividido em 16 Bacias Hidrográficas, conforme figura 4. Dentre essas 16 Bacias Hidrográficas, chama-se atenção para a Bacia Paraná 3 (BP3), que é o foco desta pesquisa.

Figura 4: Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná



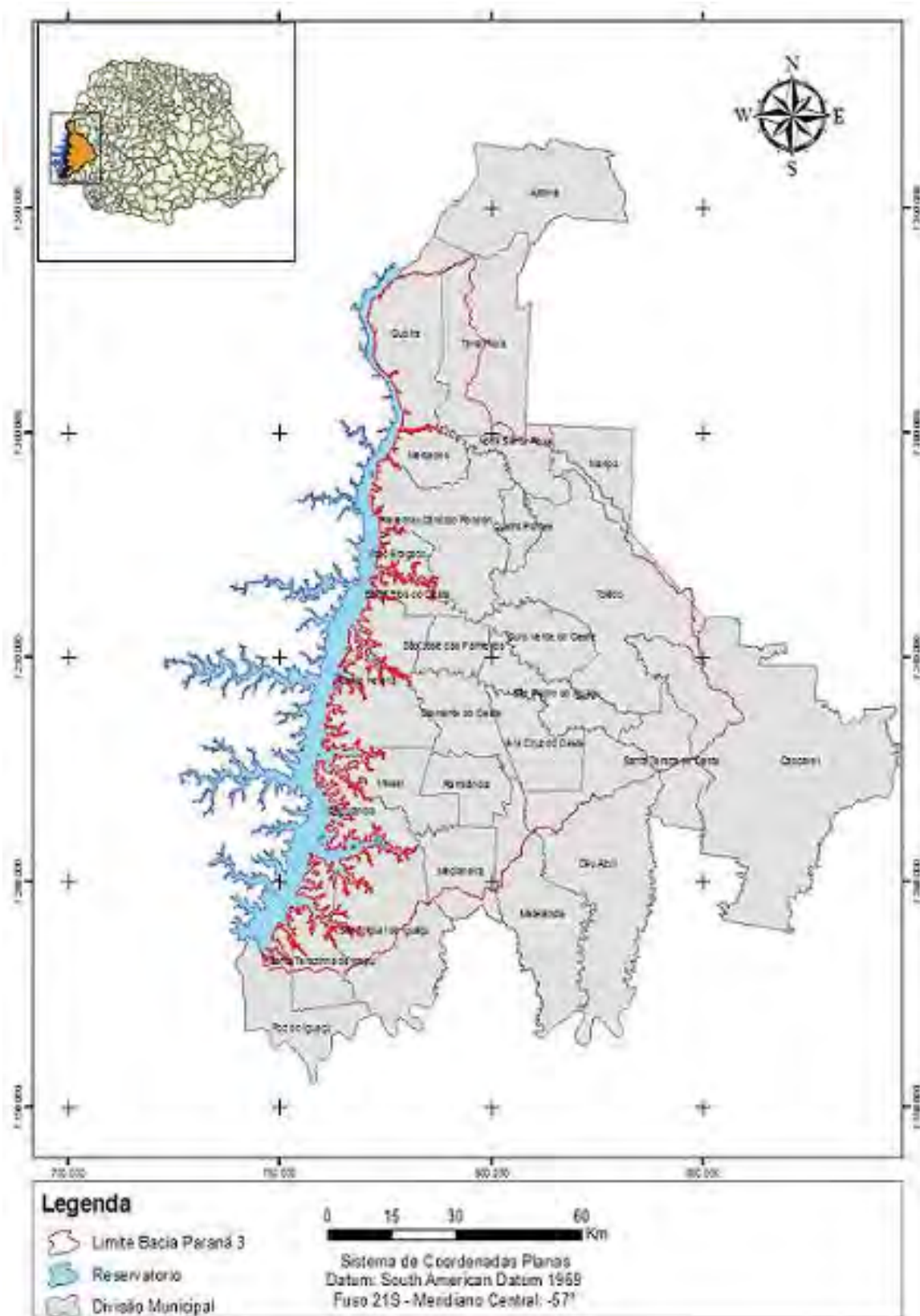
Fonte: PARANÁ, 2007

A Bacia Paraná 3 está localizada na mesorregião Oeste do Paraná e estende-se em áreas de 28 municípios: Altônia, Cascavel, Céu Azul, Diamante do Oeste, Entre Rios do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaíra, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo e Vera Cruz do Oeste (UNIOESTE, 2011, p.14), conforme figura 5.

Segundo a Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná (SEMA/PR) (PARANÁ, 2010d), a área de drenagem da Bacia Paraná 3 é de 8.389 km² e os limites são definidos pelos divisores de bacias do Rio Piquiri, a nordeste, e os divisores da bacia do Rio Iguaçu, a sudeste. Possui altitudes que variam de 300m a 800m ao nível do mar e não se constitui, na prática, em uma bacia hidrográfica única, pois vários rios desaguam diretamente no rio Paraná, no trecho alagado pelo reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu. A BP3 é subdividida em 13 sub-bacias: Taturi, Chroró, Guaçu, São Francisco Verdadeiro, São Francisco Falso Braço Norte, São Francisco Falso Braço Sul, São Vicente, Ocoí, Pinto, Passo-Cuê, Gabiroba, Dois Irmãos e Matias Almada. Dentre os principais rios, destacam-se os rios São Francisco Verdadeiro, que nasce em Cascavel, o Guaçu, cujas nascentes se encontram em Toledo, e os rios São Francisco Falso e Ocoí, que nascem em Céu Azul e Matelândia, respectivamente.

O clima predominante na BP3, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, que corresponde a clima temperado chuvoso, sem a ocorrência de estação seca e moderadamente quente, com temperatura média, no verão, superior a 22°C e média, no inverno, inferior a 18°C (UNIOESTE, 2011, p. 16). A distribuição anual das chuvas varia com índices entre 1.500 a 1.900mm.

Figura 5: Municípios do estado paranaense pertencentes à Bacia Hidrográfica Paraná 3



Fonte: ITAIPU Binacional, 2010

A cobertura vegetal natural da região referente à BP3 é composta pela Floresta Estacional Semidecidual, que abrange o terceiro planalto paranaense, desde a região sudoeste, oeste e norte do Paraná, sendo que sua distribuição original abrangia 37,7% da cobertura do Estado. É considerada a floresta mais ameaçada do Paraná, restando apenas 3,4% de sua cobertura inicial, visto que o restante da área está destinada à produção agrícola. A principal característica apresentada por essa vegetação é a perda parcial de suas folhas em função dos períodos climáticos, permitindo que a floresta possa regular seu balanço hídrico, perdendo de 20 até 50% das folhas conforme as estações (UNIOESTE, 2011, p. 41).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população residente total dos municípios que formam a BP3 aumentou 106,52% no período de 1970 a 2000, sendo que o maior crescimento foi entre 1970 e 1980, na ordem de 54,10%, reflexo da construção de Itaipu. Entre 1980 e 1991 essa variação foi de 12,08%, enquanto que entre 1991 a 2000 houve um aumento de 19,57% na população total desses municípios.

Nesse mesmo período houve uma inversão em relação à proporção da população rural e urbana na população total. Enquanto em 1970 havia 74,30% da população rural residindo nas áreas rurais, no ano de 2000 esse percentual era de 13,80%. Além disso, a população rural total diminuiu na ordem de 61,64% entre 1970 e 2000, enquanto a população urbana aumentou 592,54% no mesmo período, ou seja, o aumento da população total foi decorrente do crescimento das populações urbanas (UNIOESTE, 2011, p. 52).

A maioria dos municípios apresentou aumento da população urbana no período de 1996 a 2007. Pato Bragado, Entre Rios do Oeste, São Pedro do Iguaçu, São José das Palmeiras, Quatro Pontes, Nova Santa Rosa, Maripá, Itaipulândia e Missal foram os municípios que fizeram a transição populacional do rural para o urbano nesse período. No ano de 2007, os municípios com maiores taxas de população urbana foram Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo, com 99,30%, 94,20% e 89,76%, respectivamente. Esses municípios se consolidaram como os de maior taxa de população na área urbana, refletindo suas posições de maiores centros populacionais e econômicos. Por outro lado, existem três municípios em que a maior parte da população reside no meio

rural, ou seja, o grau de população urbana é inferior a 50%, sendo eles: Diamante do Oeste, Santa Helena e Mercedes (UNIOESTE, 2011, p. 58).

Na Tabela 1 é possível identificar alguns dados socioeconômicos dos municípios da Bacia Paraná 3.

Tabela 1: Dados socioeconômicos dos municípios da Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná

Município	População Municipal 2010	Área do município Km ²	PIB per capita 2008 (em reais)	IDH municipal 2000	Ranking no estado do PR – IDH 2000
Altônia	20.516	662	6.156,56	0,743	189 ^o
Cascavel	286.172	2.101	15.214,21	0,810	15 ^o
Céu Azul	11.032	1.179	24.622,85	0,780	65 ^o
Diamante do Oeste	5.027	309	9.578,07	0,709	307 ^o
Entre Rios do Oeste	3.922	122	16.860,19	0,847	4 ^o
Foz do Iguaçu	256.081	618	18.831,07	0,788	42 ^o
Guaíra	30.669	560	12.116,61	0,777	69 ^o
Itaipulândia	9.027	331	12.715,80	0,760	129 ^o
Marechal Cândido Rondon	46.799	748	19.172,48	0,829	8 ^o
Maripá	5.691	284	25.452,53	0,841	6 ^o
Matelândia	16.077	640	13.231,84	0,760	127 ^o
Medianeira	41.830	329	14.469,76	0,779	67 ^o
Mercedes	5.046	201	17.291,92	0,816	13 ^o
Missal	10.474	324	12.896,66	0,790	39 ^o
Nova Santa Rosa	7.625	205	16.542,49	0,806	17 ^o
Ouro Verde do Oeste	5.690	293	14.148,42	0,764	106 ^o
Pato Bragado	4.823	135	11.773,20	0,821	11 ^o
Quatro Pontes	3.804	114	19.710,47	0,851	2 ^o
Ramilândia	4.134	237	10.268,22	0,697	348 ^o
Santa Helena	23.425	758	13.106,14	0,799	25 ^o
Santa Tereza do Oeste	10.342	326	12.697,03	0,735	222 ^o
Santa Terezinha de Itaipu	20.834	259	10.994,91	0,778	68 ^o
São José das Palmeiras	3.831	182	8.906,00	0,724	259 ^o
São Miguel do Iguaçu	25.755	851	14.712,53	0,779	66 ^o
São Pedro do Iguaçu	6.492	308	14.281,90	0,732	233 ^o
Terra Roxa	16.763	801	16.365,18	0,764	105 ^o
Toledo	119.353	1.197	18.694,32	0,827	9 ^o
Vera Cruz do Oeste	8.973	327	11.621,11	0,737	214 ^o

Fontes: 1) IBGE, 2010

2) IPARDES, 2000

A população dos municípios da região, segundo o IBGE (2010), é de 1.010.207 habitantes, e é composta principalmente por descendentes de italianos, alemães e poloneses. A região também abriga três áreas indígenas: o Aldeamento Avá-Guarani, no município de São Miguel do Iguçu, e os Aldeamentos Tekohá Anetete e Itamarã, no município de São José das Palmeiras.

Em relação à qualidade de vida, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH⁶) da região situa-se entre 0,709 a 0,851. Pelos dados do ano de 2000, apresentados na Tabela 1, pode-se perceber que nove municípios passaram a apresentar um IDH considerado alto: Cascavel, Entre Rios do Oeste, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Mercedes, Nova Santa Rosa, Pato Bragado, Quatro Pontes e Toledo.

Esses índices, como forma de entendimento, podem ser comparados com o IDH do Estado do Paraná, que em 2000 era de 0,787, ocupando a sexta posição no ranking nacional. Em relação ao estado do Paraná, destaca-se que dos 28 municípios paranaenses pertencentes a BP3, nove estão entre as 20 melhores posições do Estado, sendo eles: 2º lugar: Quatro Pontes; 4º lugar: Entre Rios do Oeste; 6º lugar: Maripá; 8º lugar: Marechal Cândido Rondon; 9º lugar: Toledo; 11º lugar: Pato Bragado, 13º lugar: Mercedes; 15º lugar: Cascavel; e 17º lugar: Nova Santa Rosa. Cabe destacar que a capital do Estado do Paraná, a cidade de Curitiba, apresentava em 2000 o IDH de 0,856, ficando em 1º lugar no IDH Estadual.

A região é intensamente explorada por agricultura intensiva mecanizada, mas com diferentes níveis de ocupação, em função de condições de relevo e características locais, e possui uma agroindústria dinâmica e em expansão, mas centralizada em alguns municípios polos. Dessa forma, seu crescimento tem sido heterogêneo, com municípios em fase de expansão populacional e municípios com crescimento populacional mínimo, ou mesmo crescimento negativo.

⁶ O Índice de Desenvolvimento Humano foi criado originalmente para medir o nível de desenvolvimento humano dos países a partir de indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB per capita). O índice varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). Países com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo; os países com índices entre 0,500 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento humano; países com IDH maior que 0,800 têm desenvolvimento humano considerado alto (ONU,2011).

Na área de abrangência da Bacia Paraná 3, a estrutura fundiária se caracteriza pela mescla de pequenas, médias e grandes propriedades. As atividades econômicas, segundo a SEMA/PR (PARANÁ, 2007), são: serviços, 54,3%; indústria, 24,5%; e agropecuária, 21,2%.

Em relação aos serviços, a região registra grande movimento turístico, que colabora com a economia regional, ou no caso do município de Foz do Iguaçu, onde o turismo é o alicerce da economia local. Essa movimentação de pessoas deve-se à presença do Parque Nacional do Iguaçu, com as Cataratas do Iguaçu, bem como pela Tríplice Fronteira e pela presença de praias artificiais em vários municípios, resultantes da formação do Lago de Itaipu.⁷

Na agricultura, os principais produtos são soja, trigo, milho e mandioca, e na pecuária, as principais atividades são suinocultura, avicultura, gado leiteiro e de corte, e piscicultura. Também a agroindustrialização se destaca, com presença de frigoríficos, laticínios, indústria de óleos vegetais e fecularias.

A região é responsável pela produção de 21% da suinocultura, 16% da avicultura, 18,3% da bovinocultura de corte e 15% piscicultura de água doce dentro do território do Estado do Paraná.

Apesar de toda esse destaque na área de produção agrícola local, em 1985 já se começava a abordar a necessidade de repensar o modelo produtivo local. Percebe-se um grande interesse da região em trabalhar com as questões ambientais, conforme observado por Neves Neto:

No Estado do Paraná, no município de Toledo, em 1985, realizou-se o primeiro Congresso de Microbacias do país, organizado pelas associações de agrônomos. Nesse evento, a agricultura “produtivista” sem levar em consideração o manejo correto do meio ambiente foi criticada e uma “nova agricultura”, mais preocupada com os aspectos ambientais, foi proposta. (NEVES NETO, 2009, p.64).

Com essas e outras questões sendo dialogadas na região, a Bacia Paraná 3 também se agregou ao movimento de elaboração do Plano Local de Recursos Hídricos, bem como ao desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental, que tem um dos focos de atuação a Gestão de Bacias Hidrográficas.

⁷ No ano de 2009, o município de Foz do Iguaçu recebeu um total de 2.019.069 turistas (Paraná Turismo, 2010) e oferecia, em 2010, o total de 21.780 leitos para atendimento ao turista.

2 GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

2.1 Fatos importantes sobre a questão da água

A Década Mundial e Brasileira da Água foi iniciada em 2005, tendo como propósito chamar a atenção para a elevada importância do tema água em nossa sociedade e para todas as formas de vida. Vários autores, bem como órgãos públicos, abordam essa importância de forma enfática e clara, tais como:

O Planeta Terra abriga um complexo sistema de organismos vivos no qual a água é elemento fundamental e insubstituível. Sem água não existe vida! Ela é responsável pelo equilíbrio da “comunidade vida”, da qual nós, seres humanos, fazemos parte. A água é também insumo indispensável à produção e recurso estratégico para o desenvolvimento econômico. Todas as atividades humanas dependem da água. Navegação, turismo, indústria, agricultura e geração de energia elétrica são alguns exemplos de seu uso econômico. O acesso à água é um direito humano fundamental. Toda pessoa deve ter água potável em quantidade suficiente, com custo acessível e fisicamente disponível, para usos pessoais e domésticos, conforme previsto na legislação brasileira e na Agenda 21. Cuidar da água é uma questão de sobrevivência; depende da decisão e da ação de cada pessoa, comunidade e da sociedade em geral. Somente com sensibilidade, criatividade, determinação e participação será possível construir as respostas técnicas, científicas, ecológicas, sociais, políticas e econômicas para a gestão da água na perspectiva do desenvolvimento sustentável, com inclusão social e justiça ambiental. (BRASIL, 2006a, p.11)

...podem-se considerar três aspectos distintos da importância da água: 1- como elemento ou componente físico do ambiente; 2- como meio para o desenvolvimento da vida (ambiente aquático) e, 3- como fator indispensável para a vida em geral. (BRANCO, 1993, p.40)

A falta e/ou escassez da água junto com os problemas originados pelos riscos decorrentes da sua poluição constituem a “crise da água”, flagelo reconhecido hoje pelos governos do mundo. Atualmente faz-se necessário o estudo integrado de áreas diferentes do conhecimento para buscar e encontrar soluções compatíveis com a demanda crescente por água. Neste sentido, preservação, conservação e recuperação do ecossistema dos mananciais devem ser prioritárias para a manutenção da boa qualidade das águas com a finalidade de garantir a sobrevivência humana e honrar nossas responsabilidades com as diversas formas de vida. (BUSTOS, 2003, p.2)

A informação de que atualmente os recursos hídricos são agredidos constantemente e, cada vez com maior intensidade, tem levado a água a ser apresentada com significativa importância em discussões em fóruns sobre desenvolvimento sustentável, demonstrando uma real e crescente preocupação com sua disponibilidade e qualidade. (LIMA, 2003, p.3)

Dentro dessa perspectiva, percebe-se um movimento internacional e nacional para se pensar e agir para a conservação e recuperação dos recursos hídricos. Várias iniciativas referentes aos recursos naturais, entre eles os recursos hídricos, já foram feitas anteriormente à criação da Década Mundial e Brasileira da Água.

De acordo com Pereira (2008, p.54), as primeiras discussões internacionais que enfocaram a necessidade global de um plano de ação para um novo modelo de gestão da água aconteceram na Conferência das Nações Unidas sobre Água, em Mar Del Plata, em 1977, sendo que essa preocupação com os recursos hídricos esteve, inicialmente, limitada a técnicos e às universidades. Apesar da consolidação da democracia e os avanços sociais e políticos, sobretudo na elaboração de leis ambientais, o processo de discussão e participação da sociedade na gestão dos recursos naturais se limitou a um grupo restrito e foi praticamente ignorado pela maioria da população.

A deterioração dos rios e mananciais de abastecimento e o agravamento de conflitos entre os diversos setores de usuários das águas em inúmeras regiões forçaram o início de diálogos sobre a situação e o futuro das águas. A sociedade passou a questionar a forma como os governos gerenciavam os recursos naturais e a exigir mecanismos de participação e controle mais eficazes. Técnicos, homens públicos, cientistas, universidades e instituições representativas passaram, então, a cobrar a implementação de políticas públicas de gerenciamento integrado dos recursos hídricos.

A partir da Constituição de 1988, foram criadas condições iniciais para se pensar e propor um novo modelo de gestão de recursos hídricos no Brasil, baseado num modelo integrado e participativo, que além de examinar o crescimento econômico, também passaria a verificar a equidade social e o equilíbrio ambiental, sendo que a integração desses objetivos deveria se dar na forma de negociação social, no âmbito da unidade de planejamento da bacia hidrográfica. Pela Constituição, passa a estabelecer-se que a água é um bem de domínio público, finito e com valor econômico, e responsabiliza-se as esferas públicas por estabelecer regras dentro de suas competências, para que garantam os múltiplos usos da água. A Carta Magna também define algumas competências entre as instâncias do Governo, Estados e os próprios municípios em relação à água, pelas quais tanto os Estados quanto a União

receberam autonomia para a criação de uma política pública que regule os usos dos recursos hídricos de sua propriedade (BUSTOS, 2003, p.57). Também é abordado o aproveitamento e a poluição das águas subterrâneas, e que ninguém pode causar atos lesivos para com a água, sendo que os infratores poderão responder pelas perdas e danos que causarem com o pagamento de multas.

Outro momento a destacar na elaboração da gestão dos recursos hídricos do país é a II Conferência Internacional das Nações Unidas, ocorrida em janeiro de 1992, em Dublin, na Irlanda, que tinha como tema: “A água e o meio ambiente”. A Conferência de Dublin teve a participação de vários especialistas e a representação de diversas entidades internacionais e de organizações não governamentais, tendo sido a principal constatação dos especialistas a situação crítica mundial dos recursos hídricos. Segundo especialistas participantes desse evento, as águas doces são um recurso finito e vulnerável e a situação de escassez⁸ e desperdício de água potável representava uma séria e crescente ameaça para o desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente, sendo que a saúde pública, o bem-estar, a produção de alimentos, o desenvolvimento industrial e os ecossistemas dos quais eles dependem estavam todos em risco, caso os recursos hídricos e o aproveitamento do solo não tivessem um gerenciamento mais eficiente.

Também foi constatado que a situação dos recursos hídricos em diversos países já interferia diretamente no consumo humano, e que as participações dos governos e da sociedade são fundamentais para avaliar, gerenciar e desenvolver políticas próprias para os recursos hídricos. Os participantes da Conferência de Dublin produziram recomendações e um programa de ação sob o título de “A Água e o Desenvolvimento Sustentável”.

A Conferência de Dublin foi um marco na história ambiental e nesse encontro se explicitou muito claramente a relação entre a água e a diminuição da pobreza e das doenças, a proteção e as medidas de proteção contra os

⁸ Apesar do uso do termo escassez nos documentos da Conferência de Dublin, na atualidade o termo adequado poderia ser **redução da disponibilidade de água**. Isso porque sabe-se que a quantidade de água presente no Planeta Terra é sempre a mesma, porém pode ser disponibilizada em muitas regiões em quantidade inferior à necessidade de utilização. Outro ponto a ser destacado é que esse elemento sofre sensivelmente com as ações do ser humano, que modificam a qualidade e a quantidade desse recurso no tempo e no espaço (Christofodis, 2002, 13). Em relação à isso e focando a área de pesquisa é importante lembrar a presença do Aquífero Guarani em todo o subsolo da Bacia Paraná 3.

desastres naturais, a conservação e o reaproveitamento da água, o desenvolvimento urbano sustentável, a produção agrícola e o fornecimento de água potável ao meio rural, a proteção dos sistemas aquáticos e as questões transfronteiriças, e se reconheceu a existência de conflitos geopolíticos derivados da posse das bacias hidrográficas.

Também se destaca a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), mais conhecida como Rio'92 ou Eco'92, realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, onde um dos principais resultados foi a decisão da construção das Agendas 21. Dentre os diversos assuntos tratados nos 40 capítulos da Agenda 21 Global (BRASIL, 2010b) destacam-se as seguintes preocupações com a água:

- a) **capítulo 12:** manejo de ecossistemas frágeis e a luta contra a desertificação e a seca;
- b) **capítulo 17:** proteção dos oceanos, de todos os tipos de mares, inclusive mares fechados e semi-fechados, e das zonas costeiras, proteção, uso racional e desenvolvimento de seus recursos vivos;
- c) **capítulo 18:** proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos, aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos;
- d) **capítulo 21:** manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas ao esgoto.

Outro documento iniciado na Rio' 92 foi a redação da Carta da Terra⁹, na qual a preocupação com a água aparece em vários princípios, tais como:

- a) Princípio II, que trata da Integridade Ecológica, aparecem dois subitens que tratam dessa questão: b) estabelecer e proteger as reservas com uma natureza viável e da biosfera, incluindo terras selvagens e águas marinhas para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural; e) Manejar o uso de recursos renováveis como a água, o solo, os produtos florestais e a vida

⁹ A Carta da Terra é o resultado de um processo conversacional intercultural de mais de uma década realizado a nível mundial com o objetivo de “estabelecer uma base ética sólida para a sociedade emergente e ajudar na construção de um modo sustentável baseado no respeito à natureza, aos direitos humanos universais, à justiça econômica e a uma cultura de paz” (ITAIPU, 2004, p.24). A versão final da Carta da Terra foi aprovada no escritório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em Paris, em março de 2000.

marinha com maneiras que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas;

- b) Princípio III, que trata da justiça social e econômica, no subitem II) garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos naturais nacionais e internacionais requeridos.

Também nas Metas do Milênio¹⁰ a questão da água é abordada enfaticamente em dois deles. No objetivo 4, que aborda a redução da mortalidade infantil, trata-se da questão da transmissão de doenças pela veiculação hídrica e falta de saneamento e no objetivo 7, que visa garantir a sustentabilidade ambiental, aborda-se o grande número de pessoas sem acesso à água potável.

Como se pode observar, a questão dos recursos hídricos vem ganhando destaque a cada dia na sociedade e vem se consolidando como um tema de constante diálogo e de elaborações de políticas públicas para atender às necessidades de oferta em quantidade e qualidade que garantam a manutenção da vida.

2.2 Bacia hidrográfica como unidade de planejamento

Na literatura científica o termo bacia hidrográfica tem recebido diferentes definições. Para a Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP), uma bacia hidrográfica é “a área total de drenagem que alimenta uma rede hidrográfica, espaço geográfico de sustentação dos fluxos d’água de um sistema fluvial hierarquizado” (ACIESP, 1997, s.p.). Segundo o IBGE, bacia hidrográfica é a “região compreendida entre divisores de água, na qual toda a água aí precipitada escoar por um único exutório” (BRASIL, 2004, p. 41).

Para a *Global Water Partnership* (GWP), “uma bacia hidrográfica ou lacustre é a área delimitada pelos divisores de água de um sistema de arroios e rios que convergem para a mesma desembocadura” (GWP, 2009, p. 9).

Como é possível identificar, todas as definições chamam atenção para a

¹⁰ O Programa Metas do Milênio – 2005 a 2015 é um plano de ação concreta para que o mundo reverta o quadro de pobreza, fome e doenças opressivas que afetam bilhões de pessoas, sendo que as principais preocupações foram agrupadas em 8 grande objetivos

área espacial que delimita uma bacia hidrográfica, sendo que Christofodis (2002, p.20) salienta que é no espaço da bacia hidrográfica que devem ser compatibilizados os diversos usos para esse recurso, e destaca as atividades econômicas, o consumo humano e a proteção aos ecossistemas.

É importante, também, uma afirmação de Lanna (1995, p.61), para entender a diferenciação entre Gestão de Bacias Hidrográficas e Gestão de Recursos Hídricos.

“o gerenciamento de bacia deve ser considerado como resultado da adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e intervenção da gestão ambiental, sistêmica e globalizada. O gerenciamento de recursos hídricos busca a harmonização das demandas e ofertas da água em uma bacia”...”ou seja, o gerenciamento de recursos hídricos é o gerenciamento de um único recurso ambiental – a água, quando realizado no âmbito da bacia hidrográfica” (LANNA,1995, p. 61).

Nesse sentido, observa-se que a gestão de recursos hídricos amparada no processo de gestão de bacias hidrográficas busca trabalhar, de forma integrada, com todos os elementos locais que interferem nesse local e na qualidade da água. Portanto, tanto no Brasil como em outros países do mundo, a apropriação das bacias hidrográficas como espaço de atuação para a conservação dos recursos hídricos encontra justificativa conceitual e prática para sua execução, conforme destacada por alguns autores que seguem:

A bacia hidrográfica de um determinado rio pode ser compreendida como o lugar na superfície terrestre que coleta toda a água da chuva que escoar para esse rio. A bacia hidrográfica é mundialmente recomendada como a unidade territorial mais adequada à temática dos recursos hídricos. (GUANABARA, 2008, p.3)

....unidade física ideal para o manejo e gestão ambiental, principalmente para a educação ambiental quando se pretende trabalhar o assunto de modo interdisciplinar e compreensivo, envolvendo desde os domínios da escola (professores, alunos, direção e funcionários) até a comunidade do bairro de uma determinada localidade. (GUANABARA, 2008, p.2)

...se tem reconhecido que a bacia é uma unidade prática para a gestão de recursos hídricos (GWP, 2009, p. 9). O enfoque integrado de gestão de Bacias Hidrográficas ajuda a administrar e desenvolver os recursos hídricos de forma sustentável e equilibrada, considerando os interesses sociais, econômicos e ambientais. Reconhece os diferentes grupos de interesse que competem entre si, os setores que usam e abusam da água e as necessidades do meio ambiente. (GWP, 2009, p. 10)

Segundo Lanna (1995, p.62), a *World Commission on Environment and Development* (WCDE) destaca que gerenciamento de Bacia Hidrográfica é o

processo de negociação social, sustentado por conhecimentos científicos e tecnológicos, que visa a compatibilização das demandas e das oportunidades de desenvolvimento da sociedade com o potencial existente e futuro do meio ambiente, na unidade espacial de intervenção da bacia hidrográfica, a longo prazo.

A partir da escolha de uma unidade territorial, a gestão da água passa a ser incorporada em um processo mais amplo de gestão ambiental integrada, compreendida como a gestão de abordagem ecossistêmica, na qual o desafio é realizar a transição demográfica, econômica, social e ambiental rumo a um equilíbrio durável (MAGALHÃES JR, 2007, p.66).

Para sintetizar o que se pensa sobre a Gestão de Bacias Hidrográficas, e compartilhando da ideia expressa pela GWP (2009, p.18), é

um processo que promove o desenvolvimento e a gestão coordenada da água, terra e recursos associados, para maximizar o resultado de bem estar econômico e social de maneira equitativa sem comprometer a sustentabilidade de ecossistemas vitais. (GWP, 2009, 18)

A gestão adequada e eficiente dos recursos hídricos compõe uma importante missão, pois estes são patrimônios públicos de insubstituível valor estratégico para o desenvolvimento social e econômico (COIMBRA, 1999, s.p). A água deve ser reservada em quantidade adequada para a manutenção saudável dos ecossistemas, o que no planejamento e gerenciamento tradicionais é considerado satisfatório. A legislação procura, cada vez mais, proteger as águas, estabelecendo padrões de vazão e qualidade, bem como alocar ao ambiente natural parte da água que antes era destinada a grandes projetos usuários (BRASIL, 2002b).

Dentro dessa inadiável necessidade, segundo Borsoi e Torres (2011, p.5), na Alemanha dos inícios do século XX, num momento de crescimento industrial e populacional, adotou-se a área da bacia hidrográfica do rio Ruhr e, de imediato, propôs-se a desenvolver o conceito de associações cooperativas de água que emergiram na tentativa de gerenciar os recursos hídricos. Com o passar do tempo, foi promulgada a lei que criou as associações de usuários para gerenciar os aspectos de qualidade e quantidade de água.

A partir do conceito alemão de bacia hidrográfica e associações para gerenciamento das águas, em 1964, a França criou novas formas institucionais

de gestão através dos Comitês de Bacias e Agências, tendo sido considerados modelos de gestão em virtude da sua praticidade e dos resultados alcançados.

Nesse sentido, os comitês de bacia hidrográfica franceses foram criados para estabelecer o planejamento e a gestão dos recursos hídricos, com fundamento na integração das ações setoriais dos órgãos governamentais e privados, e da sociedade civil. Esses comitês, em constante evolução, conformam-se por parlamentos que discutem e encaminham as vontades locais e regionais, permitindo priorizar as necessidades do gerenciamento hídrico do Estado. Portanto, a participação da população é representada por segmentos distintos da sociedade civil organizada com essa finalidade integradora.

De acordo com Bustos,

o modelo francês influenciou bastante a criação do sistema brasileiro de recursos hídricos permitindo ao poder público e à sociedade brasileira, a conscientização dos direitos e deveres inerentes à utilização da água, como instrumento do desenvolvimento sustentável, econômico e socioambiental, destinados a efetivar a proteção nas bacias hidrográficas. (BUSTOS, 2003, p.2)

Baseado nesses eixos fundamentais há a necessidade de um modelo de gestão, e que esse deve envolver um conjunto de organismos e instalações estabelecidos para executar a política da água. Cabe destacar que a definição de políticas e sistemas de gerenciamento da água não significa, obrigatoriamente, a obtenção de um modelo de gestão ideal. “Entre os dois extremos de priorização da satisfação das necessidades humanas ou de priorização da preservação dos meios naturais, o equilíbrio não é algo evidente” (MAGALHÃES JR, 2007, p. 69).

Segundo Magalhães Jr (2007, p.69), as políticas, as leis e práticas que regulam o uso da água raramente promovem os três aspectos básicos do uso sustentável dos recursos hídricos: eficiência, equidade e integridade ecológica. Para se atingir esses objetivos, geralmente, precisa-se a revisão, a definição e a implementação de reformas legais, institucionais e administrativas, e isso implica em mudanças nas relações e responsabilidades que envolvem o Estado, a sociedade e o usuário do recurso.

Para Christofodis (2002, p. 17), a responsabilidade da gestão de recursos hídricos, esteve, no passado, mais concentrada no poder público, mas atualmente essa tarefa cabe tanto às entidades públicas como a todos os

componentes sociais, os usuários, às entidades a eles ligadas, organizadas ou não. Essa visão é compartilhada com Lanna (1995, p.75), que classifica a atuação do poder público e da comunidade em três modelos – o modelo burocrático, o modelo econômico-financeiro e o modelo sistêmico, cujos pressupostos básicos são:

- a) Modelo burocrático: implantado mundialmente no final do século XIX, sendo que no Brasil seu marco referencial foi estabelecido com a aprovação do Código das Águas, no início da década de 1930. É um modelo centralizado no Estado, que usa instrumentos de controle e comando, com racionalidade e hierarquização. O objetivo predominante do administrador público consiste em cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais, e para isso foram geradas grande quantidade de leis, decretos, portarias, regulamentos e normas sobre uso e proteção do ambiente. Observa-se que a visão do processo de gestão era fragmentada, o desempenho estava restrito ao cumprimento das normas, havia dificuldade de adaptação a mudanças, centralização do poder decisório nos altos escalões do governo, e pouca importância era dada ao ambiente externo ao sistema de gestão. Acreditava-se que pelo simples fato de existirem leis regulamentadoras, os problemas de gestão estavam resolvidos. Diante disso, a autoridade pública tornou-se ineficiente e politicamente frágil ante os grupos interessados no uso dos recursos hídricos.
- b) Modelo econômico-financeiro: esse modelo teve início no Brasil com a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), em 1948. Sua implementação começou a partir da experiência de gestão observada em outros países do mundo, com a priorização de setores específicos do governo, como saneamento, irrigação, eletrificação, etc. Era um modelo que perdia a visão do todo ao olhar especificamente para as partes. Caracterizou-se pela predominância do emprego das negociações político-representativas e econômicas, através de instrumentos econômicos e financeiros aplicados pelo poder público para promoção do desenvolvimento econômico nacional ou regional e indução à obediência das disposições

legais vigentes. Com a aplicação desse modelo começou a perceber-se que a visão fragmentada não seria suficiente para resolver os problemas de forma definitiva, pois sempre que se resolviam problemas de um setor, criavam-se novos problemas para outros setores, pois este não apresentava a flexibilidade que um Sistema Ambiental precisa, sendo que na prática aparecem sistemas relativamente fechados com a apropriação, em especial de recursos financeiros, por parte de setores que possuem uma negociação político-representativa mais atuante. Também pode incorrer no subdimensionamento ou superdimensionamento das questões ambientais na gestão da bacia hidrográfica, ocasionando a clássica separação entre ambientalistas e desenvolvimentistas.

- c) Modelo sistêmico de integração participativa: no Brasil se dá a partir da promulgação da Constituição de 1988, quando são criadas as condições iniciais para se inaugurar a terceira etapa de gestão de recursos hídricos no Brasil. Lanna (1995, p.79) considera o modelo sistêmico o mais moderno, pois busca integrar sistematicamente os quatro tipos de negociação social: econômica, política direta, político-representativa e jurídica, e se caracteriza pela criação de uma matriz institucional de gerenciamento, responsável pela execução de funções gerenciais específicas e pela adoção de instrumentos para a integração participativa: I) planejamento estratégico por bacia hidrográfica; II) tomada de decisão através de deliberações multilaterais e descentralizadas; III) estabelecimento de instrumentos legais e financeiros. O que se espera com o modelo sistêmico de integração participativa é a criação de vontades políticas regionais e não somente no âmbito federal, a negociação entre os diversos agentes públicos, usuários e sociedade civil organizada, e a arrecadação de recursos.

No bojo desse modelo sistêmico é criada a Política Nacional de Recursos Hídricos pela Lei 9.433/97 (BRASIL, 1997), que também cria o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

2.3 A política de recursos hídricos no Brasil

A primeira lei a tratar de recursos hídricos no Brasil, o Código de Águas, foi promulgada em 1934, com o objetivo de harmonizar o uso das águas para fins de geração de energia elétrica, agricultura e demais usos. Nesse documento já se explicitavam alguns princípios orientadores da atual política de recursos hídricos que, segundo Sousa Jr (2004), são:

a) Uso indireto para as necessidades essenciais à vida; b) A necessidade de concessão e/ou autorização para derivação de águas públicas; c) O conceito poluidor-pagador, que previa a responsabilização financeira e penal para atividades que contaminassem os mananciais hídricos. (SOUSA, 2004, p. 47)

Bustos (2003, p.60) destaca que o Código de Águas já desvinculou a propriedade da água da propriedade do solo e, com isso, definiu as águas nacionais como recurso natural, quase exclusivo, de domínio público.

A intensificação do desenvolvimento industrial iniciado a partir da segunda metade do século XIX propiciou uma demanda crescente de água nas atividades produtivas como a indústria, a mineração e a agricultura irrigável, e ao mesmo tempo, ocasionando, ao mesmo tempo, o aumento da demanda por água nas cidades para acompanhar o crescimento econômico. A hidroeletricidade apareceu como consequência do avanço tecnológico e da crescente demanda por energia, originando um novo grande usuário de água (PIRES, 2001, p.79).

Para Sousa (2004, p.48), as necessidades de intervenção estatal na regulação e uso das águas para fins de geração hidrelétrica, que demandou grandes obras e investimentos, foram os principais entraves para regulamentação do Código das Águas. Isso porque o setor de geração hidrelétrica passou a ser o principal regulador do uso dos recursos hídricos. Essa estreita ligação entre água e energia levou então à criação, em 1965, do Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), que em 1969 passou a ser denominado de Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), numa clara alusão a essa estreita ligação entre os dois setores¹¹.

¹¹ A hegemonia do setor elétrico como “gerenciador” dos recursos hídricos mudou com a Constituição de 1988, pois ela trouxe uma série de mudanças significativas para a administração de recursos hídricos. A Constituição Federal de 1988 introduziu a visão da água como bem de domínio. Segundo Sousa, a base do sistema de gerenciamento de recursos hídricos proposta na Constituição de 1988 foi discutida e formulada com base em encontros da

Segundo BRASIL (2006b, p.54), a primeira experiência de superação do tradicional enfoque setorial ocorre em 1978, tendo como foco as bacias hidrográficas como unidade de gestão. Nesse ano, os Ministérios de Minas e Energia e do Interior criaram o Comitê Executivo de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), que estimulou a criação de mais de dez comitês de rios federais. É importante ressaltar que esses comitês tinham participação exclusiva de técnicos do Estado, praticamente sem inserção de Municípios e da sociedade civil organizada. Cabia a esses Comitês a classificação dos cursos de água da União, o estudo integrado e o acompanhamento da utilização racional dos recursos hídricos das bacias hidrográficas dos rios federais, o aproveitamento múltiplo dos cursos de água e a mitigação de consequências nocivas à ecologia da região. Apesar da originalidade para o período, houve uma série de dificuldades, entre elas a falta de embasamento legal e de recursos financeiros, que levaram à paralisação dos Comitês, com exceção do Comitê do rio São Francisco, que permaneceu em funcionamento.

Na década de 1980 foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente, pela Lei Federal nº 6.938/81 (BRASIL, 1981 b), que definiu os princípios, objetivos e instrumentos de controle do meio ambiente, como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Também estabeleceu-se a constituição do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), composta por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Outro ponto importante dessa lei foi a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que possui funções normativas e suas resoluções têm força legal para instituir normas técnicas e administrativas, cumprindo a lei que o criou¹².

Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), uma entidade técnica que envolve profissionais de diversas áreas, principalmente engenheiros de formação hidráulica à época, o que diferencia-se das demais legislações por terem um quadro mais ampliado de participação

¹² Na área de recursos hídricos cabe destacar a Resolução nº 05/88 (CONAMA, 1988) que determinou o licenciamento ambiental para obras de saneamento básico, atividade de abastecimento de água, sistema de esgoto sanitário, sistema de drenagem e de limpeza urbana e a Resolução nº 20/86 (CONAMA, 1986) que definiu a regulamentação de padrões e classificações de qualidade da água.

Na década de 1990 houve várias mudanças na Política Nacional de Meio Ambiente, em especial no que se refere à gestão de recursos hídricos. Em novembro de 1992 foi criado o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal (MMA), que em 1995 passou a ser denominado Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal, tendo como missão promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, bem como pelo uso sustentável dos recursos naturais.

Foi criada, na estrutura do MMA, a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/MMA), com a incumbência de gerenciar os recursos hídricos e coordenar o Plano Nacional de Recursos Hídricos (MAGRINI, 2001, p. 105). Com a Lei nº 9.433/97, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos, essas modificações institucionais e legais se consolidaram¹³.

A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos (BRASIL, 1997):

- a) a água é um bem de domínio público;
- b) a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- c) em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- d) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- e) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- f) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos retomam a ideia já abordada pelo Código das Águas de que a água é um bem público e a prioridade de seu uso é para o consumo humano. Entretanto, traz novas referências para o planejamento dos recursos hídricos, sendo que um deles é a

¹³ Segundo Magrini (2001) até a promulgação da lei, a gestão ambiental no país calcava-se numa estrutura institucional e legal que priorizava a atuação centralizada dos órgãos de governo, em particular federais e estaduais, e a aplicação de convencionais instrumentos normativos de comando e controle.

percepção de que a água é elemento natural limitado¹⁴, dotado de valor econômico. Nesse sentido, a Lei introduziu o instrumento de Cobrança pelo uso da água para definir essas questões, rompendo com a tradicional abordagem baseada em instrumentos de controle e comando, como multas.

Também trouxe a delimitação da bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação do PNRH, rompendo com o conceito de gestão vigente calcada na divisão político-administrativa do território, pois até então a política ambiental era definida e implementada seguindo as divisões administrativo-territorial como unidade de planejamento.

Para Lanna (1995, p.63), a unidade de intervenção bacia hidrográfica apresenta algumas vantagens e desvantagens. A vantagem é que a rede de drenagem de uma bacia consiste num dos caminhos preferenciais de boa parte das relações causa-efeito, particularmente aquelas que envolvem o meio hídrico. Em relação às desvantagens, Lanna salienta que nem sempre os limites municipais e estaduais coincidem com os limites de bacia e isso interfere em algumas relações de caráter econômico e político. Outra desvantagem é a questão do tamanho da bacia hidrográfica que pode gerar uma unidade demasiadamente grande para a negociação social, necessitando serem criadas subdivisões.

No caso da BP3, em relação ao apresentado por Lanna, é possível observar que várias atividades sofrem influência da rede de drenagem ou interferem na organização e na qualidade ambiental, como, por exemplo, a agricultura, a pecuária, a questão dos resíduos dos municípios, a distribuição das áreas urbanas. Em relação às desvantagens que Lanna apresenta em relação ao tamanho da Bacia Hidrográfica, essa dificuldade se faz notar no Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná, onde, pelas dimensões territoriais das 16 bacias paranaenses, foi necessário redefinir os espaços criando as Áreas Estratégicas de Gestão. Para que a questão política dos municípios não vire um empecilho para a atuação conjunta de dois municípios ou mais, é necessária a atuação forte dos órgãos públicos estaduais para poderem articular o interesse socioambiental da Bacia e não os interesses políticos de cada município em particular; novamente situando-se na

¹⁴ Ao abordar a água como elemento natural limitado refere-se a disponibilidade do recursos com qualidade para o uso e não apenas da disponibilidade quantitativa.

área de estudo, percebe-se que há um trabalho intenso nesse sentido na busca de articular os interesses coletivos acima dos interesses individuais.

Outro ponto de destaque é a descentralização da gestão dos recursos hídricos e a chamada para que o Poder Público, os usuários e as comunidades tornem-se co-responsáveis.

Cabe destacar, nesse ponto, o papel da Educação Ambiental concernente aos recursos hídricos, incentivando a participação democrática dos cidadãos em relação ao uso múltiplo da água e à proteção do meio ambiente.

Para Lanna (1995, p.62), a negociação social é a articulação e compatibilização de diversos pontos da sociedade, que pode se dar de forma direta, através da negociação com a participação dos interessados, ou de forma indireta, com a interveniência dos representantes políticos.

Em relação às diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, o documento cita:

- a) a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
- b) a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
- c) a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- d) a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
- e) a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
- f) a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Ao abordar as diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos e sua implementação, cabe lembrar o que a WCDE (LANNA, 1995, p.62) fala de conhecimentos científicos e tecnológicos, visto que o conhecimento das diversas disciplinas deve fundamentar o Gerenciamento de Bacia Hidrográfica na compreensão e projeção da dinâmica ambiental em toda a sua complexidade, a qual, além do caráter multidisciplinar, há a exigência da

interdisciplinaridade para a compreensão da dinâmica ambiental.

Segundo a Lei nº 9.433/97 (BRASIL, 1997), os instrumentos para possibilitar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos são:

- a) **Planos de Recursos Hídricos:** Plano Nacional de Recursos Hídricos, Planos Estaduais de Recursos Hídricos e os Planos de Recursos Hídricos por bacia hidrográfica. Os dois primeiros são planos estratégicos que estabelecem diretrizes gerais sobre os recursos hídricos do País ou do Estado. O Plano de Recursos Hídricos por bacia hidrográfica é o instrumento de planejamento local, onde se define como conservar, recuperar e utilizar os recursos hídricos daquela bacia.
- b) **Enquadramento dos corpos d'água:** em classes, segundo usos preponderantes, com o objetivo de assegurar à água qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas, e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.
- c) **Outorga dos direitos de uso:** o instrumento pelo qual o Poder Público autoriza o usuário a utilizar as águas de seu domínio, por tempo determinado e em condições preestabelecidas. Tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água superficial ou subterrânea, e o efetivo exercício do direito de acesso à água. Os critérios de outorga, utilizados pelo Poder Público, são definidos pelos Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica.
- d) **Cobrança pelo uso da água:** é um mecanismo educador que reconhece a água como bem econômico e dá ao usuário uma indicação de seu real valor, incentivando a racionalização do uso da água e obtendo recursos para o financiamento de programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos. Os critérios gerais da cobrança são definidos pelos Conselhos de Recursos Hídricos. Os Comitês de Bacia Hidrográfica definem os valores a serem cobrados.
- e) **Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos:** é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento, recuperação e difusão de informações relevantes sobre recursos hídricos e fatores relacionados à sua gestão.

Observa-se que com a definição de instrumentos para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, o Governo Federal buscou atender a todas as demandas que se faziam necessárias, para que as ações previstas acontecessem e fossem permanentes. Um exemplo que pode ser citado é a inter-relação da Outorga com a Cobrança, visto que, com um estudo mais adequado, busca-se fazer o uso adequado da água e a cobrança faz com que os maiores usuários passem a perceber o impacto de suas atividades num bem de uso público. Também em relação à cobrança, percebe-se que os recursos advindos dessa ação serão revertidos para a conservação e a manutenção da qualidade da água. Outro ponto de destaque é o Sistema de Informação, pois é através desse elemento que a sociedade passa a entender o impacto da ação individual e coletiva no uso do recurso, bem como tem à sua disposição ferramentas para questionar e exigir o cumprimento da legislação e dos planejamentos realizados. Grosso modo, pode-se dizer que os instrumentos propostos conseguem identificar e apresentar proposta para necessidades em diferentes âmbitos na gestão dos recursos hídricos.

Outro ponto de importância também previsto pela Lei nº 9.433/97, é o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), que constitui-se como um conjunto de mecanismos jurídico-administrativos, como leis, instituições ou instrumentos de gestão, com a finalidade de colocar em prática a Política Nacional, dando suporte técnico e institucional para o gerenciamento de recursos hídricos no País. Nesse sentido, o SINGREH é formado por um organismo colegiado, consultivo, normativo e deliberativo composto por representantes dos setores usuários de água, governo e sociedade civil organizada. Esse órgão tem como principais competências promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuários; arbitrar os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos; analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos; estabelecer diretrizes complementares para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

De acordo com Brasil (2002 b), no período entre 1997 a 2002, que configuram os cinco primeiros anos de vigência da Lei nº 9.433/97, o maior

obstáculo encontrado para a implantação do PNRH foi a questão da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e a criação das Agências de Bacia Hidrográfica, que são elementos novos na administração das águas no Brasil. Também a negociação com cursos d'água que estão sob o domínio de municípios e estados, ou estados e união, que implica em delicadas negociações políticas entre gestores da União, dos Estados e dos municípios, e entre usuários e sociedade civil para conseguir operacionalizar essa política, constitui-se um desafio.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.1 Momentos históricos que marcam o início da educação ambiental

Segundo Guimarães (2003, p.13), a separação entre ser humano e natureza resultou em uma postura antropocêntrica, em que o ser humano colocou-se como centro, e todas as outras partes que compõem o ambiente estão ao seu dispor, sem se aperceber das relações de interdependência entre os elementos existentes no meio ambiente. Nos escritos de Reigota (2009, p.16), o autor retrata essa preocupação que se faz notar a partir da década de 1960:

O ser humano contemporâneo vive profundas dicotomias. Dificilmente se considera um elemento da natureza, mas como um ser à parte, como um observador e/ou explorador dela. Esse distanciamento da humanidade em relação à natureza fundamenta as ações humanas tidas como racionais, mas cujas graves consequências exigem, nesse início de século, respostas pedagógicas e políticas concretas para acabar com o predomínio do antropocentrismo. (REIGOTA, 2009, p.16)

Buscando referência em Orellana, a autora destaca *que “ya es sabido que la crisis ambiental es antes que nada, una crisis social”* (ORELLANA, 2005, p.2).

Nessa mesma linha de pensamento, Henrique Leff lembra que:

A visão mecanicista da razão cartesiana converteu-se no princípio constitutivo de uma teoria econômica que predominou sobre os paradigmas organicistas dos processos da vida, legitimando uma falsa ideia de progresso da civilização moderna. Desta forma, a racionalidade econômica banuiu a natureza da esfera da produção, gerando processos de destruição ecológica e degradação ambiental. (LEFF, 2008, p. 15)

Para Boff (2010):

o ser humano tornou-se uma força geofísica destruidora. Inaugurou o antropoceno, palavra criada por outro prêmio Nobel de Química, Paul Creutzen, em 2000, para designar a nova era marcada pela intensiva e sistemática agressão do ser humano contra a natureza. Outrora eram os meteoros rasantes que ameaçavam a Terra, hoje o meteoro rasante devastador chama-se ser humano. (BOFF, 2010)

A década de 1960 é uma data marco para as questões ambientais, pois é a partir desse período que começam a ser explicitadas novas correntes de

pensamento e novos questionamentos sobre a relação do ser humano com os demais elementos do meio ambiente.

Um ponto importante de ser resgatado é o fato de pesquisadores retomarem a ideia de Thomas Malthus¹⁵, do início do século XIX, pois a problemática ambiental surgia, nesse período, acoplada à discussão sobre o crescimento demográfico e suas mazelas (NOBRE, 2002, p.27). Um dos grandes questionamentos é que utilização dos recursos naturais pelos seres humanos não conduziria apenas à utopia liberal do crescimento da riqueza nacional, mas também à catástrofe sem volta da destruição do planeta.

A ocorrência de alguns acidentes alertou a humanidade para a magnitude das agressões à natureza e suas representações sobre a vida. Embalado por publicações, como o livro *Silent Spring* ou Primavera Silenciosa, da bióloga Rachel Carson, que trabalhava para o governo americano, vale ressaltar que na obra a autora procura apresentar “como seria uma primavera sem o canto dos pássaros exterminados pelo uso do DDT¹⁶” (MOURA, 1998, p. 2), começou a surgir uma série de movimentos nos Estados Unidos da América (EUA) e Europa, tais como reivindicações junto a empresas questionando-se os efeitos da poluição e processo de descontaminação do Rio Tâmsa.

De acordo com Dias (1999, p.107), em março de 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, da Inglaterra, colocou-se pela primeira vez a expressão Educação Ambiental, com a recomendação de que ela deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos. No evento, os participantes definiam educação ambiental como ação de conservação ou ecologia aplicada, e o veículo seria a biologia.

A década de 1970 traz transformações no ambientalismo: por meio dos diálogos estimulados pelo Clube de Roma¹⁷ foi publicado, em 1972, os Limites do Crescimento. Segundo os autores chefiados por Dana Meadows, o livro

¹⁵ Teoria de Malthus: publicada em 1798 alertando a importância do controle da natalidade, afirmando que o bem estar populacional estaria intimamente relacionado com crescimento demográfico do planeta. Malthus alertava que o crescimento desordenado acarretaria na falta de recursos alimentícios para a população gerando como consequência a fome.

¹⁶ DDT: sigla de Dicloro-Difenil-Tricloroetano, o primeiro pesticida moderno, largamente usado após a Segunda Guerra Mundial para combate aos mosquitos causadores da malária e do tifo.

¹⁷ O Clube de Roma, fundado em 1968 pelo industrial italiano Aurelio Pecei e pelo cientista escocês Alexander King, reunia cientistas e pesquisadores de países desenvolvidos que se reuniam, a partir de 1968, para debater problemas cruciais para o futuro desenvolvimento da humanidade tais como energia, poluição, saneamento, saúde, ambiente, tecnologia e crescimento populacional

“mudou a maneira como olhamos o mundo”, pois tornou claro que “temos que começar a colocar novas questões sobre a natureza e a validade do crescimento da industrialização” (NOBRE, 2002).

Com essas “ideias” circulando pelos diversos cantos do mundo, também em 1972 foi realizada a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo¹⁸, com a presença de 113 países, inclusive o Brasil, onde ficou muito evidente a diferença de visão entre ricos e pobres em relação ao meio ambiente (MOURA, 1998, p.3). Um dos pontos questionados na publicação foi a proposta levantada pela publicação que era a do “crescimento zero” como a única solução para os problemas apresentados, lembrando muito as posições malthusianas. Os países do Terceiro Mundo rejeitaram a proposta de crescimento zero, pois representava uma ação imperialista dos países centrais e uma visão muito simplista, ao acreditar que o desenvolvimento econômico era o único responsável pelos problemas ambientais.

Na conferência de Estocolmo, em 1972, já foi tomada a resolução de que se deve “educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais, e reafirmado o termo Educação Ambiental, que passa a ser considerada como campo da ação pedagógica, adquirindo relevância e vigência internacionais” (MEDINA, 2001, p. 19).

Segundo Brasil (1998, p. 29), da Conferência de Estocolmo saíram três resultados de suma importância para a EA:

- a) decidiu-se criar um organismo novo da própria Organização das Nações Unidas (ONU) só para a área ambiental: o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que foi instalado no mesmo ano, com sede em Nairobi, a capital do Quênia.
- b) os 113 países assinaram a Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano, cujo artigo 19 diz: “É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens, como os adultos, dispensando a devida atenção aos setores menos privilegiados, para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana”.
- c) recomendou-se a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental, para ajudar a enfrentar a ameaça de crise ambiental no planeta e são definidos os Princípios de Educação Ambiental e que esta não deveria ser vista como um ramo da ciência

¹⁸ A Conferência de Estocolmo foi realizada entre 5 e 16 de junho 1972 e, desde então, 05 de junho tornou-se o Dia Mundial do Meio Ambiente

ou matéria de estudo separada, mas deveria estar integrada ao currículo e ser permanente.

O Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) foi colocado em prática em 1975, depois que representantes de 65 países se reuniram em Belgrado (ex-Iugoslávia, atual Sérvia). Segundo Medina (2001, p. 23), na Carta de Belgrado foram explicitadas as metas e os objetivos da Educação Ambiental, na qual o princípio básico é a atenção com o meio natural e artificial, considerando-se os fatores ecológicos, políticos, sociais, culturais e estéticos. Determina também que a educação deve ser contínua, multidisciplinar, integrada dentro das diferenças regionais, voltada para os interesses nacionais e centrada no questionamento sobre o tipo de desenvolvimento. Tem como meta prioritária a formação nos indivíduos de uma consciência coletiva, capaz de discernir a importância ambiental na preservação da espécie humana e, sobretudo, estimular um comportamento cooperativo nos diferentes níveis da relação inter e intranações.

Em 1977, a ONU, através da UNESCO¹⁹, organizou a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação para o Ambiente, tendo como sede Tbilisi, na Geórgia. Em Tbilisi, há o reconhecimento da Educação Ambiental como um elemento essencial, e é considerado o marco conceitual definitivo da EA, rompendo com “a educação meramente conservacionista, baseada na prática conteudista, biologicista, pragmática e, frequentemente, descontextualizada, ingênua e simplista” (ZAKRVESKI, 2003b, p.39). A conferência de Tbilisi também enfatizou a importância da educação formal e a educação não-formal, e também o incentivo para que os países implantem programas nacionais de EA.

De acordo com Layargues (2002, p.90), Tbilisi conseguiu romper com as práticas ainda reduzidas ao sistema ecológico, por estarem demasiadamente implicadas com uma educação meramente conservacionista. O documento de Tbilisi ultrapassa a concepção das práticas educativas que são descontextualizadas, ingênuas e simplistas, por buscarem apenas a incorporação do ensino sobre a estrutura e funcionamento dos sistemas ecológicos ameaçados pelo ser humano.

¹⁹ A Sigla UNESCO refere-se ao nome da organização em inglês que é: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Segundo Brasil (1998, p.31), sete pontos principais sobre a EA traduzem o espírito da conferência:

- a) **Processo dinâmico integrativo:** a Educação Ambiental foi definida (...) como "um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir individual e coletivamente - e resolver problemas ambientais".
- b) **Transformadora:** a Educação Ambiental possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do homem com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável.
- c) **Participativa:** a Educação Ambiental atua na sensibilização e conscientização do cidadão, estimulando a participação individual nos processos coletivos.
- d) **Abrangente:** a importância da Educação Ambiental extrapola as atividades internas da escola tradicional; deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo ainda a família e a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais.
- e) **Globalizadora:** a Educação Ambiental deve considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos e atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
- f) **Permanente:** a Educação Ambiental tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de modo crescente e continuado, não se justificando sua interrupção. Despertada a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida no planeta.

- g) **Contextualizadora:** a Educação Ambiental deve atuar diretamente na realidade da comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária.

Tbilisi foi um marco, pois definiu os rumos da EA no mundo, sendo que serviu de referência para a continuidade e o aprofundamento dos diálogos para a Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental em Moscou, ocorrida em 1987. Nesse encontro, centenas de especialistas de 94 países debateram os progressos e dificuldades encontrados pelas nações na área de Educação Ambiental e propuseram a Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambiental para o Decênio de 90. De acordo com Brasil (BRASIL, 1998, p.35), quanto ao progresso das nações, a avaliação não foi nada otimista. A reunião de Moscou em 1987 reafirmou os objetivos e princípios orientadores propostos em 1977, considerados "alicerces para o desenvolvimento da educação ambiental em todos os níveis, dentro e fora do sistema escolar". A Conferência de Moscou, confirmando as propostas de Tbilisi, reafirma que:

"os objetivos da Educação Ambiental não podem ser definidos sem que se levem em conta as realidades sociais, econômicas e ecológicas de cada sociedade ou os objetivos determinados para o seu desenvolvimento; deve-se considerar que alguns objetivos da Educação Ambiental são comuns à comunidade internacional." (BRASIL, 1998, p. 33)

Dias reafirma esse pensamento, baseado nos pontos definidos na Conferência de Tbilisi de que:

"não há uma receita para se elaborar um programa de educação ambiental para uma escola ou comunidade; ela dependerá das suas peculiaridades, do seu contexto sócio-ambiental-cultural e político (...). A EA tem suas grandes linhas de orientações. A partir dali (Tbilisi), traçam-se as prioridades nacionais, regionais e locais; desenham-se as suas estratégias e recursos instrucionais que deverão ser utilizados." (DIAS, 1999, p. 43)

Retornando a 1973, também emergiu o conceito de Ecodesenvolvimento, apontando para o comprometimento moral, cujas linhas mestre eram: a) satisfação das necessidades básicas com a ajuda de bases de recursos próprios, sem copiar os estilos de consumo dos países industrializados; b) desenvolvimento de um ecossistema social satisfatório; c) solidariedade prospectiva para com as futuras gerações; d) medidas para

poupar recursos naturais e o meio ambiente; e) participação dos interessados; f) programas educacionais de apoio e acompanhamento.

No debate ambiental da década de 1970, era possível perceber, claramente, duas posições: a posição tradicional para a qual o problema ambiental não existia e o paradigma do ecodesenvolvimento, que questionava se as necessidades básicas de todos os homens podem ser satisfeitas sem que os “limites exteriores” fossem alcançados.

Devido a isso, o PNUMA estabeleceu uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Comissão Brundtland, que produziu um relatório intitulado como Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland. Para essa comissão, os estoques de capital ecológico eram consumidos mais rapidamente do que a capacidade de regeneração, sendo que o crescimento econômico poderia, e deveria, ser conciliado com a preservação do meio ambiente. No relatório, o termo desenvolvimento sustentável foi caracterizado como um conceito político e amplo para o progresso econômico e social, servindo como termo mediador entre “desenvolvimentista” e “ambientalista,” apresentando a seguinte definição: “Desenvolvimento sustentável é aquele que garante a satisfação das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas necessidades”.

Os grandes objetivos do Relatório Brundtland foram a institucionalização da problemática ambiental, buscando aumentar o nível de conscientização dos governos, agências de desenvolvimento, integrando considerações ambientais no planejamento e nas tomadas de decisões econômicas em todos os níveis, assim como garantir aliança com os países em desenvolvimento, em especial no pagamento de suas dívidas, através da criação de mecanismos necessários para as transferências financeiras e tecnológicas necessárias para combater a degradação ambiental e a pobreza no Terceiro Mundo.

Baseado em todo esse acúmulo de discussões e de propostas, a Assembleia Geral da ONU definiu que 1992 seria a data limite para um novo Encontro Internacional. Em 1989 foi aprovada a Resolução nº 44/228 da ONU (ONU, 1989), que determinou que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento seria realizada no Brasil, duraria cerca de

duas semanas e a data coincidiria com o Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho.

Segundo Brasil (1998, p.51), Maurice Strong, Secretário Geral da Conferência Rio' 92, antes mesmo do evento já previa os principais resultados da Conferência. Para ele seriam duas grandes temáticas: uma sobre Mudanças Climáticas e outra sobre a Biodiversidade, além de, talvez, uma terceira, para as Florestas; também uma Carta da Terra, que consistiria na declaração assinada por todas as nações, contendo os princípios que elas adotariam a fim de defender o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável e, por fim, a criação de uma Agenda de Ação, e pela proximidade do século XXI, o título desse documento seria Agenda 21. Essa agenda traria as medidas concretas para implementar os princípios da Carta da Terra, abrangendo até o cálculo de quanto custaria implantar esse programa, a indicação de como os países em desenvolvimento teriam acesso às tecnologias ambientalmente saudáveis e de como fortaleceriam as instituições voltadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento.

De acordo com Brasil (1998, p.52), até pouco antes da Eco'92 foram ocorrendo os encontros do Comitê Oficial de organização. Também coube a cada país preparar um relatório sobre sua situação ambiental, que, no caso do Brasil, ficou pronto somente em 1991. Nesse período preparatório e seguindo as tendências internacionais, foi criado, no Brasil, o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS), que atraiu diversas entidades.

Por ocasião da Rio'92, entre 03 e 14 de junho de 1992, com a participação de 178 delegações oficiais de países²⁰, aconteceram diversos encontros paralelos organizados pela Sociedade Civil, e no caso do Brasil, com a participação do FBOMS e movimentos sociais, onde os assuntos também foram dialogados em perspectiva comunitária (BRASIL, 1998 , p. 52).

Para a Educação Ambiental, a Eco-92 gerou três documentos de fundamental importância, que são:

Agenda 21: subscrita pelos governantes que participaram da Conferência oficial, dedicou todo o Capítulo 36 à "Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento". Este capítulo contém um conjunto de propostas que ratificaram, mais uma vez, as

²⁰ O número de países participantes na Rio'92 varia de uma publicação para outra, por isso a decisão foi usar dados do Ministério do Meio Ambiente.

recomendações de Tbilisi, reforçando ainda a urgência em envolver todos os setores da sociedade através da educação formal e não-formal. Além disso, a conscientização e o treinamento são mencionados em outros capítulos, já que estas são necessidades que permeiam todas as áreas.

Carta Brasileira para a Educação Ambiental: produzida no workshop coordenado pelo MEC, destacou, entre outros, que deve haver um compromisso real do poder público federal, estadual e municipal, para se cumprir a legislação brasileira visando à introdução da EA em todos os níveis de ensino. Também propôs o estímulo à participação da(s) comunidade(s) direta ou indiretamente envolvida(s) e das instituições de ensino superior.

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global: resultante da Jornada de Educação Ambiental, colocou princípios e um plano de ação para educadores ambientais, bem como uma lista de públicos a serem envolvidos (desde organizações não governamentais, comunicadores e cientistas, até Governo e empresas) e ideias para captar recursos para viabilizar a prática da EA. Além disso, contém proposta para fortalecer uma Rede de Educação Ambiental. (BRASIL, 1998, p. 55)

A Eco'92 foi um evento de suma importância para a popularização das problemáticas ambientais, tanto no Brasil como em outros locais do mundo. Após esse evento, vários Tratados, Convenções e Leis foram criadas, e a Educação Ambiental passou a fazer parte do cotidiano de um número cada vez maior de pessoas.

Vários encontros internacionais, a exemplo da Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade (cujo tema foi Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade), ocorrido em Thessaloniki, Grécia, em 1997, foram realizados após este, com o objetivo de estruturar políticas e ações na área ambiental. Outro ponto que merece destaque em relação ao planejamento é o interesse da UNESCO em realizar o evento Rio+20, que acontecerá no ano de 2012 para avaliar os avanços e projetar metas para a questão ambiental mundial.

No caso do Brasil, a Rio '92 foi a grande propulsora para a elaboração de leis, tanto na área de conservação e preservação ambiental como também para o enraizamento da Educação Ambiental no país.

3.2 A educação ambiental no Brasil

Apesar de toda essa movimentação internacional para as questões educativas e ambientais, o Brasil, na década de 1970, encontrava-se em estágio embrionário na área de Educação Ambiental.

Na opinião de Guimarães (2003), por ser um país periférico, as inovações demoravam a chegar país. Outro agravante é que nessa época o Brasil vivia um período político de regime autoritário, o que restringia o debate político e as ações coletivas, e por isso não possuía afinidade com os princípios defendidos pela EA que foram desenvolvidos nesse período, e eram questionadores do status quo.

Naquele momento, os representantes do governo brasileiro defenderam como prioridade o desenvolvimento de garantias bilaterais para o crescimento dos países subdesenvolvidos, justificando que as preocupações com os problemas ambientais deveriam ser pauta exclusiva dos países ricos, como responsáveis que foram e são pelos índices de degradação ambiental. (CHAVES, 2004, p. 154)

Mesmo mantendo essa posição defensiva, em 1972 o Brasil mandou uma delegação oficial a Estocolmo, para a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano. Segundo Medina (1997, p.267), a delegação brasileira na Conferência de Estocolmo deixou claro que o Brasil estava “aberto para a poluição, porque o que se precisa é dólares, desenvolvimento e empregos”. Enquanto isso, de acordo com o relato do biólogo e professor Paulo Nogueira-Neto (BRASIL, 1998, p.36), o governo estadual goiano lançava uma campanha na mídia para atrair indústrias, mesmo que poluentes, com imagens de chaminés soltando fumaça e o título: *"Traga sua poluição para Goiás"*, o que incitou ainda mais protestos internacionais.

Apesar dessa visão e das ações que aconteciam no país, o Brasil assinou, sem restrições, a Declaração da ONU sobre o Meio Ambiente Humano. E, no ano de 1973, a Presidência da República criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), dentro do Ministério do Interior. Este foi o primeiro Órgão Nacional do Meio Ambiente, e entre as atribuições, havia o controle da poluição e a educação ambiental (BRASIL, 1998, p. 37).

Um dos avanços da Educação Ambiental desse período foi o estabelecimento de contato, com o então Ministério da Educação e da Cultura, resultando na definição de que Educação Ambiental poderia constar no currículo, mas não como matéria.²¹

²¹ Essa visão consolida-se com a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1997 que traz a EA como tema transversal.

Durante esse período da história do Brasil, a EA desenvolveu-se sob os marcos do naturalismo, desprovido de debate político, que articularia as questões ambientais às socioeconômicas. Guimarães (2003) afirma que alguns atos isolados de EA foram desenvolvidos nesse período, sem contudo alcançar maior repercussão nos níveis nacionais e internacionais.

Algumas dessas ações foram:

- a) Em 1975 ocorreu o Primeiro Encontro Nacional sobre Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, promovido pelo governo federal, que trouxe até convidados estrangeiros;
- b) Em 1976, a SEMA assinou um convênio com a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília (UnB), para viabilizar o primeiro Curso de Extensão para Professores do 1º Grau, em que mais do que treinar os professores, a proposta era reformular o currículo nas escolas do Distrito Federal no campo das ciências físicas e biológicas, com a introdução da temática ambiental, num enfoque que priorizava o indivíduo e o meio ambiente;
- c) Ação de muitos educadores que se sentiam "compelidos a agir para diminuir os prejuízos advindos de um processo desenvolvimentista selvagem" (GUIMARÃES, 2003).

De acordo com Brasil (1998, p. 39), o Brasil não participou da Conferência Internacional de Tbilisi, em 1977. Um pouco antes desse encontro, reuniu um grupo de especialistas para produzir o primeiro documento oficial do governo brasileiro sobre esse tema. Assinado pela SEMA e pelo Ministério do Interior, o documento EDUCAÇÃO AMBIENTAL introduzia princípios e objetivos para o setor alinhados com a postura adotada em Tbilisi.

O documento brasileiro definia que o objetivo específico do processo de Educação Ambiental era criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio criado por ele, dum lado, e o que ele não criou, de outro (BRASIL, 1998, p. 39).

Para isso:

deveria considerar o ambiente ecológico em sua totalidade: o político, o econômico, o tecnológico, o social, o legislativo, o cultural e o estético; na educação formal." "não poderá ser mantida a tradicional fragmentação dos conhecimentos ministrados através de disciplinas

escolares consideradas como compartimentos estanques. (BRASIL, 1998, p. 39)

Em abril de 1981 foi promulgada a Lei Federal nº 6.902/1981 (BRASIL, 1981a), que já mencionava a educação ambiental. Também em 31 de agosto de 1981, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente nº 6.938/1981, começa a consolidar-se um novo olhar para as questões ambientais e situar a EA como um dos princípios que garantem a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981b, s.p).

Pela Política Nacional de Meio Ambiente, a Educação Ambiental deveria facilitar a inserção do educando e do educador, como cidadãos, no processo socioeconômico da sociedade, por meio da aquisição de novos conhecimentos, bem como da formação de valores e atitudes sociais e coletivas (BUSTOS, 2003, p.47). Também já impunha a oferta desses conhecimento em todos os níveis de ensino.

Segundo Brasil (1998, p.42), a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente gerou debates para definir qual educação ambiental adotar nas escolas, sendo que uma das grandes questões era: a educação ambiental deveria se tornar uma disciplina formal ou não? Esse questionamento refletia a decisão anteriormente tomada pelo Ministério da Educação e da Cultura da EA não ser adotada como matéria específica.

Junto a isso, o CONAMA propôs o debate de uma proposta de diretrizes para a ação nesse setor, e a SEMA buscou avaliar o desenvolvimento da Educação Ambiental do país. Nessa avaliação foi verificado que era atribuído baixo nível de prioridade à EA, sendo que um dos motivos para isso era a ausência de uma conceituação consistente de Educação Ambiental, no que se refere ao seu conteúdo e importância no contexto geral do desenvolvimento do País, e a indefinição de uma estratégia operativa, ou seja, na forma de articulação entre as distintas esferas de governo, com vistas à concepção de programas e projetos na área.

Para fazer frente a isso, em 1986 a SEMA organizou em Brasília o primeiro encontro da série de Seminários Universidade e Meio Ambiente, nos

quais se teve uma clara percepção que os cursos que introduziam a temática ambiental em seus currículos eram do âmbito da Biologia.

Em 1987, pouco antes da reunião de Moscou, que avaliaria os 10 anos de Tbilisi, o antigo Conselho Federal de Educação (órgão de formulação da política educacional) aprovou o Parecer nº 226/87, que constituiu mais um documento de grande valor na história da EA. Nesse documento ficou enfatizada a urgência da introdução da Educação Ambiental, propondo-se que a partir da escola (mas não só na escola), o tema ambiental fosse abordado de maneira interdisciplinar, levando a população a posicionar-se em relação a fenômenos e acontecimentos do ambiente. Além disso, o parecer sugeriu a criação de Centros de Educação Ambiental nos Estados, para atuarem como polos irradiadores (BRASIL, 1998, p.43).

Na Constituição de 1988²², os legisladores também abordavam a importância da formação do cidadão na sociedade e incorporaram, no Artº 225, capítulo VI – do Meio Ambiente, inciso VI, a educação ambiental, destacando a “necessidade de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (MEDINA, 1997, p.267).

Em 12 de outubro de 1988, estimulado pelo Relatório Brundtland e pela nova Constituição, o governo brasileiro lançou o programa NOSSA NATUREZA, do qual decorreu a grande mudança no setor institucional federal. Em fevereiro de 1989, o Governo Federal criou o IBAMA, as agências federais na área de pesca, desenvolvimento florestal e borracha, sendo que a EA ficou vinculada à Divisão do Departamento de Divulgação Técnico-Científica e Educação Ambiental da Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA. De 1990 a 1992 o IBAMA subordinou-se à SEMA, e a partir de 1992 até hoje subordina-se ao MMA.

Outro ponto importante é que a partir de 1989 todos os Estados e Municípios refizeram suas leis maiores: muitas Constituições estaduais e Leis

²² A elaboração da constituição Brasileira de 1988 coincide com os debates internacionais provocados pelo relatório da Comissão Brundtland. Cabe destacar que o capítulo dedicado ao meio ambiente, traz várias dessas reflexões para a lei brasileira, colocando a Lei Brasileira entre as leis mais completas do mundo, especialmente no que se refere à área ambiental (BRASIL, 1998, p. 41)

Orgânicas Municipais repetiram as propostas da Constituição Federal, incluindo um capítulo do meio ambiente, com referências à EA²³.

Ao lado dessas leis, também ocorreu a promulgação de outras leis ambientais, que são fundamentais para quem trabalha com educação ambiental, já que podem motivar debates e ações nesse setor. Um exemplo é a Lei dos Direitos Difusos, que permite ao Ministério Público propor ações civis públicas, sem custo para o cidadão, no caso de danos ambientais. Também outras leis mais antigas foram revisadas, constituindo igualmente um apoio à ação dos cidadãos e, por isso, mais um instrumento para a Educação Ambiental.

Todo esse clima de debates favoreceu o desenvolvimento de inúmeras experiências de EA no país, dentro e fora das escolas. Também se criou situação favorável para o Brasil ser aceito pela ONU para sediar a Rio-92, o que, por sua vez, gerou novos eventos e iniciativas, tanto de governo, como de outros setores.

Em 1992, com a realização da Rio'92, o papel da EA ganha destaque em diversos documentos e processos formativos que chamam a atenção da necessidade da participação da população na resolução de seus problemas. Nesse evento é definida pelo governo a criação das Agendas 21 Nacionais e Locais, como instrumento participativo para toda a população se fazer ouvir, bem como assumir responsabilidades na execução das ações de melhoria social, ambiental, econômica, entre outras. Também são definidos documentos pela sociedade civil organizada presente nesse evento, e que servem de referenciais para a EA, tais como a Agenda 21, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a Carta da Terra.

A assinatura da Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999) estabelece como princípio da educação ambiental o “enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”, tendo como objetivo fundamental o “desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações” envolvendo os futuros atores sociais nos aspectos ecológicos,

²³ Importante destacar: no Brasil, quando duas leis ambientais tratam de um mesmo tema - por exemplo, uma estadual e outra municipal - vale a que tem regras mais rigorosas (BRASIL, 1998, p. 44)

psicológicos, legais, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos (BUSTOS, 2003, p. 51).

Por essa lei, a EA é vista como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal. Na lei entende-se por educação ambiental, no ensino formal, aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas.

A lei também chama atenção para o caráter não formal da EA como as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Em relação à educação ambiental formal, essa tem um avanço com a aprovação e inclusão da EA nos currículos escolares brasileiros de 1º e 2º graus e na promulgação da Nova Constituição de 1988, que menciona, explicitamente, a importância do meio ambiente para a nação.

Essa inclusão da EA nos currículos escolares se faz presente em toda a década de 1980, quando a grande questão era a de se inserir ou não a EA como uma disciplina no ensino fundamental. A decisão, por meio do Conselho Federal de Educação, foi de apresentar a EA como um tema transversal dos Parâmetros Curriculares Nacionais. De acordo com Zakrzewski (2003b, p. 39), a escolha dos temas transversais, ao invés de disciplina, segundo orientação do MEC, se deu, pois este era um tema que apresentava possibilidade de ensino e aprendizagem na educação fundamental, e que possibilitava a compreensão da realidade e da participação social, sendo que a ideia-chave dos temas transversais é aproximar a escola da realidade, em busca da formação de um aluno autônomo, que possa exercer sua cidadania.

Em 1993, foi apresentado um projeto de lei para criar uma Política Nacional de Educação Ambiental, através do qual se estabeleceria um sistema nacional para o setor, interligando os sistemas nacionais do meio ambiente e da educação.

Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos assumidos com a Conferência do Rio, foi criado, pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental

(PRONEA)²⁴. Esse programa seria desenvolvido pelo MEC em parceria com o MMA e mais dois ministérios: o da Cultura e o da Ciência e Tecnologia. Segundo Brasil (2005), para a operacionalização do PRONEA, foi feita a opção em duas frentes de ação: o setor de educação ambiental do IBAMA voltou-se à educação não-formal e a Coordenação de EA do MEC atuou sobretudo no ensino formal²⁵. Para sua operacionalização eram previstos três componentes: a) capacitação de gestores e educadores; b) desenvolvimento de ações educativas; c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias.

No ano de 1997 foi realizado o IV Fórum Brasileiro de Educação Ambiental em Guarapari, estado do Espírito Santo, que se associou ao I Encontro da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA). Nesse Fórum buscou-se referência dos encontros realizados anteriormente, como a Conferência de Tbilisi (20 anos) e Eco - 92 (5 anos). Também foi realizada a 1ª Conferência Nacional de EA de 07 a 10 de outubro de 1997, em Brasília – DF, e a participação na Conferência de Thessaloniki, em 1997.

Outro ponto fundamental de 1997 foi a consolidação dos PCNs²⁶, uma proposta do MEC, que traz de forma clara e transversal a questão da educação ambiental para o ensino formal. Essa proposta traz claro o resultado de um estudo sobre meio ambiente e escola realizado pela UNESCO junto a setenta e nove de seus países-membros. Ficou claro que a Educação Ambiental não deveria constituir-se em uma disciplina específica no currículo das escolas, tendo em vista sua complexidade e interdisciplinaridade (BRASIL, p. 28).

Para consolidar essa política, o MEC e o MMA institucionalizaram um setor de EA em seu organograma. No MEC isso ocorreu em 1998, como Coordenação Geral de EA (COGEA) e no MMA, em 1999, que instituiu e estabeleceu a Diretoria de Educação Ambiental (DEA).

Nesse contexto é criada a Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999), que trata da Política Nacional de Educação Ambiental, na qual é reafirmado que a

²⁴ A sigla PRONEA refere-se ao programa criado em 1994, ao passo que a sigla ProNEA vai referir-se ao programa instituído em 1999.

²⁵ Uma das primeiras ações do MEC foi a criação de um Banco de Dados de Projetos e Atividades para facilitar o intercâmbio entre indivíduos e instituições. Este banco de dados cresceu aos poucos e, em 1997, reunia mais de 1200 experiências implementadas nos três níveis de governo ou pela iniciativa privada, em todo o país (BRASIL, 1998, p. 60)

²⁶ Segundo a proposta, os temas transversais devem permear todas as disciplinas de forma a ajudar a escola a cumprir seu papel constitucional de fortalecimento da cidadania. Meio ambiente foi um dos temas, ao lado de ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo.

educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino, por entender que a educação formal deva ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando todos os níveis de ensino. Segundo a lei, a educação ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, e não como uma disciplina específica no currículo de ensino.

Também pela Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999), a educação não formal é entendida como as ações e práticas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Essa lei entra em vigor com o Decreto Federal nº 4.281/2002, que regulamenta a PNEA (BRASIL, 2002 a). Um dos pontos essenciais desse documento foi a definição de um Órgão Gestor da PNEA, que passou a ser formado por representantes do MMA e do MEC.

Com a mudança governamental em 2003, a versão do PRONEA é levada ao diálogo em processo de consulta pública, realizado de setembro a outubro de 2004, envolvendo mais de 800 educadores ambientais em 22 unidades federativas, configurando a construção participativa e a apropriação do programa pela sociedade (BRASIL, 2005, p.15), resultando num novo documento do Programa Nacional de Educação Ambiental, conhecido como ProNEA.

O ProNEA prioriza a vertente crítica da EA nos projetos a serem desenvolvidos em território brasileiro. Em seu artigo 4º, Capítulo I, preconiza que a EA deve ter como um de seus princípios básicos o enfoque democrático e participativo. E em seu artigo 5º, cita como um de seus objetivos o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. Ainda de acordo com o ProNEA, as ações de estudos, pesquisas e experimentações deverão voltar-se para o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

3.3 Conceitos que permeiam a educação ambiental

A atuação no meio ambiente sofre uma série de influências na forma de conceber ou interpretar o espaço e o resultado das ações humanas. Isso pode-se notar quando “os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associações, organismos, etc....) adotam diferentes discursos sobre a EA e propõe diversas maneiras de conceber e de praticar a ação educativa nesse campo” (SAUVÈ, 2005, p. 17), ou seja, diferenças conceituais resultam na construção de diferentes práticas educativas ambientais.

Um dos principais resultados disso são as diferentes adjetivações para a educação (ambiental, ecológica, integral, holística, conservacionista, etc.), que passam por diferentes objetivos, concepções filosóficas e metodológicas, e ficam mais evidentes na escolha dos conteúdos e métodos de trabalho na área (PAGNOCCHESCHI, 2003, p 103).

Layrargues (2004, p.7) afirma que a educação ambiental é um vocábulo composto que envolve os campos ‘educação’ e ‘ambiente’ “O adjetivo ambiental designa uma classe de características que qualificam essa prática educativa, diante dessa crise ambiental que ora o mundo vivencia”.

Pelicioni (2006, p.461) diz que a “educação ambiental nada mais é do que a própria educação, com sua base teórica determinada historicamente e que tem como objetivo final melhorar a qualidade de vida e ambiental da coletividade e garantir sua sustentabilidade”.

Para Fonseca (2008, p.2), a Educação Ambiental deve ser encarada como uma dimensão da educação e não como uma nova modalidade de disciplina. Dessa forma, o ambiente deve ser visto como o grande palco onde ocorre o processo educacional. E como tal, ele não se constitui em novo objeto de investigação das ciências, mas, num instrumento eficaz para uma reflexão epistemológica sobre os diversos campos de investigação científica e, sobretudo, num objeto que possa ser utilizado como instrumento de unificação de saberes, auxiliando na ruptura com a fragmentação e compartimentação dos conteúdos curriculares.

Dentro desse contexto, Sauvè (2005, p.18) identifica uma série de correntes²⁷, sendo que não são excludentes entre si, pois várias correntes compartilham de características comuns. No total, a autora identifica 15 correntes de educação ambiental, algumas de tradição mais antiga e outras que surgiram mais recentemente. Ao fazer essa classificação, a autora destaca a concepção dominante do meio ambiente, suas principais características e alguns autores que difundiram essa corrente ou produziram resultados conforme essas ideias. Como forma de contribuição a essa sistematização de Sauvè, é feita uma complementação com mais alguns pesquisadores que defendem essas correntes, conforme apresentado no quadro 1.

A complementação com novos autores, numa perspectiva da própria pesquisadora, tem por objetivo identificar algumas linhas de pensamento sobre a prática da Educação Ambiental, em especial no Brasil. Cabe destacar que essa definição não foi e não é uma atividade simples e com finitude, isso porque observa-se que alguns autores em algumas de suas obras podem estar vinculados a uma forma de entender a prática da EA, e com o passar do tempo podem agregar novas formas de pensamento.

²⁷ A própria autora, Sauvè, trabalha a noção de corrente como uma forma geral de conceber e de praticar a Educação Ambiental.

Quadro 1: As Correntes em Educação Ambiental

Correntes com longa tradição			
CORRENTE	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	AUTORES (1)	AUTORES (2)
Corrente Naturalista	Experiencial (viver na natureza e aprender com ela), afetiva, entende a natureza como meio de aprendizagem	Steve Van Matre (1990) Michael Cohen (1990) Darlene Clover e colaboradores (2000)	Dias (2010) Gustavo Watchel (2002) Dohme (2002) Telles (2002)
Corrente Conservacionista/Recursivista	Centrada na conservação dos recursos naturais (qualidade e quantidade), preocupação com a administração do meio ambiente e os cuidados com recursos naturais.	Tanner (1978)	Neiman e Mota (1991)
Corrente Resolutiva	Surgiu no princípio dos anos 70, baseia-se na resolução de problemas (identificar solução-problema, discussão de soluções, avaliação, escolha das soluções).	Harold R. Hungerford e colaboradores da Southern Illinois University (1992)	Diaz (2002)
Corrente Sistêmica	Propõe uma visão de conjunto, identificando componentes do ecossistema para chegar à compreensão global da situação.	Shoshana Keiny e Moshe Shashack (1987); André Giordan e Christian Souchon (1991)	Duvoisin (2002) Pádua (1999)
Corrente Científica	Usa premissas do conhecimento científico, propondo identificar problemáticas, causas e efeitos (enfoque cognitivo). Base na observação e experimentação.	Louis Goffin e colaboradores (1985)	

Corrente Humanista	Ênfase humana (natureza e cultura). Indivíduo como elemento essencial para pensar o ambiente. Trabalha a sensação de pertencimento e leituras da paisagem.	Bernard Dehan e Josette Oberlinkels (1984)	Sá (2005)
Corrente Moral/ Ética	Discute ética e valores ambientais, com o olhar do que “é bom”, ou não, para o meio ambiente.	Louis Iozzi (1987)	Boff (1999)
Correntes mais recentes			
CORRENTE	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	AUTORES (1)	AUTORES (2)
Corrente Holística	Combate a visão analítica e racional do ambiente. Comum enfoque sensorial, afetivo, intuitivo, criativo, trabalha o interior das pessoas.	Nigel Hoffmann (1994)	
Corrente Biorregionalista	Entende “biorregião” como um espaço geográfico e um sentimento de identidade. Movimento de retorno à terra. Enfoque participativo e comunicativo.	Davir Orr (1992, 1996); Wendel Berry (1997); Elsa Talero e Gloria Humana de Gauthier da Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia) (1993)	Sato (2005) Tonso (2005)
Corrente Prática	Aprendizagem por meio de uma dinâmica participativa, compartilhamento de saberes, articulação das pessoas para produção de conhecimentos.	William Stapp e colaboradores (1988)	Sorrentino e Ferraro (2005) Brandão (2005) Ruscheinsky e Costa (2002) Mousinho (2007)
Corrente da Crítica Social	Inspira-se na teoria crítica. Pela avaliação de problemas ambientais, busca	Chaia Heller (2003); Alberto Alzate Patiño da	Guimarães (2005) Freire (1996) Carvalho (2004)

	identificar dinâmicas e relações de poder por trás deles. Defende a perspectiva da emancipação.	Universidad de Córdoba (Colombia) (1994),	Saito (2002) Jacobi (2005) Loureiro (2005) Layrargues (2000)
Corrente Ecofeminista	Discute as relações de poder entre homens e mulheres. Contrapõe o enfoque racional de avaliações ambientais, com intuição, afetividade, o simbólico, o espiritual.	Annette Greenall Gough (1998); Darlene Clover e colaboradores (2000)	Viezzer (2007) Muraro (2007)
Corrente Etnográfica	Baseada na pesquisa antropológica (comunidades), trabalha com o caráter cultural da relação com o ambiente, com o pertencimento, códigos, simbologias, vivências.	Thierry Pardo (2001); Michael J. Caduto e Joseph Bruchac (1988)	Andrews (2011)
Corrente da Ecoeducação (Ecopedagogia ou Pedagogia da Terra)	Busca aproveitar a relação com o meio ambiente, numa visão abrangente do que seja ambiente, para um atuar significativo e responsável.	Gaston Pineau da Universidad François-Rabelais, de Tours (França) (2000); Tom Berryman (2002)	Capra (2003)
Corrente da Sustentabilidade	Relacionada à promoção e desenvolvimento sustentável, inclui o treinamento de recursos humanos para a transformação dos modos de produção e de consumo.		Leff (2008) Tozoni-Reis (2007) Gadotti (2008)

Fonte: 1)Sauve, 2005; 2) Elaborado pelo autor

Como é possível observar, algumas características são complementares entre si, e muitas vezes são citadas em mais de uma corrente, em especial na referência da participação, do questionamento da realidade e da aproximação do ser humano com os demais elementos que fazem parte do ambiente. Observa-se, também, que algumas correntes de tradição mais antiga trazem as mesmas características que se manifestam nas correntes mais atuais. Isso nos faz perceber que, não só pelo fato de terem sido concebidas há mais tempo, as características apresentadas por Sauvè são formas de interpretar a realidade e inserir o ser humano, o que pode se dar de uma forma mais sistêmica ou mais excludente, independente do período que foi concebida.

Um ponto a ser complementado na sistematização de Sauvè é a corrente da Educação para a Gestão Ambiental, defendida por Quintas e Gualda, a partir de 1995, e que vem se destacando muito no Brasil. As principais características dessa corrente são os trabalhos com conceitos e conteúdos que possam responder ao exercício da cidadania, estimulando o desenvolvimento de ações coletivas para o enfrentamento e a superação dos conflitos socioambientais, ou seja, a possibilidade de estimular as pessoas e muni-las com informações, para que o diálogo seja um processo de mediação de conflitos (Layrargues, 2000, p.88).

Em relação ao enraizamento da Educação Ambiental, Lukas (apud ZAKRZEWSKI, 2003a, p. 46), apresenta a metodologia da EA em três modos de fazer EA: EA sobre o ambiente, EA no ambiente e EA para o ambiente, como pode ser visto no quadro 2.

Quadro 2: Três imagens de Educação Ambiental

	Positivista	Interpretativa	Crítica
Proposta para a EA	conhecimento “sobre” o ambiente	atividades “no” ambiente	ações “para” o ambiente
Proposta educacional	vocacional	liberal/progressiva	socialmente crítica
Organização dos princípios	disciplinas	Experiência pessoal	Questões ambientais
Relações de poder	Reforça o poder	Ambivalência na relação de poder	Desafia o poder

Fonte: Zakrzeski, 2003a, p.47

Segundo essa sistematização, a EA sobre o ambiente está preocupada em produzir compreensões cognitivas, incluindo o desenvolvimento de habilidades necessárias para obter essa compreensão, reconhecendo que o conhecimento sobre o ambiente é condição para a ação. A EA para o ambiente é dirigida à preservação ambiental e tem relação com o desenvolvimento de atitudes, e a EA no ambiente pode ser considerada como uma técnica de instrução, para o estudo do ambiente fora da sala de aula (contexto biofísico e social). Também é possível existirem combinações entre essas formas de EA: EA sobre e no ambiente; EA para e no ambiente; EA sobre e para o ambiente; EA sobre, para e no ambiente.

Refletindo sobre as diferentes visões de pesquisadores na área de Educação Ambiental, cabe destacar, que, independente das questões de definição de termos, a dimensão ambiental trazida para dentro da educação deve-se ao fato da temática passar a ser debatida por toda a sociedade, ganhando relevância e visibilidade. Com o despertar para as questões ambientais, a educação também foi envolvida na temática, com a necessidade de se pensar como introduzir e como conduzir o processo educativo para atender à nova demanda da sociedade.

Nesse contexto, o enfoque antropocêntrico precisa ser revisado e, sem dúvida, superado, pois hoje é cada vez mais claro o enfoque no equilíbrio dinâmico do ambiente, em que a vida é percebida em seu sentido pleno de interdependência de todos os elementos da natureza, onde os seres humanos e demais seres estão em parcerias para perpetuar a vida.

De acordo com Guimarães (2003, p.15), a EA tem importante papel de fomentar a percepção da necessária integração do ser humano com o meio ambiente. Uma relação harmoniosa, consciente do equilíbrio dinâmico na natureza, possibilitando por meio de novos conhecimentos, valores e atitudes, a inserção do educador e do educando como cidadãos no processo de transformação do atual quadro ambiental do nosso planeta.

Guimarães (2003, p.31) alerta para que o trabalho da EA não seja simplesmente de conscientização pela transmissão de “valores verdes” do educador para o educando, pois essa é a lógica da educação “tradicional”.

O que se busca é possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim como os valores do próprio educador que está trabalhando em sua conscientização. É

permitir que o educando construa o conhecimento e critique valores a partir de sua realidade, o que não significa um papel neutro do educador que negue os próprios valores em sua prática, mas que propicie ao educando confrontar criticamente diferentes valores em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas atitudes (GUIMARÃES, 2003, p.31)

Portanto, a EA é uma dimensão essencial da educação dentro dessa nova realidade cotidiana e cada vez mais é preciso ter claro que não é apenas um complemento ou um acessório da educação, mas sim envolve todo um sistema de relações entre pessoas, sociedade e ambiente natural e está situada no centro de um projeto de desenvolvimento humano.

Essa tendência a perceber a EA como parte essencial do processo educativo da sociedade recebe uma série de novas denominações/concepções e faz com que contribua

para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade – natureza. Dessa forma, para a real transformação do quadro de crise estrutural e conjuntural em que vivemos, a Educação Ambiental, por definição, é o elementos estratégico na formação da ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza (LOUREIRO, 2002, p.69)

Segundo Zakrzewski (2003a, p. 47) na década de 90, surgem várias denominações para conceituar a EA: alfabetização ecológica, educação para a sustentabilidade, ecopedagogia, educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória; educação no processo de gestão ambiental, educação ambiental libertadora, educação ambiental conservadora, entre outras, buscando a construção da sustentabilidade.

Baseada na Política Nacional de Educação Ambiental, a presente tese trabalhará o conceito de Educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória, sendo que na definição de EA que é apresentada pela PNEA isso aparece de forma clara: “art. 1º, ao inserir o ser humano como agente de transformações e responsável pela qualidade e sustentabilidade da vida no planeta, deixando de ser um mero expectador, rompe com os antigos padrões meramente biológicos/ecológicos e preservacionistas” (BRASIL, 1999)

“Crítica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir outro futuro a partir da construção de outro presente e assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também emancipatória, por tomar a

liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos” (QUINTAS, 2007, p. 139).

Para Loureiro (2005, p. 326) esses elementos estão entrelaçados, pois a crítica deve servir como pressuposto de todas as abordagens questionadoras da sociedade e de como nos constituímos em determinado contexto, recusando as formas de aceitação passiva da realidade. Para ele, a crítica é um “modo dialético e conceitualmente amplo de investigar o que ocorre em grupos e instituições em sociedade, buscando compreender de que modo as redes de poder se definem, são mediadas e podem ser transformadas” (LOUREIRO, 2005, p. 326).

Na vinculação da crítica com a Educação Ambiental parte-se do pressuposto de que nada, nenhum fato ou fenômeno é compreensível em si mesmo, mas somente em relações, formando uma totalidade complexa. A ação educativa ambiental está não no alcançar metas previamente definidas, mas em se estabelecer um processo de aprendizagem que seja participativo, emancipatório e transformador, com destaque para a dimensão qualitativa. Também chama atenção para o envolvimento dos diferentes grupos sociais que compõem determinada instituição ou ambiente (escola, comunidade, unidade de conservação, empresa, sindicato, família etc.) em todas as etapas de um projeto, programa ou ação, buscando equilibrar a equidade de gênero, etnia e faixa etária. A EA crítica tem intencionalidade no ato educativo, que não é visto como um fenômeno neutro, mas sim político, baseado em processos críticos e emancipatórios, cujo conhecimento é construído pelo diálogo e pelo enfrentamento de posições e ideias.

Para Loureiro (2005, p. 328), teoria e prática não estão descoladas. Conhecer e agir são dimensões próprias que ganham condição para transformar a realidade à medida que se relacionam e se constituem mutuamente e só o conhecimento “do que é” (teoria) e a ação em busca do “que queremos que seja” estão unidas e é através dessa indissociação que tomamos consciência de nós mesmos e do outro no mundo.

Loureiro também destaca que emancipação não é um processo apenas interior, mas sim está relacionado com a relação que mantemos conosco e com os outros, visto que o “processo emancipatório almeja a construção de uma nova sociabilidade e organização social na qual os limites que se objetivavam

na política, na educação, nas instituições e nas relações econômicas possam ser superados democraticamente (LOUREIRO, 2007, p.160).

No caso da Educação Ambiental, a emancipação vem instaurar no processo educativo a capacidade de potencializar, sinalizar e consolidar alternativas que visem romper com as manifestações tradicionais da sociedade, transformando-a.

Como pode-se perceber, esses três adjetivos que se unem a questão ambiental, estão profundamente articulados, por isso essa prática é definida como educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Seguindo essa linha de raciocínio, percebe-se que por meio do diálogo com as perspectivas diferentes, procura-se construir respostas às questões ambientais. É por meio desse diálogo e da participação que se percebe a transformação na sociedade, pois o envolvimento e a tomada de consciência do papel e da importância de cada um, faz com cada ator social envolvido na questão assumam suas responsabilidades. A partir do momento que se transforma a sociedade, baseada no interesse de todos e com a participação de todos, onde cada qual pode contribuir com suas ideias e vivências, temos um indivíduo com liberdade de expressão e de conhecimento que leva a emancipação do pensamento e ação humana, rompendo com as ideias e modo de vida generalizantes.

Guimarães (2003, p.28) destaca que essa EA é “

eminentemente interdisciplinar, orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano: sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida. (GUIMARÃES, 2003, p. 28)

A EA crítica, transformadora e emancipatória tem como base da educação o diálogo, apresenta-se numa perspectiva transformadora e popular de Educação Ambiental, porque só nos educamos/aprendemos dialogando em um conjunto de relações pelos quais nos definimos como seres sociais e planetários. Para Figueiredo (2009, p. 5) nesse ponto destaca-se a indicação de Paulo Freire no caminho de auto-superação apoiado na relação educador-

educando e cuja essência educacional é a dialógica, tendo como meta a autonomia dos educandos.

Alguns princípios indispensáveis nessa perspectiva é a mediação de interesses e conflitos, onde procura-se perceber as relações existentes entre educação, sociedade, trabalho e natureza e a indissociabilidade entre teoria e prática no cotidiano. Estes princípios se concretizam através de procedimentos participativos e dialógicos, que buscam englobar as múltiplas esferas da vida planetária, social e individual. Do contrário, não pode ser subentendido como transformador. Ou seja, é preciso compreender as categorias que permitem pensar a educação indissociável do processo de transformação social e de realização do sujeito em sociedade e no mundo.

O presente trabalho utilizará o termo Educação Ambiental para Gestão de Bacias Hidrográficas, por entender que cada disciplina tem seu campo teórico e metodológico, entretanto para haver efetividade, é necessário que haja interrelação dos conhecimentos, com foco em uma área específica. Nesse sentido cabe destacar que, apesar de alguns conhecimentos serem gerais para diversas áreas do conhecimento, é importante pensar como ou onde esse conhecimento será aplicado. Nesse sentido o termo “para” indica o foco de atuação, que no caso é o ambiente, com uma visão crítica e de empoderamento da comunidade, possibilitando o posicionamento dos envolvidos frente à essa temática.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1 Plano Nacional de Recursos Hídricos

Segundo Brasil (2006 b) a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos vem sendo dialogada há tempos e como ponto de partida cabe destacar a ação realizada pelo DNAEE em 1985, seguindo a determinação da Portaria nº 1.119 de 15 de agosto de 1984, do Ministério de Minas e Energia, que estabeleceu a definição e a implementação de uma sistemática de planejamento, avaliação e controle do uso múltiplo integrado dos recursos hídricos, abrangendo planos regionais e planos de bacia ou de regiões hidrográficas.

Outra iniciativa foi a Secretaria Nacional de Recursos Hídricos do MMA, que em 1996, firmou contrato com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) que teria a incumbência de formular o Plano Nacional. De acordo com Brasil (2006b, p.34) esse trabalho, concluído em 1998, não se configurou como um Plano Nacional, mas como um estudo de apoio ao diagnóstico nacional dos recursos hídricos.

Na instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos, em 1997, é importante destacar o artigo 5º onde o Plano Nacional de Recursos Hídricos aparece como o primeiro e fundamental instrumento na implementação da Política e do Sistema de Gerenciamento das Águas.

Para fazer frente à essa demanda, o CNRH criou, em 10 de junho de 1999, a Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH), composta por técnicos do governo federal e governos estaduais, representantes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e de comitês de bacia hidrográfica, representantes de ONGs, representantes de organizações técnico-científicas e demais associações e entidades dos setores usuário e sociedade civil, coordenada pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH) e entidades representativas da sociedade civil.

Um trabalho significativo da CTPNRH refere-se às discussões, estudos e análises visando definir a Divisão Hidrográfica Nacional, que configuram a base físico-territorial para a elaboração e a implementação do Plano. Outro ponto foi o envolvimento dos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos

no processo de elaboração do PNRH, buscando incorporar as premissas constitucionais referentes ao Pacto Federativo.

Em relação à metodologia para a elaboração, também foi definido como aspectos básicos, distintos e interdependentes para essa ação, a participação, o envolvimento social e o estabelecimento de uma base técnica consistente para auxiliar as discussões e as deliberações quanto ao Plano. Nesse sentido, os debates para a elaboração do PNRH envolveram aproximadamente 7 mil pessoas, que durante dois anos e meio, participaram de reuniões, oficinas, seminários, encontros públicos, e contribuíram nesse processo. Sua elaboração foi sustentada por uma densa base técnica onde vários documentos e informações foram acessadas, entre elas as Metas de Desenvolvimento do Milênio e a Agenda 21 Brasileira

A elaboração do PNRH foi aprovado pelos membros do CNRH em janeiro de 2006 e sua elaboração contribuiu para o fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). (BRASIL, 2006b, p. 15)

O Plano Nacional de Recursos Hídricos define como objetivos estratégicos a melhoria da disponibilidade hídrica, em quantidade e qualidade, a redução dos conflitos pelo uso da água e a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante. Esses objetivos refletiam, por sua vez, grande parte das discussões em nível internacional, configuradas nos eventos relativos à Década Brasileira e Internacional da Água - 2005-2015, ao estabelecimento das Metas do Milênio e à Cúpula Mundial de Johannesburgo para o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 10), além de atender às deliberações da I e da II Conferências Nacionais do Meio Ambiente.

Para o alcance desses objetivos, o Plano estabelece um conjunto de macrodiretrizes para a utilização dos recursos hídricos, que se desdobram em programas de âmbito nacional e regionais que contemplam temas da gestão e do planejamento integrado dos recursos hídricos.

4.1.1 A educação ambiental no Plano Nacional de Recursos Hídricos

Segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos(BRASIL, 2008, p.110) os instrumentos de gestão das águas (Planos de Recursos Hídricos,

enquadramento de usos, outorga e cobrança, compensação aos municípios e sistema de informações em recursos hídricos) podem se tornar pouco eficazes sem o efetivo envolvimento e comprometimento da sociedade na conservação e na proteção dos recursos hídricos, havendo portanto a necessidade de envolver toda a comunidade nesse processo.

Para atender essa demanda, foi dedicado um espaço para o diálogo e para a construção de propostas na área de Educação Ambiental cujo programa recebeu o nome de Capacitação e Educação, em Especial ambiental, para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos que aparece como Subprograma IV.2 do Programa Nacional de Recursos Hídricos.

Para o PNRH, essas ações devem ser mais do que sensibilizar e educar a sociedade para o uso sustentável da água, mas em especial capacitar e fortalecer os atores sociais, os gestores e os técnicos que participam da gestão e à consolidação do SINGREH em suas diferentes instâncias, possibilitando o diálogo e a participação de todos nesse processo de gestão das águas.

O principal motivo desse interesse é que com a descentralização do poder decisório, por meio da instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito federal e estadual, novas relações entre o governo e a sociedade civil vêm sendo construídas em um ambiente de grande especialização técnica. Nesse contexto precisam ser desenvolvidas as capacidades, habilidades e competências dos atores protagonistas da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos no SINGREH, respeitando a diversidade sociocultural dos públicos envolvidos e ainda a equidade de gênero, visto o caráter democrático, descentralizado e participativo do sistema brasileiro de gestão das águas proposto pela Lei nº 9.433/1997.

De acordo com o PNRH, a capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos buscam:

desenvolver ações de capacitação, voltadas a agentes multiplicadores que possam, pela via de programas descentralizados e capilares de educação ambiental focados em recursos hídricos, difundir conceitos e práticas, além de apoiar transversalmente a própria implementação dos demais programas do PNRH (BRASIL, 2006 a).

O incentivo para a capacitação de agentes multiplicadores e o apoio a ações capilares que tais agentes venham a empreender no país, inclusive como linha auxiliar de implementação do PNRH é porque os conceitos da

Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) devem ser difundidos em todo o território nacional. Segundo o PNRH deveria ser contemplada a formação de agentes multiplicadores para diferentes públicos-alvo, dentre os quais mereceriam destaque os membros do CNRH, as câmaras técnicas, os comitês de bacias federais e das respectivas agências, além de técnicos da SRH, da ANA e do IBAMA (inclusive escritórios regionais), para que a Política Nacional de Recursos Hídricos seja difundida no país. No caso da inserção do tema nos currículos escolares, destaca-se a necessidade de estabelecer articulações com o Ministério da Educação (MEC).

De acordo com Brasil (2008, p.112) os principais objetivos que direcionam as ações de EA voltada para a gestão de Bacias Hidrográficas são:

- a) Promover a formação de profissionais para atuarem em gestão integrada de recursos hídricos, atualizar conhecimentos de gestores públicos do processo de gestão em seus diversos níveis de atuação, como também qualificar membros da sociedade, neles incluindo grupos tradicionais e representantes das comunidades indígenas, para participar de forma efetiva dos colegiados do SINGREH;
- b) Promover a incorporação da perspectiva de gênero como elemento essencial na implementação de recursos hídricos;
- c) Criar bases para ampliar e democratizar as discussões sobre a temática da água, estimulando o permanente diálogo entre diferentes saberes – científico-tecnológico, filosófico, biorregional ou tradicional - uma vez que a construção do conhecimento é um processo que envolve multiplicidade de atores e componentes. (BRASIL, (2008, p.112)

Para atender essa expectativa, o Subprograma IV.2 é trabalhado em 4 ações específicas (BRASIL, 2008, p.113 a 121) conforme detalhadas a seguir:

- 1) Estratégia continuada de desenvolvimento de capacidades em GIRH para os atores do SINGREH, considerando a perspectiva crítica e reflexiva da EA e a incorporação da perspectiva de gênero:

Essa ação é prevista para atender os atores do SINGREH²⁸ que se relacionam com a água e a Agência das Águas. A principal dificuldade de se atuar com esse público é a descontinuidade de cargos e a disponibilidade de tempo para fazerem formação e deslocamento, sendo que a criação de fluxos

²⁸ Segundo o PNRH os atores do SINGREH são os membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; da Agência Nacional das Águas, dos Conselho das 27 Unidades Federativas; dos Comitês de Bacias Hidrográficas e dos órgãos dos poderes públicos federal, estadual e municipal.

de informações para esse público é de extrema importância. Esse fluxo de informações deve transcender as reuniões ordinárias e extraordinárias, devem ser flexíveis para o alcance dos representantes, sem sobrecarregá-los e que possam ser acessados por novos integrantes, não provocando a descontinuidade de informação e de formação.

Para esse público, o PNRH são sugeridas atividades presenciais e à distância, estabelecendo fluxo contínuo de conteúdos altamente especializados que fundamentam os processos técnicos e a tomada de decisões. No caso de encontros presenciais, esses constituiriam espaços para a troca de experiência, levando esses gestores a pensarem como o conhecimento técnico pode “aterrissar” nos seus territórios.

Para isso, o PNRH traz uma sugestão de etapas de formação para agentes e atores sociais, que constam das seguintes atividades:

- a) Formação de uma equipe Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU)²⁹ do MMA e ANA;
- b) Envolvimento gradual dos gestores e comitês, além dos órgãos estaduais e municipais;
- c) Realização de seminários presenciais regionalizados com participação de equipe multidisciplinar local;
- d) Desenvolvimento de plataforma de educação à distância para atendimento por adesão induzida e espontânea;
- e) Estratégias de acessibilidade;
- f) Distribuição de material formativo;
- g) Realização de eventos eletrônicos e por meio televisivo;
- h) Formação de comunidades de prática;
- i) Avaliação participativa dos processos de desenvolvimento de capacidades.

²⁹ A Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/MMA), criada em 1995, passou a ser denominada Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU) pelo Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007, que também ampliou suas atribuições, passando a integrar os procedimentos de gestão dos Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.

- 2) Estratégia de desenvolvimento de capacidades em GIRH para a sociedade civil, considerando a perspectiva crítica e reflexiva da EA e a incorporação da questão de gênero, com foco para atores que representam o segmento sociedade civil no SINGREH, além de grupos tradicionais e representantes de comunidades indígenas

Para o PNRH, a formação das organizações civis³⁰ para participar das instâncias decisórias e o fortalecimento daquelas já existentes nos comitês federais e estaduais devem ser apoiados pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano e pela ANA. Tais espaços devem ser envolvidos, inicialmente, com a organização de seminários a partir dos comitês em suas respectivas bacias hidrográficas sobre a temática Educação Ambiental e Gestão Integrada de Recursos Hídricos. Esses seminários devem ter a orientação de material pedagógico construído com base nos Cadernos Regionais e devem envolver o diálogo de conhecimentos e saberes e podem ser abertos também para professores. Os seminários, além de construir conhecimento de forma cooperativa e colaborativa ao dialogar com as experiências dos diferentes atores, também podem estimular a formação de Comunidades interpretativas e de Aprendizagem prevista nos Coletivos Educadores³¹ do MMA, ou Observatório da Gestão da Água³² em cada bacia hidrográfica ou região hidrográfica, a ser ainda devidamente detalhado. Os seminários devem buscar a integração e a articulação com os diferentes espaços de prática, desde coletivos educadores presentes nas bacias hidrográficas até comissões existentes nos sistemas de ensino, construindo pontes para a participação dos atores sociais envolvidos com a gestão da água, o que além de apoiar a difusão da Política Nacional de Recursos Hídricos contribui para enraizar a gestão no território da bacia hidrográfica.

³⁰ Segundo o PNRH as organizações civis são os consórcios e associações intermunicipais de Recursos Hídricos, associações regionais, locais e setoriais de usuários, organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área, ONGs e outras organizações, sendo que em caso de presença indígena eles também devem ser envolvidos,

³¹ Segundo Sorrentino, Trajber e Mendonça (2005, p.16) coletivos educadores são os foros, colegiados, redes e coletivos que se propõem a realizar projetos e ações em prol da sustentabilidade, ao mesmo tempo em que discutem valores, métodos e objetivos de ação.

³² Segundo o PNRH, a noção de observatório é muito usual nas organizações da sociedade que buscam um controle social legítimo e isento de pressões setoriais, o que permite a atuação coletiva e articulada, sob a forma de redes de cooperação e colaboração que se organizam espontânea e solidariamente no enfrentamento dos problemas existentes nas bacias hidrográficas.

No caso de povos indígenas, quando há a existência desse grupo, pode-se dar por meio de representantes indígenas ou pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Segundo o PNRH podem ser utilizadas duas formas de alcançar adequadamente os povos tradicionais que é apoiando a formação de agentes ambientais do IBAMA nas temáticas relativas à gestão da água e/ou incentivando processos formativos dos conselheiros representantes de populações tradicionais. É importante que nessa participação dos povos tradicionais não é criar novas relações culturais, mas sim buscar o diálogo entre visões específicas sobre a natureza e os princípios da gestão da água, ou seja os “Diálogos da Água”, incorporando a práxis desse grupos no âmbito da gestão das águas.

Outro grupo de grande interesse são as organizações técnicas de ensino e pesquisa, que possuem capital técnico e intelectual e mais do que um público de interesse do subprograma devem ser percebidos como parceiros no processo de capacitação, pois podem atuar como formadores presenciais ou à distância. Isso pode se dar por meio de chamadas públicas para a realização de processos de desenvolvimento de capacidades em Gestão Integrada de Recursos Hídricos.

- 3) Estratégia de desenvolvimento de capacidades em GIRH para os setores usuários e atendimento a demandas de transferência tecnológica pontuais, considerando a perspectiva crítica e reflexiva da EA e a incorporação da perspectiva de gênero e respeitando as especificidades de cada segmento usuário.

O público relacionado com os setores usuários é extremamente diferenciado, sobretudo quando se tomam as disparidades entre pequenas, médias e grandes empresas, quando se comparam grandes agricultores com agricultores familiares e principalmente quando se compara a categoria de pescadores com os demais usuários que fazem uso consuntivo da água. As estratégias e os instrumentos mais adequados para a implantação de processos de desenvolvimento de capacidades em GIRH, além de temáticas e conteúdos específicos para cada um dos diferentes entes constituintes do segmento, devem atender às características de cada um desses sub

segmentos. Para atender essa demanda é sugerido o diagnóstico para levantar as reais demandas do setor.

Chama-se também a atenção para a inserção da perspectiva de gênero, devido às relações estabelecidas nas perspectivas de gênero e de água.

- 4) Programa de descentralização de projetos de EA priorizando temáticas e metodologias de interesse da GIRH, por meio de órgãos estaduais e comitês de bacia, contribuindo com a difusão de conhecimentos sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Destaca-se a inter relação da Política Nacional de Educação Ambiental, onde deve ser buscado apoio, sinergia, complementaridade e transversalidade das atividades. Para essa ação, o PNRH discrimina 4 eixos de atuação que são:

- a) Projetos descentralizados em EA para a GIRH: com a presença de 140 fóruns colegiados de gestão das águas, há um maior conhecimento da realidade local e regional nas bacias hidrográficas e são apresentados maior interface para a implementação de projetos descentralizados de EA contextualizados em intervenções socioambientais com potencial transformador dos territórios e das comunidades. Vários comitês já desenvolvem ou apóiam projetos de EA, grande parte envolvendo professores e estudantes. O importante nesse contexto é refletir e construir metodologias adequadas para atuar em ações socioambientais realmente transformadoras dos problemas existentes nas bacias hidrográficas, sendo que podem ser referências as ações já desenvolvidas com os Coletivos Educadores e as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas (Com-Vidas³³). O importante da GIRH é a utilização de metodologias participativas, classificado com vários nomes tais como pesquisa-participante, auto-diagnóstico, pesquisa-ação, pesquisa-participativa, investigação-ação-participativa,

³³ Com-Vidas são Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas. A proposta de sua criação vem das deliberações da I Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente quando os estudantes envolvidos propuseram a criação de “Conselhos Jovens de Meio Ambiente” nas escolas do país.

pesquisa-ação-participante, entre outros,³⁴ fazendo com que as ações pontuais passem por um processo de reflexão crítica e de

³⁴ Os documentos produzidos pelo MMA para orientar a política pública de EA citam diversas e diferentes metodologias de trabalho de EA participativa, tais como pesquisa-participante, pesquisa-ação, auto-diagnóstico, investigação-ação-participativa, pesquisa-ação-participante entre outros. Em 2005 com o lançamento do livro *Encontros e Caminhos*: são enfocadas a pesquisa-participante, pesquisa-ação e pesquisa-ação-participante. Segundo Brandão (2005, p.259) as metodologia de pesquisa-ação-participante, ou pesquisa-ação, ou pesquisa-participante, ou outros termos pelas quais vem sendo conhecidas e colocadas em prática, surgiram mais ou menos ao mesmo tempo, entre a década de 1960 e 1980, em alguns lugares da América Latina e se espalharam pelo continente e pelo mundo. Essas metodologias originaram junto a grupos ou comunidades populares, dentro de movimentos sociais populares emergentes ou a serviço dos movimentos. Para Viezzer (2005, p. 279) não é possível explicar o aparecimento da pesquisa-ação-participante nem captar seu sentido fora do contexto econômico, social e científico da região latino-americana a partir dos anos 1960, em especial “as teorias da dependência (Cardoso, Furtado) e da exploração (Gonzáles, Casanova); a contra-teoria da subversão (Camilo Torres); a teologia da libertação (Gutierrez); as técnicas dialógicas (Paulo Freire) e a reinterpretação das teses de compromisso e de neutralidade dos cientistas tomadas de Marx e Gramsci.”(VIEZZER, 2005, p. 279). Para Viezzer, o desenvolvimento desse tipo de pesquisa está ligado também às transformações sociais ocorridas na América Latina, em especial o fechamento de universidades e centros de pesquisa pelas ditaduras militares e a exclusão de cientistas sociais das universidades e instituições do Estado, o que levou muitos intelectuais e educadores a forjar novos centros de trabalho (geralmente ONGs), a partir dos quais pretendiam continuar sua contribuição ao debate ideológico e à colocação de alternativas sociais, em contato estreito com realidades sociais específicas. De acordo com Brandão (2005, p. 260) não existe um modelo único ou um a metodologia científica própria a todas as abordagens da pesquisa participante, mas podem ser usadas em projetos de envolvimento e mútuo compromisso de ações sociais de vocação popular, colocando face-a-face pessoas e agências sociais eruditas e populares, partindo de diferentes possibilidades de relacionamento entre os dois pólos de atores sociais envolvidos, interativos e participantes. Os fundamentos e princípios convergentes das metodologias participativas é que elas têm como ponto de partida a realidade social. Mesmo tendo como foco apenas um aspecto da vida social, existem as integrações e interações que compõem o todo da estrutura da vida social, além de estarem contextualizados em sua dimensão histórica. A relação entre investigador-educador é convertida em sujeito-sujeito e o conhecimento científico e o popular articulam-se criticamente em um terceiro conhecimento novo e transformador. Nesse sentido, o compromisso social, político e ideológico do investigador é com a comunidade, com pessoas e grupos humanos populares, com as suas causas sociais. Uma das principais características das alternativas participativas é a sua diferenciação, não reconhecendo uma tendência única ou dominante. No caso da pesquisa-participante sempre importa conhecer para formar pessoas populares motivadas a transformarem os cenários sociais de suas próprias vidas e destinos e, não apenas, para resolverem alguns problemas locais restritos e isolados, ainda que o propósito mais imediato da ação social associada à pesquisa-participante seja local e específico. Em boa parte das experiências, as alternativas participativas se reconhecem vinculadas de algum modo com a educação popular. Através dela, elas se identificam como um serviço ao empoderamento dos movimentos populares e de seus integrantes, sendo que um dos mais enfatizados hoje em dia, é o das pesquisas e ações ambientalistas. Segundo Tozoni-Reis (2005, p.271) os processos educativos, assim como os processos ambientais, carregam em si características sócio-históricas. Portanto, a produção de conhecimentos - ou a prática social de conhecimento na área da educação ambiental tem que ter como principal compromisso contribuir para que esses processos se tornem ambiental e socialmente significativos. A educação ambiental, para ser educação crítica e transformadora, educação emancipatória, tem que ser um processo coletivo, dinâmico, complexo e contínuo e conscientização e participação social que articule também a dimensão teoria e prática, além de ser um processo necessariamente interdisciplinar. Nesse sentido a metodologia da pesquisa-ação articula, radicalmente, a produção de conhecimentos, a ação educativa e a participação dos envolvidos, isto é, produz conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e, ao mesmo tempo, realiza um processo educativo, participativo, para o enfrentamento dessa mesma

reconhecimento local. Também sugere-se a metodologia de projetos, estimulando a reflexão conjunta de diferentes atores sobre os problemas ambientais da bacia hidrográfica. Nesse contexto os Comitês de Bacia tem papel fundamental para desenvolver essa integração com as diversas e diferentes possibilidades educativas presentes em um território, além de serem excelentes espaços de avaliação de projetos de EA a serem desenvolvidos na bacia hidrográfica. Cabe destacar que o documento deixa claro que os projetos de EA e GIRH devem estimular a reflexão conjunta dos diferentes atores sociais sobre os problemas de bacias hidrográficas e possibilitar a integração do Comitê com a comunidade, sendo que a intervenção educacional deve estar articulada com os problemas debatidos ou enfrentados presentes no diagnóstico, incentivando e fortalecendo a participação dos atores envolvidos e a atuação dos órgãos públicos municipais.

b) Formação de professores na educação básica:

Deve-se buscar a integração com os processos formativos de amplo alcance desenvolvidos pelos entes do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, em especial o MEC, para não sobrecarregar os sistemas de ensino com processos paralelos e/ou mesmo instalar nova

realidade. É uma modalidade alternativa de pesquisa qualitativa que coloca a ciência a serviço da emancipação social, trazendo alguns desafios: o de pesquisar e o de participar, o de investigar e educar, realizando também a articulação entre teoria e prática. Para Thiollent “a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou uma resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLLENT, 2008, p.16). Nesse caso, os participantes deixam de ser “objetos” de estudo para serem pesquisadores, produtores de conhecimentos sobre sua própria realidade. O sujeito que vive a realidade sócio-ambiental em estudo é, portanto, um sujeito-parceiro das investigações definidas participativamente, um pesquisador comunitário que constrói e produz conhecimentos sobre essa realidade. Para a socióloga Nelly Stronquist (1983 apud Viezzer, 2005, p.282), “este método oferece maiores vantagens do que a pesquisa clássica quando o que se quer é a mudança social e se busca incorporar os grupos explorados e oprimidos. Algumas de suas características, como a integração dos atores que participam do estudo numa função participativa, a natureza transacional da recompilação e análise de dados e a importância atribuída à união entre a reflexão e a prática, favorecem o desenvolvimento da sociedade civil e fazem com que o método mereça maior estudo e apoio”. Um ponto de fundamental importância na modalidade de pesquisa-ação, ou pesquisa-ação-participante, ou outro termo equivalente, é que a pesquisa é participante não só porque a pesquisadora ou pesquisador social saem do escritório para trabalhar em campo, mas também porque os grupos envolvidos saem do silêncio e do espaço de opressão que a sociedade lhes impõe, para participar de um processo onde aprendem a descobrir, compreender e analisar a realidade e repassar adiante o conhecimento adquirido e agir na seu contexto social de acordo com a realidade local e do momento.

estrutura de formação em outro órgão do governo federal sem a devida competência. Esses processos também podem buscar apoio em projetos regionais ou nacionais que atualmente são referência no trato das questões de recursos hídricos³⁵. Os processos formativos de professores devem tratar o meio ambiente de forma sistêmica e obviamente incluir a água como um dos eixos de formação.

c) Formação de novos perfis profissionais:

Para o caso da formação de novos perfis profissionais, segundo especifica o Programa Nacional, a formação técnica e acadêmica deve incluir profissionais ligados direta ou indiretamente à questão da água. A previsão é formação de docentes e pesquisadores/as e a difusão de conhecimentos em GIRH no âmbito das Instituições de Ensino Superior, em especial nos programas de pós-graduação. Será apoiada a realização de eventos de difusão e intercâmbio de conhecimentos científicos, populares e tradicionais, de experiências e de práticas em GIRH, além do estabelecimento de uma dinâmica de apoio à Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (RUPEA) para a inserção de temáticas referentes à GIRH nos programas e nas disciplinas de EA associados aos níveis de ensino superior - graduação e pós-graduação.

d) Eventos anuais:

Realização de encontros anuais de EA para a GIRH em cada uma das 12 regiões hidrográficas brasileiras. Esses encontros poderão se tornar fóruns de ações de instituições de diferentes esferas públicas e privadas que atuam com a temática da água, como os coletivos educadores para territórios sustentáveis, os projetos ligados ao programa Chico Mendes, o PROCEL, o Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS), entre outros. Esses encontros podem ser

³⁵ O PNRH traz como sugestão, o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL) nas Escolas, desenvolvido pelo Ministério das Minas e Energias por meio da Eletrobrás, e que busca também difundir e construir conhecimentos pertinentes à GIRH, bem como o PEAMSS, do Ministério das Cidades, ainda em construção. Devem também ser fornecidos por meio de diferentes políticas públicas que prevêm a distribuição de materiais formativos, como as Salas Verdes, a mochila do Educador Ambiental, entre outros.

inseridos também como etapa preparatória para as Conferências Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, promovendo a integração entre os projetos e a participação em coletivos infanto-juvenis e de juventude. Esses encontros poderão ser realizados em parceria com os estados, havendo processo de seleção para o apoio para sediar o evento.

Outro ponto fundamental para desenvolver maior articulação entre os projetos em EA é a ação de educadores nos processos de comunicação em GIRH nas plataformas de informação e comunicação previstas no Subprograma IV.3 (Comunicação e Difusão de Informações em Gestão Integrada de Recursos Hídricos), nas redes de educação em GIRH e por meio dos informativos impressos distribuídos nas diferentes regiões hidrográficas. O Programa Nacional de Recursos Hídricos recomenda ainda a elaboração de livros com conteúdos referentes aos Cadernos Regionais e de outros estudos desenvolvidos para as 12 regiões hidrográficas brasileiras, atendendo as especificidades de cada público: um para ser distribuído a estudantes do ensino básico; e outro – manual do formador – para professores e educandos dos processos de desenvolvimento de capacidades em GIRH, que também poderá ser utilizado para outros públicos em geral.

Segundo o Programa, a área de abrangência do Subprograma IV-2 - Capacitação e Educação, em Especial ambiental, para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos é nacional, sendo beneficiário direto as organizações da sociedade civil, os setores usuários e os demais agentes envolvidos no SINGREH.

Para sua operacionalização propõe-se a criação de um Grupo de Trabalho (GT), a ser criado entre a SRHU/MMA e a ANA, que terá como finalidade principal a articulação das ações previstas. Esse GT tem como função principal promover o fortalecimento e a articulação das ações de EA, a capacitação e a comunicação ambiental, desenvolvidas ou a serem estabelecidas pela ANA e pela SRHU/MMA, no âmbito da implementação e da revisão do PNRH.

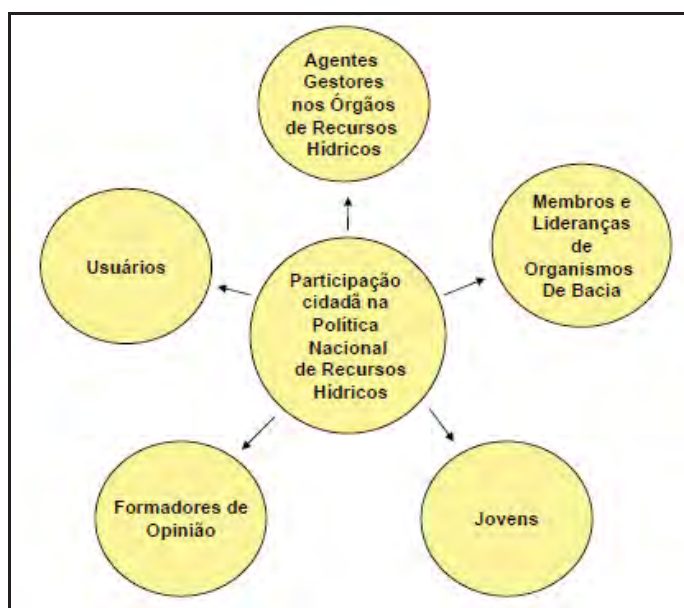
Para fazer frente financeira a essa ação, o PNRH coloca que as fontes de recursos originadas de contrapartidas das Unidades da Federação, principalmente no que concerne a parcerias no âmbito dos estados devem ser

consideradas como prioritárias. Outra fonte são os recursos oriundos do Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-Hidro), que já investe em programas de capacitação voltados a todos os integrantes dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs). Outras fontes que podem e devem ser consideradas são os aportes financeiros oriundos de financiamentos e doações externas, podendo-se destacar: o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Fundo Global para o Meio Ambiente. Devem ser considera dos igualmente os Fundos Nacionais, como o de Defesa dos Direitos Difusos, o de Meio Ambiente, o da Educação, e outros. Incentivos também podem vir de parcerias com organismos internacionais, associações, federações, sindicatos, ONGs e Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), bem como os investimentos a serem realizados no âmbito do Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (Proágua Nacional).

Observa-se que muitas das propostas do PNRH são complementares ao proposto pela PNEA, em especial quando aborda a questão sistêmica e a necessidade de envolvimento dos diversos públicos, possibilitando o empoderamento das comunidades e sua participação efetiva.

Segundo Sucupira (2010) foram definidos os públicos prioritários para serem trabalhados como apresentado na figura 6:

Figura 6: Públicos prioritários da ANA para capacitação



Fonte: Sucupira, 2010.

Juntamente à definição dos públicos prioritários, foram identificados os principais temas que deveriam nortear o processo de formação, conforme apresentado no quadro 3.

Nos temas destacados para serem abordados nos processos de formação, observa-se que há um direcionamento importante de assuntos para os diversos segmentos e funções. Isso é um ponto fundamental, pois com informações específicas para a realidade e a atuação de cada segmento na conservação de recursos hídricos, há a possibilidade de uma participação mais ativa e consistente. Outro elemento a ser considerado nessa proposta da ANA é que aborda temas específicos da questão da água, pois deve-se ressaltar que, além do processo de sensibilização é urgente e necessário que todos os envolvidos no processo tenha conhecimento sobre assuntos específicos na área para entender o funcionamento dos sistemas naturais, evitando criação de proposta ou de encaminhamentos que, à primeira vista sejam adequados, mas que não conseguem demonstrar conhecimento mais elaborado sobre o tema.

Como resultado dessa ação, Sucupira (2010) registra que em 9 anos, de 2001 a 2010 a ANA fomentou e acompanhou ações de capacitação em 25 instituições de ensino superior de todo o país e foram capacitadas cerca de 24.740 pessoas. Seguindo na proposta de capacitação da ANA, já foram levantadas as principais linhas de ação de 2010 a 2014, que são: criação de um Mestrado profissional para o SINGREH; fomento e coordenação de projetos de capacitação nas bacias, realizados por instituições de ensino superior; ações de fomento para transferência tecnológica e treinamento de recursos humanos em órgãos gestores estaduais; Educação a distância e curso de especialização de gestão de projetos em recursos hídricos para municípios; Centro de Referência para Capacitação e Treinamento em Recursos Hídricos – cursos de curta duração; programa Caminho das Águas; projeto Água: Educação para a Vida e parcerias com Confederações de setores usuários

Quadro 3: Temas na área de recursos hídricos a serem contemplados na formação dos públicos prioritários pela ANA

Público	Temas a serem dialogados
Agentes gestores de recursos hídricos (estado e prefeituras)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gestão de recursos hídricos; b) Hidrologia, hidrometria, sedimentos; c) Cadastro, outorga, cobrança, sistema de informações, planos de bacia; d) Telemetria, medição de vazão acústica Dopler; e) Medição de vazão em grandes rios –Manacapuru; f) Qualidade da água g) Controle de enchentes e drenagem urbana (Prefeituras e Defesa Civil)
Membros e lideranças de Organismos de Bacia	<ul style="list-style-type: none"> a) Gestão de conflitos; b) Organização e funcionamento de secretarias executivas de CBHs; c) Planos de bacia d) Elaboração de projetos e captação de recursos financeiros e) Oficinas de cobrança f) Oficinas para agencias de bacia g) Encontros nacionais e CBHs
Setores usuários de Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> a) Hidrometração individualizada; b) Uso racional da água para produtores rurais; c) Cursos na área de saneamento
Formadores de opinião	<ul style="list-style-type: none"> a) Direito de Águas para membros do Ministério Público; b) Cursos para jornalistas e assessores de imprensa; c) Recursos hídricos no contexto das mudanças climáticas
Jovens	<ul style="list-style-type: none"> a) Exposições científicas durante a semana da água: Câmara dos Deputados, Pátio Brasil, Conjunto Nacional; b) Espaço para educação ambiental no Zoo de Brasília, ONG Amigos da Água; c) Exposição itinerante junto com WWF

Fonte: Sucupira, 2010

4.2 O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná³⁶

Segundo Friedrich (2011), em 1983, o Estado do Paraná criou o primeiro Programa Estadual de Meio Ambiente do território nacional chamado PEMA. Esse programa já tinha a eleição da bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Apesar do pioneirismo da ação, essa prática não teve

³⁶ As informações contidas nesse capítulo foram coletadas em entrevista com a Sra Carla Mittestaeldt, Coordenadora Executiva do PLERH/PR, realizada no dia 26 de novembro de 2010 e em documentos produzidos na elaboração do PLERH/PR.

continuidade e volta-se a abordar a delimitação territorial pela bacia hidrográfica com a Política Estadual de Recursos Hídricos, que no Estado do Paraná, é instituída pela Lei nº 12.726 de 26 de novembro de 1999 e sua materialização se deu pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos, elaborado em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos e com o Plano Nacional de Recursos Hídricos.

Pela Lei nº 12.726/1999 o Plano deveria ser aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PR), e obtido um "ad referendum" da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná (esse último item foi retirado da Lei de 1999 e substituído pela nova redação de Lei nº 16.242/2009).

A versão preliminar do Plano foi aprovada em Dezembro de 2009 e até Julho de 2010 foram feitas as últimas alterações. Em novembro de 2010 o Plano foi enviado para o CERH/PR e no dia 09 de dezembro de 2010 foi aprovado. Essa agilidade na aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Paraná deve-se ao fato que vários conselheiros participarem da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano, sendo que foram realizadas 11 reuniões durante o período de elaboração, o que agilizou o processo de aprovação do PLERH/PR, visto que o conteúdo do documento já era de conhecimento aprofundado de muitos. Em dezembro de 2010 foi entregue a versão definitiva (22 volumes) disponibilizada em exemplares impressos e também virtuais. A fase em que o PLERH/PR encontrava-se no mês de dezembro de 2010, era a inserção de ações e programas no orçamento plurianual com a priorização de algumas ações para 2011.

Percebe-se que houve um grande período de tempo entre a criação da Lei e a elaboração do PLERH/PR (11 anos, entre 1999 e 2010). Esse vazio temporal para a apresentação final do Plano Estadual de Recursos Hídricos deve-se a mudanças acontecidas na política paranaense e que acabaram interferindo sobremaneira nesses encaminhamentos. Em primeiro lugar destaca-se que, em 1999, previa-se a criação de Unidades Executivas Descentralizadas (UED) em cada bacia hidrográfica, cabendo a cada uma delas elaborar e executar a política local de gestão de bacia hidrográfica. Com a mudança governamental, resultado das eleições de 2002, a nova equipe de trabalho entendeu que a criação de UEDs poderia sinalizar a privatização da

gestão, sendo que esse não era o objetivo da nova administração, bem como da própria Política Nacional e Estadual de Gestão de Recursos Hídricos.

Os novos gestores públicos da área ambiental (2002 a 2010) também tiveram outra dificuldade para a concretização do PLERH/PR que foi a questão dos recursos financeiros para custear o processo de elaboração do Plano. Nesse sentido, em dezembro de 2004, a SRH/MMA e o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) destinaram recursos para a criação do Plano³⁷ (esse incentivo também foi para os outros dois estados do Sul do Brasil – Santa Catarina e Rio Grande do Sul)

Para dar legitimidade a esse processo e para acompanhar os diálogos e a construção do PLERH/PR foi criada uma Câmara Técnica de Acompanhamento da Elaboração do Plano com 14 instituições presentes.

Um dos pontos que a Coordenação do Plano Estadual acreditava que seria fácil de ser elaborado era o Diagnóstico Estadual, por acreditar que o Estado (tanto setor público, como órgãos de pesquisa) possuíam uma quantidade significativa de material com os elementos necessários. Entretanto isso não aconteceu na prática, porque: a) o material sobre as particularidades do Estado estava disperso; b) muitas informações com dados diferenciados, portanto havendo necessidade de confrontação de dados e de análise aprofundada e; c) muitas informações encontravam-se de forma “crua” ou seja, não estavam sistematizadas.

Outro ponto que o Estado do Paraná alterou, buscando garantir atender as especificidades do local, foi a definição de conceitos locais como Região Hidrográfica, Bacia Hidrográfica e Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Paraná por meio da Resolução nº 49 de 20 de dezembro de 2006 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná, conforme segue:

- **Regiões Hidrográficas:** o Paraná está dividido em três Regiões Hidrográficas:³⁸

³⁷ Para celebrar a destinação de recursos pelo FNMA o Estado do Paraná precisou elaborar o Termo de Referência, o que foi bastante trabalhoso (o Paraná elaborou 6 versões diferentes) pois não havia referência de nenhum outro território que já tivesse feito o Plano Estadual de Bacia.

³⁸ A figura que apresenta as Regiões Hidrográficas do Estado do Paraná está inserida na página 26, com a denominação: Figura 1: Regiões hidrográficas brasileiras no território paranaense

- **Região Hidrográfica do Atlântico Sul:** Compreende a totalidade do conjunto das bacias hidrográficas da Bacia Litorânea, que drena para o Oceano Atlântico;
- **Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste:** Compreende a Bacia do Rio Ribeira em território paranaense;
- **Região Hidrográfica do Paraná:** Compreende as bacias do Rio Itararé e do Rio Iguaçu em território paranaense, as bacias dos Rios Cinzas, Tibagi, Pirapó, Ivaí, Piquiri, os afluentes em território paranaense do Rio Paranapanema que conformam as Bacias de referência Paranapanema 1, 2, 3 e 4, e do Rio Paraná que conformam as Bacias de referência Paraná 1, 2 e 3.
- **Bacias Hidrográficas:** o Paraná possui a divisão hidrográfica com 16 Bacias Hidrográficas que drenam para a Bacia do Rio Paraná e para a Litorânea, que apresentam características importantes para a gestão das águas superficiais e subterrâneas e suas relações como solo, cobertura vegetal e biodiversidade. Compartilha ainda bacia com São Paulo e Santa Catarina e possui importantes águas transfronteiriças com o Paraguai e Argentina³⁹.
- **Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos:** utilizada para efeito de gerenciamento dos recursos hídricos e conformação dos comitês de bacias hidrográficas. Segundo a Resolução nº 49 de 20 de dezembro de 2006 do CERH/PR a unidade hidrográfica é a área cuja abrangência pode ser a bacia hidrográfica na sua totalidade, conjunto de bacias hidrográficas ou parte de bacias hidrográficas. Nesse sentido, a formatação de doze Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Paraná buscou identificar as relações de interdependência entre as bacias hidrográficas, portanto agrupando-as de acordo com as especificidades, conforme apresentado na figura 7:

Além das Unidades Hidrográficas de Gerenciamento, na elaboração do PLERH/PR foi observado que em uma mesma bacia hidrográfica, e até mesmo

³⁹ A figura que apresenta as Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná está inserida na página 29, com a denominação: Figura 4: Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná

nas unidades hidrográficas, há uma infinidade de características, problemáticas e potencialidades. Essas diferenças de informações devem também ser espaços para uma abordagem diferenciada de tratamento e classificação.

Para dar conta desse problema, além das Unidades Hidrográficas, o PLERH/PR adotou a divisão do território paranaense em Áreas Estratégicas de Gestão (AEGs). O PLERH/PR não delimitou essas áreas observando exclusivamente as dezesseis bacias hidrográficas e a divisão nas doze unidades hidrográficas de gerenciamento de recursos hídricos, mas as definiu a partir de uma “releitura” do território estadual que contempla diversas escalas e variáveis hidrológicas e geomorfológicas do uso e ocupação do solo⁴⁰ (PARANÁ, 2010b, p. 8).

Segundo a coordenação do Plano Estadual, essa delimitação em Áreas Estratégicas de Gestão foi fundamental para propiciar um traçado mais livre e possibilitar a implementação de um conjunto seletivo de intervenções voltado às especificidades de cada área, exigindo, portanto, instrumentos e sistemáticas de gestão também peculiares a cada região-problema.

Além do enfoque territorial, foi considerada, ainda, as articulações institucionais, visto ser esse um dos principais elementos que afetam a construção de um sistema de gestão de recursos hídricos capaz de dar conta dos problemas do Estado.

Os novos modelos de gestão de recursos hídricos agem segundo uma das principais diretrizes estabelecidas para o planejamento, voltando-se à gestão compartilhada, por meio da maior participação dos usuários nas decisões e ações da gestão. Os demais parceiros do sistema constituem-se nos órgãos, entidades e autarquias, das esferas - pública e privada -, que representam os setores e agentes intervenientes na gestão de recursos hídricos. (PARANÁ, 2010a, p.15)

⁴⁰ Essa releitura local é prevista e apresentada, também, como possibilidade no documento “Base Territorial para a Gestão dos Recursos Hídricos: uma Proposta Metodológica”, desenvolvido pela Agência Nacional de Águas.

Figura 7: Unidades Hidrográficas do Paraná



Fonte: PARANÁ, 2010d

Nesse sentido, as Áreas Estratégicas de Gestão (re) dividem as bacias hidrográficas, em um primeiro momento, com o objetivo preponderante de homogeneizar o recorte do território paranaense. Essa (re) divisão resultou em 51 Áreas Estratégicas de Gestão, como pode ser visualizado na figura 8:

As AEGs também facilitam o monitoramento dos efeitos das ações previstas no PLERH/PR, na quantidade e na qualidade dos recursos hídricos e para sua determinação foram levantados, respeitando-se as particularidades do espaço territorial, os principais condicionantes, ambientais e antrópicos.

Outro ponto importante a ser destacado na elaboração do PLERH/PR é a criação do Instituto de Águas do Paraná, também conhecido como Águas Paraná, pela Lei Estadual nº 16.242 de 13 de outubro de 2009. A nova autarquia, vinculada a SEMA/PR, substitui a Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA) que havia sido criada pela Lei Estadual nº 11.352/1996 para ser o órgão executivo gestor do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, tendo por finalidade oferecer suporte institucional e técnico à efetivação dos instrumentos da PLERH/PR.

Figura 8: Áreas estratégicas de gestão no território paranaense



Fonte: PARANÁ, 2010d.

4.2.1 A participação da sociedade na elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos

Assim como no caso da elaboração do PNRH, o PLERH/PR levou em consideração, como ponto fundamental, a participação da sociedade estadual no processo de consulta e de levantamento de propostas para o Plano Estadual.

Isso porque é por meio da participação que se fazem notar os diferentes interesses que podem ser usados a favor da implantação de uma política consistente de recursos hídricos, ou em outros casos, levar a não consolidação de objetivos e programas. Para essa efetiva participação foi fundamental criar as condições e no caso do Estado do Paraná, foi criado no processo de elaboração do PLERH/PR, um momento para a participação social, chamado de Processo Participativo.

Durante os anos de 2007 a 2010 foram realizadas 141 reuniões técnicas para a elaboração do diagnóstico, por meio de diálogos aprofundados com os diversos segmentos envolvidos com a questão hídrica. Os setores deram sugestões e essas foram definidas, ponto a ponto, para poderem ser inseridas no Plano Estadual (PARANÁ, 2009b). Para a definição desses segmentos ou atores sociais foi realizado o diagnóstico institucional das bacias do Estado, com o intuito de levantar os principais representantes entre: instituições governamentais, sociedade civil e usuários de recursos hídricos, de forma a gerar uma matriz institucional de referência.

Além dos encontros técnicos com os setores de interesse, a Coordenação do PLERH/PR realizou 10 reuniões regionais sendo que esses encontros aconteceram em cinco regiões definidas e em dois momentos distintos. As reuniões regionais foram divulgadas, em especial, para dar visibilidade à esse momento de participação popular, fazendo com que nenhum segmento da sociedade pudesse contestar ou questionar os resultados, visto que o convite para esses encontros foi bastantes extensivo a todos os setores

41 .

⁴¹ Para mobilização social e divulgação do evento foram utilizados como meios de comunicação como ofícios, convites eletrônicos, cartazes, folders e site, buscando atingir todos os setores de usuários e o máximo de participantes.

A definição por regionais para a realização dos encontros com a comunidade, buscou atender critérios de equilíbrio espacial e de conteúdo entre as unidades hidrográficas, para que o Plano conseguisse atender as diferentes realidades estaduais. Esse agrupamento resultou nas seguintes regionais:

- a) **Regional de Curitiba:** Unidades Hidrográficas do Alto Iguaçu/Ribeira e Litorânea;
- b) **Regional de Guarapuava:** Unidades Hidrográficas do Médio e Baixo Iguaçu.
- c) **Regional de Londrina:** Unidades Hidrográficas do Alto Tibagi, Baixo Tibagi e Itararé/Cinzas/ Paranapanema 1 e 2.
- d) **Regional de Paranaíba:** Unidades Hidrográficas do Alto Ivaí, Baixo Ivaí/Paraná 1 e Pirapó/Paranapanema 3 e 4.
- e) **Regional de Toledo:** Unidades Hidrográficas Bacia Paraná 3 e Piquiri/Paraná 2.

No primeiro encontro regional (ou primeira rodada como a SUDERHSA denominou) os eventos aconteceram em um período da tarde, previamente agendado e divulgado para o público em geral e para a sociedade civil organizada.

O encontro, em cada regional, contou com momentos semelhantes como a abertura institucional e a apresentação do PLERH/PR através de exposições técnicas, com objetivo de apresentar os estudos de forma transparente e poder contar com a compreensão de todos os envolvidos. Além disso, durante o encontro foi aberto espaço para as contribuições dos participantes.

Nos primeiros encontros regionais, que aconteceram no mês de maio de 2009, contou-se com a presença de 857 pessoas. Os participantes puderam manifestar-se oralmente e por escrito no dia da reunião, bem como foi dado um prazo de 30 dias para as pessoas que quisessem fazê-lo por e-mail, sendo que foram feitas 196 manifestações por 109 pessoas⁴². Das 196 contribuições, os principais temas abordados foram: Acompanhamento e Implementação do

⁴² Um dos problemas identificados nas reuniões regionais é que muitas contribuições tinham cunho regional/local, não pensando nas questões estaduais. Apesar de não ser do interesse das reuniões regionais, essas informações levantadas foram passadas para os responsáveis pela elaboração dos planos locais.

PLERH/PR; Mata Ciliar e Reserva Legal; Plano Municipal de Recursos Hídricos; Pesquisa e Desenvolvimento; e Educação Ambiental.

No caso da Bacia Paraná 3, objeto de estudo da presente tese, o primeiro encontro aconteceu na cidade de Toledo, no dia 26 de maio de 2009, com a inscrição de 181 pessoas⁴³ e participação efetiva de 225 pessoas (PARANÁ, 2009b, p. 12). Nessa reunião 28 pessoas manifestaram-se, de forma oral, escrita ou por e-mail, contribuindo com 33 questionamentos ou sugestões (PARANÁ, 2009b, p.14).

Dos assuntos abordados nas participações, pode-se perceber que a maior preocupação da regional de Toledo ficou em torno da Mata Ciliar e Reserva Legal, tema que recebeu 05 contribuições; seguido do Acompanhamento e Implementação do PLERH/PR que recebeu 04 contribuições. Os temas Plano de Bacia Hidrográfica e Fortalecimento do Órgão Gestor receberam 03 contribuições cada; Poços Clandestinos, Plano Municipal de Recursos Hídricos e Disponibilizando Colaboração ao PLERH/PR (em especial a solicitação de assessoria por parte do Governo Estadual com equipe multidisciplinar para a elaboração desses planos) receberam 02 contribuições cada. Outros temas receberam apenas uma contribuição, quais sejam: Piscicultura, Programa Cultivando Água Boa, Planos de Micro-bacia, Agricultura, Apoio aos Municípios e Educação Ambiental.

Em relação à Educação Ambiental, em todos os encontros regionais foi destacada a necessidade de educação e saneamento ambiental. Os resultados coletados na área de Educação Ambiental, em todo o território paranaense foram:

- a) sugestão de um maior papel pedagógico para reduzir desperdícios e diminuir a poluição;
- b) inserção de dados estatísticos do PLERH/PR nos livros escolares visando a conscientização na população da necessidade de preservação dos recursos hídricos para as futuras gerações e/ou vinculação do Plano Estadual com educação ambiental – elaboração de cartilha pedagógica
- c) incentivo à universidades, escolas e juventude a desenvolver novos e grandes projetos na área ambiental

⁴³ Das pessoas inscritas na regional de Toledo, 109 eram do Setor Governamental, 34 do Setor Usuário e 38 de Setores da Sociedade Civil.

- d) investimento na educação ambiental não formal.
- e) necessidade de educação ambiental e aplicação de lei (punição) aos que não respeitam a questão ambiental
- f) lançamento do programa: “Paraná, o Estado da Água”, buscando aumentar a participação ativa e criativa da população.

No caso das sugestões voltadas para a questão da Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas, tanto o Plano Estadual como os Planos de Bacias Hidrográficas devem prever programas de formação em todo o Estado buscando consolidar a comunicação social e educação ambiental. Nesse caso, destaca-se que cada Plano Local de Bacia, além de fazer o planejamento, deve buscar os subsídios para a execução dessas metas.

O Segundo Encontro Regional (ou Segunda Rodada) aconteceu com o objetivo de apresentação da versão final. Os eventos também aconteceram no período da tarde, abertos a toda comunidade, contando com a apresentação sobre a versão final do Plano, além de espaço para manifestações dos presentes. Na segunda rodada de reuniões regionais, que aconteceram no mês de março de 2010 e contou com a presença de 751 pessoas, muitos dos quais já haviam participado do 1º Encontro. No caso da Regional de Toledo, participaram 159 pessoas ⁴⁴ no dia 08 de março de 2010.

4. 2. 2 A educação ambiental no PLERH/PR

Segundo o documento “Sistematização de programas e diretrizes estratégicas do PLERH/PR” (PARANÁ, 2010a, p.26), foram definidas 6 grandes áreas de atuação ou programas/subprograma que são:

- A. Ações estratégicas de base
- B. Ferramentas de apoio à tomada de decisão
- C. Ampliação e consolidação da base de conhecimentos especializados do Órgão Gestor de recursos hídricos
- D. Programa de capacitação para gestão integrada dos recursos hídricos
- E. Programa integrado de comunicação

⁴⁴ Das 159 pessoas participantes no Encontro, 103 representavam o Poder Público, 10 os Usuários de Recursos Hídricos e 46 da Sociedade Civil

F. Propostas de programas voltados aos recursos hídricos.

Para a execução das Ações Instrumentais, verifica-se que há uma disparidade bastante significativa na distribuição de recursos financeiros para a execução das ações. Percebe-se um volume maior nas ações prioritariamente tecnocráticas, atendidas pelas Áreas A (18%), B (26%), C (30%) e F (18%) -, em detrimento das Áreas D (ações de capacitação - 1%) e E (ações de comunicação 7%). (PARANÁ, 2010a, p 49). Essa distribuição financeira para as ações demonstra, claramente, o pouco de recurso que é destinado para as questões de envolvimento e de formação de pessoas para que possam intervir de forma qualitativa nas questões ambientais.

A Educação Ambiental perpassa em todos os programas e sub-programas projetados, isso porque todo o processo de elaboração do PLERH/PR, bem como do PNRH e o de outras instâncias (estados, locais) é um processo de construção participativa. Destaca-se que existem linhas orientadoras gerais, mas que precisam ser repensadas dentro de cada realidade. Apesar dessa linha educativa presente em todos os programas e subprogramas do Plano Estadual, destacam-se dois momentos específicos nessa área conforme apresentado por Paraná (2010a, p.111 a 115) quais sejam:

1) Programa de Capacitação para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos

Esse programa foi construído com a proposta de duas grandes linhas de atuação, que são:

1.1) Especialização dos membros dos Comitês, Corpo Técnico das Agências de Bacias e Órgão Gestor;

Esse programa foi elaborado com o objetivo de conferir melhor desempenho à gestão de recursos hídricos mediante a ampliação da base científica e tecnológica dos participantes do processo de gestão dos recursos hídricos. Para isso, o programa oferecerá programas de capacitação, com destaque para a presença dos membros do CERH/PR, câmaras técnicas,

comitês de bacias estaduais, agências de bacias, além de gestores e técnicos das organizações públicas.

Essa formação vai procurar trabalhar habilidades básicas, como legislação, relação público-privada, cidadania e habilidades técnicas específicas da área de recursos hídricos e educação ambiental, em especial para garantir o gerenciamento do Sistema Estadual, a condução de negociações de conflitos de uso de água, a tomada de decisões, a avaliação de políticas públicas a fim de gerar melhorias contínuas, a priorização de ações de preservação dos corpos d'água e o planejamento do uso da água. A proposta é que essa formação ocorra por meio de cursos de curta duração, palestras, workshops e oficinas.

1.2) Ampliação do Conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos

Esse programa tem por objetivo difundir conceitos, iniciativas e informações relativas à gestão dos recursos hídricos para o conjunto da sociedade estadual e/ou em regiões e bacias específicas. Essa difusão pode se dar através de diversos veículos de divulgação, seja para finalidade de informação genérica, seja para apoio a programas específicos ou situações de eventos críticos. Ao divulgar os conhecimentos, o Plano busca incentivar a participação dos municípios no SEGRH/PR.

Outro ponto levantado nesse programa é a inserção do tema em cursos de graduação e pós-graduação, destacando a importância da formação de novos perfis profissionais, com visão interdisciplinar teórica e prática, além de estimular congressos, seminários e simpósios.

2) Programa Integrado de Comunicação

Esse programa também foi construído com a proposta de duas grandes linhas de atuação, que são:

2.1) Comunicação Social em Recursos Hídricos

A comunicação social na área de Recursos Hídricos vem conferir sustentação, aderência e legitimidade às ações, planos e programas de recursos hídricos, incorporando comunidades e atores relevantes no processo.

Refere-se a iniciativas de difusão de informações sobre a gestão de recursos hídricos.

Por meio da ampla difusão de conceitos, iniciativas e demais informações relativas à gestão dos recursos hídricos e especificamente do PLERH/PR para entidades identificadas como relevantes, procura-se incentivar a participação dos municípios e da sociedade civil organizada junto ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Paraná (SEGRH/PR). Outro ponto interessante é a criação de um banco de notícias, com dados atualizados sobre o estágio do PLERH/PR para fortalecer a gestão dos recursos hídricos e aumentar a disseminação da informação.

Para que esse conhecimento possa ser acessado pela comunidade, propõe-se a publicação de livros, boletins, circulares e outros periódicos para a disseminação de informações, além de elaboração de kit didático (cartilhas, folders, etc.) com o objetivo de apoiar processos de difusão das características e objetivos do SEGRH/PR e do PLERH/PR.

2.2) Conscientização do uso racional dos Recursos Hídricos

Busca a sensibilização de toda a população para a questão de Recursos Hídricos, identificando as possíveis formas de racionalização da água, destacando as práticas e técnicas atualmente em uso no Estado, além de formular práticas orientativas quanto à viabilidade das diversas formas de racionalização dos recursos hídricos. Também tem por objetivo desenvolver e difundir tecnologias sustentáveis no uso da água, assim como disseminar a prática e socialização de pesquisas acadêmicas para uso racional da água, tecnologias de captação, tratamento, armazenamento e uso da água de chuva, ou seja, trazer sugestões e orientações que podem ser colocadas em prática pelos diversos segmentos da sociedade.

Pelo Quadro 4, é possível verificar o planejamento financeiro para as ações mais voltadas para a Capacitação e Comunicação, bem como o período de realização, fontes de financiamento e indicadores para avaliar sua efetividade.

Quadro 4: Planejamento financeiro para as ações de Capacitação e Comunicação do PLERH/PR

Atividade	Prazo de execução	Valor a ser investido	Fontes de Financiamento	Indicadores
1.1) Especialização dos membros dos Comitês, Corpo Técnico das Agências de Bacias e Órgão Gestor;	48 meses - Programa de Duração Continuada	288.360,00	Orçamento Geral do Estado e aportes específicos do FRHI/PR. Complementarmente, fontes financiadoras do desenvolvimento técnico e capacitação (FINEP, CT-HIDRO, entre outros).	Nº de gestores formados nos cursos de capacitação/ AEG; frequência do corpo técnico nos cursos de capacitação; nº de cursos de capacitação realizados; investimentos realizados em programas de capacitação/ AEG.
1.2) Ampliação do Conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos	48 meses - Programa de Duração Continuada	288.360,00	Orçamento Geral do Estado e aportes específicos do FRHI/PR. Complementarmente, fontes financiadoras do desenvolvimento técnico e capacitação (FINEP, CT-HIDRO, entre outros).	Nº de palestras ou cursos realizados para qualificação da sociedade quanto a temas relacionados à gestão de recursos hídricos (educação ambiental); nº de projetos desenvolvidos em ambiente acadêmico voltados aos recursos hídricos; nº de congressos, seminários e simpósios realizados relativos ao tema/ano.

2.1) Comunicação Social em Recursos Hídricos	36 meses - Programa de Duração Continuada	2.345.600,00	Orçamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/PR).	Nº de canais de comunicação voltados à difusão de informações relacionadas aos recursos hídricos (por exemplo, informes na TV e no rádio, eventos para troca de experiências); nº de eventos realizados para a troca de experiências e debates/ tempo; nº de participantes da sociedade civil em eventos; consolidação do núcleo de comunicação; nº de livros, boletins, circulares e outros periódicos publicados para a disseminação das informações do SEGRH/ tempo.
2.2) Conscientização do uso racional dos Recursos Hídricos	24 meses - Programa de Duração Limitada	912.680,00	Orçamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/PR).	Nº de estudos voltados ao uso racional da água; nº de atividades com o uso racional da água/ setor.

Fonte: PARANÁ, 2010a, p.107 a 110
 Elaboração: Roseli Bernardete Dahlem

4.2.2.1 Análise do Plano Nacional de Recursos Hídricos com o Plano Estadual de Recursos Hídricos, com foco na área de Educação Ambiental.

Pela análise realizada no PNRH e no PLERH/PR é possível identificar que os dois planos possuem uma série de convergências. Isso deve-se ao fato do PLERH/PR ter sido embasado pela Política Nacional de Recursos Hídricos e pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos, tanto nas suas referências conceituais, como na própria metodologia de elaboração.

Outro ponto em comum, previsto em lei e que materializou-se, tanto na experiência nacional como na experiência do Estado do Paraná, foi a criação da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano. Observa-se que essa Câmara tem papel fundamental na definição de itens a serem abordados no documento e também de fazer o acompanhamento dos materiais produzidos, levando para apreciação e aprovação dos Comitês, ou senão, orientar para as necessárias revisões.

Por atender uma necessidade local e também as orientações em relação a participação da sociedade, para que cada Estado tivesse a possibilidade de adequar essa ação com as suas especificidades locais, o Estado do Paraná criou novas classificações para a definição dos territórios. Além do conceito de Bacias Hidrográficas, o Paraná incorpora os conceitos de Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Área Estratégica de Gestão.

Na área de EA percebe-se que os dois planos identificam e deixam bem clara a importância da elaboração dos Planos como momento de envolver e comprometer a sociedade no movimento de gestão das bacias hidrográficas. Segundo o PNRH é necessário envolver toda a comunidade nesse processo e o PLERH/PR enfatiza que a EA deve perpassar todos os programas e sub-programas projetados e deve se dar em forma de construção participativa.

Apesar dos dois planos deixarem clara a necessidade de interrelação com os programas, projetos e ações na área de conservação de bacias hidrográficas, a EA aparece com destaque como ações ou programas fins. Isso porque, por mais que a EA deva estar articulada com as demais ações, existem características ou atividades que vão possibilitar um olhar mais atento a tudo que está sendo pensado e realizado nos planos.

No PNRH, as ações específicas de EA são abordadas no Subprograma IV.2 do Programa Nacional de Recursos Hídricos que trata da Área de Capacitação e Educação, em Especial ambiental, para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos

Apesar dos dois planos apresentarem ações de Educação Ambiental atendendo suas realidades e necessidades, observa-se que elas estão articuladas entre si. Um dos pontos que chama atenção nesse sentido são as referências conceituais usados nos dois planos que são a Agenda 21 Global e Nacional, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a Carta da Terra e as Metas de Desenvolvimento do Milênio. As ações específicas previstas como EA aparecem e são comentadas no quadro 5.

Quadro 5: A Educação Ambiental no PNRH e no PLERH/PR

Ação de EA no PNRH	Ação de EA no PLERH/PR	Comentários
Estratégia continuada de desenvolvimento de capacidades em GIRH para os atores do SINGREH	Especialização dos membros dos Comitês, Corpo Técnico das Agências de Bacias e Órgão Gestor;	Os dois planos preocupam-se em dar condições de conhecimento e de argumentação para as pessoas diretamente envolvidas na área.
Estratégia de desenvolvimento de capacidades em GIRH para a sociedade civil, além de grupos tradicionais.	Ampliação do Conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos	Os dois planos demonstram a preocupação de preparar a sociedade civil para participar ativamente da elaboração de propostas.
Estratégia de desenvolvimento de capacidades em GIRH para os setores usuários e atendimento a demandas de transferência tecnológica pontuais	Ampliação do Conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos	O PLERH/PR na ação de Ampliação do Conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos, atende a duas propostas de ações levantadas no PNRH, onde, nessa ação, chama-se a atenção para o estímulo ao uso de tecnologias que busquem minimizar os impactos da ação humana
Programa de descentralização de projetos de EA priorizando temáticas e metodologias de interesse da GIRH, por meio de órgãos estaduais e comitês de bacia, contribuindo com a difusão de conhecimentos sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos. a) Projetos descentralizados em EA para a GIRH		O PLERH/PR não apresenta uma ação específica que atende a proposição nacional de criação de projetos de EA. Cabe destacar que no PNRH a formação de professores e de novos perfis profissionais aparecem como itens em si, entretanto na proposta paranaense isso pode ser entendido quando o Plano aborda a necessidade de ampliação do conhecimento da sociedade quanto à gestão dos recursos hídricos.

b) Formação de professores na educação básica c) Formação de novos perfis profissionais Eventos anuais		
Investimentos: 16.000.000,00	Investimentos: 3.834.900,00.	Dentro dos valores investidos nos Planos de Recursos hídricos, destaca-se que no plano nacional os investimentos na área de Educação Ambiental representam 3,38% do valor total e no plano estadual o valor representa 1% dos recursos destinados à Gestão de Recursos Hídricos.

Fonte: Plano Nacional de Recursos Hídricos e Plano Estadual de Recursos Hídricos
 Elaboração: Roseli Bernardete Dahlem

Outra ação que tem interrelação muito expressiva com a Educação Ambiental é a proposta pelo Subprograma IV.3 que trata da Comunicação e Difusão de Informações em Gestão Integrada de Recursos Hídricos.

Segundo o PNRH essa ação será realizada por meio de informativos impressos distribuídos nas diferentes regiões hidrográficas, assim como a elaboração de livros com conteúdos referentes aos Cadernos Regionais e de outros estudos desenvolvidos para as 12 regiões hidrográficas brasileiras, atendendo as especificidades de cada público. Esses materiais, em especial os livros, segundo o PNRH, devem ser distribuído a públicos diversos, tanto os atendidos pela Educação Ambiental formal (estudantes do ensino básico e outro – Manual do Formador – para professores) como pela EA não formal (educandos dos processos de desenvolvimento de capacidades em GIRH)

No caso do PLERH/PR o programa de comunicação foi pensado em duas frentes de atuação: a) publicação de livros, boletins, circulares e outros periódicos para a disseminação de informações, além de elaboração de kit didático, como cartilhas, folders, etc. e b) sensibilização para as possíveis formas de racionalização da água, destacando as práticas e técnicas orientativas para a racionalização dos recursos hídricos, com a difusão de tecnologias sustentáveis e que podem ser colocadas em prática pelos diversos segmentos da sociedade.

Em relação às ações de Educação Ambiental e de Comunicação propostos pelo PNRH e PLERH/PR percebe-se que o valor destinado à essas ações são de pequena monta, quando se comparada às propostas de gestão ambiental. No caso do PNRH, com um valor de R\$ 16.000.000,00 e no PLERH/PR, o valor é de R\$ 3.834.900,00. Sabe-se que no caso nacional as ações propostas são ações estruturantes e que possuem características mais abrangentes, podendo atender toda a diversidade do território nacional, o que faz com que um mesmo material ou metodologia aplicada possa ser replicada em outros locais, com algumas adaptações para atender as especificidades.

O que chama a atenção nesse assunto é o recurso destinado no PLERH/PR quando refere-se a ações específicas de EA, onde apenas 1% dos recursos pensados para a Gestão de Bacias Hidrográficas está destinado para fins de EA. Observa-se uma certa incoerência nesse ponto, pois em vários documentos cita-se o papel fundamental da EA para a Gestão das Bacias

Hidrográficas, entretanto os recursos são inexpressivos em relação às demais ações. Ainda se tem uma visão de que a questão educativa se dá por meio de ações voluntárias, o que em muitas vezes acaba levando a informações mal elaboradas e falta de aprofundamento nos problemas ambientais e em especial na condução de ações.

Essa visão de necessidade de pouco investimento nessa área fica bem clara nos indicadores de avaliação do sub-programa, pois percebe-se que usa-se muito a questão quantitativa para ver se foi atingido o objetivo ou não. Essa forma de avaliar, no caso da Educação Ambiental é muito subjetiva, pois o fato de participar de uma palestra ou de um curso não garante que as pessoas passem a agir de forma diferente e condizente com as questões ambientais.

4.3 O plano local da Bacia Paraná 3

Para a elaboração de um Plano de Bacia, segundo as diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, há necessidade da consolidação de um grupo local com a representação dos diversos segmentos sociais, econômicos e políticos que tem relação com a água, tanto com uso direto como usos indiretos desse recurso, que é o Comitê Gestor da Bacia. No caso da BP3 em 2002, durante um Encontro Estadual sobre Recursos Hídricos no município de Toledo, foi criada uma Comissão Provisória.

De 2002 a 2004 foram realizadas reuniões dessa comissão, entretanto não resultou, efetivamente, na consolidação oficial de um Comitê Gestor. Esse Comitê foi institucionalizado em 2004, por meio do Decreto Estadual nº 2.924 de 05 de maio de 2004, onde passou-se a escolher os representantes de cada instituição para compor esse colegiado⁴⁵.

⁴⁵ A Comissão Provisória foi presidida pelo prefeito de Toledo, Derli Antônio Donin. No processo de constituição do Comitê da BP3 e eleição da Presidência desse Colegiado, as ações de convocação de reuniões e sistematização das informações foram conduzidas por Adir Parizotto, representante da SEMA/PR, escritório de Toledo. O primeiro presidente oficial desse Comitê foi eleito na reunião do dia 29 de junho de 2005 (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3, 2005b), tendo como presidente o Prefeito Municipal de Toledo, José Carlos Schiavinato e como Secretário Executivo, o representante da SEMA/PR, Adir Parizotto. Na reunião do Comitê da BP3 do dia 03 de julho de 2008 (COMITÊ GESTOR DA BP3, 2008a) o presidente pediu desligamento oficial do cargo e foi aclamado Adir Parizotto como o novo Presidente do Comitê da BP3, sendo indicada Marli Von Borstel Roesler como Secretária Executiva.

Para dar sequência a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos na Bacia Paraná 3, era necessário elaborar o Plano da Bacia. Para isso, foi levantada a necessidade de recursos financeiros para essa ação junto ao Governo do Estado do Paraná.

Segundo Parizotto, a questão de recursos financeiros para resolver essa questão foi assim encaminhada pelo Governo do Estado:

quando estávamos na primeira gestão do Requião, o Eduardo Cheida, nosso secretário, foi para Brasília negociar recursos para: 1º - fazer o PLERH/PR, pois essa era a grande meta do Estado. 2º momento – garantir recursos para fazer pelo menos três planos de Bacia que eles consideravam estratégico no Estado. Na verdade a gente achava assim: vai fazer o Alto Iguaçu, vai fazer o Tibagi, que é onde está Maringá e Londrina e nós contávamos que o terceiro recurso seria para a BP3, que é o quinto comitê organizado no Estado e que por causa da influência da Itaipu seria aqui. Qual a nossa surpresa quando o recurso que seria destinado para a BP3 foi carimbado para o Cinzas, norte do Paraná... Aí ficou: Alto Iguaçu, Tibagi e Cinzas fazendo o plano. E nós, sem recurso. (PARIZOTTO, 2011)⁴⁶

Segundo Parizotto (2011), outra negociação foi buscada com o Governo Federal, mas não tiveram resultado positivo. Outra tentativa foi junto a Companhia Paranaense de Energia (COPEL), mas que acabou sendo barrada pelo Governo do Estado do Paraná e a alternativa pensada localmente foi buscar apoio da Itaipu Binacional. Em diálogo com a Direção Geral e com a Diretoria de Coordenação da empresa, que inclusive vinha desenvolvendo o Programa Cultivando Água Boa na gestão de recursos hídricos na Bacia Paraná 3, foi assinado um Protocolo de Intenções, envolvendo a Itaipu Binacional, SEMA/PR, SUDERHSA e Comitê da Bacia Paraná 3 para a elaboração do Plano Local da Bacia Paraná 3, no dia 22 de março de 2007, por ocasião da Semana da Água de 2007. Pelo documento, as instituições envolvidas deveriam elaborar um Convênio com a definição de responsabilidades de cada um, bem como a elaboração de um plano para captação de recursos financeiros para essa etapa.

Segundo o Protocolo de Intenções, cada instituição deveria escolher dois técnicos para fazer parte da equipe técnica responsável pela elaboração do Plano de Bacia. O documento também previa que a apresentação do Termo

⁴⁶ Adir Parizotto é funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e concedeu a entrevista A Política estadual de Recursos Hídricos e o Plano da Bacia Paraná 3 no dia 11 julho de 2011

de Referência deveria acontecer em reunião realizada na primeira quinzena de junho de 2007 e a assinatura do Convênio final teria como prazo o dia 30 de setembro de 2007.

O Termo de Cooperação foi assinado em 03 de junho de 2008, entre Comitê da BP3, SEMA/PR, SUDERHSA e ITAIPU. Nele foram elencadas as obrigações de cada uma das instituições convenientes, em destaque para a viabilização de aporte de recursos técnicos e financeiros necessários para atender as atividades do Termo. Nesse sentido, cabe citar em especial algumas ações que foram pensadas para o processo de elaboração do Plano Local da BP3:

- a) ITAIPU - elaboração do Diagnóstico da Bacia Hidrográfica;
- b) Todos os parceiros ficaram responsáveis de acompanhar o desenvolvimento de todas as etapas do Plano de Bacia, sendo que ao Comitê Gestor coube e responsabilidade de criar uma Câmara Técnica de Acompanhamento e participação na elaboração do Plano com o envolvimento de todos os segmentos integrantes no Comitê;
- c) SEMA/PR - disponibilização de recursos para impressão dos Relatórios Síntese e do Relatório Final do Plano da BP3.

Durante o processo de consolidação dos convênios e outros documentos legais, o Comitê da BP3, continuou suas atividades e na reunião realizada no dia 22 de setembro de 2005, foi proposta a criação de Câmaras Técnicas com o objetivo de dialogar sobre temas afins. Segundo a Ata nº 4 de 22 de setembro de 2005 (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3, 2005a) as Câmaras propostas foram Câmara Técnica de Saneamento Ambiental e Uso de Recursos Hídricos; Câmara Técnica de Reposição Florestal e Biodiversidade; Câmara Técnica de Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável e Câmara Técnica de Gestão Territorial e Licenciamento Ambiental. Apesar dessa definição na reunião, segundo Parizotto (2011) na prática elas não chegaram a desenvolver nenhuma ação.

Outro ponto em relação às Câmaras Técnicas aparece na Ata nº 7 de 07 de março de 2008 (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3, 2008b) onde é criada a Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano da BP3 e define os representantes das instituições para essa função. Essa

Câmara Técnica de Acompanhamento da Elaboração do Plano preocupou-se em discutir os itens apresentados no Termo de Referência e a identificar as principais fontes de dados para esse trabalho. (CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, 2008a, 2008b, 2008c)

Concomitante à isso foi elaborado o Convênio pela Itaipu Binacional (responsável execução do Diagnóstico da Bacia Hidrográfica) para repasse de recursos financeiros e contratação de empresa para o trabalho de elaboração do Plano. Nesse sentido, a Itaipu assinou Convênio com a Fundação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná e fez a disponibilização de recurso no valor de R\$ 270.000,00 para o trabalho de elaboração do Plano da BP3 ⁴⁷. (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3, 2009b).

Segundo esse convênio o Diagnóstico deveria ser entregue pela contratada, ou seja, pela Unioeste, em dezembro de 2010, fato que não aconteceu. Segundo informações do Prof Armin Feiden⁴⁸, a entrega do documento não aconteceu no prazo inicialmente estabelecido devido aos resultados do Censo do IBGE de 2010, que trouxe novas informações e, por isso, foi necessário realizar algumas revisões. Devido à isso, foi prorrogado o prazo para a entrega do diagnóstico final para Dezembro de 2011.

Outra ação realizada pela Câmara Técnica de Acompanhamento da Elaboração do Plano foi a realização de reunião dessa equipe com os representantes dos Comitês Gestores Municipais do Programa Cultivando Água Boa para a formalização da construção do Plano perante a sociedade regional. Segundo a Ata nº 08 de 16 de abril de 2010 (CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, 2010) os participantes desse encontro mostraram-se interessados no assunto, tecendo comentário sobre a Câmara Técnica, inclusive sugerindo que a

⁴⁷ Um ponto destacado por Parizotto (2001) em relação à negociação com a Itaipu Binacional, foi o entendimento que a empresa e o Comitê tinham na área de Gestão de Recursos Hídricos. Enquanto a Itaipu tinha um programa na área de gestão de recursos hídricos, seguindo diretrizes do Governo Federal, com recursos investidos em seus programas e ações, o Governo do Estado por meio de seu escritório regional da SEMA/PR, chamava a atenção para a necessidade do trabalho regional estar articulado, tanto com as diretrizes da Política Nacional, mas também com a Política Estadual em sentido mais amplo de implementação dos instrumentos legais e para isso havia a necessidade da constituição de um Comitê da BP3 desenvolvendo um Plano de Bacia.

⁴⁸ Coordenador da equipe de elaboração do Diagnóstico da BP3 pela UNIOESTE.

sociedade participasse efetivamente desse processo nas audiências públicas e em reuniões ampliadas com os Comitês Gestores Municipais do Programa CAB.

Outro ponto a ser destacado é a interrupção de ações e reuniões, tanto do Comitê da Bacia Hidrográfica do Paraná 3, como da Câmara Técnica de Acompanhamento da Elaboração do Plano no ano de 2011. Segundo Parizotto (2011) isso deve-se a mudança de gestão na administração estadual. Segundo ele, Governo do Estado do Paraná, com destaque para a SEMA/PR, órgão que ele representava junto ao Comitê, foi informado oficialmente da impossibilidade de sua continuidade na função de presidente, pelo fato de não ser mais o representante legal da instituição. Para resolver essa situação e atendendo o que está disposto no Regimento do Comitê, deveria ser feita uma nova reunião, com os representantes legais de todas as instituições e ser realizada a escolha do seu novo Presidente, como expresso por Machado (2011) e por Parizotto (2011)

O Comitê já está com seu prazo vencido, já. Liguei ainda hoje para lá: Escuta, se apressem aí. E arrumem logo isso aí. Vejam quem é que muda, porque sempre muda. Sai do IAP a pessoa A e entra a pessoa B, porque muda o governo, né? Então vejam lá quem é que muda, falem e a gente já faz a reunião do Comitê, já mês que vem, já reativa o Comitê (MACHADO, 2011)⁴⁹

Porque mudou o governo. Eu era o representante da SEMA no Governo passado, mas não sou mais nesse. Eu não tenho poder de voto perante o Conselho, meu prazo expirou. Quem deveria assumir agora seriam pessoas desse governo, que alguém deve se candidatar a presidente desse Comitê. (PARIZOTTO, 2011)

Nós estamos aí em 7 meses de governo e não indicou nada. Agora estamos esperando. Eu não posso tomar uma atitude porque não sou mais presidente. A única coisa que eu poderia fazer é convocar o Comitê e dizer que não sou mais representante e agora que está representando é fulano e fulano. Vocês, entre vocês, escolhem uma diretoria. (PARIZOTTO, 2011)

Apesar de estar clara essa questão em termos legais, na prática isso não acontece, onde é possível perceber esse descompasso entre políticas públicas e políticas partidárias.

Essa falta de continuidade do papel do Presidente do Comitê leva à uma fragilização do grupo e também a descontinuidade das ações, visto que os

⁴⁹ Enéas Machado é funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Diretor de Bacias Hidrográficas do Instituto das Águas do Paraná e concedeu a entrevista **A Política Estadual de Recursos Hídricos** no dia 07 de julho de 2011.

membros não tem se encontrado para dialogar, o prazo da entrega do Plano da BP3, já expirado e renovado, não acontece da maneira prevista no Edital, fazendo com que todas as ações decorrentes dessa análise, aprovação e continuidade fiquem paralisadas. Destaca-se que, o diagnóstico a ser apresentado pela UNIOESTE precisa passar pela aprovação dos membros do Comitê Gestor da BP3, para, daí sim, ser encaminhada para a elaboração dos planos, ações e projetos locais.

Nesse sentido, desloca-se a atenção para a EA no Plano Local da BP3. Na fase de diagnóstico, são apresentados alguns elementos-chaves que possibilitam e que remetem para prática da Educação Ambiental que é a realização do diagnóstico da Dinâmica Social da Bacia, identificando as metodologias de participação dos atores sociais da Bacia na elaboração do Plano de Bacia. Para isso o diagnóstico pretende identificar programas, projetos e ações que estão em andamento na BP3, tanto sendo realizados pelo Poder Público, como pela iniciativa privada, sociedade civil e ONGs⁵⁰. A preocupação com EA nessa fase é de suma importância, porque identifica o que a região já tem consolidado como ação e possibilita planejar programas para atender públicos e temáticas diferentes.

⁵⁰ Até o mês de julho de 2011, a UNIOESTE entregou para o Comitê da Bacia Hidrográfica Do Paraná 3 o produto 1, referentes as características gerais da Bacia. As temáticas de EA não foram contempladas nesse material.

5. A ITAIPU BINACIONAL E SEU PAPEL NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BACIA PARANÁ 3

5.1 A Itaipu Binacional e o Programa Cultivando Água Boa

A construção da Usina Hidrelétrica de ITAIPU deve ser entendida inserida no processo de desenvolvimento do capitalismo brasileiro e da necessidade de ampliar a produção de energia para atender o crescimento industrial do país.

A ITAIPU foi idealizada durante os anos do “milagre econômico” que caracterizou o Brasil pós-64, período no qual foi imposto um Estado que colocou em prática grandes projetos de investimento econômico. Segundo Souza (2005, p.29), a construção da ITAIPU:

Comparando à outras alternativas, inclusive a nuclear, e incorporando a transmissão, “foi demonstrado” que os seus custos eram mais baixos, além de ser uma solução para os problemas de fronteira. (SOUZA, 2005, p. 9).

O projeto, implantado no oeste do Paraná, foi definido com a assinatura da Ata do Iguazu entre Brasil e Paraguai em 22 de julho de 1966. Após uma série de estudos na região, em 26 de abril de 1973, foi assinado o Tratado de ITAIPU. Nesse documento, a empresa trazia como missão institucional o aproveitamento hidráulico dos recursos hídricos do rio Paraná, pertencentes em condomínio aos dois países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas, ou Salto de Guaíra, até a foz do rio Iguazu.

A missão institucional da Itaipu Binacional é alterada em 2003, devido a mudanças políticas no cenário nacional, que acabou refletindo numa nova administração da ITAIPU. A nova equipe realizou um processo de planejamento da empresa, que foi assim definido por Friedrich (2011)

...houve um marco que foi a decisão em maio, junho de 2003 em fazer uma imersão muito forte internamente, com todas as Diretorias, brasileiras e paraguaias, olhando Itaipu 40 anos a frente. E incorporando uma metodologia de planejamento estratégico muito progressista, chamado PES – Planejamento Estratégico Situacional, que tem como característica exatamente não diagnóstica, é muito mais uma proposta muito dinâmica, participativa visto que o corpo operacional da empresa participou e que tem, acima de tudo, esse

propósito de pensar uma projeção do futuro e trazê-lo para o hoje (FRIEDRICH, 2011)⁵¹

Esse planejamento levou a consolidação de uma nova missão institucional que passou a ser, a partir de 2003, para “geração de energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico sustentável, no Brasil e no Paraguai” (ITAIPU, 2007, p. 11).

Essa missão trouxe para a empresa uma nova forma de pensar as ações internas, assim como a relação com o espaço do entorno à ITAIPU. Para atender parte dessa demanda, foi criado o Programa Cultivando Água Boa (CAB), visando estabelecer critérios e condições para orientar as ações socioambientais relacionadas com a conservação dos recursos naturais e centradas na qualidade e quantidade das águas e na qualidade de vida das pessoas.

...um movimento de participação permanente, que estimula a sociedade regional a mudar valores no modo de ser, pensar, produzir e consumir, para a busca de um mundo melhor, em especial para o cultivar da água, dos solos, da diversidade da vida e das pessoas. (ITAIPU, 2008, p. 18).

Além da nova missão que transcende a produção de energia, ITAIPU articulou-se com as novas políticas públicas federais, que atuam em forma de Gestão de Bacias Hidrográficas, adotando a bacia hidrográfica como espaço para a gestão ambiental, através do Programa Cultivando Água Boa, reconhecendo que os cursos d'água são as linhas limítrofes mais eficientes para a atuação na área de recursos hídricos. Nesse sentido cabe destacar o interesse da empresa na questão da produção de energia, pois a garantia de maior quantidade de água para a geração da energia exige que seja realizado um trabalho em todo o percurso do rio, em especial nas nascentes, e não apenas em partes do curso do rio. Nesse sentido, entende-se o interesse da empresa em ampliar a área de atuação, visto que na perspectiva do trabalho por bacias hidrográficas é possível atuar desde a nascente até a foz dos principais rios da região e de seus afluentes, passando a atuar nos 28

⁵¹ Nilton Miguel Friedrich é Diretor de Coordenação da Itaipu Binacional e concedeu a entrevista. O Programa Cultivando Água Boa e a atuação nos municípios da Bacia Paraná 3 no dia 29 de julho de 2011.

municípios paranaenses e não somente nos 15 como vinha atuando até essa data.

Nesse sentido, parte dos municípios da região oeste do Paraná foi envolvida por essas mudanças, seguindo também as mudanças que aconteciam na esfera estadual. Essa mudança levou a uma alteração na identidade regional: se até 2003 os municípios tinham como identidade a questão Lindeira ao Lago de Itaipu, englobando 15 municípios, a partir da atuação da ITAIPU, passa-se a conviver com a nova configuração territorial, que é a Bacia Paraná 3, envolvendo 28 municípios do Estado do Paraná.

Vitorassi (2011) destaca a importância dessa ação de ITAIPU na formação de uma identidade regional.

Por mais que existisse e a Itaipu estivesse presente nesses municípios, e especial nos dezesseis, não existia essa identidade regional nas pessoas e hoje a gente percebe que existe (VITORASSI, 2011)⁵²

Segundo Itaipu (2008) os objetivos do programa CAB são:

- a) Recuperação de cada microbacia da Bacia Paraná 3
- b) Gestão participativa - total envolvimento dos atores sociais
- c) Conexão global e ação local
- d) Apoio a segmentos socialmente vulneráveis e promoção da justiça social
- e) Construção da Cultura da Paz
- f) Construção da Cultura da Água
- g) Implantação da Ética do Cuidado
- h) Construção da Sustentabilidade
- i) Busca do Novo Jeito de Ser/Sentir, Viver, Produzir e Consumir
- j) Construção da Solidariedade entre as pessoas, e das mesmas com a natureza

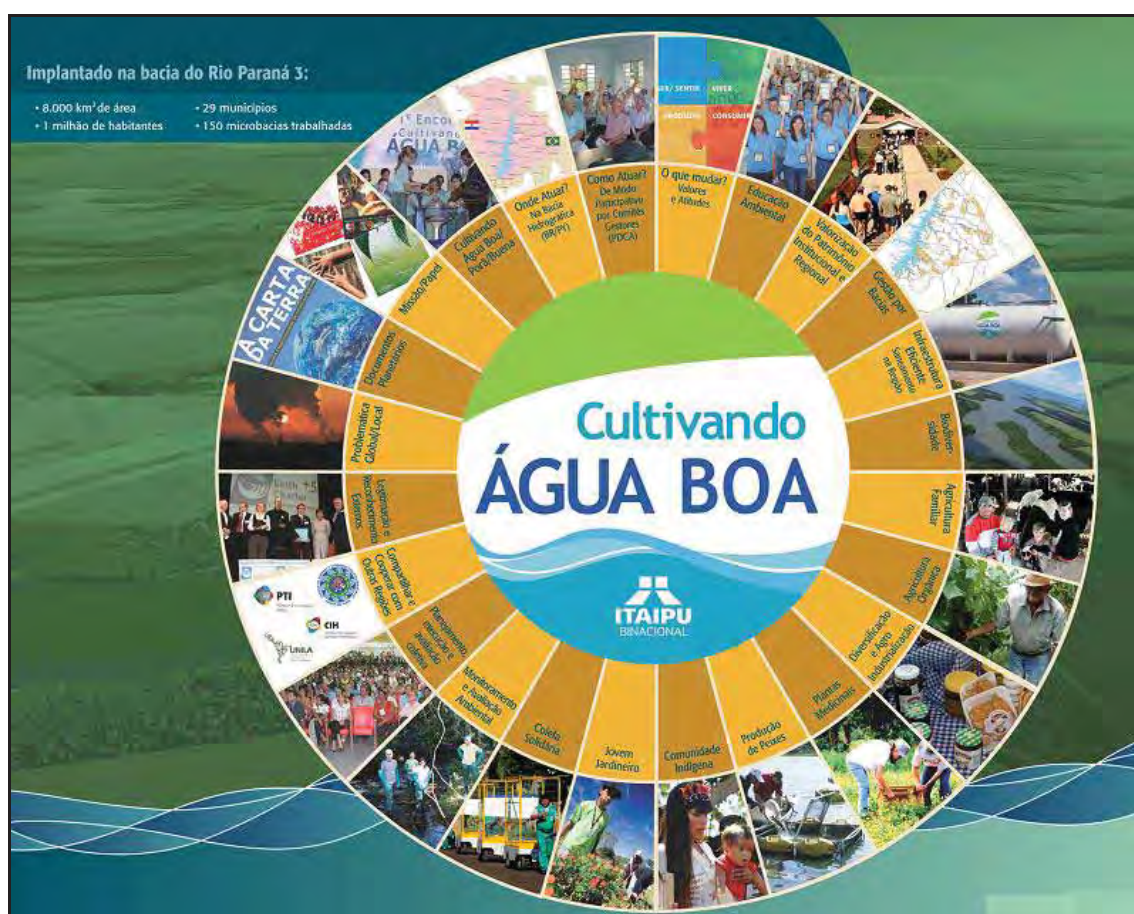
⁵² Silvana Vitorassi é gerente da Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional e concedeu a entrevista A Educação Ambiental: conceitos e o enraizamento na Bacia Paraná 3 no dia 13 de julho de 2011.

Para fazer frente a esses objetivos, a empresa desenvolveu o programa CAB com 19 programas estratégicos, que contam com 65 ações. Segundo Itaipu (2010) os programas são:

1. Gestão por Bacias Hidrográficas
2. Biodiversidade, Nosso Patrimônio
3. Produção de Peixes em Nossas Águas
4. Educação Ambiental
5. Monitoramento e Avaliação Ambiental
6. Educação Corporativa
7. Gestão de Processos e Conhecimentos Empresariais
8. Turismo Nota 10
9. Infra-estrutura Eficiente - Ações de Investimento
10. Desenvolvimento Rural Sustentável
11. Gestão Organizacional da Diretoria da Coordenação
12. Infra-estrutura Eficiente
13. Recursos Humanos da Itaipu
14. Gestão da Informação Territorial
15. Saneamento da Região
16. Saúde na Fronteira
17. Sustentabilidade de Segmentos Vulneráveis
18. Valorização Patrimônio Institucional e Regional
19. Melhoria da infra-estrutura e equipamentos de serviços empresariais

A representação das principais ações do CAB, bem como as referências conceituais do Programa, ficam evidenciadas na logomarca conforme pode ser visto na figura 9. Outro ponto importante a ser destacado é a visão integrada que ela apresenta, pois observa-se que nenhum projeto ou programa está isolado em si ou tem superioridade.

Figura 9: Logomarca do programa Cultivando Água Boa da ITAIPU Binacional



Fonte: ITAIPU Binacional, 2010.

Segundo Viezzer

O programa Água Boa atua no estabelecimento de critérios e condições para orientar as ações socioambientais relacionadas com a conservação dos recursos naturais, centradas na qualidade e na quantidade das águas, bem como na qualidade de vida das pessoas. (VIEZZER, 2007, p.56)

Outro ponto importante do Programa CAB é a fundamentação em documentos planetários como a Carta da Terra, Agenda 21, Metas do Milênio, Pacto Global, Conferência Rio 92, Protocolo de Quioto, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e Água para a Paz, o que demonstra uma presença forte dos princípios da Educação Ambiental.

Os princípios metodológicos do CAB, segundo o Caderno do Participante do Encontro CAB (2008, p.17) são:

- a) A construção do programa, apesar de sua estrutura dorsal estar definida, é feita coletivamente com os atores participantes, que passam a se caracterizar como parceiros, já que não são remunerados por sua participação;
- b) A construção coletiva se dá pela formação de um comitê gestor de cada programa nos municípios.
- c) A execução deve priorizar e estabelecer a necessária participação dos atores sociais regionais formalmente constituídos, como ONGs, associações, cooperativas, governos locais, etc. caso seja necessário buscar expertise externa, o processo deve prever a absorção desse know-how pelos atores sociais locais.
- d) A construção de programas e ações deve ter uma articulação sistêmica e uma visão de futuro. Deve, portanto, oportunizar o surgimento de novas ações, fruto da iniciativa dos atores sociais envolvidos;
- e) A avaliação do programa deve, do mesmo modo, ser coletiva. Em um primeiro momento, isso ocorre no comitê, em segundo momento nos municípios e, em terceiro, no nível da bacia hidrográfica (nos encontros anuais Cultivando Água Boa)
- f) O programa deve oportunizar a participação de todos os atores sociais organizados, independentemente de seu porte, natureza, valores, crenças ou orientação político-partidária.

Como esse trabalho tem como foco a Educação Ambiental para Gestão de Bacias Hidrográficas, serão explicitados os programas que atuam diretamente nesse assunto, que são a Gestão por Bacias Hidrográficas e a Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

5.2 Programa de Gestão por Bacias Hidrográficas

A empresa Itaipu Binacional atua na área de gestão territorial por meio do Programa Gestão por Bacias. Segundo ITAIPU (2011) o programa é concebido com os seguintes objetivos:

- a) Promover a conservação dos solos da BP3;
- b) Melhorar o sistema viário rural da BP3, reduzindo o aporte de sedimentos das estradas para o reservatório e contribuindo para a qualidade de vida dos agricultores;

- c) Implementar medidas de saneamento rural, reduzindo a contaminação dos recursos hídricos e beneficiando diretamente os agricultores;
- d) Contribuir para a correção de passivos ambientais das propriedades rurais nas diferentes microbacias hidrográficas da BP3;
- e) Minimizar impactos da atividade agropecuária sobre o reservatório da ITAIPU, em termos de aporte de sedimentos, nutrientes e agrotóxicos;
- f) Fazer a gestão dos recursos hídricos proporcionando os usos múltiplos das águas, em conformidade com Política Nacional de Recursos Hídricos
- g) Contribuir para a proteção das áreas de matas ciliares.

Pelos objetivos do Programa de Gestão de Bacias Hidrográficas é possível perceber claramente o interesse na manutenção da matéria-prima da Usina de Itaipu, que é a água, pois fica muito claro o interesse em diminuir a quantidade de sedimentos que chegam ao reservatório e que impactam diretamente na vida útil da hidrelétrica.

Para a eficácia dessa ação, a ITAIPU enfoca como pressuposto, a gestão descentralizada dos recursos hídricos da BP3, trabalhando com a comunidade em ações de educação ambiental. Esse trabalho traz como resultado, dentre outros, a escolha das microbacias a serem trabalhadas, bem como o estabelecimento de prioridades de ação em cada uma delas.

Em cada município da BP3 foi trabalhada com uma sub bacia, cuja escolha levou em consideração a nascente estar localizada em área rural, haver um histórico de contaminação e de falta de atuação comunitária no local. Nesse ponto cabe destacar que grande parte dos municípios da Bacia Paraná3 são municípios com área rural expressiva dentro do contexto da área municipal o que facilitou essa atuação da empresa nessas localidades. Entretanto, os municípios que possuem as nascentes localizadas em áreas urbanas, essa atuação se fez de forma mais lenta e muitas vezes, sem os resultados esperados. Um exemplo disso é o município de Foz do Iguaçu, cuja nascente escolhida tem baixa extensão na área rural e adentra no espaço urbano em região de bairro com ocupação irregular das margens do rio. Nesse exemplo, foram buscadas várias formas de atuação para atender as necessidades locais, visto que apesar do programa propor o trabalho vinculado com a realidade local, traz como elementos para a Assinatura de Convênios com os municípios para a atuação na área de recursos hídricos e que não são compatíveis com

nascente ou leito em áreas urbanas, fazendo com que o Programa de Gestão de Bacias hidrográficas tenha uma ligação muito forte com a área rural.

Essa atuação percebe-se nas ações que são desenvolvidas na Gestão por Bacias que são classificadas em duas categorias

atividades coletivas: reconstituição da mata ciliar (plantio de mudas e instalação de cercas), adequação de estradas, conservação de solo e água, instalação de abastecedouros comunitários, produção de peixes, educação ambiental, corredor da biodiversidade, saneamento da região, coleta solidária, plantas medicinais, comunidades indígenas, monitoramento da qualidade da água, agropecuária sustentável (agricultura orgânica, agricultura familiar, diversificação da produção), distribuição adequada de dejetos e destinação adequada de embalagens de agrotóxicos, entre outras.

atividades individuais: atuação em propriedades rurais, envolvendo a elaboração de PCAs que levanta as necessidades de correção de passivos ambientais, melhorias em pocilgas, estábulos, aviários, etc., e projetos de adequação⁵³,

Conforme o Caderno do Programa Cultivando Água Boa (ITAIPU, 2010, p. 23) os principais resultados do programa Gestão por Bacias são os benefícios diretos e indiretos para toda a população da BP3 e demais usuários dos recursos hídricos da bacia, ou seja, agricultores e suas organizações, órgãos públicos da esfera municipal, estadual e federal, instituições de ensino superior, indústrias, empresas de saneamento básico, organizações não governamentais e outros atores. Entre os resultados quantitativos alcançados até outubro de 2010 constam quase 4 mil hectares de áreas agrícolas terraceadas, além de cerca de 407,86 quilômetros de estradas rurais adequadas. Ainda com relação ao sistema viário rural, foi implementado o cascalhamento de 378,05 km de extensão. Para o isolamento das áreas de matas ciliares foram construídos aproximadamente 637 quilômetros de cercas, contribuindo assim com a proteção e restauração de florestas nativas. Quanto às medidas de saneamento rural do programa, foram instalados 117 abastecedouros comunitários, o que evita o abastecimento de pulverizadores agrícolas diretamente nos cursos d'água e, conseqüentemente, a contaminação das águas por agrotóxicos. Também foram doados 130 distribuidores de dejetos de animais, possibilitando sua adequada destinação em lavouras e pastagens e reduzindo riscos de contaminação dos recursos hídricos. (ITAIPU, 2010).

⁵³ Os projetos de controle ambiental das propriedades rurais da BP3 foram realizadas mediante convênios das IES regionais com a ITAIPU Binacional.

Para o acompanhamento das atividades e, principalmente para articular as ações de Gestão Ambiental com as de Educação Ambiental, os municípios contam com o apoio dos Gestores de Bacias, que são funcionários da empresa ITAIPU Binacional e executam diversas atividades junto às prefeituras, órgãos regionais e agricultores lindeiros. Esses profissionais têm como principal objetivo possibilitar ou estimular o contato entre os atores municipais para definir parcerias locais, acompanhar a execução das atividades; e atuar na orientação, divulgação e sensibilização sobre preservação ambiental e o monitoramento das áreas protegidas.

Além das ações elencadas acima, é importante destacar o Centro Internacional de Hidroinformática (CIH) criado pela IB em parceria com a UNESCO. Esse Centro, com a utilização de software livre, busca coletar e armazenar informações sobre bacias hidrográficas, entre elas a BP3 , para servir de subsídio para os setores de planejamento local. Por meio dessas informações, os usuários podem fazer uso de ilimitadas possibilidades de informações e formas de agregação, reduzindo custo e facilitando o acesso a informações.

Também para atender a demanda de fazer chegar a informação aos usuários e interessados, o CIH mantém duas rádios que, por meio da internet, difundem informações referentes à água, energia, sustentabilidade e cidadania.

5.3 A Educação Ambiental da Itaipu Binacional

Segundo Sbardelini (1998, p.12) no período da constituição da empresa ITAIPU Binacional, a preocupação com a questão ambiental foi registrada no Plano Básico de Conservação do Meio Ambiente, de 1975, onde apareciam as normas de prevenção, correção e conservação dos recursos naturais, inclusive a recomendação da criação de um museu que retratasse a “memória” da instalação da Usina na região.

A criação do Ecomuseu de ITAIPU, em 1987, além de servir para resgatar a memória regional, também serviu como marco inicial das ações institucionais de Educação Ambiental. Segundo Sbardelini (1988, p. 12) o Ecomuseu surgiu com a função de coleta, pesquisa, conservação, interpretação e explicação de um conjunto coerente de elementos naturais e

culturais representativos do meio ambiente, além da proposta de Educação Ambiental. Num primeiro momento, a atuação voltava-se principalmente às ações educativas nas escolas, por meio de palestras, oficinas, trilhas interpretativas, produção de textos didáticos e informativos de apoio a docentes e incluía também o circuito educativo de visitas ao Ecomuseu, ao Refúgio Biológico Bela Vista e à Usina Hidrelétrica.

Sequencialmente, a empresa desenvolveu ações de capacitação em Educação Ambiental para professores de escolas urbanas e rurais. Essas ações atenderam os 16 municípios situados às margens do reservatório, denominados Municípios Lindeiros. Na figura 10 são apresentados os municípios lindeiros que estão localizados no Estado do Paraná.

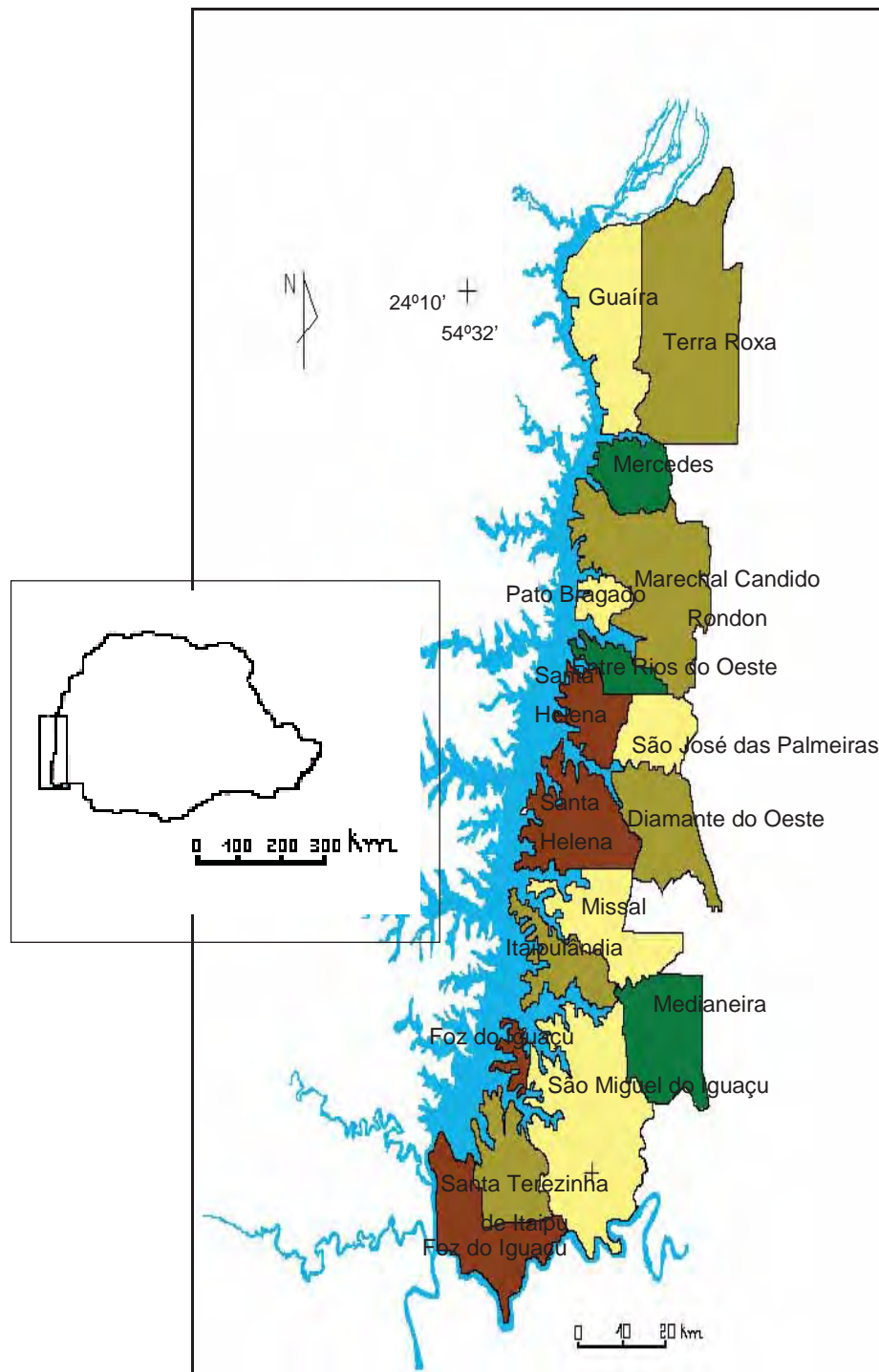
A atuação da empresa nos municípios Lindeiros, segundo Sorrentino (1993, p.109) demonstra interesse de atuarem na questão ambiental, em especial nas áreas de abrangência do empreendimento. Para ele, com a execução de atividades de Educação Ambiental a “empresa apresenta o processo produtivo e os seus esforços para superar os erros do passado em relação à natureza.” (SORRENTINO, 1993, p. 109).

Compartilhando dessa análise de Sorrentino (1993, p109) e lembrando os principais fatos ou impactos da construção da Usina na região, percebe-se que essa era uma ação esperada e necessária, visto a grande área alagada para o empreendimento. Exemplifica-se com a ação de recolhimento de animais, desalojado de seu habitat natural, com a operação Mymba Kuera⁵⁴; o pagamento de royalties pelas terras agrícolas alagadas, a criação do Ecomuseu, entre outras.

Pós Rio'92, o Ecomuseu sediou, no município de Foz do Iguaçu, um encontro reunindo técnicos de Centros de Educação Ambiental e dos Departamentos do MEC nos Estados, além de técnicos de Secretarias de Educação e Universidade para discutirem propostas e metodologias de formação. Como resultado desses diálogos, em 1993, numa parceria com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e apoio do MEC, foi criado o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu (CEAI).

⁵⁴ A operação “Mymba Kuera” percorreu em barcos e lanchas a área do reservatório, durante o enchimento, para resgatar animais silvestres da região ameaçados pelas águas.

Figura 10: Municípios lindeiros ao Lago de ITAIPU – lado paranaense ⁵⁵



Elaboração: Roseli Bernardete Dahlem

⁵⁵ São denominados Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu os municípios que foram diretamente afetados com a implantação do Lago, que encontram-se no Estado do Paraná e no Estado do Mato Grosso do Sul. Na figura 8 são apresentados apenas os Municípios Lindeiros do Estado do Paraná, num total de 15 municípios. Os municípios de Santa Helena e Foz do Iguaçu possuem território descontínuo, devido ao alagamento de terras, por isso, no mapa esse municípios aparecem nominados duas vezes.

As principais áreas de atuação do CEAI eram a formação de docentes e o fomento à projetos educativos executados nas escolas dos 16 municípios lindeiros ao Lago. Segundo Sbardelini (1998, p. 14) a partir da criação do CEAI buscou-se redirecionar as ações e programas de Educação Ambiental da região, seguindo as tendências e caminhos apontados na Rio'92 e pelo PRONEA.

Dentro dessa nova perspectiva e analisando o contexto regional, Sbardelini comenta que na região de atuação do CEAI observava-se uma grande diversidade de ações isoladas de Educação Ambiental desenvolvidas pelos mais diversos agentes e nesse sentido a importância de buscar implementar ações coordenadas que fortalecesse as inúmeras iniciativas locais.

o CEAI propôs um programa de Formação de Agentes Multiplicadores e Gestores de Educação Ambiental na região do Lago de ITAIPU, que contemplasse a capacitação de recursos humanos e ao mesmo tempo garantisse a efetividade do processo multiplicador, através da implantação de projetos e da gestão de ações de Educação Ambiental nessa realidade. (SBARDELINI, 1998, p.24)

O CEAI atuou até o ano de 1998, quando as parcerias foram desfeitas. Com isso a ITAIPU Binacional assumiu o trabalho de Educação Ambiental na empresa e na região Lindeira ao Lago, por meio das áreas de Meio Ambiente e de Comunicação Social da empresa.

No âmbito corporativo, as ações de Educação Ambiental foram desencadeadas a partir da institucionalização do Programa de Conscientização e Educação Ambiental "Vai e Vem", cujo foco principal era o tratamento adequado dos resíduos produzidos nos escritórios da empresa. Também, em 2002, foi feita a revitalização do Refúgio Biológico Bela Vista utilizando o conceito de construções vinculadas ao espaço, possibilitando a visualização, na prática, do conceito de sustentabilidade.

Na região lindeira, a ação se deu em parceria com o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de ITAIPU⁵⁶, em 2002 com

⁵⁶ No ano de 1990, os municípios do entorno do Lago de Itaipu, do lado paranaense e sulmatogrossense, fundaram o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, conhecido regionalmente como Conselho, sem fins lucrativos. O Conselho é formado por representantes das prefeituras municipais, câmaras de vereadores e associações comerciais dos dezesseis municípios lindeiros e surgiu devido à necessidade de um órgão que representasse os municípios afetados com a implantação da Usina, junto ao governo estadual e federal para o pagamento dos royalties e outras políticas para o desenvolvimento local.

a criação do Programa Linha Ecológica, com o objetivo de mobilizar, sensibilizar e integrar a comunidade regional na adoção de práticas e tecnologias que possibilitassem o desenvolvimento sustentável.

5.3.1 Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade

A atuação da ITAIPU Binacional na gestão de Bacia Hidrográfica BP3, em parceria com o Governo Federal e Governo Estadual consolidou o Programa CAB, sendo que a Educação Ambiental passou a ser considerada um dos pontos chaves desse programa, recebendo a denominação de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

...a gente sempre fala que ela (a EA) é o pano de fundo do programa CAB. Todos os programas, se eu falar desde a agricultura orgânica, a agricultura familiar, coleta solidária, todos esses programas eles tem como base de fundo trabalhar a mudança nas pessoas. (VITORASSI, 2011)

O Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, baseado no Programa CAB e nas experiências anteriores desenvolvidas na área de EA, buscou respeitar o traçado natural do ambiente e não só o político administrativo, baseado na nova delimitação espacial do Programa CAB. O programa de EA desenvolvido pela Itaipu foi desenvolvido tendo por objetivo estabelecer uma nova consciência social e ambiental, num processo de educação permanente, coletiva, estabelecendo uma nova relação de cuidado com a água, com o meio ambiente e com as pessoas.

... quando o Programa CAB fala que para ele a premissa é trabalhar para a gente ter um novo jeito de ser, de produzir, de consumir e de viver, isso é o pano de fundo para todo o programa. Nada vai se sustentar se não tiver essa mudança de comportamento, essa visão de que a gente está realmente mudando essas relações com as pessoas e as relações que a gente tem com o ambiente. (VITORASSI, 2011)

Além de envolver crianças e jovens em idade escolar, o Programa de EA da ITAIPU Binacional passou a ser dirigido a todos os atores sociais que interferem na qualidade do ambiente e da comunidade, tanto em seu cotidiano como em sua condição de representantes das instituições que definem o convívio em sociedade. Esse caminho reforça a concepção atual da Educação Ambiental, procurando direcioná-la para a “escola da vida”, na linha do Tratado

de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

O Programa de Educação Ambiental tem interface com os diversos programas do Cultivando Água Boa. Isso porque há o entendimento da empresa que a Educação e a Gestão Ambiental devem andar juntas, pois fazer o trabalho de sensibilização sem buscar os meios para sanar os problemas ou então sanar os problemas, mas não levar a uma mudança de pensamento e ação, são elementos que não podem acontecer, visto que a sensibilização e a gestão ambiental tem que andar de forma integrada.

Não adianta ter a recuperação de uma microbacia, se você não tiver aqueles atores sociais ali envolvidos, comprometidos e querendo fazer a mudança. E querendo cuidar melhor do ambiente em que ele vive. (VITORASSI, 2011)

Para isso, em diversos programas existe uma atuação direta da Educação Ambiental conforme seguem alguns exemplos:

- a) **No programa Gestão por Bacias:** são realizadas as Oficinas do Futuro e a assinatura da Carta do Pacto das Águas em cada comunidade para atuar em um rio ou córrego daquela localidade;
- b) **No Programa de Saneamento:** por meio do Projeto Coleta Solidária, são desenvolvidas oficinas de auto-estima e cidadania para catadores de materiais recicláveis, inclusive levando a estruturação desses em Cooperativas ou Associações de Catadores espalhadas nos municípios da BP3;
- c) **No Programa Desenvolvimento Rural Sustentável:** por meio da Educação Ambiental formal, busca-se promover uma mudança na forma de conceber a alimentação, tanto no incentivo na compra de alimentos diretos do agricultor, como também promove a formação de merendeiras dentro da perspectiva de uma alimentação mais saudável.

Para isso, de acordo com Viezzer (2007, p.67-70) a Educação Ambiental da ITAIPU Binacional foi estruturada em quatro “pilares” ou campos de atuação, que permeiam as ações do Cultivando Água Boa:

- a) **Educação Ambiental na Bacia Paraná 3 e Área de Influência de ITAIPU⁵⁷**: Tem como eixos centrais: a construção da Agenda 21 do Pedraço; o processo de formação de educadores e educadoras ambientais dos municípios da Bacia Paraná 3 e do entorno do Parque Nacional do Iguaçu; a formação de gestores ambientais da Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica e também a Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica, e o programa Multicurso Água Boa e dialoga principalmente com os programas de agricultura orgânica, plantas medicinais, coleta solidária, entre outros. Contempla também a realização de concursos Cultivando Água Boa, dirigidos aos diversos níveis do ensino formal. Além disso, estimula e facilita o acesso da região a eventos de formação regionais, estaduais, nacionais e internacionais.
- b) **Educação Ambiental nas Unidades do Complexo Turístico de ITAIPU**: Todos os espaços construídos pela ITAIPU têm relação direta com a questão socioambiental. Isso pode ser observado desde as pesquisas e estudos de viabilidade para a construção da hidrelétrica até as mudanças de concepção dos novos espaços. A ITAIPU reconhece a necessidade da dimensão educativa em todos os projetos de intervenção na área da hidrelétrica, que contempla os aspectos urbanísticos, arquitetônicos e paisagísticos de suas diversas unidades. Por esse motivo, a Educação Ambiental permeia as ações das diferentes unidades do Complexo de ITAIPU: no Ecomuseu, que preserva e comunica o patrimônio histórico-natural-tecnológico institucional e regional, valorizando a memória dos trabalhadores e trabalhadoras e as conquistas empresariais; e no Refúgio Biológico Bela Vista, uma das áreas protegidas da ITAIPU que atende aos objetivos de conservação da biodiversidade, pesquisa e Educação Ambiental. Suas ações de diálogo com as questões socioambientais realizam-se junto a escolares, pesquisadores, acadêmicos, turistas e comunidades do entorno.

⁵⁷ Área de influência de Itaipu é a área que, indiretamente foi afetada pela construção da Usina de Itaipu. No caso estudado, classifica-se como Área de Influência o município de Mundo Novo – MS.

- c) **Educação Ambiental Corporativa:** Trata-se de instrumento para a formação da nova cultura baseada na “Ética do Cuidado” e está intimamente ligada ao compromisso de responsabilidade socioambiental assumido pela ITAIPU. Destina-se a todos os empregados e empregadas da empresa, bem como a estagiários/as e terceirizados/as. O objetivo é estimular essas pessoas a se sentirem responsáveis pelo meio ambiente não apenas no exercício de suas funções. Elas devem se tornar capazes também de reeditar sua aprendizagem para toda a sua rede de relações, particularmente sua família e as diversas comunidades às quais pertencem (sindicato, clube, igreja, partido, associação, outros).
- d) **Educomunicação:** Entendida como “campo de reflexão/ação que une as áreas de Educação e Comunicação Social, consiste, basicamente, em utilizar as tecnologias e as linguagens das mídias para que as pessoas e os grupos expressem o que sentem e pensam e, assim, decidam o que querem para si mesmas e para o mundo em que vivem” (VIEZZER, 2007, 58). A educomunicação dialoga com os demais projetos de Educação Ambiental da ITAIPU e busca atingir, mediante os meios de comunicação disponíveis – escritos, eletrônicos, audiovisuais – o público a que se destinam as mensagens. A proposta de Educomunicação, elaborada a partir da Oficina de Educomunicação, realizada em 2007 pelo Núcleo de Comunicação e Educação (NCE), da Escola de Comunicações e Artes, da Universidade de São Paulo (ECA/USP), projetou a criação e a alimentação de espaços e estruturas de educomunicação, tais como: banco de dados em Educação Ambiental, banco de imagens, videoteca, comunicação eletrônica e conexão com redes de Educação Ambiental a partir da alimentação de sites, participação em eventos e outros meios de comunicação. O conceito de educomunicação também fundamenta a produção dos materiais educativos do Programa: cartilhas, folhetos, cartazes, etc.

As ações descritas desenvolvem-se em articulação direta com os atores sociais correspondentes, sejam eles de órgãos públicos, grupos econômicos, rede de ensino e universidades ou instituições representativas da sociedade civil organizada, particularmente os movimentos sociais e as ONGs.

Em relação as ações de Educação Ambiental na Bacia Paraná 3, cabe explicitar alguns elementos específicos de alguns dos programas desenvolvidos:

a) Agenda 21 do Pedaco: consiste no processo de planejamento participativo da comunidade na microbacia em que reside, que estabelece um novo território de pertencimento, orientando e sustentando as etapas de ação, focadas na correção de passivos e na conservação ambiental, desenvolvendo os princípios da Ética do Cuidado na região. A metodologia aplicada recebe o nome de Oficinas do Futuro⁵⁸. Como resultado do Programa Agenda 21 do Pedaco tem-se a realização de 225 Oficinas do Futuro, com 43 Pactos das Águas; esses encontros contaram com a participação de 17.432 pessoas e foram envolvidos 1.633 parceiros nos Comitês Gestores de Microbacias. (ITAIPU, 2010, p. 17). No anexo 1, 2, 3 e 4 aparecem algumas imagens que retratam os diferentes momentos de atuação com as comunidades. No anexo 1, aparecem as etapas da implantação do Programa de Gestão, com destaque no anexo 2 os Momentos de diagnóstico e elaboração do Plano de Ação por meio da metodologia das Oficinas do Futuro. No anexo 3 são explicitadas as atividades desenvolvidas nos Pactos da água, com destaque para a participação efetiva da população nas dinâmicas propostas ou as Místicas e no anexo 4, um bolo, com a imagem da microbacia trabalhada, confeccionado pelos próprios moradores da localidade. Na imagem destacada para ilustrar, observa-se que a moradora está mostrando o local em que ela vive. Segundo depoimento de Friedrich (2011):

 você pega uma assentada, que ela chorou dando um depoimento das duas nascentes que morreram em sua propriedade enquanto ela estava lá porque é uma área de erosão muito forte, e ela, no Dia do Pacto chama a gente para mostrar o bolo que ela ajudou a fazer e disse assim, meio chorando: Aqui que eu moro Diretor. Eu ajudei a fazer o bolo e eu vou comer esse pedaço! E ao dizer esse pedaço, as narinas fizeram assim (sinal de infladas (FRIEDRICH, 2011)

⁵⁸ As Oficinas do Futuro são parte da metodologia criada pelo Instituto ECOAR para a Cidadania com objetivo de construir a Agenda 21 do Pedaco. As Oficinas realizam o diagnóstico participativo e se utiliza de linguagem simbólica, como o Muro das Lamentações, onde são levantados todos os desafios locais, a Árvore da Esperança, onde são definidos os problemas que precisam ser solucionados, o Caminho Adiante, onde são definidas as ações e as responsabilidades de cada um dos atores sociais presentes naquele espaço. A comunidade também é convidada a assinar o Pacto da Águas, onde fica registrado todo o processo de construção de cada uma das comunidades.

b) Programa de Formação de Educadores Ambientais dos municípios da Bacia Paraná 3 e do entorno do Parque Nacional do Iguaçu (Programa FEA): desenvolvido utilizando a metodologia da Pesquisa-Ação-Participante (PAP) e Círculos de Diálogos. Esse programa teve estímulo inicial do MMA e MEC, por ser uma proposta de enraizamento da EA em diversos e diferentes espaços do território brasileiro, respeitando e destacando as singularidades de cada local. No desenvolvimento do Programa FEA foi estabelecido os diferentes segmentos envolvidos nesse programa, articulados da seguinte forma: PAP1 é composto pela equipe dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação (que desenvolveram a metodologia de atuação nos territórios); o PAP2, formado pelo Coletivo Educador, entre elas ONGs, Instituições de Ensino Superior; o PAP3, processo de formação de educadores ambientais representando diversos segmentos sociais dos municípios, que por sua vez desencadeiam o PAP4, constituído por Comunidades de Aprendizagem (Viezzler, 2007, p.70). A formação dos envolvidos abrange questões socioambientais diversas, escolhidas e oferecidas pelas instituições do Coletivo Educador em função da realidade regional. O objetivo final é fortalecer a construção de políticas públicas, por meio do diálogo entre coletivos, colegiados, redes, fóruns, projetos, programas e ações socioambientais desenvolvidas no âmbito local e articuladas em outros níveis. Como resultado desse programa foram envolvidos 34 municípios (municípios da Bacia Paraná 3 e do entorno do Parque Nacional do Iguaçu) , 57 instituições no Coletivo Educador, 274 Educadores que participaram da formação e atuaram em 150 Comunidades de Aprendizagem, envolvendo 2.757 pessoas. Um dos pontos trabalhados nesse programa é a Formação de Coletivos Educadores Municipais, que tem por objetivo reunir instituições de cada município buscando articular programas e ações de forma coletiva e continuada (ITAIPU, 2010, p. 17)

c) Formação da Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica e seus monitores: tem por objetivo servir de espaço de diálogo, formação e aprendizagem continuada de diversos atores sociais para uma cultura de sustentabilidade. É desenvolvida por 105 monitores representantes de órgãos públicos, em especial das prefeituras e tem como seu foco principal a educação ambiental formal. O programa conta com o apoio de um ônibus

adaptado para atividades, como apresentação de teatro, biblioteca, videoteca, eventos culturais, passeios ecológicos, visitas técnicas entre outros. Também serve como articulador para a participação dos monitores em eventos na área de Educação Ambiental. Um dos focos prioritários das ações desenvolvidas pela Linha Ecológica vincula-se a agricultura, buscando destacar a produção e consumo de produtos orgânicos. Conforme o Caderno do Programa Cultivando Água Boa (ITAIPU, 2010, p. 17) foram feitas 481 apresentações da peça teatral “A Matita” (que aborda a produção de orgânicos) juntamente com a distribuição de 94.311 Cartilhas do Mundo Orgânico. Em continuidade, para estimular o consumo de produtos orgânicos, 490 merendeiras de 26 municípios aprenderam a reaproveitar alimentos e tiveram lições para melhorar a qualidade da alimentação dos alunos, assim como a formação continuada para 25 nutricionistas com a implementação do Concurso de Receitas Saudáveis da BP3, com participação de 700 merendeiras, resultando na seleção de 58 receitas para serem adotadas nas escolas. Foram feitos encontros de formação para 450 professores e a distribuição de materiais didáticos, entre eles 650 kits contendo exemplares da Carta da Terra e do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Também atuou na formação de 720 agentes de saúde de pastorais e secretarias de saúde, com o curso de plantas medicinais. (ITAIPU, 2010, p. 17)

d) Multicurso Água Boa (MAB): programa de formação continuada elaborado pela Fundação Roberto Marinho em parceria com ITAIPU Binacional, com objetivo de formar pessoas que possam atuar como gestores de bacias hidrográficas a partir dos princípios da responsabilidade socioambiental e da sustentabilidade. A proposta do MAB articula-se com a Lei das Águas e as recomendações da Agenda 21 Brasileira e do Plano Nacional de Recursos Hídricos. O programa engloba desde a necessidade de difusão da consciência de que a água é um bem finito e mal distribuído no Brasil, até aspectos ligados às metas de combate à poluição e da conservação do solo e da água, passando pela implantação de políticas de gestão de recursos hídricos e programas de educação ambiental. O público-alvo do Multicurso é composto por técnicos em meio ambiente, líderes comunitários e professores⁵⁹. O

⁵⁹ Técnicos em meio ambiente - representantes do Poder Público Municipal e técnicos de órgãos, agências e instituições de pesquisa e serviços na área ambiental; Líderes comunitários

Multicurso é estruturado com base no conceito de rede de aprendizagem colaborativa, que se forma a partir da cooperação e da interação entre os participantes, permitindo a construção coletiva do conhecimento. Além de seminários e encontros de grupos de estudo, os participantes tem a disposição um Ambiente Virtual (AV), que possibilita a interação a distância. (FUNDAÇÃO, 2009.)

Outra ação apoiada pela ITAIPU Binacional na área de Gestão de Recursos Hídricos e que extrapola a região da Bacia Paraná 3 é o Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata. Essa ação é uma parceria com a Fundação Parque Tecnológico ITAIPU (FPTI), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e o Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata (CIC). O Centro atua em cinco países - Argentina, Brasil, Bolívia, Paraguai e Uruguai, e tem cinco diretrizes: a água como tema integrador; a Bacia do Prata como território operacional; o pensamento ambiental como marco conceitual das ações; a educação ambiental como elemento capaz de mobilizar a sociedade; e a construção coletiva de conhecimentos, ações e organização.

5.4 Os desdobramento da Educação Ambiental na Bacia Paraná 3 em decorrência das atividades da Itaipu Binacional

Ao analisar a Bacia Paraná 3, alguns pontos precisam ser considerados. Um deles é a transformação que ocorreu no espaço regional em função da instalação da Usina Hidrelétrica de Itaipu, inclusive com investimento em recursos financeiros.

A presença de uma empresa do governo federal na BP3 trouxe uma série de influências no uso do território. Destaca-se, no período da construção da obra, o forte fluxo populacional, em especial para o município de Foz do Iguaçu que, em uma década, teve sua população triplicada, saltando de 33.966 habitantes em 1970 para 136.321 habitantes em 1980. Esse fluxo causou profundas modificações na composição da população local como na

- representantes de cooperativas de produtores e sindicatos rurais, de associação de moradores, organizações não governamentais (ONGs) e outras organizações civis ligadas à questão ambiental; Professores - profissionais que atuam na Educação Básica da rede pública (Ensino Fundamental e Médio).

apropriação do espaço para a colocação dos funcionários contratados para a obra, seus familiares e as demais áreas prestadoras de serviço para essa população.

Em relação a BP3, houve o alagamento de uma grande área destinada a produção agrícola e que abrigava uma série de pequenos proprietários rurais. Esses tiveram que encontrar outro lugar na região, inclusive dirigindo-se para as áreas urbanas, ou migrar para outras regiões do país, sendo que muitos optaram para a região Centro Oeste do país, onde abria-se nova fronteira agrícola.

Outro ponto a se considerar é a criação de vários novos municípios em virtude de desmembramento. Cabe destacar que até 1982, ano de formação do Lago de Itaipu, os municípios lindeiros ao lago eram num total de 9 (nove)⁶⁰ e após esse episódio, foram criados 6 (seis) novos municípios: São José das Palmeiras (1985 – desmembrado de Santa Helena); Diamante do Oeste (1989 – desmembrado de Santa Helena); Pato Bragado (1990 – desmembrado de Marechal Cândido Rondon); Itaipulândia (1992 – desmembrado de Missal); Entre Rios do Oeste (1989 - desmembrado de Marechal Cândido Rondon); e Mercedes (1993 - desmembrado de Marechal Cândido Rondon). Um dos fatores que levou a esse processo foi o pagamento dos royalties aos municípios como forma de compensação pela perda de áreas agrícolas. Esse pagamento resultou no interesse de vários distritos buscarem sua emancipação de municípios já consolidados.

A presença da ITAIPU na região é de bastante importância, em especial para os municípios, que além de receberem os royalties, conseguem, junto a ITAIPU uma parceira para o desenvolvimento de ações locais e regionais. Segundo Machado (2011) a “Itaipu é nossa aliada e é nossa “prima rica” lá daquela região.”

Sem sombra de dúvidas, pelo poderio econômico que a Itaipu tem, ela tem uma influência realmente. Mas ela era vista diferente, são dois momentos da Itaipu. A Itaipu, num primeiro momento, no passado ela era vista muito mais fechada em si e não se tinha uma facilidade de acesso, de trabalhar em conjunto com a Itaipu. Isso antes do Governo Lula. Depois no governo Lula com a vinda do Samek e do Nelton, que aproximaram muito a Itaipu do desenvolvimento regional. Claro, numa visão ambiental, preservando os interesses que a Itaipu tem, mas aproximou, democratizou esse

⁶⁰ Missal desmembrou-se de Medianeira em 1981.

processo (...) Mudou aquela visão, de um organização centralizada, fechada, para uma organização mais democrática, mais aberta (...) Itaipu é muito mais uma parceira do que uma impedidora. No passado se via muito a Itaipu como uma impedidora, pois seguia as determinações legais e pronto. Dava os royalties para os municípios e ela não tinha essa visão, até porque limitava-se aos municípios que tinham área alagada, os lindeiros. Fora isso ela nunca envolveu-se. Depois veio todo esse trabalho de envolver-se. Foi uma visão diferenciada desse processo. (PARIZOTTO, 2011).

Também é importante destacar a mudança de foco de Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu para municípios da Bacia Paraná 3. Com a nova missão empresarial da Itaipu Binacional, embasada numa visão integrada de planejamento e de intervenção territorial com a bacia hidrográfica como foco, a mudança de atuação gerou algumas novas configurações como pôde ser percebido por Vitorassi (2011)

A Itaipu tinha como uma missão estar atuando somente com esses 16, pois eles recebem royalties e investem no Conselho e que reverte recursos para essa ações, porque o Conselho investe recursos nas ações de EA. A partir do momento em que se resolveu e, essa não foi uma decisão vaga, ao contrário, quando essa gestão inteligentemente inspiradas nas políticas nacionais, adotou a gestão por bacia hidrográfica ela não tinha mais como trabalhar só com esses 16 municípios e a gente agregou os 13 municípios novos. O que tem de diferente no desenho desses 13 novos? Além de eles não terem um histórico com Itaipu, eram agentes novos e pessoas que não estavam na mesma linha, que não conviviam, que não tinha a presença de Itaipu em vários segmentos que hoje a Itaipu atua, não tinham a questão dos royalties. Você está chamando para uma parceria, mas não existiam esses vínculos todos. Dentro do próprio convênio com o Conselho não tinha como juridicamente dizer nós vamos trabalhar agora com 29 e aí foi um ajuste político que a gente tem renovado a cada convênio. Todo ano a gente conversa com o presidente do Conselho que é eleito a cada ano, explica, comunga esse acordo de cavalheiros, pois ele assumiu junto com a Itaipu esses outros 13 municípios sem ter obrigação disso. Mas essa visão estratégica de estar trabalhando com bacias. Não faz mais sentido trabalhar se não for assim. (...) Foi questão de entendimento dentro de Itaipu, os contratos foram se agregando esse número maior e a gente passou a trabalhar com os 29 municípios. Esse grupo que chegou novo, claro que teve inicialmente um estranhamento, mas hoje se pode falar que eles se enxergam como um grupo só e que trabalham na BP3. Não se enxergam mais deslocados ou diferentes disso. (VITORASSI, 2011)

Friedrich (2011) também comenta essa mudança

... sair de algo que Itaipu fazia desde que vieram os royalties, há mais de 10 anos, que era a questão dos convênios com os municípios lindeiros. Nós rompemos com essa limitação. Itaipu fez muito tempo ao cuidar do reservatório esse tempo todo e ao mesmo tempo, cada vez foi se envolvendo mais com os vizinhos, os lindeiros, mas essa não é a unidade de planejamento da natureza. Quando você quer fazer algo estruturante, você primeiro tem que ter um aprendizado com a natureza, porque senão também não é muito duradouro. A

Bacia Hidrográfica do Paraná 3, portanto, foi a unidade territorial do programa. Você sai de 16 municípios e vai para 29. E 29 é um milhão de habitantes. Portanto aí nós também começamos a conectar, na prática nós estávamos colocando algo da própria lei das águas que é a bacia hidrográfica, como unidade de ação, de gestão, etc. (FRIEDRICH, 2011)

O que chama atenção nesse processo é a própria influência gerada com a mudança no governo federal em decorrência dos resultados eleitorais, onde há a indicação de novos dirigentes para a Itaipu Binacional, que justamente, fazem a mudança de missão da empresa. Essa alteração na direção da empresa leva à mudanças na forma de pensar e agir no território. Um dos exemplos marcantes nesse sentido é a implementação do Programa Cultivando Água Boa, que vem sendo abordado nesse trabalho.

Esse novo grupo político, designado pela Presidência da República, trouxe em suas ações a marca da participação social, dos programas sociais vinculados com a melhoria da qualidade de vida e renda, a ampliação dos direitos individuais e coletivos. Além disso, a equipe gestora da Itaipu Binacional, identificando as problemáticas que o assoreamento pode causar a produção de energia, buscam trabalhar com toda a região que impacta diretamente no lago, buscando diminuir a quantidade de sedimentos. Na região da BP3 esses elementos são pano de fundo para o desenvolvimento dos 19 programas e 65 ações do Programa Cultivando Água Boa, além dos projetos e ações estimuladas nos municípios envolvidos no programa.

A presença da Itaipu na BP3 é bastante notada, na atualidade, tanto pelos municípios limieiros ao Lago de Itaipu, que recebem diretamente recursos financeiros decorrentes dos royalties, como pelos demais municípios da BP3. Isso faz com que a região tenha acesso direto às políticas federais, fazendo com que as políticas federais tivessem mais facilidade de ser implantadas do que as políticas estaduais. Esse distanciamento da BP3 com as políticas estaduais, como citado por Vitorassi (2011), Machado (2011) demonstra bem essa proximidade da região com o governo federal e com a ITAIPU Binacional.

como se essa região já estivesse sendo cuidada por alguém e por isso não precisaria do cuidado de mais ninguém (...) E também, segundo, até uma própria crise da própria EA que a gente fazia. A gente estava fazendo e está fazendo uma EA muito alinhada com o governo federal: uma EA participativa, emancipatória, crítica e o governo do estado não conseguia chegar nessa EA. (VITORASSI, 2011)

Até agora isso vinha vindo, mas ou menos ainda está, a Itaipu faz as suas coisa, a gente faz as nossas, sem muita troca. (...) Ela nunca foi nem bem visto e nem mal visto. Havia uma linha muito tênue, que era uma coisa meio neutra. Tipo assim: eles lá, nós aqui. A gente não briga, mas também não sai todo dia se abraçando (MACHADO, 2011)

Essa percepção de distanciamento vem sendo, aos poucos, desconstruída. Destaca-se, nesse sentido, a aproximação conceitual e de práticas levantadas na área de Educação Ambiental e na área de gestão de Bacias Hidrográficas.

Na área de EA, observa-se uma aproximação do Governo do Estado do Paraná com as diretrizes da PNEA, com a formalização da Política Estadual de Educação Ambiental e com a formação de uma equipe de Educação Ambiental junto à Secretaria Estadual de Educação – SEED/PR.

...foi formado, realmente uma equipe onde viu-se a necessidade de que esse tema fosse realmente trabalhado de forma transversal, nos conteúdos, nas disciplinas e que da forma pontual como vinha sendo trabalhada, não estava surtindo os efeitos esperados. Em 2007, forma-se a equipe que passou a ser vinculada a Diretoria de Política e Programas Educacionais – DPPE (JESUS e MARIN, 2011)

Em relação aos aspectos conceituais, observa-se que a Política Estadual de Educação Ambiental traz isso bastante claro quando aborda, no capítulo I:

A Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná é criada em conformidade com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (PARANÁ, 2010e).

Além dessa relação com a PNEA e com o ProNEA, a elaboração da Política Estadual de Educação Ambiental está “baseada nos documentos da conferência de Tbilisi, que é um documento norteador da EA internacional, e das conferências do Estado. Os conceitos foram desses eventos maiores ou conferências internacionais. (JESUS, MARIN, 2011)

Outro ponto destacado por Jesus e por Marin (2011) é que as orientações de ações e atividades estão articuladas com os resultados das deliberações que aconteceram no Estado do Paraná até então, fazendo, portanto que a lei incorpore o desenvolvimento de programas e projetos já identificados pela comunidade paranaense como necessários e importantes. Isso ressalta novamente a questão da participação e da interrelação da lei com as necessidades locais levantadas.

Também sobre a elaboração da Política Estadual de Educação Ambiental, Vitorassi comenta sobre esse processo:

Agora, na nova gestão a gente tem percebido, até em função do acontecido no ano passado, com a discussão da Política Estadual de EA foi completamente participativa, onde nós ficamos uma semana em Faxinal do Céu, muito bem representado o estado todo, em termo de território e de instituições. Foi uma discussão no nível que a gente sempre quis fazer e sempre vem fazendo. A gente começa a perceber que está tendo esse entendimento do Governo do Estado do Paraná para assumir essa EA que o Governo Federal já vinha fazendo muito fortemente. E não tem lugar para outra EA hoje, que não seja essa: a de estar colocando as instituições para dialogarem, as pessoas para dialogarem, para fazer essa construção participativa, para compartilhar essa responsabilidade e compartilhar o desenvolvimento das ações. Isso é bem forte. (VITORASSI, 2011)

Esse movimento participativo na elaboração da Política Estadual de EA foi de importância fundamental, visto que, por meio de diálogos com os Núcleos Regionais de Educação, consultas públicas de maneira digital e a realização do Seminário Estadual para a Consolidação da Política Estadual Educação Ambiental garantiu-se a participação dos diversos segmentos. Apesar desse movimento participativo, percebe-se que alguns setores do próprio governo ainda não estão integrados à esse movimento. Nesse sentido pode-se citar o Instituto das Águas do Paraná que, apesar de ser um órgão estadual com a incumbência de elaborar e colocar em prática políticas públicas na área de gestão de recursos hídricos e apregoando a participação pública num processo educativo como um dos elementos fundamentais, não está a par do processo de consolidação da Política Estadual de Educação Ambiental assim como não tem conhecimento da participação da área de meio ambiente como órgão gestor dessa política.

Também em relação a participação das comunidades, esse é um ponto que destaca-se no Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade da IB, em especial quando aborda-se a nova gestão da empresa. Nesse sentido observa-se essa visão muito clara em especial nas ações denominadas Oficinas do Futuro quando a comunidade é convidada a olhar o seu espaço, dialogar sobre isso e propor sugestões.

... é muito difícil fazer participativo. E fazer participativo você tem que colocar os seus interesses à prova, porque você está aí construindo junto. Porque a partir do momento que eu coloco meu interesse na mesa, mas estou aberta para que você coloque o seu também, tem que ter uma certa humildade institucional, você tem que estar aberto.

E juntar os diferentes saberes é um desafio muito grande. (VITORASSI, 2011)

Outro ponto a se destacar nesse sentido da participação é a questão do empoderamento que a comunidade tem ao participar da elaboração de diagnóstico e de propostas para as necessidades levantadas. Esse ponto é levantado por Vitorassi (2011), quando argumenta que “de nada adianta ter um grupo de instituições que vão lá e pensam num plano de recurso hídrico para aquele território se não tiver a participação das pessoas nessa construção.”

Os ajustes de parcerias feitos entre Itaipu e municípios são de extrema importância, pois além das parcerias formais entre os órgãos governamentais, os diversos atores sociais presentes em um sub bacia são chamados a darem sua contribuição e identificarem de que forma podem colaborar com a conservação do curso d'água trabalhado.

Boff (2010) comenta a importância da participação de todos, independente do cargo que ocupa, setor que representa, ou outro elemento.

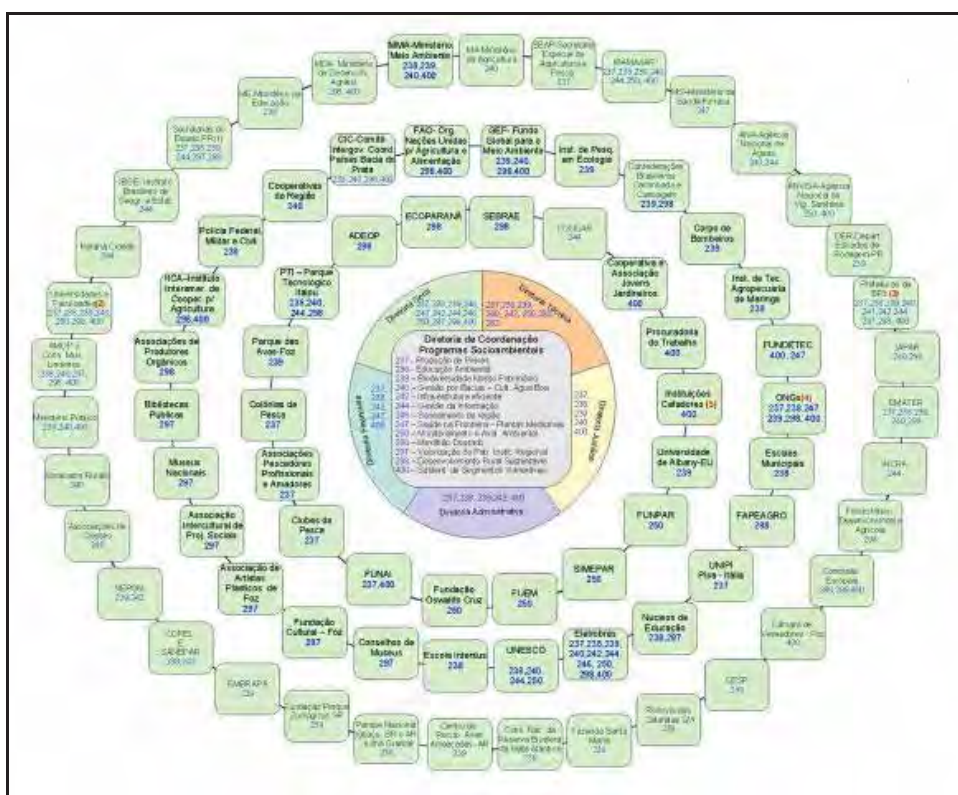
não bastam mais as iniciativas dos Estados, geralmente, tardias e pouco eficazes. A Humanidade, quer dizer, todas as instituições, os movimentos sociais organizados, os povos originários, as associações de todo tipo, as universidades, as religiões, as igrejas, as empresas nacionais e multilaterais e as pessoas individualmente devem dar a sua contribuição e tomar o destino comum em suas mãos. Caso contrário, dificilmente, sobreviveremos coletivamente.

No caso da BP3, segundo ITAIPU (2010) o programa conta com 2.146 parceiros envolvidos, entre formais e voluntários, conforme pode ser visto na rede formal de cooperação para o Programa CAB, expresso na figura 11.

Segundo Friedrich (2011) esse movimento de assumir co-responsabilidade vai se manifestando de maneira muito rica.

Essa conjugação de energia dos governos de todas as esferas, Universidades, entidades, associações, sindicatos, ONGs, Igrejas, movimentos populares, movimentos sociais, enfim empresas públicas e privadas cidadãos. Essa responsabilidade compartilhada é um sustentáculo para as transformações. Isso faz com que se tenha um contingente enorme que sai da plateia e vai entrar em campo jogar. Deixa de ser um passivo e vira ativo. Ele não é um assistente, ele é na verdade, um protagonista. Se a gente pudesse resumir teatralmente falando, ele ajuda a construir a peça, e ele exhibe a peça, ele é chamado para o palco, ajuda a construir a peça e é ator dessa peça (FRIEDRICH, 2011)

Figura 11: Rede formal de relacionamento e cooperação do Programa Cultivando Água Boa⁶¹



Fonte: ITAIPU, 2010.

No evento Pacto das Águas as empresas de cada localidade manifestam-se com o investimento financeiro para combustível, os agricultores colaboram com maquinários e mão-de-obra, as associações comprometem-se em realizar o trabalho de sensibilização com as comunidades para evitar novos danos e cuidar das melhorias que a comunidade está recebendo, entre outras contribuições, ou seja, é um fazer e um assumir participativo. É identificar o problema, buscar formas de minimizá-los, colocar em práticas as ações identificadas como necessárias e, o que não pode ser esquecido (mas que via de regra não é considerado) é o processo de manutenção do que foi feito. Essa percepção enquadra-se no que Paulo Freire denomina de Ética do Cuidado: É feita a limpeza do rio. E agora, quem cuida? É feito o plantio de mata ciliar. E

⁶¹ Na figura 11, os números que aparecem abaixo dos parceiros referem-se ao número do programa (segundo classificação da própria ITAIPU) com o qual eles estão articulados ou colaborando.

agora, quem repõe as mudas que não brotaram? Quem capina a área para não sufocar a planta?

Outro ponto importante da questão da participação no programa CAB é a realização de eventos anuais com o objetivo de avaliar as ações realizadas no ano e projetar ações ou projetos para o próximo ano. Esses eventos acontecem em dois momentos distintos:

1) Evento municipal Pré CAB: evento realizado em cada um dos 28 municípios da BP3 com o objetivo de dialogar sobre as particularidades de cada município. Nesse momento os 19 programas estratégicos avaliam os resultados alcançados e levanta proposta de ação para ser contemplada como política pública no ano seguinte;

2) Evento regional: envolvendo todos os municípios, geralmente no mês de novembro de cada ano, onde, de posse das propostas municipais, chega-se ao consenso da atividade a ser implementada em cada programa estratégico.

Observa-se que, desde 2003, até o ano de 2010, o número de participantes aumentou consideravelmente. Segundo ITAIPU (2010), no ano de 2003, o Encontro CAB mobilizou cerca de 1.000 pessoas, sendo que em 2009 teve mais de 4.000 participantes. Destaca-se que, juntamente aos Encontros CAB, várias edições contaram com a realização de eventos paralelos, sempre com temáticas afins.⁶²

Sobre a gestão de Bacias Hidrográficas, Parizotto (2011) destaca que os programas estratégicos do Programa CAB tem uma série de convergência com a Política Nacional e com a Política Estadual de Recursos Hídricos. Entretanto

⁶² Em 2006, o encontro recebeu o nome Pactos pela Vida Sustentável, onde, juntamente ao Encontro CAB, o Parque Nacional do Iguaçu realizou a IV Mostra e Seminário de Educação Ambiental, a SEMA/PR realizou o Encontro Agenda 21 na Bacia Hidrográfica Paraná 3 e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Foz do Iguaçu realizou a VI Edição do Programa Professor(a) Destaque Ambiental. Outros encontros paralelos que podem ser destacados em 2008 o Fórum de Águas da América (evento preparatório para o V Fórum Mundial das Águas) e em 2009 o VII Encontro Ibero-Americano de Desenvolvimento Sustentável (EIMA 7), o I Encontro de Organismos de Bacias da América Latina e Caribe (RELOB) e o Encontro Anual do Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata. Destaca-se, ainda em 2009, a realização da 5ª Conferência Internacional sobre Felicidade Interna Bruta (FIB), que se deu em dias subsequentes ao término do evento CAB de 2009.

Parizotto também destaca que “tem coisas que não estão previstas e fogem dessa perspectiva”.

...o programa tem um milhão de méritos, mas tem algumas coisa que até, pela audácia, chegaram muito longe. A própria Itaipu tem um limite de ação onde ela acha que olha, vamos fazer o que está dentro das possibilidades, o que é mais imediato. A Itaipu, o papel dela é ter água de qualidade para girar as turbinas e as turbinas gerarem energia. É isso que interessa para Itaipu, no fundo. Ela quer que a água chegue lá com qualidade para a geração de energia. Para nós a preocupação é se no futuro vai ter água para gerar energia. Essa é a diferença. (PARIZOTTO, 2011)

Dialogando com a afirmação de Parizotto, é importante destacar que o Programa CAB, além da preocupação com a questão dos recursos hídricos, tem como foco a atuação no território. Esse é um dos grandes pontos de diferenciação da atuação dos governos federal e estadual com a questão dos planos de recursos hídricos e da atuação do Programa CAB que busca desenvolver programas estratégicos para atender as necessidades de uma área territorial, que é a Bacia, e que tem como um dos objetivos garantir a qualidade da água, sendo que cabe, novamente, destacar a visão estratégica da empresa de atuação no território da Bacia Hidrográfica para a manutenção da matéria-prima da produção de energia.

Nesse sentido destaca-se a própria elaboração do Plano da Bacia Paraná 3, que segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos é o primeiro documento a ser produzido, com o diagnóstico da realidade da Bacia e a elaboração de cenários de atuação, para servir de subsídio para o desenvolvimento de ações coletivas e para a definição de responsabilidades. Observa-se que o Programa CAB iniciou o processo de intervenção na Bacia Paraná 3 mesmo sem ter o Plano da Bacia elaborado. Cabe destacar que isso não pode ser considerado um erro. Ao contrário, pois não se pode deixar de colocar em prática atividades pelo fato de não ter um documento de planejamento. Entretanto, no decorrer do processo precisa ser realizada essa etapa, sob pena de não existir condições legais para a continuidade de ações. Um exemplo disso é a própria necessidade de recursos financeiros para a execução de ações: só é possível fazer a cobrança pelo uso da água, cujos recursos poderiam ser destinadas para a execução de obras, programas e ações locais, com a consolidação do Plano da Bacia. Nesse sentido cabe destacar a parceria da ITAIPU Binacional para a elaboração desse documento

com a contratação da Unioeste para essa atividade. Sobre a atuação da Itaipu, Parizotto comenta (2011)

...em conversa com o Nelton, Samek eu falei: gente, vocês estão fazendo tudo certo, tão fazendo um baita programa, o CAB, só que vocês não estão cumprindo com a diretriz nacional da PNRH que é ter um Comitê funcionando para fazer a gestão, um órgão maior. Ou seja, estão fazendo tudo certo só estamos esquecendo que não estamos cumprindo com as diretrizes...até porque eu coloquei para eles: gente, quem mais impactou a região com a questão de recursos hídricos é a Itaipu...negócio vai, negócio vem e começou assim: nós fizemos um Termo de Referência e o dinheiro que a Itaipu colocou...tinha que buscar uma solução caseira...Foi aí que a Unioeste entrou nessa jogada (PARIZOTTO, 2011)

Sobre a contratação da Unioeste para elaborar o Plano da Bacia Paraná 3, Friedrich também acrescenta que foi uma decisão da Itaipu no sentido de estimular o fortalecimento de pessoas da própria região para esse fim, e não apenas importar conhecimento e em especial metodologia de outras regiões do país, mas que não tenha ligação afetiva e de comprometimento real com a BP3. Nesse sentido, ele comenta o seguinte:

... uma questão que nós até estimulamos, contra alguns que não queriam, mas que nós escolhêssemos um organismo nosso aqui para fazer um aprendizado, que é outra marca do CAB. Porque isso é uma coisa muito forte que as pessoas não se apercebem, nós trabalhamos praticamente de maneira consciente e estimulante essa questão, por exemplo, de sempre construir quadros, estimular quadros... você ter por exemplo uma UNIOESTE, uma universidade pública, cujos recursos vem dos cofres públicos e que pudesse internalizar conhecimento, metodologia, tecnologia em Plano de Bacia Hidrográfica e depois ela seria, e pode ser, um centro irradiador dessas criações no estado ou em outros lugares (FRIEDRICH, 2011)

Um ponto destacado por Friedrich e que merece ser comentado é a formação de quadros para a região. Comungando da opinião que é importante desenvolver pessoas e metodologias de atuação regional, entretanto deve-se tomar o cuidado para que isso não se torne um processo de valorização local em detrimento do conhecimento de outras regiões e de pessoas que possam vir a contribuir. A relação local com os demais lugares e pensamentos é de extrema importância para garantir um diálogo aberto e construtivo para a região.

Um ponto observado nas leituras e nos diálogos mantidos é a premissa da participação como um elemento fundamental tanto nos planos como no programa CAB. Nesse sentido cabe lembrar as ações da Oficina do Futuro que

estimulam a comunidade a propor soluções para os problemas de cada localidade. Nesse sentido, um ponto que chama a atenção na análise do programa CAB, em especial nos resultados da ação Oficina do Futuro é o fato de que dentre as comunidades envolvidas, observa-se a predominância das mesmas ações que são: colocação de cercas e plantio de mata ciliar, adequação de estradas rurais, instalação de abastecedouros comunitários e ações de conservação do solo. Essa visão pode ser vista como um direcionamento que a empresa dá para os diálogos com a comunidade, pois para a elaboração de Termos de Parceria entre municípios e ITAIPU Binacional é necessária a definição clara das ações. Também pode ser compreendida observando que 90% das nascentes de rios presentes na BP3 encontram-se na área rural dos municípios (SECCO, 2011) e portanto, ao iniciar o processo de conservação dos recursos hídricos, optou-se em iniciar nas cabeceiras dos cursos d'água.

Nesse sentido é importante registrar um Termo de Parceria que não conseguiu ser colocado em prática que é do município de Foz do Iguaçu. Na comunidade envolvida pelas Oficinas do Futuro a realidade rural não se faz presente, inclusive a área a ser trabalhada é área urbana e com ocupação de áreas de preservação ambiental. No desenvolvimento das atividades com a comunidade foram levantadas outras necessidades que não as levantadas nos demais municípios, entretanto o Termo de Parceria entre município e Itaipu Binacional não permite uma adequação à essa realidade urbana.

Apesar desse direcionamento na aplicação de recursos para essa ação regional, observa-se que estão sendo buscadas alternativas para a disponibilização de recursos financeiros para a região, em especial na EA, fortalecendo, cada vez mais, o papel que a empresa teve, e continua tendo, de ser uma alavancadora de recursos.

Acho que se a região, ainda bem que a região da BP3 tem todo esse recurso, porque se você observar o investimento que é feito nesses 16 municípios pela IB é muito maior do que nós fazemos para o estado todo. Isso por conta do passivo, da geração de energia, é tudo proporcional. Claro que isso só traz benefícios e a gente tem tentado somar. Como eu disse, a gente não exclui, de forma nenhuma o que vem sendo trabalhado naquela região (JESUS. MARIN, 2011)

Destaca-se também a diferença de aproximação e de apropriação do Programa CAB nos municípios da BP3. Apesar dos 28 municípios serem vistos

como parceiros de forma igual, técnicos da IB comentam essa dificuldade, levantando as seguintes informações.

Quando o município é menor você consegue reunir quase 100% dos secretários, dos prefeitos e consegue ter um diálogo muito mais próximo. Isso facilita que depois, no trabalho com os técnicos isso vá fluindo. A gente tem percebido que nos municípios maiores a dificuldade disso acontecer é muito maior. Até em função de que os municípios maiores os vários programas que os municípios maiores desenvolvem, então a gente não consegue ter essa proximidade ...cada município tem seu ritmo, então não podemos dizer que todos os municípios entraram de cabeça nas nossas ações e deram o mesmo retorno. Não. E isso também depende muito da gestão daquele município naquele momento. Da gestão do município e do perfil das pessoas. A gente costuma dizer que muita coisa que acontece em EA nos municípios é porque as pessoas que estão lá assumem muito mais como profissionais mas também assumem como pessoas o compromisso do trabalho. (VITORASSI, 2011)

O ponto levantado sobre a presença mais ou menos forte da Itaipu nos municípios é de extrema importância visto que devido aos Termos de Parceria desenvolvidos para algumas ações, os valores injetados pela empresa são significativos, além do que a presença da Itaipu é visto como uma aproximação com o Governo Federal. Essa percepção não se dá nos municípios maiores que tem ligação mais próxima com o Governo do Estado e Governo Federal e também contam com mais acesso à informação e articulação dentro do próprio município.

Sobre a identificação ou “apropriação” das pessoas dentro do grupo a que pertencem, esse é um elemento bastante notado no Programa CAB. Um fato a ser destacado nesse sentido é a produção das Cartas dos Pactos da Água, que são documentos onde aparecem o resultado das Oficinas do Futuro realizado em cada comunidade que foi trabalhada na BP3. Além do resultado da reunião, onde aparecem as principais necessidades, diagnosticada no Muro das Lamentações, o que se espera existir na comunidade, com a árvore da Esperança e a proposta de ações concretas para que essas ações aconteçam com o Caminho Adiante, essas Cartas são assinadas pelas autoridades locais, parceiros formais, mas também por cada um dos presentes no evento, demonstrando que todos estão comprometendo-se com o que foi decidido coletivamente. Essas Cartas dos Pactos da Água, apesar de terem sido feitas em 43 comunidades, cada uma retrata o resultado individual de cada microbacia e o mais importante, é ilustrada com fotos das pessoas da própria comunidade, ou seja, os participantes conseguem enxergar-se no processo e

entender o papel da sua contribuição, ou como abordado por Friedrich (2011) “tem também o máximo de fotografia na Carta dos Pactos para as pessoas se verem , serem protagonistas.”

Outra observação é que o Programa CAB conseguiu articular-se com os municípios, tanto em relação aos gestores municipais, como técnicos, comunidade e empresas, entidades e instituições locais. Uma das articulações que merecem ser destacadas é a que realiza-se com os movimentos sociais presentes na BP3. Por meio do Programa CAB houve o estímulo para que os movimentos sociais presentes na BP3 conseguissem articular-se e atuar de forma coletiva. Exemplos são as Associações de Catadores de Materiais Recicláveis que se formaram em quase todos os municípios da BP3, a Associação de Produtores Orgânicos de São Miguel do Iguazu (APROSMI, Associação das Mulheres de Cruzeiroiro, no município de Guaíra, entre outros. A decisão de estimular esses movimentos sociais a se organizarem deve-se ao fato de poder realizar políticas de atendimento, por parte de Itaipu, para uma ação estruturada e com foco, mudando a visão anterior de ajuda a ações pontuais.

...a gente assumiu de estar envolvendo todo o tecido social no processo de formação dar essa abertura e trazer essas pessoas que não estão representando instituições governamentais como as prefeituras, mas que tiveram ali a chance de estarem se manifestando, de estarem atuando junto. A gente procura dar essa oportunidade de diálogo com essas pessoas no mesmo nível que a gente oportuniza com as prefeituras ou com outras instituições que são governamentais. essas organizações da sociedade civil, elas vinham para Itaipu muito com projetos pontuais, buscando recursos e hoje não. Hoje a gente criou um entendimento de que eles estão sendo convidados para construir juntos, então não vai ser um acesso pontual. Vai ser uma política pública, pensado como uma política pública. (VITORASSI, 2011).

Ao mesmo tempo que nós fomos criando evidentemente, também uma linha muito forte que só trabalhamos o associativismo, por isso que vai ver que a gente só trabalha com os pescadores ou com catadores, ou...ou... ou agricultura orgânica com Associações, ou núcleos ou Cooperativas. Porque isso também fortalece o sujeito coletivo, isso fortalece muito a consideração para com a diversidade, as diferenças e evidentemente você está colocando solidamente esse convênio. O reconhecimento e a valorização, o respeito aos movimentos sociais populares da BP3. Nós tivemos aqui vários e vários casos que eram coisas incipientes e deu para vitaminar e outras que já estavam mais consolidadas e que nós fizemos convênios e outras até que nós estimulamos para se organizar. Até para construir a sua estrutura legal. Se a gente puder dizer, por exemplo, temos vários casos de estimular o estatuto regularizado, ter CNPJ, porque era isso que nos possibilitava trabalhar e tê-los como parceiros efetivos e não eventuais ou episódicos (FRIEDRICH, 2011)

A participação dos movimentos sociais dentro do Programa CAB é bastante expressiva e houve uma apropriação dos participantes dessa modalidade, sendo que nos eventos do Programa CAB, observa-se a presença forte desses movimentos enquanto grupos organizados, levantando propostas e fazendo-se ouvir.

Pela capilaridade e pela aceitação do programa CAB na região da BP3 percebe-se que os municípios assumiram as ações propostas e investem, além de recursos financeiros, comprometimento enquanto membro de instituições, entidades ou associações da região, bem como, morador da região. Por ser um programa de envolvimento comunitário e que conta com vários parceiros, percebe-se que o programa foi assumido pela região como uma política pública, conforme pode ser percebido por Parizotto e Friedrich:

o programa CAB não é da Itaipu, mas sim um programa para a região. Independentemente do que acontecesse com a Itaipu, ele teria que ter continuidade no futuro. (PARIZOTTO, 2011).

Ao contrário, desde o início, e a gente foi muito repetitivo, que o programa não poderia ser só da Itaipu. Tinha que ser cada vez mais de cada comunidade, de cada microbacia, de cada município, de cada homem, de cada mulher, de cada jovem, de cada criança, porque era uma forma da gente começar a apontar para a importância da política estruturante.(FRIEDRICH, 2011)

Nesse sentido, é importante novamente destacar o papel fundamental que a EA teve nesse processo da comunidade apropriar-se do programa e utilizar essa metodologia para a conquista de melhorias para cada município.

...a EA tem o foco nas pessoas, nenhuma gestão de recurso hídrico acontece sem que aquelas pessoas que estão naquele território trabalhado, se elas não tiverem o entendimento do que é o processo de gestão de recursos hídricos, se não estiverem comprometidas e se não forem atuantes. O que a EA é trazer essas pessoas que são co-usuários, que são pessoas que estão diretamente ali, naquele território de onde se está falando em trabalhar da questão de se ter o valor da água, da cobrança da água, por exemplo. (VITORASSI, 2011)

Apesar de procurar o protagonismo das pessoas para a política pública, um ponto que precisa ser destacado é a necessidade de todo e qualquer grupo ter um ente agregador, articulador de ações a serem desenvolvidas e de estímulo para o enraizamento das políticas públicas. Diferentemente de outros espaços, a BP3 conta com a presença forte da Itaipu e isso pode e deve ser usado em benefícios para essas ações. Isso, em especial com a diretoria que assumiu em 2003, a qual consegue ter uma articulação, com maior ou menor

intensidade, com todos os municípios. Essa boa relação, que Friedrich chama de “política de boa vizinhança” é perceptível em especial nas ações desenvolvidas na região e que precisam do apoio político das prefeituras. Cabe como exemplo aqui a participação maciça dos prefeitos e prefeitas em todos os eventos anuais do Programa Cultivando Água Boa, na elaboração da Lei e do Decreto de criação dos Comitês Gestores Municipais do Programa Cultivando Água Boa em todos os municípios⁶³, na assinatura do pacto de continuidade do programa nos municípios em decorrência do processo eleitoral municipal em 2009, entre outros .

A gente sabe que por mais que a gente procure o protagonismo e autonomia, se você não tiver um ente que esteja ali, movimentando, agitando, organizando, facilitando esse grupo de pessoas, pode morrer o movimento. Hoje o papel de Itaipu, muito mais forte nos municípios, além do que ele ajuda com a questão financeira, do que proporciona as formações ou do que ele possibilita essas trocas, é ela estar num papel de facilitação nos municípios. Não é chegar lá e dizer: é assim que vocês fazem. Mas é de dizer assim: vamos lá grupo, vamos se reunir. É coordenar esses encontros, de possibilitar que eles estejam atuando ali, pensando juntos, avaliando e reprogramando as ações. (VITORASSI, 2011).

Sobre a atuação da ITAIPU Binacional na BP3, Boff (2010) chama a atenção para a região que está aprendendo “que a água não se destina apenas para produzir energia elétrica, mas também para gerar todo tipo de energia necessária aos seres que dependem vitalmente da água, especialmente os humanos”.

Para ele,

foi então se modelou o projeto Cultivando Água Boa que envolve os 29 municípios limieiros nos quais vivem cerca de um milhão de pessoas, com a criação de aves e suínos, das maiores do país. Trata-se de um projeto altamente complexo que envolve praticamente todas as dimensões da realidade, resultando numa verdadeira revolução cultural, pois este é o propósito dos milhares que implementam o projeto. É exatamente isso que precisamos: de um novo ensaio civilizatório, testado numa miniatura, que seja viável dentro das condições mudadas da Terra em processo de aquecimento e de exaustão de seus recursos (BOFF, 2010)

Em relação ao papel da Educação Ambiental na região, Boff (2010) pontua:

Em ITAIPU se conseguiu instaurar esta equação feliz. Começaram corretamente com a sensibilização das comunidades. Quer dizer, iniciaram com o alargamento das consciências, convocando nomes

⁶³ No anexo 6 aparece um exemplo de Decreto Municipal de Criação do Comitê Gestor Municipal do Programa Cultivando Água Boa

notáveis do pensamento ecológico, como F. Capra, Enrique Leff (Pnuma latinoamericano), Marcos Sorrentino, Carlos e Paulo Nobre entre outros. Eu mesmo acompanho o projeto desde o seu início. Definiram o espaço não pelos limites arbitrários dos municípios mas pelos naturais das hidrobasias. Envolveram todas as comunidades, criando comitês gestores de cada bacia, legalizados pelas prefeituras. Sabiamente se deram conta de que a educação ambiental representa o motor da mudança de ser, de sentir, de produzir e de consumir. Não é isso a inauguração de uma revolução cultural? Formaram algumas centenas de formadores ambientais, atingindo milhares de pessoas. Uma nova geração está surgindo que busca um modo sustentável de viver. (BOFF, 2010)

5.5 O enraizamento da Educação Ambiental na Bacia Paraná 3 sob a perspectiva dos gestores ambientais municipais

Em pesquisa realizada com os Gestores Ambientais do Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade (descrito no Item 1.3 Estratégias de Pesquisa) pode-se observar que, antes de 2002, muitos municípios já realizavam atividades com foco principal na Educação Ambiental Formal, organizadas de modo individual e dependendo do interesse e disponibilidade do próprio professor. Essas ações eram realizadas em escolas municipais e estaduais, além do incentivo para os professores participarem de cursos de formação. Dentre as principais atividades destacam-se os jogos, projetos, redações, poesias, desenhos, cartazes, livros, atividades, gincanas, teatros, oficinas de artesanato, sementeira e plantio de mudas de árvores, confecção de equipamentos para uso racional de recursos naturais, entre eles a confecção de aquecedor solar e de cisternas, visitas técnicas a áreas de interesse, limpeza de áreas degradadas, soltura de alevinos, realização de encontros como Fórum de Ecologia e Meio Ambiente (município de Entre Rios do Oeste), Encontro de Juventude e Meio Ambiente (Nova Santa Rosa), Fórum de Educação Ambiental e Cidadania (Santa Helena), realização de Feira de Ciências e implantação de hortas escolares e plantas medicinais

Percebe-se também que vários municípios tinham atuação com iniciativas de empresas, entidades e órgãos públicos. Nesse sentido destaca-se as ações Instituto Souza Cruz, com o Programa Clube da Árvore, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) com o Programa Agrinho, da SEMA/PR com o Programa Paraná Biodiversidade, e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP) com o Programa Cooperjovem.

Também é importante destacar espaços que eram, e ainda são, utilizados para a prática da Educação Ambiental ou complementares às atividades desenvolvidas no município. Exemplo disso é o Centro de Educação Ambiental no município de Terra Roxa, que está localizado no interior de uma Unidade de Conservação e que conta com uma Trilha de interpretação ecológica, onde são realizadas, semanalmente, aulas práticas com alunos de escolas públicas.

A partir de 2003, essas ações municipais começaram a ser articuladas regionalmente, tanto na escolha de temas, como no desenvolvimento de ações, por meio da atuação da Equipe de Educação Ambiental da ITAIPU Binacional.

Sobre a atuação da ITAIPU Binacional na área de Educação Ambiental, cabe lembrar que as ações eram executadas por uma equipe de cerca de 10 pessoas que elaboravam e operacionalizavam diretamente as ações. As principais atividades desenvolvidas por essa equipe eram palestras nas escolas, colônias de férias devido à proposta que essa área tinha até então junto à empresa. A partir de 2003, percebe-se a diminuição dos membros em função de aposentadorias e a necessidade de atender os novos arranjos institucionais do programa CAB, sendo que a Equipe de EA passa a assumir um papel muito mais de gestão, de articulação e de facilitação de processo. (VITORASSI, 2011). Essa equipe passa a contar, a partir de 2009, com o trabalho de uma empresa terceirizada, que contam cerca de 5 pessoas. Segundo Vitorassi (2011)

As pessoas que trabalham com a gente hoje, que são acompanhadas e coordenadas por funcionários da Itaipu é de pessoas que trabalham no mesmo caminho que a gente. Não é simplesmente de pessoas que são pagas para aquilo. Eles sentam, a gente constrói junto, a gente cria metodologias junto e a gente vai junto para a região como um grupo só. E lá não é só Itaipu, ou só empresa que aparece, mas todos trabalhando para um objetivo que é comum e que é o mesmo objetivo que os municípios também buscam (VITORASSI, 2011)

Um ponto significativo no sentido da participação dos municípios é a criação de uma rede local de educadores ambientais, conhecidos por Gestores Ambientais. Esse grupo é composto por, em média, três representantes de cada município da BP3, escolhidos pela Administração Municipal para fazer a ligação entre as ações municipais e as ações regionais, bem como servir de espaço de formação e troca de informações entre os participantes.

As prefeituras assumiram com a gente esse compromisso e a prefeitura tem 2 ou 3 técnicos que ficam com a gente como gestores de educação ambiental e que ajudam em toda essa facilitação e toda essa coordenação dentro do seu município (...) a gente se encontra periodicamente para fazer avaliação, para fazer planejamento, discute, decide junto (VITORASSI, 2011).

A “figura” dos gestores de EA surgiu já em 2002 com a implantação de um programa da Itaipu na região dos municípios limítrofes denominado Linha Ecológica. Durante todo o período de 2002 a atual, esse grupo foi perdendo e agregando novas pessoas, visto essa ser uma atividade desenvolvida pelos funcionários públicos e, de acordo com as eleições municipais, podem sofrer alterações.

Sobre essas mudanças, Vitorassi (2011) faz a seguinte análise

A gente sempre tinha aquela sensação de derrota quando trocava, porque capacitou 2, 3 anos. A pessoa tava ali, afinada, trabalhando, troca. Hoje a gente enxerga isso como oportunidade. Oportunidade de ter mais alguém ali entrando para o grupo, trabalhando. E a gente sabe que aquela pessoa que saiu, ela saiu modificada, que lá no contexto que ela vai estar trabalhando ela vai estar estimulando e olhando com o olhar de EA (VITORASSI, 2011)

Um ponto importante na ação dos gestores ambientais é o trabalho que a equipe de Educação Ambiental da ITAIPU realiza, a cada quatro anos, nos municípios em que há a mudança na administração municipal. Por meio de reuniões agendadas com os prefeitos e secretários empossados, a equipe de EA da ITAIPU, apresenta o Programa de EA, com seus objetivos, ações realizadas e objetivos alcançados, tanto na região como no município visitado e reafirma o convite para que o município mantenha-se no Programa, estimulando a definição dos novos gestores de EA ou a manutenção das pessoas que já atuavam.

Por ser uma região com diversos municípios pequenos em relação à população, a presença constante de técnicos da ITAIPU Binacional, bem como a forte relação econômica⁶⁴ e política dos prefeitos com a empresa, essas reuniões têm bons resultados, em especial quando percebe-se que todos os municípios possuem gestores ambientais vinculados ao Programa de EA.

Para o desenvolvimento das ações e projetos de Educação Ambiental pôde-se perceber que gestores de alguns municípios podem contar com uma estrutura organizacional específica para esse fim, como é o caso de Foz do

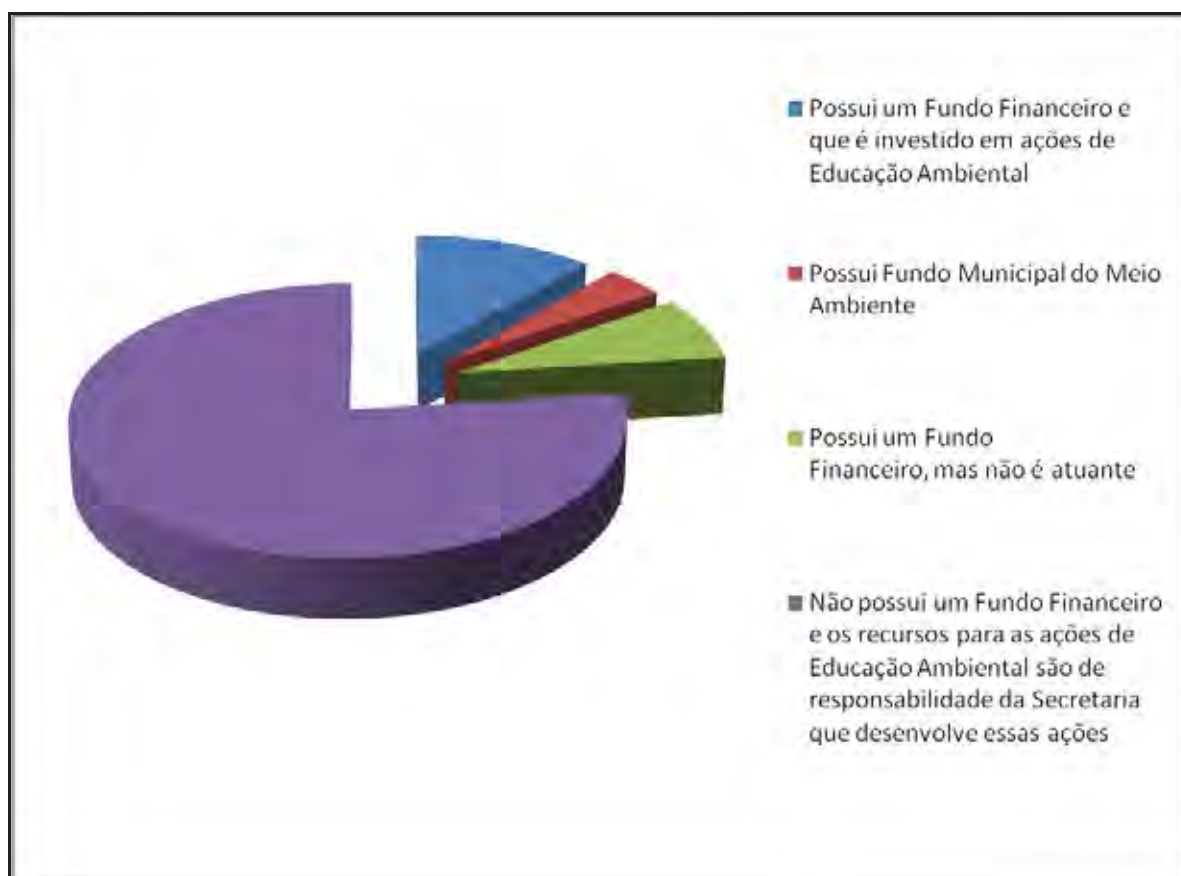
⁶⁴ Recebimento de recursos financeiros advindo do pagamento dos royalties que a empresa paga pelo alagamento de áreas produtivas dos municípios.

Iguaçu, Cascavel, Itaipulândia, Quatro Pontes e São José das Palmeiras que possuem uma divisão específica para a Educação Ambiental. Em sua grande maioria, os municípios não contam com uma estrutura administrativa específica para fins de EA, sendo que a prática é desenvolvida por profissionais de vários setores, em especial vinculados a departamentos, tais como o Departamento de Meio Ambiente, Departamento da Educação e Departamento da Agricultura. Esse é um ponto importante a ser destacado, pois a maioria dos municípios começou a desenvolver, e ainda continua desenvolvendo, as ações nessa temática sem contar com uma estrutura pública que seja responsável. Também percebe-se uma presença maciça de professores, em especial da rede municipal de ensino, atuando na temática ambiental, pois há possibilidade, dentro dos municípios, de fazer a utilização desse profissional nessa área, visto não existir, até pouco tempo atrás, pessoas com qualificações técnicas para desenvolverem as ações de Educação Ambiental.

Outro ponto destacado na pesquisa é a falta de recursos financeiros para o desenvolvimento de ações e projetos, como pode ser observado no gráfico 1.

Pelo Gráfico 1, é possível identificar que a maioria (76,92%) não dispõe de recursos específicos para esse fim, sendo necessário buscar esse apoio em setores da prefeitura (secretarias com objetivos e atuação afins) e junto à sociedade civil. Em relação aos demais municípios (23,08%) percebe-se que já conseguiram organizar-se para atender a necessidade de recursos financeiros com a criação de Fundos Municipais, mas, mesmo assim, nem todos os municípios que possuem Fundo Municipal conseguem garantir recursos para a execução de programas e ações em Educação Ambiental.

Gráfico 1: Disponibilização de recursos financeiros para a prática de EA



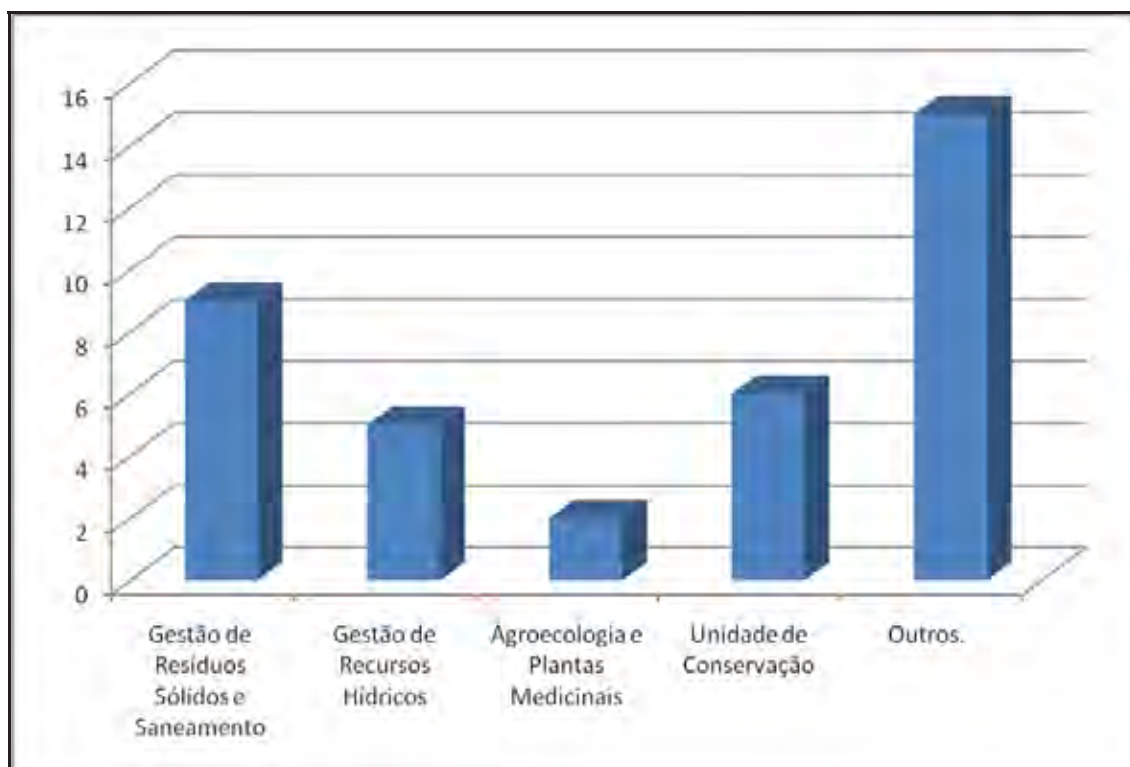
Fonte: Pesquisa realizada com gestores ambientais da BP3

Nesse sentido é importante destacar uma ação realizada pela ITAIPU Binacional, com apoio do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, no início de 2010. Na ocasião, a empresa disponibilizou recursos financeiros para a execução de um projeto elaborado pelos Educadores Ambientais de seu município⁶⁵. Esses projetos, segundo o Edital, deveriam envolver os participantes do Programa FEA e atender as ações de EA já iniciadas no município, buscando trabalhar com as necessidades de cada local. Nesse incentivo, os municípios, de forma integrada, elaboraram seus projetos, que foram avaliados, pela Equipe de Educação Ambiental da ITAIPU Binacional e por representantes do Conselho de Desenvolvimento e, quando necessário, foram sugeridas alterações. Desse processo, resultaram projetos de atuação que os municípios desenvolveram

⁶⁵ O valor disponibilizado para cada município foi previsto considerando a quantidade de educadores ambientais participante nos programas de formação oferecidos pela Itaipu Binacional e variou entre 5 mil reais e 15 mil reais.

todo o ano de 2010, sendo que as principais temáticas podem ser observadas no gráfico 2:

Gráfico 2: Temas de atuação nos projetos inscritos para captação de recursos financeiros – 2010



Fonte: Pesquisa realizada com gestores ambientais da BP3

Observa-se que alguns municípios trabalharam com mais de uma temática em seus municípios, isso porque vários deles, buscaram atender as necessidades de alguns espaços municipais, onde a interrelação de temas era necessária.

Ao optarem pela resposta Outros, foi questionado quais os temas de atuação e nesse sentido, muitos municípios destacaram a organização de espaços públicos no município para servirem de local de disseminação de informações e de encontros para os interessados na área de Educação Ambiental tais como a Sala Verde, ou Espaço Verde, ou Cantinho Verde. Cabe destacar que as Salas Verdes fazem parte de um projeto do Governo Federal, na gestão 2003-2010, onde municípios podiam inscrever propostas pedagógicas para implantarem esse espaço no município. Segundo o Edital 01/2006 do MMA, cabia ao município a disponibilização de espaço físico,

equipamentos (mesas, cadeiras e armários ou estantes para a colocação do materiais) e dois funcionários para a abertura desse espaço, bem como um projeto articulado com as diretrizes de EA trabalhados pelo Governo Federal. Esse mesmo Edital colocava como responsabilidade do MMA a disponibilização, semestralmente, de materiais formativos e informativos sobre as questões ambientais, assim como a disponibilização de materiais via internet. Da BP3, 17 municípios da Bacia Paraná 3 tiveram seus projetos aprovados e abriram suas Salas Verdes⁶⁶, que com o passar do tempo tornaram-se referência para pesquisa na área ambiental, bem como espaço de encontro dos educadores que participavam e participam de processos de formação regional. Nesse sentido muitos municípios, aproveitando a disponibilização de recursos da ITAIPU Binacional e Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros, elaboraram seus projetos buscando melhorar as condições físicas desses espaços ampliando as possibilidades de uso, entre eles a compra de móveis e equipamentos de informática e eletrônicos. Sobre os municípios que não possuem chancela das Salas Verdes, Vitorassi (2011) destaca:

...e a gente está buscando chancela para os 29 municípios. Aqueles que não conseguiram a chancela do MMA, estão chamando de Espaços Verdes, ou Espaço da Educação Ambiental, Espaço do Meio Ambiente, ou seja, eles não estão batizando como Sala Verde em função de não ser chancelado, mas a gente está buscando essa chancela para poder ter nesse circuito das Salas Verde todos os municípios representados.(VITORASSI, 2011)

Em relação ao recurso financeiro disponibilizado pela ITAIPU, os gestores ambientais identificaram que foi de extrema importância para a maioria dos municípios. Outros destacaram que os recursos foram importantes e contribuíram, parcialmente, para a execução do projeto; isso porque muitos municípios, ao verem as suas necessidades, verificaram que o valor disponibilizado não era o suficiente e com isso buscaram recursos junto a administração municipal, colocando esses recursos como contrapartida do município. Entendendo que esse apoio financeiro auxiliou a execução de ações nos municípios da BP3, a Equipe de Educação Ambiental da ITAIPU Binacional

⁶⁶ Municípios que foram aprovados para a implantação da Sala Verde: Foz do Iguaçu, Matelândia, Terra Roxa, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Ouro Verde do Oeste, Cascavel, Vera Cruz do Oeste, Guaíra, Nova Santa Rosa, Santa Tereza do Oeste, Altônia, Missal, Maripá, Toledo, Mercedes, Lindoeste e Colégio Agrícola - Foz do Iguaçu

lançará novo Edital para o 2º Semestre de 2011, com o investimento de R\$ 300.000,00 para projetos de Educação Ambiental.

Buscando entender como os gestores percebem o trabalho articulado da região resgatando a questão da territorialidade de bacias hidrográficas, percebe-se que Eleutério⁶⁷ (2011) "A Bacia é um delimitador de ações específicas, que pode facilitar os trabalhos devido a questões similares para cada município dentro dessa região"

Nesse sentido, a Educação Ambiental:

São ações e projetos desenvolvidos com a população de forma participativa em espaço geográfico delimitado pela natureza, tendo como foco as prevenção da poluição, os riscos ligados a gestão do solo e dos assentamentos humanos e a utilização adequada dos recursos hídricos (CERUTTI, BORBA, MEIRA,⁶⁸ 2011)

Bacia Hidrográfica deve ser entendida como um sistema ecológico, como uma unidade de planejamento focado na sustentabilidade, no controle da poluição, na escassez da água e administração de conflitos pelo uso da mesma e a Educação Ambiental permeia todas as interfaces da Gestão de Bacias Hidrográficas. (ZANUZO⁶⁹, 2011)

Os gestores destacam que o trabalho de educação ambiental na gestão de bacias hidrográficas não é somente atuação na questão da água, mas sim, abrange um todo - margens dos rios, a mata ciliar, o lixo poluente, clima, entre outros, pois a bacia hidrográfica define o espaço, e não apenas os recursos hídricos. Nesse espaço de vivência humana uma série de impactos acontecem e a atuação deve ser um trabalho coletivo envolvendo a EA formal e não formal com o desenvolvimento de ações que procurem diminuir os impactos que afetam os recursos hídricos. Essas ações ocorrem, com frequência, nas escolas, com visitas nas microbacias, conservação de solos, mata – ciliar e proteção de minas e nascentes e coleta seletiva.

Para essas atividades, destaca-se a importância do envolvimento dos órgãos competentes juntamente com a comunidade e a sociedade civil organizada por meio de associações como dos agricultores, pescadores, catadores de recicláveis, entre outros.

Apesar de na prática, os gestores terem essa atuação integrada, percebe-se que muitos tiveram dificuldade de conceituar a Educação Ambiental

⁶⁷ Márcia Francisco Eleutério é gestora de Educação Ambiental do município de Cascavel

⁶⁸ Iracema Cerutti, Rosani Borba e Angela Meira são gestoras de Educação Ambiental do município de Foz do Iguaçu.

⁶⁹ Lusiani Zanuzo é gestora de Educação Ambiental do município de Medianeira.

para a Gestão de Bacias Hidrográficas. Muitos colocaram a importância da Educação Ambiental de forma ampla, destacando a importância do desenvolvimento de atitudes e a necessária sensibilização das pessoas.

Outros retrataram uma visão bastante vinculada com o programa Cultivando Água Boa que tem como principal atuação a proteção de nascentes, trabalhando na conservação de solo das bacias hidrográficas, corrigindo as estradas e reflorestando as matas ciliares.

É um processo de formação e informação desenvolvido entre os municípios da BP3 que visa o trabalho coletivo, buscando desenvolver ações socioambientais com objetivo de sensibilização da comunidade para o despertar de novas atitudes e recuperação de passivos ambientais. (MACCARI e CORSO⁷⁰, 2011)

Nessa perspectiva, são deixadas de lado as demais ações que fazem parte da gestão de bacias hidrográficas, entendendo que apenas as ações estimuladas pela IB são fundamentais para a manutenção da qualidade desses espaços, esquecendo de todas as demais áreas que precisam de intervenção, pois refletem na qualidade ambiental de uma bacia hidrográfica.

Um ponto importante é que os gestores têm claro a importância da atuação junto às comunidades como uma ação conjunta à gestão ambiental, pois “não adianta fazer uma grande revitalização da bacia hidrográfica, se as pessoas não se sentirem incluídas nisso; estas devem ter consciência do que está sendo realizado” (MOCELLIN⁷¹, 2011), permitindo “o envolvimento da comunidade junto aos processos e a mudança de nossos costumes e valores ao meio ambiente” (WALKER⁷², 2011)

Nesse processo de articulação com a comunidade os gestores desempenham um papel fundamental, pois o programa de Educação para Sustentabilidade, nas ações voltadas para a Bacia Paraná 3, conta com a participação de Gestores Ambientais, que são representantes das prefeituras municipais envolvidas no programa. Cada município possui, em média, 3 gestores ambientais⁷³, sendo que em grande parte são representantes das Secretarias da Educação, do Meio Ambiente e da Agricultura.

⁷⁰ Sílvia Maccari e Marli Maccari Corso são gestoras de Educação Ambiental do município de Vera Cruz do Oeste

⁷¹ Marcos Mocellin é gestor de Educação Ambiental do município de Diamante do Oeste

⁷² Luiz Walker é gestor de Educação Ambiental do município de Itaipulândia.

⁷³ O número de gestores varia de município para município, sendo que nos municípios com maior quantidade populacional, como no caso do município de Cascavel e Foz do Iguaçu há a

Segundo a pesquisa realizada com os gestores ambientais, eles percebem a importância do seu papel nos municípios da BP3, sendo que entendem-se como articuladores das ações.

São pessoas articuladoras com atuação nas diversas áreas dentro do município e até fora dele, que promovem a mudança de valores e atitudes a partir dos projetos desenvolvidos em seus espaços. (CERUTTI, BORBA, MEIRA, 2011)

Articulador da comunidade, quando a questão é ambiental. Aquele que faz a ponte entre o desenvolver das ações e a continuidade delas. Não pode ser de um dia só. Tem que ser pra uma vida toda e mobilizar toda a comunidade. (BARBOSA e COSTA⁷⁴, 2011)

Gera a interface entre as várias secretarias que tem dentro da prefeitura para organizar e executar ações de EA. (COLPANI e TRAUZYNSKI,⁷⁵ 2011)

O gestor de EA tem um papel fundamental na articulação da EA em todos os seguimentos do município focados para a educação e para a gestão das microbacias do município e das Bacias Hidrográficas de influência do mesmo. (ZANUZO, 2011)

Tem como principal papel auxiliar na articulação das diversas atividades de educação ambiental desenvolvidas no município onde atua, facilitando o intercâmbio de ações. (LAGEMANN, CIMAROSTTI RECH⁷⁶, 2011)

Elo de ligação entre sua realidade e os demais pois os gestores representam os municípios envolvidos e isso permite uma visão mais adequada e de acordo com as realidades da região e de cada município, possibilitando trabalhar de acordo com cada necessidade e com o enriquecimento de trabalhos, ideias e opiniões diferentes. (WALKER, 2001)

O gestor de EA é um elemento fundamental para o desenvolvimento das ações de EA na BP3, pois é a ponte entre os setores e seguimentos a quem se busca atingir (LENZ e SANTOS⁷⁷, 2011)

Segundo os gestores ambientais dos municípios, com essa articulação conjunta a EA conseguiu se enraizar na região e conquistar novos parceiros. Outro ponto importante é que, enquanto grupo articulado e organizado, eles conseguem cobrar dos órgãos competentes e secretarias o seu papel no

presença de 4 gestores e em municípios menores pode contar com apenas 2 gestores, como no caso de Entre Rios do Oeste e Maripá, para exemplificar.

⁷⁴ Rosângela Aparecida Jacoby Barbosa e Nilva Moreira Costa são gestoras de Educação Ambiental do município de Diamante do Oeste

⁷⁵ Juraci Colpani e Luciane Trauczynski são gestoras de Educação Ambiental do município de Matelândia

⁷⁶ Tânia Maia Iakovacz Lagemann. Ana Rita Cimarostti e Luciana Roberta Felicetti Rech são gestoras de Educação Ambiental do município de Toledo.

⁷⁷ Leonice Solange Lenz e Marina Rosângela dos Santos são gestoras de Educação Ambiental do município de São Miguel do Iguaçu

desenvolvimento e questões ambientais,⁷⁸ isso porque, segundo Pasqual, Soares e Simões⁷⁹(2011) a Educação Ambiental não faz parte da política pública de alguns municípios e o papel do gestor é inserir a questão educativa nas diversas ações municipais.

Outro ponto fundamental das ações desenvolvidas pelos gestores, é a visibilidade e reconhecimento na região, visto que quando acontece a divulgação de ações, atividades e projetos sempre há a referência do trabalho que desenvolvem em seus municípios o que faz com que seu trabalho seja conhecido e reconhecido pela comunidade.

Os gestores ambientais também são estimulados a registrarem suas atividades, tanto em forma de relatórios como também em artigos e trabalhos para serem divulgados em eventos e materiais acadêmicos, com o objetivo de divulgar os trabalhos e poderem trocar informações entre os municípios da BP3 como também com outras regiões. Com uma visão abrangente de Educação Ambiental, resgatando a participação crítica e o empoderamento desse grupo frente as questões ambientais, assim como buscando metodologias para a execução das atividades, o grupo de gestores ambientais têm a oportunidade de participar de diversos eventos e encontros com pessoas reconhecidas nacional e internacionalmente na área ambiental, o que traz para a prática da Educação Ambiental na região alguns elementos essenciais como a Ética do respeito ao próximo, do companheirismo e da cooperação.

Nesse sentido, cabe destacar que a ITAIPU Binacional, por meio da Divisão de Educação Ambiental, trouxe para a região da BP3 uma série de escritores e referências na área ambiental com Leonardo Boff, Enrique Leff, Fritjof Capra, Carlos Rodrigues Brandão, Genebaldo Freire Dias, Michèle Sato, Sandro Tonso, Mauro Guimarães, Marcos Sorrentino, Rachel Trajber, Philippe Pomier Layrargues, Luiz Antonio Ferraro Júnior, Moema L. Viezzer⁸⁰, José Silva Quintas, Eda Tassara, Patrícia Mousinho, José Vicente Freitas, André

⁷⁸ Exemplo disso, é a Carta dos Educadores Ambientais (anexo 5), elaboradas pelos Gestores Ambientais por ocasião das eleições municipais em 2008. Essa carta, assinada por todos os candidatos em cada um dos municípios, trazia como uma das responsabilidades dos futuros prefeitos o reconhecimento da importância da Educação Ambiental e seu comprometimento na manutenção dos projetos existentes e no apoio às ações a serem desenvolvidas nessa área.

⁷⁹ Romes Francisco Pasqual, José Luiz Soares e Carla Cristina Simões são gestores de Educação Ambiental do município de Terra Roxa.

⁸⁰ Moema Viezzer atuou como consultora do Programa de Educação Ambiental para Sustentabilidade da Itaipu Binacional entre os anos 2003 a 2008.

Trigueiro, Washington Novaes, Carlos Nobre, Susan Andrews, Dom Mauro Morelli, Ulisses Riedel, Paulo Nobre, entre outros.

Quando questionados sobre o papel da ITAIPU na elaboração de programas para o desenvolvimento da Educação Ambiental na Bacia Paraná 3, os gestores indicam que é de fundamental importância, sendo a ITAIPU o centro de ligação da Bacia do P3 e, por meio da empresa, a região tem oportunidade de aprender e ensinar, participando de programas em nível nacional, estadual e local, bem como o estímulo ao fortalecimento de redes sociais na região. “A partir dessa parceria entre ITAIPU Binacional e municípios melhorou a comunicação e ajuda mútua em busca da melhoria da qualidade de vida da população e do meio ambiente” (MACCARI e CORSO, 2011). “A IB é a grande impulsionadora, articuladora, fomentadora da EA na região através de seus programas” (ZANUZO, 2011).

ITAIPU é uma das principais instituições que fomentam as ações de Educação Ambiental na BP3, acredito que sem a articulação, programas desenvolvidos por ela jamais estaríamos neste patamar tão alto e coletivo em relação a EA. A rede que se consolidou com essas ações é de tamanha força que muitos municípios, estados (...) querem a receita deste funcionamento. (DALLACOSTA⁸¹, 2011)

Fundamental, pois não temos nos municípios capacidade de organizar sozinhos um estudo aprofundado sobre as questões que envolvem os municípios pois uma nascente começa em um município e passa por outros necessitando assim um estudo maior, sem contar que envolvendo estudos como a contaminação o assoreamento o acompanhamento da vida dos rios, fatores que nós teríamos dificuldades as essas informações para organizar ações. (MEINERZ e GOSSEINHEIMER⁸², 2011)

Esse papel de articulação e de estímulo que a ITAIPU tem na região e junto aos municípios é, também, percebido pela IB, conforme afirmado por Vitorassi (2011)

... o papel da Itaipu é da questão da articulação mesmo com esses municípios. A gente sabe que por mais que a gente procure o protagonismo e autonomia, se você não tiver um ente que esteja ali, movimentando, agitando, organizando, facilitando esse grupo de pessoas, pode morrer o movimento. Hoje o papel de Itaipu, muito mais forte nos municípios, além do que ele ajuda com a questão financeira, do que proporciona as formações ou do que ele possibilita essas trocas, é ela estar num papel de facilitação nos municípios. Não é chegar lá e dizer: é assim que vocês fazem. Mas é de dizer assim: vamos lá grupo, vamos se reunir. É coordenar esses

⁸¹ Marlene Rosa de Oliveira Dallacosta é gestora de Educação Ambiental do município de Guaíra

⁸² Lairton Meinerz e Sergio Gosseinheimer são gestores de Educação Ambiental do município de Pato Bragado.

encontros, de possibilitar que eles estejam atuando ali, pensando juntos, avaliando e reprogramando as ações. (VITORASSI, 2011)

Um ponto importante é que a ITAIPU é vista como um elemento fundamental, onde os gestores acreditam que não conseguiriam o mesmo desenvolvimento das ações sem a parceria da empresa. Essa visão considera os profissionais da educação ambiental da ITAIPU uma equipe qualificada e comprometida e que, devido á isso, possibilita a continuidade das ações, pois além de oferecer momentos de formação, os educadores da IB acompanham as ações, ajudam na elaboração, orientando para as necessidades regionais e locais em frequentes reuniões de planejamento. Além desse acompanhamento, a ITAIPU Binacional apoia com recursos técnicos e também financeiros para a execução de projetos e ações nos municípios.

Destaca-se que alguns gestores ambientais têm a visão de que a ITAIPU Binacional procura minimizar os impactos causados no momento da instalação da Usina, tais como os depoimentos que seguem: “diretamente foi ela a causadora dos grandes impactos” (GRIEBELER, AGNES, JANK⁸³, 2011)

visando mitigar os impactos causados pela instalação da hidrelétrica. Em geral, a Bacia Paraná 3 é formada por pequenos municípios, os quais possuem baixa arrecadação. Desta forma, os investimentos tanto para capacitação de profissionais para atuarem na área, gestão das ações, bem como para implementação de projetos entre outros, é comumente escasso. Assim a ITAIPU, subsidia grande parte, ou para alguns municípios, quase a totalidade das ações de educação ambiental, tanto formal como informal, através de planejamento participativo (LAGEMANN, 2011)

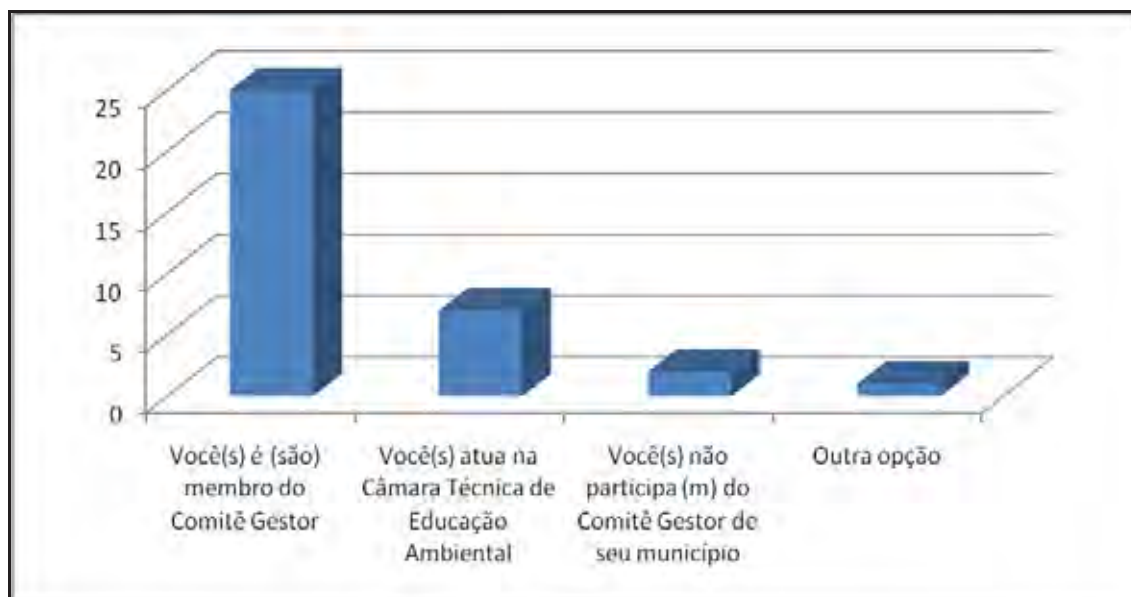
Outro ponto importante que os gestores destacam é o orgulho que os gestores sentem em participar do movimento regional estimulado pela ITAIPU como pode ser visto na seguinte declaração: “ITAIPU Binacional é uma instituição de forte representatividade e com uma estrutura dinâmica e comprometida com o que faz. Fazer parte deste movimento de EA é muito gratificante” (LENZ e SANTOS, 2011)

Observa-se que os gestores ambientais têm uma grande participação nos movimentos que acontecem nos municípios, como pode ser percebido no gráfico 3.

⁸³ Eurides Catarina Klein Griebeler, Iria Wogel Agnes e Tania Sbabo Jank são gestoras de Educação Ambiental do município de Missal.

Na questão representada no gráfico 3 os gestores apresentaram mais de uma opção de resposta, visto que pelo fato de o município ter, em média, 3 gestores, em alguns municípios a participação de cada um deles se diferencia.

Gráfico 3: Participação dos gestores municipais no movimento de consolidação do Comitê Gestor dos municípios



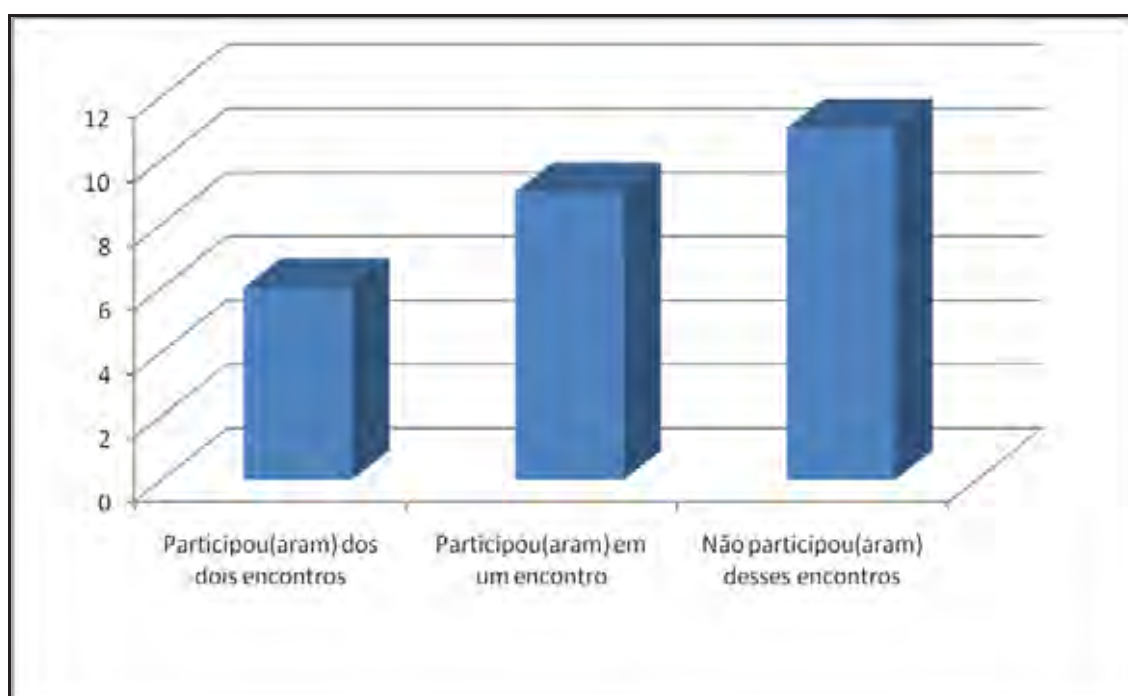
Fonte: Pesquisa realizada com gestores ambientais da BP3

Observa-se uma participação expressiva dos educadores ambientais no Comitê Gestor do Programa Cultivando Água Boa que existe em cada município, o que demonstra que as reflexões dessa área estão presentes nos encaminhamentos a serem feitos por essa instância. Junto ao Comitê Gestor, alguns municípios instituíram a Câmara Técnica de Educação Ambiental que tem como objetivo reunir e articular todas as iniciativas e instituições que atuam na área, buscando integrar ações e fortalecer as pessoas que atuam nessa área. Como pode ser observado no gráfico 3 são poucos os gestores que fazem parte dessa Câmara Técnica. Essa pouca participação, representada no gráfico, deve-se ao fato que muitos municípios ainda não instituíram essa instância em seus municípios.

Quando se fala da importância do gestor ambiental ter a visão de seu município e também da região Bacia Paraná 3, observa-se que ainda houve pouca participação desses no processo de diálogo e elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Apesar da mobilização feita pela SEMA/PR

conforme destacada por ela mesma, ainda houve pouca participação desse segmento nas reuniões que serviram para apresentar e consolidar o diagnóstico das regiões e as propostas de ações a serem estimuladas pelo Governo do Estado do Paraná, conforme pode ser visualizado no gráfico 4.

Gráfico 4: Participação dos gestores municipais nos encontros regionais de elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Paraná



Fonte: Pesquisa realizada com gestores ambientais da BP3

Das reuniões que aconteceram no município de Toledo em março de 2009 e maio de 2010, apenas gestores de 5 municípios participaram desses dois encontros, 9 gestores participaram de apenas um dos encontros e, o mais preocupante, 10 gestores não participaram desses encontros. Isso demonstra que, apesar do trabalho que os gestores ambientais vêm realizando nos municípios, ainda há fragilidade na integração dessas ações com a questão dos elementos técnicos de planejamento das ações ambientais.

Ao buscar aprofundar na questão de recursos hídricos foi abordado sobre o Programa Multicurso Água Boa, que segundo os gestores ambientais, foi muito importante, pois

... com o olhar diferenciado, técnicos, líderes e professores, podemos entender melhor a educação ambiental e juntos programamos um

grande plano de ação. Sabemos que se não existisse o MAB essa visão não seria possível. (MOCELLIN, 2011)

Mobilizou a comunidade em vários segmentos e culminou na formação de comunidades de aprendizagem, os que integrantes que permaneceram no Multicurso, estão fazendo a diferença nas comunidades a que pertencem. (BARBOSA e COSTA, 2011)

O MAB foi fundamental para integrar novos atores sociais na Gestão de Recursos Hídricos e para que todos compreendessem o verdadeiro papel de um Gestor de Bacias Hidrográficas, como articulador da gestão participativa, da implementação de políticas públicas em espaços coletivos de decisão, na busca de parcerias e no comprometimento e participação do poder público e da sociedade civil com a gestão de Bacias Hidrográficas. (ZANUZO, 2011)

Através deste Programa tivemos a oportunidade de dialogar com diferentes segmentos sociais e discutir os principais problemas da zona urbana em nosso município que atualmente é o que mais tem poluído os ambientes rurais, desde águas pluviais até o lixo que é jogado diariamente diretamente nas ruas. (SCHMIDT e STUBBE⁸⁴, 2011)

Um dos pontos fortes do Programa MAB foi a possibilidade de visualização de todos os municípios participantes, envolvendo o estudo da área rural e urbana, e possibilitando o exercício da democracia participativa, pois oportunizou a reunião de pessoas com pensamentos e opiniões diferentes para pensar em ações na área de recursos hídricos. O Programa possibilitou o acesso ao conhecimento, o estímulo ao diálogo e fomentou a construção coletiva de propostas de atuação para cada um dos municípios.

O Multicurso Água Boa também possibilitou que mais pessoas, de segmentos diferenciados e, em especial, os líderes comunitários tivessem acesso a informações e conseguissem expressar suas necessidades e suas ideias para buscar soluções para os desafios levantados em cada município. Nesse sentido, essa participação da comunidade é importante para que entendam as questões técnicas e burocráticas presentes em cada município, em especial enfrentada pelos participantes ligados aos órgãos públicos. Isso faz com que os funcionários públicos tenham mais força junto ao órgão que representam, pois passam a trazer a visão de um grupo como um todo e não apenas a visão individual enquanto servidor.

Um dos pontos que chamam a atenção no Multicurso é a quantidade de pessoas interessadas em participar, o número de vagas oferecidas a cada um

⁸⁴ Nelci Vinciguerra Schmidt e Roselaine Lovatto Stubbe são gestoras de Educação Ambiental do município de Nova Santa Rosa.

dos municípios⁸⁵ e o número final de concluintes do processo, conforme pode ser visualizado na tabela 2.

Pela tabela 2 é possível perceber que, do total de iniciantes do curso, houve uma desistência de 17,69% de participantes do MAB. Segundo retorno das pesquisas realizadas com os gestores ambientais dos municípios da Bacia Paraná 3 um dos motivos foi a falta de informações mais detalhadas na hora de convidar e definir os participantes, pois não estavam detalhadas a carga horária que deveria ser dedicada às atividades à distância (que seriam feitas pelo Ambiente Virtual) bem como os encontros presenciais dos grupos para a elaboração do projeto final. Outro ponto que não estava claro era o processo de continuidade do Programa, sendo que muitos inscritos imaginavam participar de um Curso de Formação, mas que teria encerramento no final de 2010, sem imaginar a continuidade e principalmente, que esse processo levaria a elaboração e execução de um plano de intervenção em uma Bacia Hidrográfica do município.

⁸⁵ A oferta de vagas para o Programa MAB variou de município para município, sendo que nos municípios com maior quantidade populacional, como no caso do município de Cascavel e Foz do Iguaçu foram ofertadas 60 vagas, sendo 20 em cada categoria (professores, técnicos em meio ambiente e líderes comunitários). Municípios com menor população foram ofertadas 15 vagas, sendo 5 de cada categoria. Essa proporcionalidade por categorias teve por objetivo dar a mesma visibilidade para os diferentes públicos, bem como haver uma equidade em relação às opiniões e visões que cada categoria traz consigo.

Tabela 2: Quantidade de inscritos e de concluintes no Programa Multicurso Água Boa – Bacia Paraná 3

Município	Inscritos inicial no Curso MAB		Concluintes do Curso MAB			
	Por categoria	Total município	Prof.	Téc.	Lid.	Total concl.
Altônia	10	30	8	3	10	21
Cascavel	20	60	14	25	18	47
Céu Azul	5	15	0	5	4	9
Diamante do Oeste	5	15	5	5	5	15
Entre Rios do Oeste	5	15	5	5	5	15
Foz do Iguaçu	20	60	16	21	13	40
Guaíra	10	30	6	1	5	12
Itaipulândia	5	15	5	4	4	13
Marechal Candido Rondon	10	30	10	10	10	30
Maripá	5	15	5	3	4	12
Matelândia	10	30	8	11	10	29
Medianeira	10	30	10	7	9	26
Mercedes	5	15	5	5	2	12
Missal	10	30	10	10	9	29
Nova Santa Rosa	5	15	4	5	5	14
Ouro Verde do Oeste	5	15	5	4	3	12
Pato Bragado	5	15	5	5	5	15
Quatro Pontes	5	15	4	4	3	11
Ramilândia	5	15	6	5	4	15
Santa Helena	10	30	10	11	9	30
Santa Tereza do Oeste	10	30	9	9	7	25
Santa Terezinha de Itaipu	10	30	7	8	7	22
São José das Palmeiras	5	15	4	5	4	13
São Miguel do Iguaçu	10	30	7	8	7	22
São Pedro do Iguaçu	5	15	4	3	5	12
Terra Roxa	10	30	10	10	10	30
Toledo	10	30	7	8	7	22
Vera Cruz do Oeste	5	15	5	5	5	15
TOTAL		690	194	205	189	568

Fonte: EIDT, 2011

Como já abordado em outros momentos desse trabalho, sabe-se da importância da continuidade das ações de EA, sendo necessário não só a formação teórica, mas sim a elaboração de ações práticas e com continuidade e inseridas na realidade local. Entretanto, pelo fato desse ponto não estar claro, levou a várias desistências, pois muitos participantes assumiram compromissos variados e isso dificultou estar integrado ao trabalho do MAB. Esse problema percebe-se em especial entre os professores, pois esses tinham o planejamento anual de atividades em suas unidades de ensino, sendo que o MAB trazia, como orientação para os docentes, o desenvolvimento de diversas atividades curriculares a serem desenvolvidas em sala de aula. Em relação aos líderes comunitários, vários tiveram problemas na continuidade devido a dificuldades de locomoção para a participação de encontros presenciais, bem como faltas em seus trabalhos para esses momentos de formação. Outro ponto foi o uso do Ambiente Virtual, que havia um incentivo muito grande para o uso dessa ferramenta, sendo que muitos não tinham acesso e também não faziam uso regular desses equipamentos, o que dificultava a sua inserção no curso. Outros participantes não comprometeram-se com a proposta do Programa e usaram o processo formativo para ampliar seus conhecimentos, mas não deram continuidade na execução do plano municipal.

Um ponto destacado pelos gestores de educação ambiental é que os participantes que finalizaram o processo formativo puderam desenvolver uma visão mais abrangente da realidade da Bacia Paraná 3, bem como da atuação nos municípios, tanto na gestão ambiental como na educação ambiental. Os projetos elaborados buscam adequar as condições físicas das bacias hidrográficas, em especial nos municípios que optaram por atuar em áreas rurais. As principais ações projetadas são a readequação de estradas, conservação de solos com o plantio de mata ciliar, cercamento de áreas de nascentes, incentivo para a produção orgânica, monitoramento das águas, coleta seletiva do lixo, educação ambiental formal e não formal, como reuniões e encontros.

Na área urbana, as ações também preveem a educação ambiental em especial com as comunidades que estão localizadas, de forma inadequada, nas margens do rio.

Quando questionados sobre as principais vantagens da atuação coletiva levantou-se que, dessa forma, os gestores têm a oportunidade de conhecer diferentes realidades e têm o incentivo para que todos busquem soluções coletivas. Isso possibilita colocar em prática uma das diretrizes do trabalho em Gestão de Bacias Hidrográficas que é a mudança de visão: passar de um pensamento geopolítico (que divide os espaços em municípios, sem considerar as características naturais do território) para um pensamento que considera as interações dos elementos naturais que compõem um território. Por representarem áreas diferentes de atuação das prefeituras municipais, percebe-se uma riqueza de olhares sobre uma mesma realidade, visto que cada gestor traz para o diálogo os elementos de sua formação e de sua vivência, tanto pessoal como profissional.

Outro ponto forte é o entrosamento das pessoas que trabalham com os mesmos objetivos e numa mesma perspectiva, para que não fiquem isolados em seus municípios. Para isso, são planejados encontros regularmente, com o intuito de planejar coletivamente e trocar informações sobre as atividades que são desenvolvidas, além de servir de espaço para a construção de novas ideias e conceitos sobre o tema. Outro ponto fundamental nesse item é a existência de uma Rede de Educação Ambiental local conhecida como Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica, que serve como espaço de divulgação das ações e de materiais sobre o tema.

Essa atuação regional envolve diversos órgãos, que muitas vezes são similares em vários municípios. Com essa união de ações e projetos, essas instituições e órgãos podem planejar e atuar de forma mais consistente nos municípios. Essa união de órgãos garante um maior envolvimento da população, pois quanto maior o número de segmentos envolvidos, mais pessoas são envolvidas e os resultados são mais eficazes.

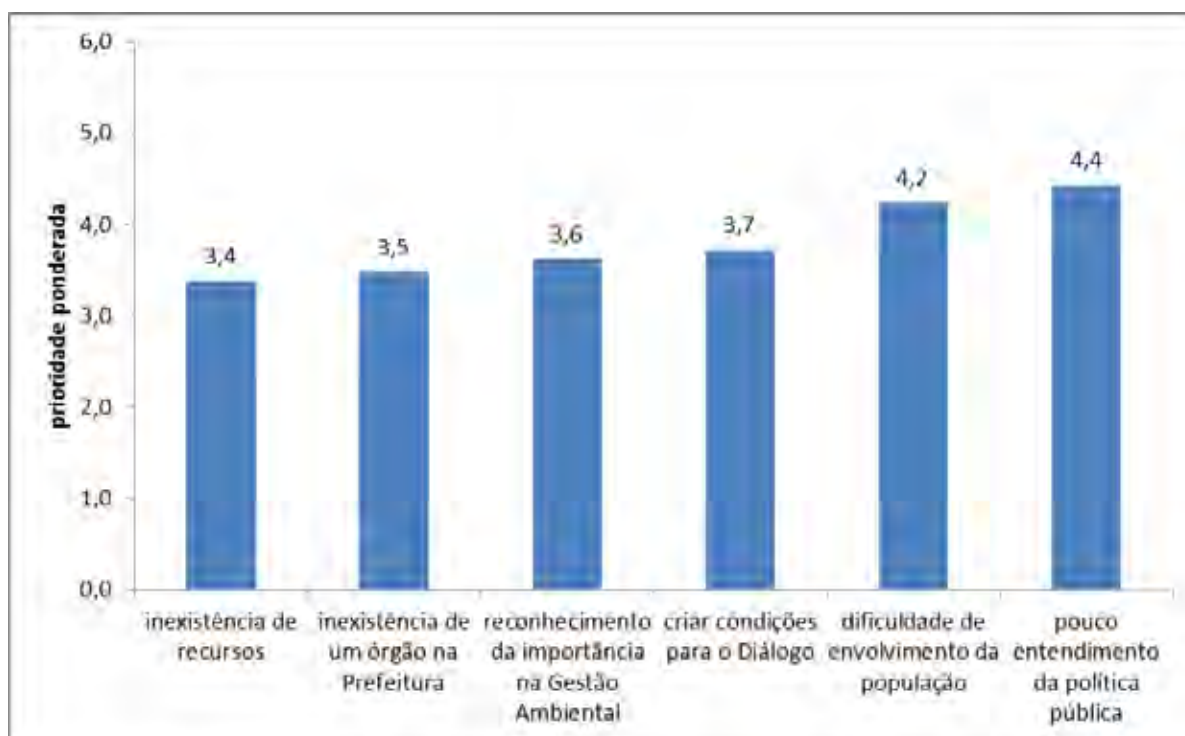
Como vantagem também pode-se citar que essa atuação conjunta cria espaço para que os gestores ambientais participem nos conselhos e fóruns de negociação entre o poder público e sociedade. Isso faz com que haja o fortalecimento do processo de EA, uma maior visibilidade regional, além de abertura para captação de recursos visto que, na elaboração dos projetos, é dada visibilidade à essa atuação conjunta na Bacia Paraná 3.

Em relação às desvantagens, a maioria dos gestores ambientais não identificam nenhuma. As desvantagens apontadas na pesquisa referem-se a falta de reconhecimento de alguns municípios para as ações de Educação Ambiental. Segundo alguns gestores isso deve-se a falta de conhecimento do processo por alguns gestores públicos, que não entendem a forma de atuação. Infelizmente muito gestores públicos pensam que a atuação de forma crítica com a comunidade fragiliza o órgão público, pois chama a atenção para as dificuldades que esse apresenta na realização de ações, devido à questões burocráticas do município e também pelos interesses diversos que o gestor procura conciliar.

Outro ponto é que, pelo fato dos gestores representarem as prefeituras, em muitos locais persiste a ideia de que todas as ações a serem realizadas para a melhoria da qualidade ambiental são de responsabilidade do município, não identificando os demais atores sociais e principalmente o papel importante da sociedade civil organizada.

Quando questionados sobre as principais desafios a serem pensadas para facilitar e garantir o enraizamento da EA nos municípios da BP3, os gestores ambientais colocaram os seguintes pontos, destacando, nos seus pontos de vista, as prioridades, conforme pode ser visualizado na figura 12.

Figura 12: Médias ponderadas⁸⁶ das prioridades dos principais desafios para o enraizamento da Educação Ambiental



Fonte: Pesquisa realizada com gestores ambientais da BP3

Pela figura 12 é possível verificar que a ordem de importância nas prioridades para o enraizamento da Educação Ambiental são as seguintes: 1) Inexistência de recursos financeiros; 2) Inexistência de um órgão dentro do organograma da Prefeitura para atuar na área de Educação Ambiental; 3) reconhecimento da importância da Educação Ambiental andar, de forma conjunta, com as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas no município; 4) criar condições para o Diálogo de saberes diferenciados e estimular a participação na tomada das decisões e planejamento dos envolvidos; 5) conseguir o envolvimento da população nos programas e ações que são desenvolvido; e 6) dificuldade de entendimento da política pública de educação ambiental.

⁸⁶ Os dados referentes as frequências absolutas das prioridades dos principais desafios para o enraizamento da Educação Ambiental no município dos entrevistados foram ponderadas com os valores de importância, sendo 1 o valor referente a maior importância e 6 o de menor importância. A partir destas ponderações foi realizada uma média ponderada para cada prioridade e demonstrado graficamente.

Observa-se que o item que aparece como prioridade 1 em maior número de municípios é a inexistência de recursos financeiros para garantir o investimento financeiro de ações em EA. Agregada com a segunda prioridade, que é a inexistência de um órgão dentro do organograma da Prefeitura para atuar na área de Educação Ambiental, onde consta que apenas 3 municípios da BP3 possuem uma Divisão específica para as ações de EA, percebe-se que a questão de recursos financeiros é mesmo um desafio, pois vários municípios destacam que precisam “garimpar recursos” em órgãos municipais que tem ligação com a questão ambiental. Sobre o terceiro item que aparece como prioridade que é a atuação conjunta entre a Educação Ambiental e a Gestão Ambiental, ainda percebe-se que muitas vezes, os municípios fazem todo um trabalho de sensibilização para que a população passe agir de forma responsável com questões ambientais e, nesse caso, usa-se como exemplo a questão de coleta seletiva. Apesar da atuação de sensibilização ser feita, muitas vezes a própria gestão municipal não acompanha esse processo com a implantação dos instrumentos e equipamentos necessários para a prática dessa ação, como a colocação de lixeiras em locais públicos, a implantação da Coleta Seletiva nos espaços públicos, a oferta de serviços diferenciados para a coleta de material orgânico e material reciclável, entre outros.

Um ponto que percebe-se que não se constitui como um grande desafio é conseguir o envolvimento da população nos programas e ações que são desenvolvidos. Na perspectiva da EA isso é bastante positivo, visto que na região tem-se conseguido mobilizar quadros para dialogar e para realizar ações nos municípios.

5.6 Refletindo sobre a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas

Como já abordado não se tem a pretensão de criar um corpo de conhecimentos específicos para a área de Educação Ambiental e para a área de Gestão de Bacias Hidrográficas, nem tampouco imagina-se que uma metodologia específica para essa área com a pretensão de servir para outros espaços territoriais que atuam nessa temática.

Entretanto, como um espaço de diálogo e construção, um ponto de extrema importância que precisa ficar destacado é a relação entre os conceitos e a prática. Nesse sentido cabe resgatar a diferenciação entre gestão de recursos hídricos e gestão de bacias hidrográficas já apresentada por Lanna (1995) e que volto a destacar:

“o gerenciamento de bacia deve ser considerado como resultado da adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e intervenção da gestão ambiental, sistêmica e globalizada. O gerenciamento de recursos hídricos busca a harmonização das demandas e ofertas da água em uma bacia”...”ou seja, o gerenciamento de recursos hídricos é o gerenciamento de um único recurso ambiental – a água, quando realizado no âmbito da bacia hidrográfica” (LANNA,1995, p. 61)

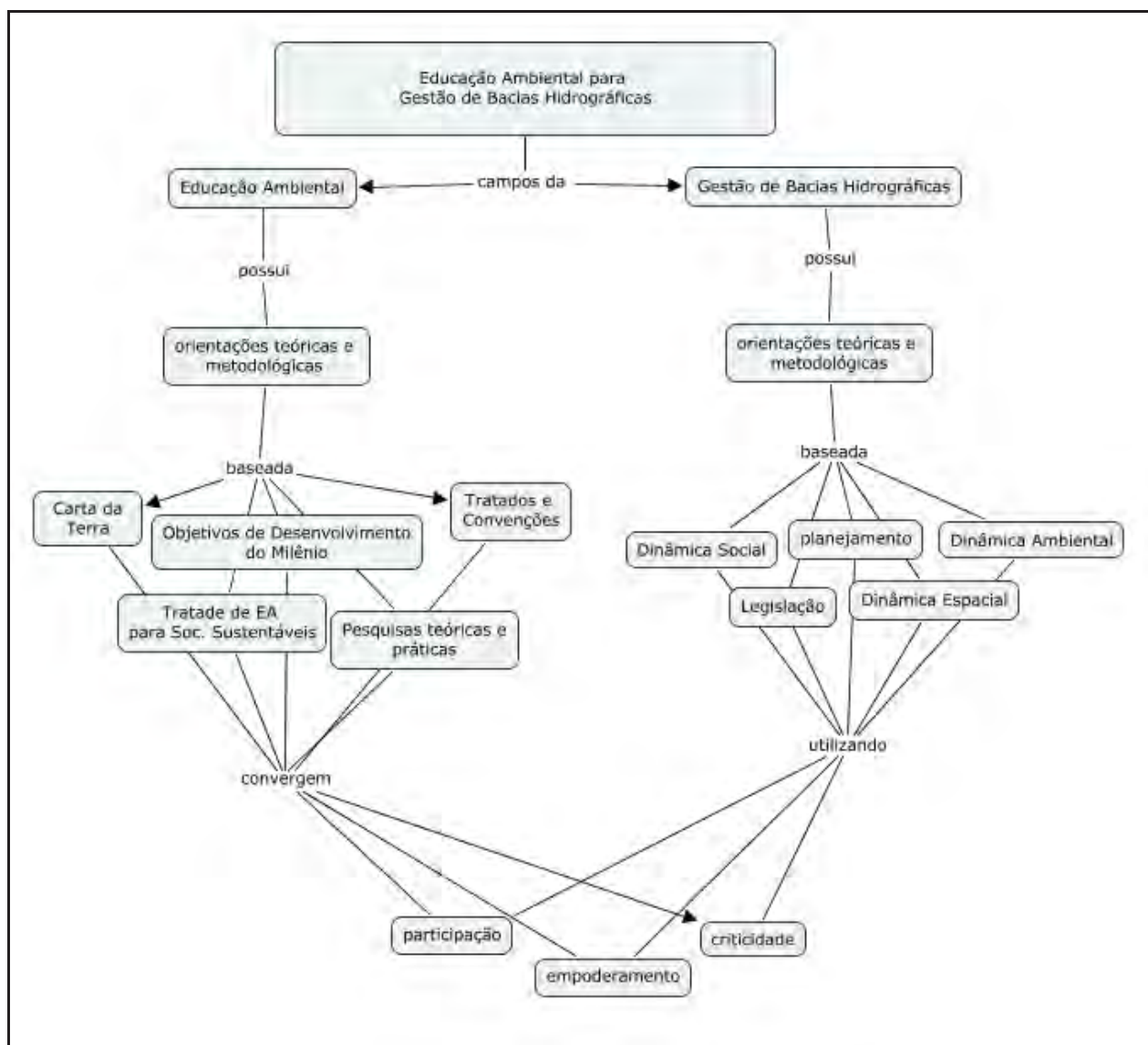
Nesse sentido é importante entender uma diferença básica entre os Planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, que buscam trabalhar com a questão da água em um determinado território e que demonstram claramente que essa ação é de gerenciamento de recursos hídricos. Já ao abordar o programa Cultivando Água Boa, observa-se, claramente, a percepção de gerenciamento de bacia hidrográfica, visto que atua num espaço territorial buscando articular todas as necessidades e atores sociais presentes, trazendo para o território a visão sistêmica.

Buscando entender a atuação dessa área, é apresentado na figura 13 um mapa conceitual, que servirá de subsídio para essa discussão.

Pelo mapa conceitual entende-se a atuação da Educação Ambiental como o enraizamento dos princípios e práticas da Educação Ambiental participativa, crítica e transformadora no espaço da bacia hidrográfica, com uma visão sistêmica, articulando as práticas presentes no território, e possibilitando uma intervenção qualificada em todos os segmentos presentes nessa localidade.

É importante destacar que, tanto a Educação Ambiental, como o processo de gestão territorial utilizando como referência a Bacia Hidrográfica, possuem seus campos teóricos e práticos que são específicos dessa área e que não podem ser deixados de lado. Essas práticas, baseadas numa série de documentos, princípios, orientações já elaborados e pactuados pela sociedade não podem ser ignorados ou começar de um marco zero ignorando toda essa produção intelectual e de acúmulo de diálogos e de construção coletiva.

Figura 13: Mapa conceitual para a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas



Elaboração: Roseli Bernardete Dahlem

Data: 25 de junho de 2011

Nessa proposta observa-se que as duas áreas estão ligadas com a questão da participação, do empoderamento e da criticidade, sendo que a prática da EA possibilita o florescimento e a apropriação das pessoas por esses elementos e que, ao colocar em prática a atuação num território eles precisam estar presentes, isso porque, de outra forma, não se configura uma prática participativa de fato.

Um ponto fundamental, compartilhado com a visão de Lanna em relação à gestão de Bacia Hidrográfica, é que as diversas atividades que acontecem no espaço interferem, de forma direta ou indireta, na questão da água e em especial na qualidade da vida dos habitantes desse território. Ou seja, muito mais que preocupar-se com a questão de recursos hídricos, a gestão de bacias hidrográficas procura identificar todas as atividades que acontecem e de que forma elas interferem numa ação.

6 CONCLUSÕES

A região da Bacia Paraná 3 conta com diversos elementos que possibilitaram a atuação forte na Educação Ambiental para Gestão de Bacia Hidrográfica. Um dos elementos foi a legislação nacional que passou, a partir da Política Nacional de Recursos Hídricos, a estimular fortemente a articulação regional apoiada na delimitação por bacia hidrográfica e outro ponto de extrema importância para entender a atuação da Itaipu Binacional na região da BP3 é a necessidade de conservação da água para a produção de energia elétrica. Também destaca-se o esforço que a empresa vem fazendo para diminuir o impacto causado pela construção da Usina na região, levando à uma forte relação com os municípios e em alguns casos, a dependência econômica indireta no recebimento de royalties.

A mudança da administração da ITAIPU Binacional, que assume a empresa com a incumbência de colocar em prática no território as políticas públicas do governo federal, e, com isso, passa a considerar o entorno, sua população, suas necessidades, não mais isolando-se ou atendendo pedidos, num sistema de assistencialismo e de atendimento a pedidos muitas vezes desarticulados e sem continuidade, foi outro desses elementos. Com essa ampliação de atuação percebe-se o estabelecimento de uma relação de confiança entre a coletividade da região: prefeitos, vereadores, comunidade, empresas que consolida-se com o desenvolvimento das ações do Programa Cultivando Água Boa, onde, no presente trabalho é destacado o trabalho feito na área de Educação Ambiental e na área de Bacias Hidrográficas.

Em se tratando de programa de Gestão de Bacias Hidrográficas com foco em recursos hídricos um ponto que merece consideração é o fato de que na BP3 não são abordadas ações de conservação das águas subterrâneas, fazendo com que o tema não seja aprofundado na região e também não são criadas políticas específicas para essa questão. Sabe-se que a água subterrânea não é elemento essencial para a produção de energia da Itaipu, entretanto ao trabalhar com a questão de recursos hídricos esse elemento precisa ser considerado.

No desenvolvimento do Programa CAB um dos elementos fundamentais que fortaleceu-se foi a criação de uma identidade regional. Essa identidade foi

possível devido ao estímulo ao trabalho coletivo feito pela Itaipu Binacional e parceiros, em especial as Prefeituras Municipais da BP3. Em relação ao trabalho coletivo destaca-se a formação de grupos para dialogar e elaborar propostas nas diversas áreas envolvidas no programa, como por exemplo o grupo de gestores ambientais dos municípios da BP3, os Comitês Gestores municipais, o próprio trabalho dos colaboradores da empresa que atuam regionalmente, buscando envolver-se com a comunidade e ajudá-la a organizar-se. Em relação aos Comitês Gestores municipais percebe-se que, em cada município os diversos segmentos foram, e continuando sendo, convidados a participar, contando inclusive, com um decreto municipal que legitima esse processo e reconhece esse trabalho coletivo. Sobre os Comitês Gestores Municipais do Programa CAB percebe-se, em alguns municípios a dificuldade de sua atuação, muitas vezes por contar com número grande de representantes do governo em detrimento da participação da sociedade civil e também pelo questão do Decreto, que se por um lado legitima a atuação dessa instância, por outro, devido a burocracia, cria uma série de encaminhamentos legais a serem executados.

Essa possibilidade de participação, tanto na condução dos programas estratégicos propostos pelo CAB, como nos Comitês Gestores possibilita a interrelação das pessoas nos municípios e na região. Além disso, com a possibilidade de participação nas decisões e no encaminhamentos das ações, inclusive assumindo responsabilidades, algumas vezes financeiras e algumas vezes a responsabilidade cidadã, o indivíduo passa a sentir-se parte da coletividade e busca melhorias para o seu pedaço e para a região toda. Nesse sentido, o indivíduo entende-se parte de um todo que busca os mesmos objetivos e com isso identifica-se com os problemas que acontecem na região, fazendo com que a identidade local seja fortalecida.

Nessa perspectiva de identidade regional, outro ponto que destaca-se é a contínua avaliação e replanejamento do próprio programa da Itaipu Binacional. Em primeiro lugar, cabe ressaltar o papel articulador da empresa na região, chamando para o diálogo e para a construção coletiva os diversos segmentos presentes no território. Como já exposto, o CAB apresenta 19 programas estratégicos identificados com as necessidades regionais, que foram definidos a partir de ações que já eram desenvolvidos anteriormente e

outros que foram diagnosticados como necessários. Apesar do programa apresentar esse “enxoval” básico de áreas de atuação, não há impedimento para que nos municípios abram-se novas áreas de atuação e de intervenção. Isso também é estimulado na região como um todo, e conforme aparecem as novas demandas e por meio dos encontros de avaliação, essas ações podem ser incorporadas ao programa, colocando, mais uma vez em prática, a questão da responsabilidade participativa e compartilhada. Um ponto importante a ser destacado na questão da definição de ações é que devido à assinatura de convênios para repasse financeiros, nem sempre o programa consegue atender as especificidades de cada município, como já citado Foz do Iguaçu no que se refere às ações coletivas do Programa de Gestão de Bacias Hidrográficas.

Sobre a gestão de recursos hídricos e a gestão de bacias hidrográficas, destaca-se que os planos elaborados pelo Governo Federal e pelo Governo Estadual, que inclusive estimulam a elaboração dos planos de bacias, a exemplo do que acontecem na BP3, tem como viés principal a atuação junto ao recurso hídrico, orientando e disciplinando para seu uso. Trazendo isso para a realidade local estudada, ressalta-se que o programa Cultivando Água Boa tem, dentre as suas linhas de atuação o foco na conservação da água, que para a empresa é o principal insumo para a produção da energia elétrica, razão principal da existência da Usina. Esse reconhecimento faz-se com a parceria da empresa na elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica Paraná 3, inclusive com a contratação da Unioeste para esse processo de elaboração. Destaque aqui para a valorização da formação de pessoas regionalmente que precisa ser visto com cautela para não criar uma visão de que as ideias e as práticas externas ao contexto da BP3 não têm importância, criando uma visão reducionista do que acontece na região estudada.

É importante ressaltar um ponto fundamental que extrapola à essa questão de gestão de recursos hídricos; pelos programas desenvolvidos na região pôde-se perceber que há uma preocupação na questão da organização territorial, o que é denominado de gestão de bacia hidrográfica. Isso porque atua num território delimitado por uma bacia hidrográfica e além de atuar com a questão de recursos hídricos, o programa procura, de uma maneira sistêmica, atender todas as necessidades locais, questionando as formas de produzir, de

comercializar, de consumir, entre outras que estavam arraigadas na região. Lembrando que a BP3 é uma das regiões de maior produção agropecuária do Estado do Paraná, percebe-se que o programa trouxe consigo novos elementos que foram sendo assimilados pela população regional, influenciando novas formas de atuação no território, sendo um exemplo o estímulo para a produção orgânica.

Nesse sentido, percebe-se que a região, além de ser palco para a implantação das políticas nacionais de Educação Ambiental e de Recursos Hídricos, é também palco de políticas públicas de agricultura, de geração de renda, de resíduos sólidos, entre outros. Essa articulação ou integração das diversas políticas públicas que busca ser desenvolvido na BP3 é um dos princípios da Lei das Águas.

Apesar da aceitação e inserção do programa na região, inclusive colocando em prática a política pública federal de gestão de bacias hidrográficas, cabe destacar alguns elementos que precisaram ser revistos e realinhados para atender os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que são a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da BP3. A partir desse plano segue-se uma série de outros instrumentos que precisam ser executados como o enquadramento dos corpos d'água, a outorga dos direitos de uso, a cobrança pelo uso da água e o sistema de informações sobre Recursos Hídricos. Isso porque, apesar de estar desenvolvendo um programa que extrapola a gestão de recursos hídricos, o Programa CAB pode ter vários benefícios, diretos ou indiretos, com a aplicação efetiva da Lei na região.

Sobre a Educação Ambiental desenvolvida na BP3, observa-se que a EA formal é desenvolvida de forma regular. Um ponto que chama a atenção é o enraizamento na EA formal, por meio dos programas de formação, como o FEA e o MAB. É possível perceber claramente, nesses dois programas que o foco de formação não é na resolução de problemas, mas sim na formação humana desses indivíduos para que possam transformar-se em lideranças em seus municípios, levando para sua atuação, os princípios da EA. Isso é bastante perceptível na região, inclusive com a indicação de diversos participantes dos programas de formação em EA ocupando cargos técnicos e de administração municipal em suas localidades.

Buscando referências nas correntes de Educação Ambiental propostas por Sauv e e trazendo essas concep es para as práticas da BP3, observa-se que, com a região sendo palco do enraizamento da EA proposta pelo Governo Federal, há uma aproxima o com o que classifica-se como Corrente Prática, onde a aprendizagem está baseada na “a o, pela a o e para a melhora desta”, onde não se busca o conhecimento a priori para posteriormente colocar em prática, mas sim estar imediatamente em situa o de a o e de aprender pelo projeto e para esse projeto. Cabe destacar que os elementos básicos da criticidade, da emancipa o e da transforma o estão presentes nessa corrente, onde   trabalhado para que a região identifique as necessidades locais com a própria comunidade. Essa percep o   uma das características das políticas públicas de EA enraizadas na região a partir de 2004/2005, onde são apresentadas as principais linhas metodológicas de atua o, entretanto dando autonomia e liberdade para as regiões brasileiras atenderem as especificidades de cada local.

Devido   essa possibilidade da região adequar-se e buscar as próprias referências que possam contribuir para essa prática, destaca-se a inser o de outras correntes como a Corrente da Crítica Social, embasada nos escritos de Paulo Freire e nos Círculos de Cultura; a Corrente Moral/  tica bastante trabalhada na BP3 com a presença constante de Leonardo Boff e seus questionamentos em rela o aos elementos  ticos que permeiam as rela es entre os indivíduos e como esse elementos morais e  ticos estão presentes na forma de agir com os semelhantes e os demais elementos do espaço ocupado; a Corrente Ecofeminista, com a presença constante de Moema Viezzer incentivando para a temática ser trazida para a região, inclusive favorecendo a participa o efetiva das mulheres nas atividades de constru o coletiva, em especial nas atividades das Oficinas do Futuro. A partir de 2009 também a Corrente da Ecoeduca o, ou Ecopedagogia ou Pedagogia da Terra, começam a ser desenvolvidas a es, em especial com a oferta de Oficinas de Ecopedagogia para professores da rede pública municipal e estadual dos municípios da BP3.

Outro destaque são os processos de forma o com o estímulo para o trabalho coletivo, não só na hora de colocar em prática os projetos, mas, em especial na hora da elabora o e na defini o de atividades e de

responsabilidades, sendo importante salientar que os processos de definição de ações buscam estar articulado com a realidade local, fazendo com que haja investimento de recursos em obras ou ações que traduzem a necessidade local.

Nesse processo de construção coletiva de ações e programas de EA uma evidência é a necessidade da articulação dos diversos segmentos dos municípios. Isso porque não pode-se conseguir resultado expressivo quando a prática de sensibilização e de chamamento da comunidade para uma questão não estiver articulada com uma política de ação ambiental que dê conta dessas questões. Exemplo claro é a alimentação saudável e o estímulo para o consumo de produtos orgânicos: além do estímulo para esse consumo, é necessário haver uma política de incentivo aos agricultores para que haja produção na região e possam ser oferecidos ao consumidor. Outra questão é a coleta de recicláveis, onde procura-se estimular a população a fazer a separação de materiais, entretanto se não houver uma política de coleta com caminhões, ou no caso da região por meio da Associação de Catadores, essa ação não se sustenta. É fazer a Educação vinculada à Ação e vice-versa.

Outro ponto importante a ser destacado na questão da EA é o pouco recurso financeiro para essa ação, perceptível no Plano Nacional de Recursos Hídricos, no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos próprios municípios. Ainda persiste a idéia de que a obra física precisa de investimento de recursos e a obra de formação de ideias e de sensibilização pode ser algo voluntário ou uma ação de poucos recursos. Isso faz com que a ação caia num voluntarismo que faz com que não se desenvolva uma linha de atuação de acordo com as necessidades, gerando entre as instituições, uma série de ações que não dialogam entre si. Não que essas ações não sejam importantes, ou que sejam pequenas, cabe destacar que as ações locais fazem parte da ação como um todo. Entretanto, se todas essas ações estiverem interligadas, tendo fios condutores de orientação teórica e prática, atuando numa perspectiva sistêmica, consegue-se atingir um maior número de pessoas que passam a comprometer-se com a questão. E para isso é necessário que os recursos financeiros sejam garantidos, pois o investimento feito na área de EA gera retorno, pois a comunidade educada ambientalmente tem mais condições de

ajudar a cuidar das obras físicas, de participar ativamente de ações de conservação.

Trazendo novamente para a BP3, foi possível perceber que existe uma série de convergências entre a Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental e de Recursos Hídricos com o que ocorre na região de estudo, entre eles as orientações teóricas e práticas, baseadas em documentos planetários e nos diálogos participativos que culminaram na elaboração desses documentos. Cabe destacar que na BP3, em decorrência da atuação da Itaipu Binacional e sua relação direta com o governo federal, a região tornou-se espaço para o enraizamento de diversas políticas públicas, o que trouxe uma riqueza muito grande para a região, em termos de entendimento das propostas e na própria elaboração de caminhos para suas execuções. Nesse sentido e destacando a possibilidade de colocação de recursos financeiros em projetos para o desenvolvimento regional, percebe-se que a Itaipu tornou-se uma parceira essencial dos municípios, pois além de auxiliar com equipe técnica, também conseguem injetar recursos financeiros para a execução de ações.

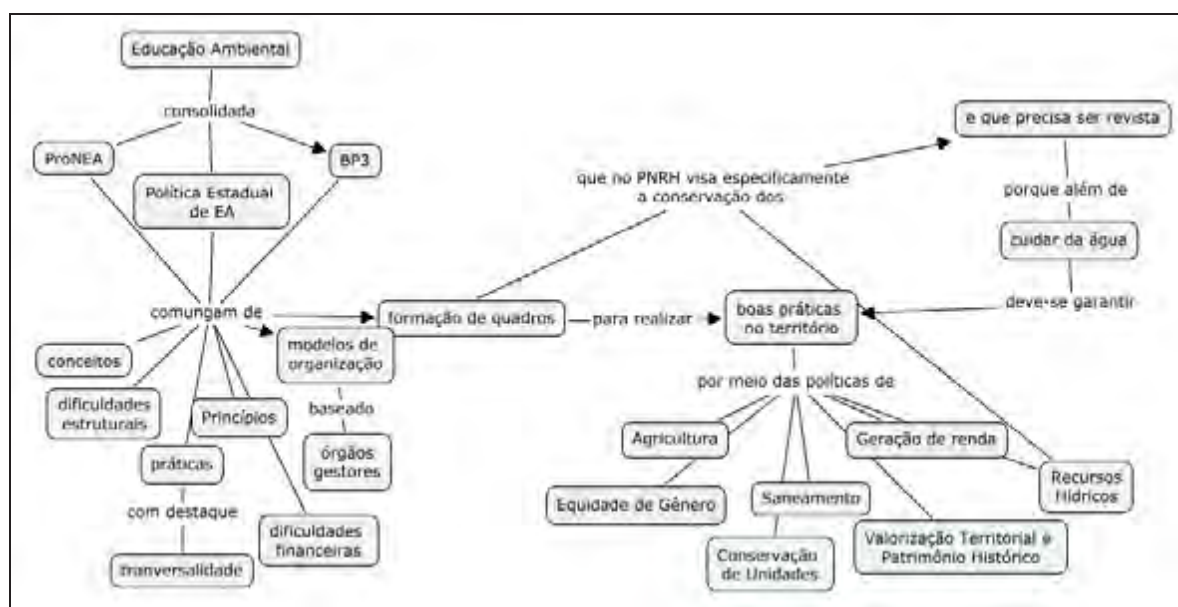
Apesar de toda essa importância regional que a empresa tem, cabe destacar que ainda existem ações que precisam ser feitas para dar mais consistência ao que é praticado na região. Uma delas é uma articulação maior com o Governo do Estado do Paraná, apesar de ter sido possível perceber avanços nesse sentido no último ano. A presença mais forte e atuante do Governo do Estado do Paraná na região é de extrema importância e a região precisa ser visualizada como parte integrante do Estado. Pelo fato de sofrer a influência da Itaipu na articulação regional e na colocação de recursos, percebe-se que o Governo do Estado retira-se desse papel e transfere para a própria região a responsabilidade de captar recursos, muitas vezes diretamente do Governo Federal, para a execução de políticas em que o Estado também é co-responsável, fazendo com que se tenha a percepção que Itaipu é um “Estado dentro do estado do Paraná”

Outro ponto de fundamental importância para a efetividade das ações do Programa CAB é a conclusão do Diagnóstico do Plano Local de Bacia Hidrográfica, pois, apesar de serem feitos os diagnósticos de cada localidade não se tem um estudo integrado da região. Esse ponto chama atenção, pois uma das principais premissas do planejamento é conhecer o espaço e as

condições que se está atuando, entretanto esse conhecimento, no caso das ações da IB é fragmentado em cada município. Também é com o Plano de Recursos Hídricos da BP3 que se garante os instrumentos legais para a prática regional, portanto é de extrema importância o investimento que a empresa vem fazendo na contratação de instituição para a elaboração do Diagnóstico, entretanto isso precisa ser mais ágil, pois a partir dessa leitura regional e de suas necessidades pode-se colocar em práticas as ações regionais de Gestão de Recursos Hídricos.

Sobre a Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas é importante salientar que essa é uma prática de aprender a olhar de maneira sistêmica a região, ou a bacia hidrográfica. Isso porque as ações ou as atividades humanas interferem uma na outra, portanto, não só cuidar da água, como é frisada nas políticas de recursos hídricos, mas focar elementos e atividades que interferem diretamente ou indiretamente na água, conforme procura-se explicitar na figura 14:

Figura 14: Mapa conceitual da relação do Programa Cultivando Água Boa com a Política Nacional de Educação Ambiental, a Política Estadual de Educação Ambiental e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.



Elaboração: Roseli Bernardete Dahlem

Data: 25 de junho de 2011

É um grande exercício de olhar o todo e ir percebendo como estão estabelecidas as interrelações entre as atividades num mesmo espaço. Não existe uma fórmula para isso, existem sim, alguns elementos que precisam ser considerados, entre eles o respeito ao conhecimento local e a sua gente, porque é ela que conhece a dinâmica espacial desse local e que vai materializar a política e não técnicos vindos de fora. Nesse sentido percebe-se que a EA tem um papel fundamental enquanto instrumento de gestão pública, pois a participação efetiva da população nas decisões faz com que haja o envolvimento e o reconhecimento da importância das ações e isso só é possível se for pensada a participação pública em todos os momentos do processo.

Em relação ao desenvolvimento desta tese cabe salientar que existem outras possibilidades de olhar para a região da Bacia Paraná 3, lembrando que esta apresenta o olhar dos gestores municipais de Educação Ambiental sobre a prática no território. Cabe ressaltar que olhares de outros públicos podem ser agregados à esta análise, como por exemplo, o olhar dos catadores e o impacto da Educação Ambiental desenvolvido na região para auxiliar no desenvolvimento do trabalho na coleta de materiais recicláveis, o olhar dos produtores agrícolas com o estímulo regional para o consumo de produtos orgânicos, entre outros.

Um ponto que chama a atenção, positivamente, no Programa CAB, é a definição de parcerias e o estabelecimento de responsabilidades para que todas percebam a importância da sua atuação nas ações de correção ou de manutenção. Outro ponto fundamental é a necessidade de entendimento sobre que tipo de sociedade cada um quer para si e para os seus. A partir desse entendimento e da pactuação do tipo de sociedade que se pretende implantar, tem-se muito claro as ações que precisam ser feitas para seguir no caminho que é considerado o mais adequado, resgatando a importância da vivência comunitária e do entendimento das imensas possibilidades que cada espaço territorial tem.

7. REFERÊNCIAS

ANA. **Caracterização da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba**. Apresentação em Power Point. Disponível em <<http://www.paranaiba.cbh.gov.br/ProcessoInstalacao/OficinaCapMobCoord/ModuloIIICaracterizacaodoParanaiba.pdf>>. Acesso em: 25 mar . 2011

ACIESP. Academia de Ciências do Estado de São Paulo. **Glossário de Ecologia**. São Paulo, ACIESP/FAPESP. Secretaria de Ciência e Tecnologia, 1997. Disponível em <<http://www.acadciencias.org.br/publicacoes.html>> Acesso em: 23 mar. 2010.

ANDREWS, Susan. **A ciência de ser feliz**. São Paulo: Editora Ágora, 2011.

BARBOSA, Rosângela Aparecida Jacoby. COSTA, Nilva Moreira. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Diamante do Oeste**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 10 maio 2011.

BOFF, Leonardo. **Itaipu Binacional: miniatura da biocivilização**. Disponível em <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/colunistas-da-rebia/leonardo-boff/6113-itaipu-binacional-miniatura-da-biocivilizacao.html>>. Acesso em: 03 dez 2010

BOFF, Leonardo Boff. **Saber Cuidar: ética do humano, compaixão pela vida**. Petrópolis, RJ: Vizes, 1999

BORSOI., Zilda Maria Ferrão. TORRES, Solange Domingo Alencar. **A Política de Recursos Hídricos no Brasil**. Disponível em <http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2011

BRANCO. Samuel Murgel. **Água: origem, uso e preservação**. São Paulo, Moderna, 1993.

BRANDÃO. Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o Município Educador Sustentável**. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRANDÃO. Carlos Rodrigues. Pesquisa Participante. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. Brasília, MMA, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Global**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575&idMenu=9065>>. Acesso em: 24 abr 2010b.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Bacias Hidrográficas – Nacional**. Disponível em: < <http://pnrh.cnrh-srh.gov.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2010 c

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Água: Manual de Uso**. Vamos cuidar de nossas águas: Alguns passos na implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos. Brasília, 2006a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Recursos Hídricos: Panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil**. V1. Brasília, 2006b.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Caderno da Região Hidrográfica do Paraná**. Brasília, 2006c.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 2005

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente**. 2ed. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. **Decreto Federal nº 4.281/2002**. Regulamentação da lei da Política Nacional de Educação Ambiental, 2002a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **GEO Brasil 2002: perspectivas do meio ambiente no Brasil**. Brasília, Edições Ibama, 2002b.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.984/2000**. Criação da Agência Nacional de Água – ANA. 2000

BRASIL. **Lei Federal nº 9.795/99**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília - DF, 1998.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433/97**, Política Nacional de Recursos Hídricos. 1997

BRASIL. **Lei Federal nº 6.902/81**, criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental. 1981a.

BRASIL. **Lei Federal nº 6938/81**, criação da Política Nacional do Meio Ambiente, 1981 b.

BUSTOS, Myriam Ruth Lagos. **A educação Ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos**, 2003, 208f. Tese (Doutorado em Engenharia Hidráulica e Sanitária). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3147/tde-26112003-081920/>>. Acesso em: 02 mar. 2010.

CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, **Ata 8**, Toledo. Ata de Reunião. Toledo, 2010

CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, **Ata 3**, Foz do Iguaçu. Ata de Reunião. Foz do Iguaçu, 2008a

CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, **Ata 2**, Foz do Iguaçu. Ata de Reunião. Foz do Iguaçu, 2008b

CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA PARANA 3, **Ata 1**, Toledo. Ata de Reunião. Toledo, 2008c

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito Ecológico: sentidos e trajetórias em Educação Ambiental**, 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001

CAPRA, Frijof. Alfabetização Ecológica: o desafio para a educação do século 21. In TRIGUEIRO, André (coord). **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CERUTTI, Iracema. BORBA, Rosani. MEIRA, Angela. **Questão para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Foz do Iguaçu**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 25 abr de 2011.

CHAVES, Manoel Rodrigues. MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. Descentralização da Política Ambiental no Brasil e a Gestão dos Recursos Naturais do Cerrado. In GERARDI, Lúcia Helena. LOMBARDO, Magda Adelaide (orgs) **Sociedade e Natureza na visão da Geografia**. Rio Claro: Programa de Pós Graduação em Geografia – UNESP; Associação de Geografia Teórica – AGETEO, 2004.

CHRISTOFODIS, Demetrios. Considerações sobre conflitos e uso sustentável em recursos hídricos. In THEODORO, S.H. (org) **Conflitos e uso sustentável dos recursos naturais**. Rio de Janeiro, Garamond, 2002

COAN, Cherlei Marcia. Representações paradigmáticas sobre o ambiente. In ZAKRZESKI, Sonia Balvedi. **A educação Ambiental: abordagens conceituais**. Série Cadernos Temáticos de Educação Ambiental. Erechim, Edifapes, 2003.

COIMBRA, Roberto. ROCHA, Ciro Loureiro. BEEKMAM, Gertjan Berndt. **Recursos Hídricos: conceitos, desafios e capacitação**. Brasília, Aneel, 1999.

COLPANI, Juraci. TRAUZYNSKI, Luciane. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Matelândia**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 08 abr 2011.

- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Ata 9**, Marechal Cândido Rondon. Ata de Reunião. Marechal Cândido Rondon, 2009.
- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Ata 8**. Pato Bragado. Ata de Reunião. Pato Bragado, 2008a
- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Ata 7**. Toledo. Ata de Reunião. Toledo, 2008b
- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Ata 4**. Matelândia. Ata de Reunião. Matelândia. 2005a
- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Ata 3**. Santa Helena. Ata de Reunião. Santa Helena, 2005b
- CONAMA. **Resolução nº 05/1988**. Licenciamento as obras de saneamento e abastecimento. Brasília, 1988
- CONAMA. **Resolução nº 20/1986**. Define a regulamentação de padrões e classificações de qualidade da água. Brasília, 1986
- DALLACOSTA, Marlene Rosa de Oliveira. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental**: Município de Guaíra. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 03 maio 2011.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Dinâmicas e Instrumentação para Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2010.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo, Gaia, 2006.
- DIAS, Genebaldo Freire. Elementos para capacitação em Educação Ambiental. Ilhéus: Editus, 1999
- DIAZ, Alberto Pardo. **Educação Ambiental como Projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- DOHME, Vania. e DOHME, Walter. **Ensinando a criança a amar a natureza**. São Paulo, Informal Editora, 2002
- DUVOISIN, Ivane Almeida. A necessidade de uma visão sistêmica para a Educação Ambiental: conflito entre o velho e os novos paradigmas. In RUSCHEINSKY, Aloísio (org). **Educação Ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre, Artmed, 2002
- EIDT, Geovani Luiz. **Participantes final do MAB por municípios e público**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 13 maio 2011.

ELEUTÉRIO, Márcia Francisco. et al **Questão para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Cascavel.** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 10 maio 2011.

FIGUEIREDO, João B. A. - **As contribuições de Paulo Freire para uma educação ambiental dialógica.** Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT22-2184--Int.pdf>. Acesso em 15 nov 2009

FONSECA, Valter Machado. **Educação ambiental: um contraponto teórico/conceitual.** Disponível em <<http://www.pluridoc.com/Site/FrontOffice/default.aspx?Module=Files/FileDescription&ID=2633&lang=pt>>. Acesso em: 20 out. 2008

FRANZEN, Leandro. FREITAS, Marlino de Jesus. DILLENBURGER, Sandra. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Santa Helena.** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 27 abr 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários para a prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIEDRICH, Nilton Miguel. **O Programa Cultivando Água Boa e a atuação nos municípios da Bacia Paraná 3.** [30 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 1 arquivo digital (1h28min)

FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. ITAIPU BINACIONAL. **Multicurso Água Boa: Gestão de Bacias Hidrográficas - Caderno de Conteúdos.** Foz do Iguaçu, Itaipu Binacional, 2009.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** São Paulo, Contexto, 2002.

GRIEBELER, Eurides Catarina Klein. AGNES, Iria Wogel. JANK, Tania Sbabo. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Missal.** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 11 abr 2011.

GUANABARA, R. et alli. **Educação ambiental e gestão de bacias hidrográficas: análise de algumas experiências.** In Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade – ANPPAS, 4, 2008, Brasília-DF. Anais do Evento. Brasília: ANPPAS, 2008. Disponível em:<<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT9-380-941-20080512204925.pdf>>. Acesso em: 28 maio. 2008.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a Sustentabilidade: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GUIMARÃES, Mauro. Intervenção Educacional: do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. In FERRARO JR, Luiz

Antônio. **Encontros e Caminhos:** formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação.** 5ª Ed. Campinas, Papirus, 2003.

GLOBAL WATER PARTNERSHIP. **Manual para La Gestión Integrada de Recursos Hídricos em Cuencas.** Paris, 2009.

IBGE. **Censos demográficos.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores_sociais_municipais/default.shtm>. Acesso em: 16 ago. 2010a.

IPARDES. **Índice de desenvolvimento humano municipal segundo os municípios do Paraná - 1991/2000.** Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/idh_estados.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2010

ITAIPU Binacional. **Gestão por Bacias.** Disponível em <http://www.itaipu.gov.br/meioambiente/gestao-por-bacias> Acesso em: 25 jul 2011.

ITAIPU Binacional. **Caderno Cultivando Água Boa.** Material entregue para os participantes do Evento Cultivando Água Boa+8 – 2003 a 2010. Foz do Iguaçu, Itaipu Binacional, 2010.

ITAIPU Binacional. **Caderno do 5º Encontro Cultivando Água Boa.** Foz do Iguaçu, ITAIPU Binacional, 2008

ITAIPU Binacional. **Relatório de Sustentabilidade.** Foz do Iguaçu, ITAIPU Binacional, 2007

ITAIPU Binacional. **Carta da Terra:** Valores e princípios para um futuro sustentável. Foz do Iguaçu - PR, Edição da Itaipu Binacional, 2004.

JACOBI, Pedro. Pertencimento. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos:** formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, 2005.

JESUS. Katia. MARIN, Renato. **A Política estadual de Educação Ambiental.** [07 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 2 arquivos digitais (56min59s)

LANNA, Antônio Eduardo. **Gerenciamento de Bacia Hidrográfica:** aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), 1995.

LAGEMANN, Tânia Maia Iakovacz. CIMAROSTTI, Ana Rita. RECH, Luciana Roberta Felicetti. **Questões para gestores municipais de Educação**

Ambiental: Município de Toledo. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 25 abr 2011.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. (coord) **Identidades da Educação Brasileira**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação Ambiental:** repensando o espaço da cidadania. São Paulo, Cortez, 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sociedade e Meio Ambiente:** a educação ambiental m debate. São Paulo: Cortez, 2000.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008

LENZ, Leonice Solange. SANTOS, Marina Rosangela dos. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de São Miguel do Iguaçu. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 25 abr 2011.

LIMA, Roberto Teixeira de. **Percepção ambiental e participação na gestão dos recursos hídricos dos moradores na cidade de São Carlos** (Bacia Hidrográfica do Rio do Monjolinho). 2003. 94f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-26032004-102050/>>. Acesso em: 23 fev. 2010

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Emancipação. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos:** formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília, MMA, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria Crítica. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos:** formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 1. Brasília, MMA, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier e Castro, R.S. **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

MACCARI, Silvia. CORSO, Marli Maccari. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Vera Cruz do Oeste. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 08 abr 2011.

MACK, Reinhard. **Geografia física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: Livraria J. Olympio, 1981

MACHADO, Enéas. **A Política Estadual de Recursos Hídricos**. [07 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 3 arquivos digitais (14min 45s)

MAGALHÃES Jr. Antônio Pereira. **Indicadores Ambientais e recursos hídricos**: realidades e perspectivas a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2007

MAGRINI, Alessandra. SANTOS, Marco Aurélio. O modelo brasileiro de gerenciamento de recursos hídricos. In MAGRINI, Alessandra. SANTOS, Marco Aurélio. (Org) **Gestão de Bacias Hidrográficas**. Rio de Janeiro, UFRJ: COPPE; Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais, 2001.

MEDINA, Nana Mininni. Antecedentes Históricos: conferências internacionais. In BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental** – curso básico a distância. Documentos e Legislação da Educação Ambiental. 2.ed. Brasília: MMA, 2001

MEDINA, Nana Mininni. Breve histórico da Educação Ambiental In. PADUA, Suzana Machado. TABANEZ, Marlene Francisca (org) **Educação Ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. Brasília, FNMA, 1997

MEINERZ, Lairton. GOSSEINHEIMER, Sergio. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental**: Município de Pato Bragado. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 03 maio 2011.

MOCELLIN, Marcos. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental**: Município de Vera Cruz do Oeste. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 12 abr 2011.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla. **Qualidade e gestão ambiental**: sugestões para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas. São Paulo, Editora Oliveira Mendes, 1998.

MOUSINHO, Patrícia. Redes. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília, MMA, 2007.

MURARO, Rose Marie. **História do Masculino e Feminino**. Coleção: Um novo mundo em Geração. Rio de Janeiro, Zit Editora, 2007

NEIMAN, Zysman. MOTA, Cristiane Pires. **O ambiente construído**. São Paulo: Atual, 1991

NEVES NETO. Carlos de Castro. **O programa estadual de microbacias hidrográficas em São Paulo**: o caso do município de Assis/SP. 2009. 196f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009. Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/pos/geo/dis_teses/09/carlosdecastro.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2011

NIEDERAUER, Priscila Dalla Porta. **Educação Ambiental como sustentáculo da gestão de recursos hídricos no Brasil**. 2007. 59F. Monografia (Especialização em Educação Ambiental). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2007. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/priscilamono.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010

NOBRE, Marcos. Desenvolvimento sustentável: origens e significado atual. In Nobre M e AMANONAS, M. de C. **Desenvolvimento Sustentável: institucionalização de um conceito**. Ed IBAMA, Brasília, 2002.

ONU. **Resolução nº 44/228**. Determinando que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento seria realizada no Brasil. 1989

ONU. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. 2000. Disponível em <http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>. Acesso no dia 25 de maio de 2011.

ORELLANA, Isabel. **La estrategia pedagógica de la comunidad de aprendizaje en educación ambiental**: aprendiendo a construir un saber-vivir-juntos en un medio de vida compartido. Mayo 2005. Disponível em: <http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2005_05orellana.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2010

PADUA, Suzana Machado. (coord). **Cadernos de educação ambiental: conceitos para se fazer educação ambiental**, São Paulo SMA, 1999

PAGNOCCHESCHI, Bruno (org). Educação ambiental: experiências e perspectivas. in INEP. **Relatos de Pesquisa: Série Documental**. Brasília: INEP/MEC, 2003. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002018.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2011.

PARANÁ, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos: Produto 3.2 Sistematização de programas e diretrizes estratégicas do PLERH/PR**. Revisão Final. Curitiba, SEMA/PR, 2010a

PARANÁ, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Produto 2.2 Indicadores de Avaliação e Monitoramento** - Revisão Final. Curitiba, SEMA/PR, 2010b

PARANÁ, Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. **Mapas das Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná**. Curitiba, SUDERHSA. Disponível em: <http://www.suderhsa.pr.gov.br/meioambiente/arquivos/File/suderhsa/DADOS%20ESPACIAIS/Unidades_Hidrograficas_A4.jpg>. Acesso em: 23 fev. 2010d.

PARANÁ. Conselho Estadual do Meio Ambiente. **Projeto de Lei Estadual – Paraná**. Curitiba: CEMA, 2010e. Disponível em:

<http://www.cema.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=12> Acesso em: 02 jul. 2011.

PARANÁ, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos: Produto 2.8 - Avaliação do Processo de Mobilização Social** - Revisão Final. Curitiba, SEMA/PR, 2009b.

PARANÁ, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos: Produto 2.1 – Regionalização da Gestão do Monitoramento de Recursos Hídricos:** revisão final. Curitiba, 2009e.

PARANÁ, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Bacias Hidrográficas do Paraná: uma série histórica – Bacia do Paraná 3.** Curitiba, SEMA/PR, 2007

PARANA TURISMO. **Inventário turístico de Foz do Iguaçu.** 2010. Disponível em: <http://www.fozdoiguacu.pr.gov.br/portal2/home_turismo/estatisticas.asp>. Acesso em: 12 fev. 2011.

PARIZOTTO, Adir. **A Política estadual de Recursos Hídricos e o Plano da Bacia Paraná 3.** [11 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 3 arquivos digitais (48min 43s)

PASQUAL, Romes Francisco. SOARES, Jose Luiz. SIMÕES, Carla Cristina. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Terra Roxa. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 10 maio 2011.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi Fundamentos da Educação Ambiental. In PHILLIPPI, JR, Arlindo. et al. **Curso de Gestão Ambiental.** Barueri: Manole, 2006

PEREIRA, Maria do Carmo Nunes. **Composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paraguaçu: análise da origem geográfica e do setor econômico representado por seus membros como fatores intervenientes na gestão participativa de recursos hídricos.** Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília –UnB, Brasília, 2008. Disponível: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2007/1/2008_MariaDoCarmoNPereira.pdf> Acesso 25 jul 2011.

PIRES, C. As experiências internacionais. In MAGRINI, A. SANTOS, M. A.(Org) **Gestão de Bacias Hidrográficas.** Rio de Janeiro, UFRJ: COPPE; Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais, 2001.

QUINTAS, José Silva. Educação na Gestão Ambiental Pública. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília, MMA, 2007

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo, Brasiliense, 2009. 2 ed.

ROSA, Antonio Vitor. Projetos em Educação Ambiental. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília, MMA, 2007

RUSCHEINSKY, Aloísio. COSTA, Adriane Lobo. A Educação Ambiental a partir de Paulo Freire. In RUSCHEINSKY, Aloísio (org). **Educação Ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre, Artmed, 2002

SÁ, Lais Mourão, PERTENCIMENTO. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, 2005.

SATO, Michèle. Biorregionalismo. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, 2005.

SAITO, Carlos Hiroo. Gestão de Bacias e participação in MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Educação ambiental**: curso básico a distância. Questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas. 2.ed. Brasília: MMA, 2003

SAITO, Carlos Hiroo. **Política Nacional de educação ambiental e construção da cidadania: desafios contemporâneos**. In RUSCHEINSKY, Aloísio (org). Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre, Artmed, 2002

SAITO, Carlos Hiroo. A política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos in BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental**: curso básico a distância. Questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas. 2.ed. Brasília: MMA, 2001.

SANTOS, Cláudia Coelho e SORRENTINO, Marcos. **Formação de educadores ambientais**: em busca da potência de ação. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sociedade_do_conhecimento/Santos%20Cl%EA1udia%20Coelho.pdf> . Acesso em: 03 out. 2005

SAUVÉ, Lucien. Uma cartografia das correntes de educação ambiental in SATO, Michèle, CARVALHO, Isabel (et al). **Educação Ambiental**: pesquisas e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

SBARDELINI, Elisabeth Carlucci. **A experiência do CEAI no contexto da Agenda 21 e da Política Nacional de Educação Ambiental**. Trabalho de

Conclusão de Curso de Especialização em Educação Ambiental. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SCHMIDT, Nelci Vinciguerra. STUBBE, Roselaine Lovatto. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Nova Santa Rosa. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 2 maio 2011.

SECCO, Gilmar Eugênio. **Reunião do Comitê Gestor do Programa Cultivando Água Boa:** Município de Foz do Iguaçu. 26 de julho de 2011.

SHIER, Edson. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Céu Azul. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 10 maio 2011.

SORRENTINO, Marcos. TRAJBER, Rachel, MENDONÇA, Patricia. Educação Ambiental como Política Pública. In: PANTANO FILHO, Rubens. SANTOS, Derval dos (org) **Meio Ambiente:** múltiplos olhares. Campinas, SP: Companhia da Escola, 2005.

SORRENTINO, Marcos. FERRARO, Luiz Antônio. Coletivos Educadores. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos:** formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, 2005.

SORRENTINO, Marcos. Educação ambiental: avaliação de experiências recentes e suas perspectivas. In INEP. **Educação ambiental:** experiências e perspectivas. Relatos de Pesquisa: Série Documental. Brasília: INEP/MEC, 1993. Disponível em:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002236.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2011

SOUSA JR. Wilson Cabral. **Gestão das águas no Brasil:** reflexões, diagnósticos e desafios. São Paulo, Peirópolis, 2004

SOUZA, Edson Belo Clemente. **Contextualização histórica da construção da Barragem de Itaipu.** Artigo. UNIOESTE, Revista Perspectiva Geográfica. Nº 1 – 2005.

SENRA, João Bosco. RODRIGUES, Claudison. Editorial. IN BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Coleciona:** Fichário do Educador Ambiental: especial água. V. 8 Brasília, 2009.

SUCUPIRA, Victor Alexandre Bittencourt. **Desafios, necessidades e perspectivas na formação e capacitação de recursos humanos na exploração de recursos hídricos.** Disponível em:<
http://www.senado.gov.br/sf/comissoes/ci/ap/AP20100503_Dr_Victor_Sucupira.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2011

TELLES, Marcelo de Queiroz (org) **Vivências integradas com o meio ambiente:** Práticas de Educação Ambiental para escolas, parques, praças e zoológicos. São Paulo: Sá Editora, 2002

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 2008

TONSO, Sandro. Cardápio de Aprendizagem. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. Brasília, MMA, 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos (org) et al. **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas**. São Paulo: Annablume; Fapesp; Botucatu: Fundibio, 2007

TOZONI-REIS. Marília Freitas de Campos (org). **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas**. São Paulo, FAPESP, 2005

TUNDISI, José Galizia. SCHIEL, Dietrich. A Bacia Hidrográfica como Laboratório Experimental para o Ensino de Ciências. Geografia e Educação Ambiental. In SCHIEL et al (orgs). **O estudo de Bacias Hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental**. 2ª edição, São Carlos - SP, Rima, 2003a

TUNDISI, José Galizia. **Água no Século XXI: enfrentando a escassez**. São Carlos. RiMa, 2003b

UNIOESTE. **Plano da bacia hidrográfica do Paraná 3: características gerais da bacia**. (Versão Preliminar) Toledo: 2011

VEIGA, Bruno. BRANCO, Mônica. As diretrizes de Educação Ambiental no Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH): A trajetória da Resolução CNRH nº 98/2009. In BRASIL, MMA. **Coleciona: Fichário do Educador Ambiental: especial água**. V. 8 Brasília, 2009.

VIEZZER, Moema. Atores sociais e meio ambiente. In FERRARO JR, Luiz Antônio. **Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. Volume 1. Brasília, MMA, 2005

VIEZZER, Moema (org). **Círculos de aprendizagem para a Sustentabilidade: caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná 3 e entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005-2007**. Foz do Iguaçu, Itaipu Binacional, Ministério do Meio Ambiente, 2007.

VIEZZER, Moema. **Caderno ABC da Equidade de Gênero**. Foz do Iguaçu: Itaipu, 2007.

VITORASSI, Silvana. **A Educação Ambiental: conceitos e o enraizamento na Bacia Paraná 3**. [13 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 2 arquivos digitais (48min 55s)

WALKER, Luis. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental: Município de Itaipulândia**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 11 abr 2011.

WATCHEL, Gustavo (org) **Brincando e Aprendendo com a Mata:** Manual para excursões guiadas. Cooperação Técnica da Agência de Cooperação Técnica Alemã e Projeto Doces Matas 2002

WEBBER, Roberto Antonio. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Ouro Verde do Oeste. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 27 abr 2011.

ZANUZO, Lusiani. **Questões para gestores municipais de Educação Ambiental:** Município de Medianeira. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <roseli.dahlem@gmail.com > em 25 abr 2011.

ZAKRZEVSKI, Sônia Balvedi. As tendências da Educação Ambiental. In _____ . **A Educação Ambiental na escola:** abordagens conceituais. Erechim:Edifapes,2003a.

ZAKRZEVSKI. , Sônia Balvedi. Cenário da Trajetória da Educação Ambiental. In_____. **A educação Ambiental na escola:** abordagens conceituais. Erechim-RS, Edifapes, 2003b.

APÊNDICES

Apêndice 1: Questionário aplicado aos Gestores Municipais de Educação Ambiental dos municípios da BP3.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Rio Claro

Prezado (a) Gestor(a) de Educação Ambiental dos municípios da Bacia do Paraná 3.

Sou estudante de Pós Graduação (Doutorado em Geografia) na Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro/SP e minha tese tem como tema a **EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS: Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná.**

Para isso, gostaria de vosso auxílio para responder esse questionário que segue, sendo um questionário por município. As dúvidas que tiverem, assim como a pesquisa respondida podem ser encaminhadas para o e-mail roseli.dahlem@gmail.com.

Município: _____

Gestores (as): _____

Questão para gestores municipais de Educação Ambiental:

Os municípios da Bacia do Paraná 3 vem trabalhando com as questões sobre a Educação Ambiental desde 2002, de forma bastante articulada. Inicialmente pela Linha Ecológica, depois pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais e atualmente por uma série de ações estimuladas pela ITAIPU Binacional, entre eles o Multicurso Água Boa.

1) Antes desse período, o município já tinha atuação na área de Educação Ambiental?

() sim

() não

1.a) Em caso afirmativo, descreva como eram realizadas as ações, tais como projetos, programas, encontros, eventos, entre outros.

2)O município possui alguma estrutura organizacional específica para as ações de EA?

() sim

() não

2.a) Em caso afirmativo, que tipo de estrutura é esta?

() Departamento (dentro de uma secretaria). Qual?

() Divisão (dentro de um departamento). Qual?

() Não possui uma estrutura administrativa específica. A prática é desenvolvida por profissionais de vários setores.

3)Na perspectiva de trabalho desenvolvido pela região da Bacia do Paraná 3, a questão de Bacias Hidrográficas é o que orienta a delimitação espacial e orientam as ações de gestão e educação ambiental. O que vocês entendem por Educação Ambiental para a Gestão de Bacias Hidrográficas?

4)Como você(s) avalia(m) o papel de gestor de EA nos municípios da Bacia do Paraná 3?

5)Como você avalia o papel da Itaipu Binacional na ação de elaboração de programas para o desenvolvimento da Educação Ambiental na Bacia do Paraná 3?

6)Os municípios da Bacia do Paraná 3 instituíram, em cada município, um Comitê Gestor de Bacias Hidrográficas:

() você(s) é (são) membro do Comitê Gestor

() você(s) atua na Câmara Técnica de Educação Ambiental

() você(s) não participa (m) do Comitê Gestor de seu município.

() Outra opção:

8)O Estado do Paraná elaborou o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Para sua elaboração foram realizadas reuniões regionais para levantar o diagnóstico

das Bacias em relação ao Estado do Paraná. No caso da Bacia do Paraná 3, as reuniões aconteceram no município de Toledo em março de 2009 e maio de 2010: Você (s) como gestor(es) de Educação Ambiental:

- participou(aram) dos dois encontros
- participou(aram) em um encontro
- não participou(aram) desses encontros.

9)Em relação à Gestão de Recursos Hídricos, comente sobre o Programa Multicurso Água Boa:

a) Importância do Programa para o seu município:

b) Quantidade de participantes por categorias: professores, técnicos e líderes comunitários

c) Resultado da elaboração de projeto de intervenção municipal (descreva brevemente as ações previstas ou encaminhar em anexo o projeto)

10)No início de 2010, por meio da Itaipu Binacional e Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros, foram disponibilizados recursos financeiros para a execução de um projeto elaborado pelos Educadores Ambientais de seu município:

a) Qual a temática de atuação desse projeto:

- Gestão de Resíduos Sólidos e Saneamento
- Gestão de Recursos Hídricos
- Agroecologia e Plantas Medicinais
- Unidade de Conservação
- Outros. Quais? _____

b) Esse recurso destinado aos municípios:

- foi de extrema importância
- foi importante e contribui, parcialmente, para a execução do projeto
- não contribuiu

11)O município em que você (s) atua(m):

() possui um Fundo Financeiro e que é investido em ações de Educação Ambiental

() possui um Fundo Financeiro, mas não é atuante

() não possui um Fundo Financeiro e os recursos para as ações de Educação Ambiental são de responsabilidade da Secretaria que desenvolve essas ações

12)No entender de você(s), quais os principais desafios para o enraizamento da Educação em seu município (por ordem de prioridade de 1 –maior prioridade a 6 – menor prioridade))

() inexistência de recursos financeiros

() inexistência de um órgão dentro do organograma da Prefeitura para atuar na área de Educação Ambiental

() dificuldade de entendimento da política pública de educação ambiental

() conseguir o envolvimento da população nos programas e ações que são desenvolvido

() reconhecimento da importância da Educação Ambiental andar, de forma conjunta, com as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas no município

() criar condições para o Diálogo de saberes diferenciados e estimular a participação na tomada das decisões e planejamento dos envolvidos.

13)O trabalho que vem sendo realizado na região, envolve as prefeituras e instituições públicas e privadas que atuam na Gestão de Recursos Hídricos. Sobre essa atuação coletiva, pontue:

13.a) Vantagens dessa forma de atuação:

13.b) Desvantagens dessa forma de atuação:

14)Espaço para algum comentário sobre os assuntos destacados:

Apêndice 2: Transcrição da Entrevista com Enéas Machado, engenheiro civil de formação, funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente há 28 anos e atual Diretor de Bacias Hidrográficas do Instituto das Águas do Paraná.

MACHADO, Enéas. **A Política Estadual de Recursos Hídricos**. [07 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 3 arquivos digitais (14min 45s)

Explicação do objetivo da entrevista – conversa como está a gestão de bacia hidrográfica do estado do paraná e depois ir para a realidade da bacia Paraná 3, objetivo do estudo da tese

Roseli – Como está sendo consolidado o Plano Estadual de bacias aqui do Paraná. Eu conversei com a carla Mittstaeld, no ano de 2010 e já tinha sido aprovado o Plano estadual. Como está agora?

Enéas: o plano já está aprovado. Passou pelo conselho de recursos hídricos, foi aprovado, foi um plano bem legal, bem feito, foi aprovado numa reunião plenária do conselho, e a ata aparece no site do conselho, foi aprovado numa reunião do conselho em dezembro de 2009. Entrega de um plano estadual impresso para a entrevistadora. (Entrada de outro funcionário para confirmar reunião da Bacia do Paranapanema, foi parada por instante a entrevista e depois recomeçada)

Roseli: como está essa consolidação? Foi aprovada em 2009 e desde então?

Enéas: Veja uma coisa. A lei nossa (Estado do Paraná) é de 1999. A lei paranaense de recursos hídricos. feita nos mesmos moldes da lei federal, que é de 1997,. Essa lei foi toda regulamentada, essa lei tem seis decretos, que regulamentam a lei. Alguns artigos a gente revisou e arrumou agora em 2010, foram refeitos alguns decretos e os outros a gente fecha esse ano agora. A gente ficou andando de uma forma muito lenta nos últimos 7 ou 8 anos. Não tivemos apoio daquela gestão e agora a gente está tomando, alçando voo de novo, estamos na pista taxando já para levantar voo.

Roseli: mais algumas bacias estão consolidando seus planos locais, pelo que o senhor estava comentando, como exemplo a do Paranapanema.

Enéas: Planos de bacia a gente tem vários planos em execução, mas nenhum pronto ainda. O que está mais adiantado é o plano aqui da região, que é aqui do Alto Iguaçu e Alto Ribeira. O nome da área é Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e afluentes do Alto Ribeira (baita nome) mas enfim, a região de Curitiba, que é a região mais problemática em termos abastecimento de água, afluentes domésticos, rios poluídíssimos, etc. Plano que está próximo do fim. Estamos vendo o enquadramento dos corpos d'água, o custo disso e a cobrança dos recursos hídricos.

Roseli: O que o senhor considera que foram os principais avanços a partir da lei de 1999 dentro da parte de gestão de recursos hídricos no estado do Paraná?

Enéas: Olha, a gente tem uma lei agora que está sendo aplicada, toda regulamentada. Temos a outorga, que já vinha de antes dessa lei, mas a outorga está completamente implantada, tanto a outorga, tanto a de captação como a de lançamento de efluentes. A nossa meta agora, vc me perguntou dos últimos avanços, foram muito lentos como eu te falei, mas a meta agora nossa é, nesse ano, desenvolver o que precisa de estudos com ênfase aqui no Alto Iguaçu, né, e ter esse plano pronto até o fim do ano, aprovar o plano e iniciar a cobrança pelo uso da água aqui (região de Curitiba) , ao menos no ano que vem. Essa é a nossa meta, e acho que é uma meta realista.

Roseli: O senhor comentou um pouquinho que a dificuldade para a implantação dos programas foram as mudanças políticas que aconteceram, mudanças de gestão
Enéas: é isso acaba influenciando...

Roseli: Além disso, quais outras dificuldades que o senhor vê que acabaram fazendo com que o estado do Paraná demorasse, por exemplo, tanto tempo para colocar em prática, nas várias regiões, a questão dos planos?

Enéas: Você tá gravando, né...então não posso dizer o que eu acho...(risos). Mas esse tópico que você levantou, fora a falta de apoio da última gestão, nos últimos 8 anos esse não foi o principal tópico, né. Cobrança era um termo não usável. Havia uma espécie de viés ideológico de que a água é um bem da natureza, um bem de Deus, não sei o que lá. Não havia essa ideia de cobrar pelo uso da água. A gente fez boa parte dos estudos, boa parte das reuniões com os principais usuários, leia-se FIEP e Sanepar. Mas daí a coisa parou. Nós tivemos que romper um convênio que nós tínhamos com a Agência Nacional das Águas, que ia pagar todo o plano da bacia do Alto Iguaçu e do Tibagi. O convênio foi rompido porque o Paraná ficou inadimplente junto a União e existe um sistema da união que se chama CAUC (....) que é como se fosse o nosso SEPROC, se vc ficar com o nome sujo lá, vc não vai fazer compra mais na Casas Bahia (risos).O Paraná ficou também “seprocado” junto à União, que não pode passar recursos de convênios. Aí venceu o convênio, não deu para renovar e agente ficou até sem recursos para executar planos de bacias. Não havia recursos por parte do estado, tb. O único plano que avançou foi o do Iguaçu, feito em casa mesmo, por nós aqui da casa.

Roseli: do próprio... ? Antiga SUDERHSA

Enéas: Instituto das Águas do Paraná.

Roseli: Ficou conhecido como Ipaguas, ou Instituto das Águas?

Enéas: Não, o Ipaguas, graças a Deus. Começou com essa história de Ipaguas, mas daí a gente matou pela raiz. A sigla nossa é Aguas Paraná. (...) o nome fantasia ficou Aguas Paraná. Assim como tem Paraná Esporte, tem vários...Paraná Esporte, Paraná Educação aí a gente fez Aguas Paraná.

Roseli: No caso do Instituto das Águas, qual a participação na questão da elaboração dos planos locais de bacias hidrográficas.

Enéas: dos municipais, você diz?

Roseli: Não, dos planos de bacias?

Enéas: A gente não usa o termo local, mas sim o termo de planos de bacias hidrográficas. Bom, a gente é que coordena a execução de todos esses planos. Nós estamos coordenando 4 planos agora e que estão sendo feitos: Alto Iguaçu, Tibagi, Jordão e Paraná 3, sendo que esse plano está sendo feito pela Universidade estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, coordenada pelo professor Armin Feiden.

Roseli: quem estava coordenado, inclusive, era um funcionário de vocês, o Adir Parizotto. Parece que agora vai ter uma mudança, ele está aguardando.

Enéas: Está mudando já lá o pessoal, né? O Comitê já está com seu prazo vencido, já. Os seus membros. Liguei ainda hoje para lá: Escuta, se apressem aí. E arrumem logo isso aí. Vejam quem é que muda, porque sempre muda. Sai do IAP a pessoa A e entra a pessoa B, porque muda o governo, né? Então vejam lá quem é que muda, falem e a gente já faz a reunião do Comitê, já mês que vem, já reativa o Comitê.

Roseli:.. No caso, como o senhor falou: O Instituto das Águas vem ajudando na coordenação da execução dos planos e uma delas a Bacia do Paraná 3. A principal

atuação do governo do estado, no caso o Instituto das Águas na BP3 é ajudar nessa parte da elaboração?

Enéas: inicialmente, sim. Estamos ajudando nessa parte do plano e a gente espera que assim que esse plano fique pronto, possa já passar para as outras etapas. O que a gente quer do plano é, devia ser um plano de duas páginas, quais são as obras e ações que vão ser feitas com base no recurso da cobrança da água e com base em outras fontes, próprio Tesouro do estado, empréstimos. O que se precisa de um Plano é isso, porque vc sabe que a lei amarra: para iniciar as obras, precisa de cobrança, para iniciar a cobrança, precisa de plano, para iniciar o plano, precisa ter o Comitê de Bacia. Então vc fica nessa linearidade que a lei nos obriga. Seja bom ou seja ruim, a lei nos obriga isso. Então, o Plano está em execução, espero que a gente possa liquidar o plano esse ano, lá por (...) para iniciar a cobrança no segundo semestre do ano que vem, quem sabe. E ter uma lista inicial de algumas ações, de algumas obras que a gente possa desenvolver lá.

Roseli: No caso da BP3, a gente sabe que a Itaipu tem um papel bem forte na BP3, como o Governo do estado avalia essa participação da Itaipu na região, na questão de gestão de bacia?

Enéas: Itaipu é nossa aliada e é nossa “prima rica” lá daquela região inclusive. Ela fez aquele Água Boa, Cultivando Água Boa, lá com o Nelton, Samek, né. Aliás, houve reunião nossa esses dias do nosso presidente com o Jorge Samek da Itaipu para a gente tentar ter um início de conversa, para a gente tentar uma aproximação maior e ter algumas ações juntos. A nossa meta é ficar livre (livre é um termo muito forte) liquidar logo esse plano para poder partir para outras etapas e ter algum tipo de ação junto com a Itaipu, porque é bom para ela e é bom para nós. É um jogo de ganhanha.

Roseli: Como vocês percebem essa questão, por exemplo, a Unioeste está fazendo a parte inicial do diagnóstico local e quem fez a contratação disso é a Itaipu.

Enéas: É, a Itaipu que deu o recurso para a Unioeste. Mas iniciou bem antes esse nosso namoro, para conseguir esse recurso da Itaipu

Roseli: Em outros locais existe alguma parceria assim, com alguma empresa que ajuda com recurso na elaboração de algum plano, ou só no caso nós temos lá?

Enéas: Só esse caso. Aliás, a gente começou bem esse ano porque vc sabe que tem a lei que cria o Instituto das Águas, que é do fim de 2009. Essa nova lei, com o decreto que fundamentou ela (muito barulho externo, foi parada por instante a entrevista e depois recomeçada). Como eu ia dizendo da nova lei e do novo decreto. Essa lei nós conseguimos por, tivemos o apoio do secretário Jorge Callado, do Pessutti inclusive e do próprio Samek, o nosso aqui que é o João Samek, irmão do Jorge, né. Conseguimos por como uma das fontes de recurso no nosso Fundo de Recursos Hídricos a parte que vem para o estado da compensação financeira das Usinas Hidrelétricas. Uma parte razoavelmente boa, né?

Aliás, não sei se vc sabe, mas esse recurso, no começo do , não me lembro o ano, precisaria ver o ano, mas esse recurso vinha para o estado mas não para recursos hídricos.

Roseli: Ele vinha para o caixa único do estado?

Enéas: exatamente, daí foi criado o Paraná Previdência que é o fundo dos servidores público e daí resolveu-se, na época e essa era a época do Lerner, negociar com a União, Banco Central ou Ministério da Fazenda negociar que esse recurso fosse dado para nós (entenda-se aqui Governo do Estado do Paraná) antecipadamente para capitalizar esse fundo de Previdência dos funcionários. Então, até 2020 a União não repassa mais recursos desse fundo, porque ela passou antes. Fez um desconto, é claro, foram feitas as contas, foi feito o desconto e antecipou, dando um cheque único.

Então esse recurso não entra mais, nem no nosso cofre e nem no cofre da área de recursos hídricos. Mas tem usinas novas, tem duas usinas novas lá no Jordão, são as usinas de Santa Clara e Fundão e tem mais uma usina nova no rio Paranapanema que não lembro o nome dela agora, mas essas usinas não entram naquela conta. Então esse recurso é que , via mudança de lei que está vindo para nós agora. Esse recurso é que vai financiar os Planos de Bacia. Agora a gente passa a ter um pouco de fôlego para poder executar esses planos agora a princípio para executar o plano nesse final de ano e ano que vem.

Roseli: Em relação à BP3, a mesma forma que o governo do estado está pensando em executar nas outras bacias é o mesmo que vem acontecendo na BP3, no entender de vocês?

Enéas: Mesmo tipo de plano, vocês diz?

Roseli: mesmo tipo de plano, mesmo tipo de orientação, leis?

Enéas: Mesmas coisa, cabe a mim orientar as minha regionais que hoje chamamos de gerentes de bacias, uniformizar o que se pode, alguns planos de bacias, comitês de bacias, criar onde ainda não existe.

Roseli: usar a experiência de um para os outros?

Enéas: exatamente, usar a experiência. Estamos renascendo esse ano. Taxeando na pista para levantar voo ano que vem se Deus quiser.

Roseli: Quem sabe esse período que ficou adormecido também sirva de referência para ir pensando para a partir de agora...

Enéas: Nós pensamos muito...como dizem ao antigos “agarrei a pensar, pensar...”

Roseli: na região BP3, com é a relação do Governo do estado na parte de recursos hídricos com a Itaipu Binacional? Como é essa relação sobre as ações que são desenvolvidas e até o próprio Programa que eles tem na região? Como o governo do estado vê isso?

Enéas: Olha, não sei te dizer a posição do Governo do estado como um todo. Até agora isso vinha vindo, mas ou menos ainda está, a Itaipu faz as suas coisa, a gente faz as nossas, sem muita troca. A ideia é, a partir dessa visita que a gente fez esses dia no Samek vê se a gente encontra coisas comuns, boas para ele e boas para nós, eles tem essa vivência muito boa de campo, de dia-a-dia na área rural. Um ajudar o outro para que a gente possa implantar o Plano, executar mais obras e ações. A Itaipu está criando, com o apoio da ANA, uma espécie de Universidade das Águas. Tem uma lei no congresso rodando lá sobre isso. Temos que ver se a gente entra nessa história como parceiros da Itaipu e da ANA nesse novo arranjo educacional que eles estão criando ali.

Roseli: Então o senhor percebe que estão se desenhando novas parcerias em relação à essa questão?

Enéas: creio que sim

Roseli: é que o senhor não estava antes.

Enéas: Não eu já estava antes. Eu estou aqui a apenas uns 28 anos...sou estagiário (risos)

Roseli: Quando começou o programa na região ele era visto como um acréscimo para o Governo do estado ou alguma coisa meio a parte?

Enéas: Ele nunca foi nem bem visto e nem mal visto. Havia uma linha muito tênue, que era uma coisa meio neutra. Tipo assim: eles lá, nós aqui. A gente não briga, mas também não sai todo dia se abraçando. Até porque lá estava, e está, ligado ao Samek,

que é do PT, aqui era PMDB. Agora é PSDB. Então isso sempre pesa um pouco, não dá para negar que isso não pesa. Como a turma do Beto Richa é mais flexível para essas coisa a gente tá chegando mais perto da Itaipu e usando as “irmandades samekianas” (referência ao fato do irmão do Diretor da Itaipu – Jorge Samek, ter um irmão que é funcionário do Instituto das Águas – João Samek). A ideia é ter uma relação muito próxima com eles, talvez assim a gente possa ter mais ações sendo feitas, realmente, junto com eles.

Roseli: de repente nesse contexto que o senhor fala de política federal acaba lá pelo fato de eles serem do mesmo partido que estava no governo federal e eles terem uma ligação muito forte. Então acaba a política federal enraizando lá antes de estar realizada no estado, o que dá uma diferenciação.

Enéas: é verdade.

Roseli: no caso da SEMA que trabalha com a gestão de bacias hidrográficas, uma das coisas que se vê nos planos, nos próprios discursos, falas é a importância da participação. Uma das coisas dentro da participação da sociedade é um dos papéis da EA. Como se dá essa relação tanto vocês no desenvolvimento da EA para a comunidade, como nas parcerias com a SEED, com a educação nas escolas voltadas para esse objetivo?

Enéas: Olha, essa área ainda é praticamente a ser iniciada do zero. O nosso link com a EA que até nós e o pessoal da Ana chama de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, tem sido feita só por enquanto via Comitês de Bacia, onde tem a participação de prefeitos, de ONGs, de universidades. Vamos dizer essa “EA” que está dando apoio, participando. Temos que explicar para todos que Comitê de Bacia não é Muro de Lamentações, um muro para criticar um dado usuário, ou esse governo ou aquele, mas sim uma mesa de negociações onde todos sentam, poder municipal, poder estadual, ONGs, a indústria, a Sanepar para negociar algo de bom para a Bacia. Nisso a gente faz a nossa parte na “EA”. A EA em si, mais ampla que é feita pela SEMA acho que ela tem sido feita (agora é o Enéas falando) tem sido muito incipiente. EA para começo de conversa, que é a EA? Já se ouviu falar que tem a formal, não formal, informal, tem o diabo a quatro. Mas na prática você não vê muita coisa. Na prática você vê o que: a sociedade jogando lixo nas beiras de rio, jogando xepa de cigarro de seu carro no chão (eu fazia isso quando fumava - risos). Enfim, estamos muito longe de ter uma sociedade consciente nessa área ambiental. Falta ainda muita coisa para ser feita. Bom sou leigo nessa área, eu sou da área hardware (...) Essa área a gente até pensa, que bom se fosse colocada em prática, com um jeito mais sistemático. Eu nunca vi. Estou a 28 anos no Estado (...) Eu nunca vi uma ação mais sistemática e de sucesso na área de EA. Deve ter tido, porque pelo amor de Deus. Nesses 30 anos muita gente fez coisas bem feitas e coisas certas.

Roseli: Então não existe dentro do PLERH/PR alguma coisa assim, não aparece essa interrelação com as possibilidades que a SEED ou com a parte de legislação ou fiscalização. Não existe nada nesse sentido, desenhada ou pensada ou articulada. Está sendo pensada mais através dos Comitês?

Enéas: Exatamente, os Comitês é que tem sido nosso Fórum para “educar” a sociedade. Você tem o cara da indústria participando pela FIEP, e ele indo nessas reuniões, tanto as indústrias, universidades, como as ONGs participando dessas discussões, levam isso para seus pares, mas muitos não levam, e a participação vai ficando mais positiva. Espero que a gente possa retomar isso, com ênfase agora nessa área de Recursos Hídricos.

Roseli: Existe uma Política Estadual de EA que fala de um órgão gestor para cuidar da EA no estado do Paraná, que foi aprovada no ano passado.

Enéas: o que é essa política? É uma lei? Isso é estadual? Agora você me pegou, hein.

(diálogo falando sobre a lei e sobre os responsáveis por essa elaboração na SEED)

Roseli: Dentro da política fala da formação de um órgão gestor e fala que o órgão gestor, justamente a SEMA faria parte.

Enéas: O que é esse órgão gestor? É tipo um colegiado?

Roseli : é um colegiado para pensar a EA no Estado.

Enéas: com a participação de diversas secretarias?

Roseli: isso. Disso o senhor não está sabendo, então?

Enéas: Não. Eu confesso a minha ignorância, nem sabia que existia esse projeto de lei.

Roseli: Existe uma PNEA e esta está em conformidade com ela, com a Política Nacional. Ela coloca que, independente das instituições que façam parte, a SEMA e a SEED devem participar, porque são os focos da EA. Isso também o senhor não está sabendo?

(solicitação do entrevistado para que seja encaminhado para ele essa lei para que ele conheça e diálogo sobre a necessidade de ter um conhecimento amplo para entender de todos os elementos que compõem a gestão de recursos hídricos)

Apêndice 3: Transcrição da Entrevista com Kátia de Jesus é geógrafa de formação, professora da rede pública estadual de ensino e atualmente coordena a equipe de Educação Ambiental da Diretoria de Política e Programas Educacionais (DPPE) da Secretaria de Estado da Educação do Estado do Paraná. Renato Marin é biólogo de formação e também atua no DPPE

JESUS, Katia. MARIN, Renato. **A Política estadual de Educação Ambiental**. [07 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 2 arquivos digitais (56min59s)

Roseli: Como está estruturada a EA no Estado do Paraná?

Kátia: Seguindo a lei 9795, a SEED tem hoje uma estrutura de equipe interna para atender a demanda de EA. Isso aconteceu em 2007, na segunda gestão do Requião foi criada uma demanda, uma equipe de EA. Até então era uma pessoa que fazia mais interlocução com outras secretarias. Então, a EA que acontecia nas escolas era muito mais a partir do que as outras secretarias, outras instituições, levavam para a escola. EX: a Sanepar – a discussão da A21 escolar iniciou numa parceria SEED e Sanepar, mas quem acabava ditando as regras era a Sanepar, quem montou a metodologia da A21 escolar, que se iniciou em 2004 – 2005 no estado, foi a Sanepar...daí ela tinha recurso, procurou a SEED e levaram para as escolas essa discussão. A SEED era mais como mobilizadora das escolas; essa formação não era responsabilidade da SEED mas sim da Sanepar. A partir de 2007, encerrou-se isso e foi formado, realmente uma equipe onde viu-se a necessidade de que esse tema fosse realmente trabalhado de forma transversal, nos conteúdos, nas disciplinas e que da forma pontual como vinha sendo trabalhada, não estava surtindo os efeitos esperados. Em 2007, forma-se a equipe que passou a ser vinculada a Diretoria de Política e Programas Educacionais – DPPE, e desde então vem sendo trabalhando...Entendemos que a A21 Escolar é uma ferramenta para implementar a discussão da EA nas escolas. Não é que a A21 seja algo a mais do que a EA, ela é ferramenta de implementação. É dessa forma que nós entendemos. Por ex: na SEMA a A21 é a parte da equipe de EA, são trabalhos que correm paralelo dentro da SEMA e nós aqui não, nós entendemos de uma outra forma: que A21 é uma ferramenta para implementação da EA. Em 2007, fizemos uma capacitação inicial para professores, retomando algumas discussões. Isso porque quando a Sanepar começou, foi com um curso para 1200 professores, foi um curso de 120 horas: 40 horas presenciais, 40 horas na escola e mais 40 horas para encerrar essa agenda; o professor não poderia ter ausência nenhuma, o certificado era para o professor. Quando entramos na coordenação, em 2007, fomos fazer um diagnóstico do estado e percebemos que das 1.200 escolas que iniciaram, 430 estavam trabalhando com a questão ambiental. Um das críticas ao processo é que era apenas um professor responsável na escola, o professor (sabemos que no estado o professor migra muito, em especial no final do ano que tem processo de remoção) caso migrasse de escola tinha que terminar de implantar na escola anterior, e aí o professor mal tem tempo de fazer seu trabalho na escola em que ele está, quem dirá ficar nas suas “horas vagas” voltando ao colégio anterior para fazer a implementação, então muitos desistiram no meio do caminho e desses que continuaram, dessas 430 escolas que diziam que faziam A21, na verdade, eles não faziam a A21. Os professores tinham preenchido, na verdade, um diagnóstico, um formulário. A Sanepar tinha elaborado um formulário, onde eles explicavam como estava a realidade daquele local. Daí veio o segundo grande problema da mobilização da A21, naquele momento (não que a nossa não tenha problemas, tem) mas os apontamentos da época que não tinha ficado claro qual era a área de abrangência da A21 Escolar: alguns fizeram do portão para dentro da escola, outros envolveram duas quadras, outros tentaram envolver o município todo. Isso

gerou uma grande confusão. E quando eles voltaram após as 40 horas que não eram presenciais, e que era para preencher esse diagnóstico nas escolas. Quando eles voltaram para as 40 horas finais, virou uma confusão generalizada: porque um falava – a gente fez duas quadras...ah não a gente fez do portão para dentro, afinal é A21 Escolar. Então, o conceito não tinha ficado claro nem a área de abrangência não tinha ficado clara. Em 2007, com esse diagnóstico, a gente faz uma formação para A21 Escolar; inclusive não estava claro nem o que era A21 e nem meio ambiente que a gente percebia pelos diagnósticos. O que aparecia é que meio ambiente era fazer horta, fazer cisterna e fazer paisagismo na escola e coleta seletiva...era o que aparecia nas A21. 2007 foi o ano de desconstruir alguns conceitos e construir novos conceitos. Tentar passar para o professor o que é meio ambiente, de uma forma maior, que são os aspectos sociais, ambientais e econômicos. Se uma escola tem problema de violência, esse é um problema que tem que ser trabalhado dentro da A21Escolar. Se tem problema de drogas, é uma questão social e econômica que tem que estar dentro da A21Escolar. Então em 2007 a gente começou esse resgate, essa desconstrução de conceitos. 2008 a gente começou a fazer uma fala mais voltada para a 3ª Conferência Juvenil de Meio Ambiente mas não desconsiderando a A21, mas dizendo ao professor, que a partir dos trabalhos que vinham sendo feitos por meio da A21 Escolar, eles poderiam selecionar o melhor e pedir que um alunos apresentasse essa proposta. Em 2008 trabalhamos muito com a 3ª conferência, ao desvinculando da A21, mas não ocorreu nenhuma formação específica para a A21 Escolar. 2009 nós retomamos. Mas como retomar isso: tivemos a consultoria do Prof Francisco na elaboração do segundo caderno de EA e dentro do caderno começou-se a ser discutida a principal metodologia ou principal ferramenta de implementação que era a A21 Escolar. Nisso veio a tona essa grande problemática que era definição da área de abrangência da A21 Escolar. O prof Francisco trouxe a questão da microbacia, a partir de 2009 começamos a trabalhar a A21 ou a escola como parte de uma microbacia e tudo que ela faz, toda a interferência que ela tem vai refletir na qualidade da água ou nesse ambiente desse curso desse rio. Junto com isso, ao mesmo tempo, em 2009, nós passamos a ter, fortemente sendo trabalhado no estado, o Programa Gestão Integrada em Microbacias, conhecido como PGAIM.

Roseli: Esse em parceria com?

Kátia: Com diversas instituições: SEAB, SEMA, IAP, Copel, Sanepar, eram mais de 20 instituições, FIEP, que era um programa de governo que visava melhorar a qualidade da água e do solo dessas micorbacias. E o PGAIM viu na A21 Escolar um boa ferramenta para a mobilização e nós íamos para determinadas comunidades onde fazia-se a A21, parava-se todas as escolas municipais e estaduais para participarem do evento. E nisso nós validávamos um pré diagnóstico que já existia daquele espaço e verificávamos outras situações junto aos professores e era elaborado um plano de ações, com propostas de curto, médio e longo prazo a serem resolvidos. Em alguns municípios isso foi muito interessante,ex: em Louisiana que pertence ao nosso núcleo de educação de Campo Mourão, a partir dessa mobilização junto com o PGAIM, a comunidade conseguiu recursos para trabalhar em 4 projetos: recuperação de mata ciliar, ... , voçoroca e aterro sanitário, por meio da A21 Escolar. Tudo começou com a mobilização da escola que levantou essas questões, levou ao grupo gestor local e aí a gente voltou lá e trabalhou com eles como elaborar um projeto para captação de recursos. Eles elaboraram 6 projetos, 4 conseguiram recursos. Esse ano nós fomos em Tomazina, estamos com ação em Campo Magro, Almirante Tamandaré, Marilândia do Sul (em Marilândia do Sul o Ministério Público ficou sabendo do trabalho e foi ele que solicitou a participação no município e eles viram que com essa mobilização vc consegue trazer a comunidade). A partir de 2009 passamos a trabalhar a metodologia da A21 Escolar trabalhando nesse espaço da microbacia. Muitas vezes não é possível que a escola trabalhe com toda a microbacia, mas ela trabalha com segmentos, mas que fique claro dentro da proposta deles.

Roseli: Como está a elaboração do documento da Política Estadual de EA? Eu vi que até ano passado estava passando por período de consulta pública. Como está?

Kátia: Já passou pela consulta pública. A questão da política aconteceu da seguinte forma: no ano passado, início de 2010, o Conselho de Meio Ambiente enviou para todos os conselheiros uma planilha que deveria ser preenchida, dizendo qual era a maior ansiedade ou a demanda que cada conselheiro gostaria que fosse discutida. Eu represento a SEED no CEMA e nesse momento eu encaminhei a necessidade da criação de uma política estadual de EA. Isso foi para o CEMA e foi aprovado numa reunião que aconteceu em Foz do Iguaçu, junto com o encontro dos gestores municipais, onde ocorreu uma reunião extraordinária da CEMA, onde foi aprovado ...Foi criado um grupo de trabalho, fizemos um seminário, fizemos workshop. Realmente foi uma política construída a várias mãos. O que os diferentes segmentos da sociedade entendiam como educação ambiental. Nessa política vc vai encontrar deliberações da CONAE, da 3ª conferência Infante Juvenil de Meio Ambiente, da 3ª conferência Adulto, da Conferência nacional da Saúde ambiental. Todas essas deliberações saídas nas conferências estão contempladas na Política de EA. Em agosto ela foi encerrada num seminário em Faxinal que validou todo esse trabalho e em outubro, passou pelo Conselho, inclusive com texto de minuta disponível no site do CEMA. O texto foi aprovado pelo Conselho e agora está na Assembléia, para aprovação.

Roseli: Na política fala do órgão gestor da EA que cita a participação da SEED, da SEMA e outras instituições e entidades vinculadas ao tema.

Kátia: No texto final já especifica: o grupo gestor, seguindo a 9795, que diz que o órgão gestor com o MMA e o MEC. No caso do estado, isso se transfere: SEMA e SEED. NO Estado do Paraná entendeu-se que além dessas, a Secretaria da Saúde deveria fazer parte, a Secretaria da Agricultura e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) . Elas passam a fazer parte desse grupo gestor estadual. Lá se prevê a criação de uma CIEA, de um outro grupo que fica jurisdicionado ou vai ser consultado pelo órgão gestor diante de algumas questões. Mas o grupo gestor são essas secretarias.

Roseli: que se consolida a partir da assinatura da política, primeiro é assinado isso e depois se consolida esse órgão gestor?

Kátia: isso, porque é a SEED e a SETI, vão cuidar da EA formal e a Secretaria do Meio Ambiente, da Saúde e da Agricultura da EA não formal.

Roseli: Qdo foi criada a política do Estado, as principais referências conceituais foram baseadas tanto na PNEA como...

Kátia: no documentos da conferência de Tbilisi, que é um documentos norteadores, e das conferências do Estado. Os conceitos foram desse eventos maiores ou conferências internacionais. A questão dos objetivos e do que seria realizado saíram das deliberações das conferências estaduais.

Roseli: NO caso da implantação de programas de EA.....quais as principais dificuldades para a implementação dessa política estadual ou a realização de ações de EA nas diferentes regiões do estado do Paraná?

Kátia: Um pouco do que foi falado antes: a principal dificuldade para a implementação de alguns programas é o entendimento do que é EA e do que é meio ambiente. Infelizmente ainda existe aquela predominância que meio ambiente e EA no direcionamento da ecologia: falar de animalzinho e da fauna. Isso ainda é muito presente e é uma das principais dificuldades em trabalhar uma EA que vá trazer mudanças está em desconstruir conceitos e construir esse conceito mais ampliado do que é EA.

Roseli: No caso da BP3, o governo do estado tem alguma atuação na área de EA naquela região? Ou teve? Como a região da BP3 participou ou contribuiu?

Kátia: É assim: enquanto SEED a gente não pode privilegiar uma região em detrimento de outras. Então, toda proposta de trabalho feita pela SEED é para o estado como um todo. Então, diferente da ITAIPU porque ela tem todo um impacto ali e tem o Cultivando água Boa. Porque? porque ela tem a questão do passivo ambiental dela que ela tem que tratar e que a área de abrangência é a BP3. Diferente dessa instituição, nós temos que trabalhar com as 2100 escolas, então tudo que é proposto para a escola de Curitiba é a mesma proposta para as escolas que estão situadas na BP3. A questão da A21, das conferências, a gente tem essa mobilização de forma igualitária para todo o estado, não existe algo específico para a BP3.

Roseli: Então a BP3 participou da mesma forma das conferências, participou dos encontros que tiveram, das oficinas que foram feitas, das atividades de capacitação. NO caso que o foco de vocês são as escolas sempre foram convidadas.

Kátia: a gente sempre faz. EX: um evento vai ter 700 vagas, a gente divide de acordo com o porte do núcleo de acordo com as vagas que a gente tem. É claro que o número de Foz não é igual o de Cianorte e não é igual o de Curitiba. Mas a quantidade de vagas é distribuída proporcionalmente ao porte do núcleo.

Roseli: No caso da EA, sabe-se que a IB tem um papel forte na EA na BP3...

Kátia: por conta do passivo ambiental..(risos)

Roseli: Além do caso da Itaipu, como empresa, tem alguma outra empresa dentro do estado do Paraná que são apoiadoras das atividades de EA e que participam ativamente? VC comentou antes da FIEP...

Kátia: Então é assim: até a gestão anterior não existia muito essa parceria com instituições. Eram apenas com secretarias ou órgãos públicos. Nessa nova gestão a gente está sentindo como vai ser daqui para frente. Tem sido feitas algumas aproximações com algumas instituições, como por exemplo, a FIEP, no ano passado, na constituição da Política. Dentro da FIEP a gente tem a classe dos trabalhadores, das indústrias. A FIEP participou nesse sentido, representando um determinado segmento da sociedade paranaense. Não que a FIEP fizesse parte ou tivesse alguma interferência maior, mas no sentido de representar um segmento da sociedade. Já esse ano, a gente tem feito algumas aproximações com alguns municípios, com algumas instituições que vêm sendo moldado ainda. Nós temos 6 meses de gestão e ainda estão acontecendo algumas adequações, alguns encaminhamentos. Uma gestão nova. Eu não posso dizer que a gente vai ter tal parceria ou não vai ter. Mas até ano passado, nós não tínhamos essa parceria a não ser com órgãos públicos. Nós tínhamos parcerias fortes como no PGAIM, mas todas com órgãos públicos.

Roseli: no caso da BP3 e vc comenta um pouco da atuação da Itaipu. Sabe-se que existe toda a questão do passivo ambiental...

Kátia: a mitigação do impacto ambiental

Roseli: e a própria relação que existe até de pagamento de royalties para os 16 municípios e depois essa mudança para a BP3. Como a SEED avalia essa ação forte, articuladora da IB na EA?

Kátia: Toda ação, acredito, tem seus prós e contras. Eu acho que quanto mais pessoas fazendo a EA, desde que ela seja uma EA contextualizada, melhor. Acho que hoje nós estamos num período que são necessárias que ocorram essas discussões ambientais. Agora quando essa discussão vai para a escola. Porque o CAB, pelo que conheço da metodologia, ele tem uma atuação muito mais forte junto às prefeituras e na rede municipal e a comunidade como um todo. Muitas vezes vai até a escola

estadual, mas num percentual bem menor do que atinge as escolas municipais. Porque a gente tem que ter um cuidado quando a gente leva algumas discussões para escola para que ele não se torne algo pontual. Porque a escola tem caráter de transmitir conhecimento. Tudo bem que a gente vai com a metodologia da A21, mas a gente tem muito cuidado nesse sentido, de mostrar para o professor de que forma todo aquele conhecimento diagnosticado vai para no Plano de ação, no plano de trabalho dele. Esse é um cuidado que a gente tem tido com a EA na escola para que ela não seja pontual, para que o professor não chegue na sala de aula e diga ...hoje nós vamos parar o conteúdo e vamos falar do rio...ou da água...ou qualquer outro assunto. Que essa discussão esteja vinculada ao conteúdo, do dia-a-dia, do professor. Infelizmente, não estou generalizando para a BP3 mas, de um modo geral para todo o estado do Paraná. Até então muitas instituições chegavam ...lá na BP3 tem a Itaipu, aqui em Ortigueira tem a Klabin e em vários outros municípios tem indústrias que tem que trabalhar o passivo ambiental. Claro que algumas com mais recursos outras com menos recursos e a grande questão que acabava acontecendo é que chegavam-se com ações pontuais...

Renato: Engessando todo o processo

Kátia: isso, tanto é que, na Política isso foi uma coisa que a gente tentou frisar bastante é que as ações só vão para a escola e há um encaminhamento da secretaria, a escola pública estadual trabalha o que vai de encaminhamento da SEED para a direção do núcleo. Um exemplo: uma determinada instituição aqui de Curitiba mandou um envelope para as escolas para participarem de uma gincana. Chegou o envelope lá e não tinha encaminhamento do Núcleo e da SEED eles jogaram fora. Não foi encaminhamento nosso e eles sabem que o direcionamento é que se dê prioridade ao conteúdo, às metodologias, as informações que são repassadas por aqui. Aí essa empresa nos procurou porque eles precisavam pois já estava sendo veiculado que estaria ocorrendo essa gincana e como a gente ia minimizar tudo isso. Aí em uma semana a gente fez a mobilização nas escolas, mas aí com encaminhamento. As escolas estaduais hoje estão nesse patamar: elas mobilizam desde que vá o encaminhamento. Porque antes a gente tinha a Sanepar chegando, Emater chegando, fora as instituições locais e a escola não fazia mais nada além disso. Só participar de eventos, palestras, seminários e o conteúdo que não estava mais sendo trabalhado, ou seja, estava sendo trabalhado, mas de uma forma desvinculada daquele conteúdo curricular. Então a ideia é trazer o dia-a-dia, as nossas questões sociais para o nosso conteúdo curricular. De que forma fazer essa transposição? Essa interdisciplinaridade? É nesse sentido que hoje nós fazemos os encaminhamentos...então tudo que vai para a escola...claro que uma outra ação, uma ou outra escola acaba fazendo. Por exemplo esse dia o Renato foi na UFPR ...fala um pouquinho Renato da UFPR

Renato: A UFPR, mesmo sendo uma instituição pública, voltada para a educação, o que nós estamos propondo é que a gente tenha o vínculo de preparar as escolas antes da visita à UFPR. O projeto da UFPR que se chama "Solos na escola". Eles levam os alunos para visitar o campus da Agrária deles e vão mostrando perfil de solo, formas de conservação de solo, através de vários materiais recicláveis que eles montam atividades práticas bem simples para o entendimento do aluno. Primeiramente estão voltados para alunos do 1º e 2º ano, mas estão com um grande público com alunos de 5ª série. As escolas vão para lá por conta própria mas eles tem dificuldade em levar os alunos lá. Com o apoio da SEED está sendo feita a divulgação do programa e é feito um trabalho pré para que quando as escolas cheguem lá tenham um conhecimento do que será trabalhado, aproveitando melhor os conteúdos que fazem parte do currículo. Isso para a atividade não ser vista apenas como uma visita.

Kátia: outro exemplo, até alguns anos atrás, digo anos atrás, porque a SEED se retirou da Agenda Unificada que são as datas comemorativas, as 4 datas comemorativas..então nós nos retiramos. Porque isso era um hábito antes: dia do rio – vamos lá com os alunos fazer a limpeza do rio. Era visto como um visita...os alunos faziam uma festa sem saber porque ele estava fazendo aquilo. E sem uma contextualização. Eles simplesmente paravam o que estavam fazendo, um dia antes. Lá, eles faziam a coleta e voltavam para a escola como se aquilo não fizesse sentido nenhum. Não que hoje a escola não possa ir abraçar o rio, mas desde que tenha sido feito todo um trabalho antes. Em alguns lugares a gente pode dizer que isso já vem acontecendo. Isso é difícil, é um processo. É de formiguinha, porque é mudar uma cultura e hábitos. Conscientizar as pessoas e desconstruir conceitos é difícil.

Renato: da mesma forma que a Katia estava falando em relação a A21 que está vinculada a questão ambiental e esquece da questão da política, social e não se insere na questão ambiental. Eles colocam fauna e flora e esquece o ser humano, que é o grande agente nesse meio todo.

Roseli: ainda se tem muito a questão da descontextualização quando se trabalha. É muito claro quando se trabalha ainda se tem essa visão.

Kátia: isso não é só na escola. Infelizmente em algumas instituições, até no governo, quando vc fala de EA as pessoas ainda tem essa visão equivocada de que EA é essa. Quando você fala que a A21 vai trazer a questão da violência e das drogas...mas não é a A21 Escolar a questão do meio ambiente. Mas tudo bem, para que eu tenha um ambiente equilibrado, um ambiente que me proporcione uma qualidade de vida enquanto eu estiver lá, eu não tenho que terminar com essa questão das drogas e encerrar esse processo de violência que ocorre internamente na escola?

Roseli: se for ver é um todo: social, econômico, ambiental, entra tudo.

Renato: recentemente o departamento fez um encontro com os representantes dos Núcleos regionais de educação e a Katia foi uma das palestrantes mostrando essa questão da A21 para que eles percebessem que não é só a questão ambiental. Foi aí que eles perceberam que esses outros temas estavam inseridos também.

Kátia: inclusive, durante a fala eu perguntava: qual o principal trabalho feito nas escolas relativos a questão ambiental? Lixo, lixo era o campeão.

Renato: o que acontecia. De enterrar o lixo orgânico e depois ajudar na horta e ficava nisso.

Kátia: durante a oficina a gente ia mostrando: se a gente pegar o lixo e abordar mais essa questão, e essa, a diminuição no consumo, entre vários outros fatores. Aí eles percebiam, tudo bem, a escola pode trabalhar com a questão do lixo, deve trabalhar com o lixo DESDE que não seja o lixo pelo lixo, mas o lixo num contexto maior. Mas o entendimento porque nós estamos gerando aquele lixo e quais são as implicações sociais, econômicas e políticas daquela questão.

Roseli: Voltando e tocando naquele ponto, visto que o objetivo é a BP3. Como se deu essa relação? Na BP3 existem alguns programas, tem o programa de Formação de Educadores Ambientais, o Multicurso Agua Boa, eles tem a A21 do pedaço com as comunidades. Sabe-se que ele é bastante com as comunidades mas atua nas escolas. Como se dá a relação com o que está acontecendo lá com o governo do Estado. Lá as escolas que estão envolvidas, vcs tem escolas do estado que estão envolvidas e que participam diretamente e acabam agregando às ações da A21 Escolar com o que vem acontecendo na região?

Kátia: por exemplo, no mês de abril do ano passado, nós tivemos formação com o Núcleo de Foz do Iguaçu, Toledo, Cascavel, aquela região ali. O que a gente disse,

inclusive não só ali, mas em qualquer outro momento. Qualquer escola já faz EA e muitas vezes não sabe que estão fazendo EA. Muitas escolas já fazem A21, mas não com esse nome. Que a gente não está aí para construir a roda e nem para desconstruir nada do que está sendo feito na escola, mas sim para padronizar. Então a A21 vem para trazer um formato de documento até para que na sequência, a gente consiga viabilizar recursos para resolver alguns problemas que forem elencados no plano de ação.

Roseli: ou criar focos de políticas para a SEED, tipo se o problema é tal esse ano vamos resolver nessa área.

Kátia: Isso mesmo. Então, se a escola de Foz já vem trabalhando por meio da metodologia da Itaipu, do CAB, que leva em consideração a COM-VIDA, nós não temos problema. Assim, qual a diferença principal entre a A21 e Com-Vidas. A Com-Vida quando você pega o documento base, ela coloca o aluno, isso na escola, não na comunidade. Na escola, ela coloca o aluno como protagonista principal. E nós no Estado entendemos que o aluno é parte principal, mas não cabe a ele a responsabilidade, mas sim ao professor de estar puxando essa discussão. Porque o professor tem o conhecimento científico, ele tem o conhecimento disso e o aluno vai trazer as questões que ele vivencia e o professor tem a “obrigação” de estar amarrando. É o que Paulo Freire chamava de dialogicidade. Você trabalhar o conhecimento empírico com o conhecimento científico e você trabalhar para que ocorra essa interrelação. Essa é a diferença da Com-Vida na Escola e a Agenda 21. Aqui o responsável é o aluno, quem deve puxar o dialogo na escola, no protagonismo juvenil. E na A21 Escolar quem puxa essa discussão é o professor. O aluno faz parte, deve! Ele tem que estar no processo. A diferença somente é essa. Tanto que nas nossas formações de A21 o aluno está lá. Ele faz parte. É feito todo um trabalho para os alunos estarem divulgando para criarem blog, fazerem jornal, rádio, entre outras modalidades de comunicação. O aluno está lá, ele participa do diagnóstico quando vai a campo, faz parte do processo, mas não é o responsável. Esse é o nosso entendimento. Então, se a escola de Foz ou de outro município que esteja na BP3 e está trabalhando com essa metodologia. A nossa ideia é que a rede estadual tenha A21 Escolar ...aí a única coisa é que ela vai transpor para que tenha um documento base igual o de todas as outras escolas estaduais. Ela pode participar, participar dos eventos, participar da mobilização, sem problema nenhum. É só para que tenha um formato meio que único, porque a gente está criando um SIG no Estado para que a gente faça esse acompanhamento, monitoramento e que a partir do plano de ação que as escolas forem criando, a gente possa acompanhar e realmente, criar essas políticas públicas para que a gente dê conta. Então se a escola estadual não está no mesmo formato, eu não consigo também identificar as necessidades. Então, não temos nada contra ela participar, só que o formato para que a escola tenha seus dados gerados, tenha esse acompanhamento, ele vai estar nesse formato da A21 nosso, que não diferencia muito a única questão é quem é o protagonista. Porque se você pegar a metodologia da A21 eles trabalham inicialmente com o muro das lamentações, a árvore da esperança ou dos sonhos e nós trabalhamos no formato de mobilização da comunidade como um todo, mas não necessariamente, obrigatoriamente trabalhando com o Muro da Lamentações ou a Árvore dos Sonhos.

Roseli: não naquela metodologia, mas tb é feito o diagnóstico?

Kátia: exatamente. É feita a mobilização, é criada um Fórum, um diagnóstico participativo, um plano de ação e daí a diferença: a partir do plano de ação, um plano de trabalho no sentido de mostrar como o professor vai pegar aquela ação que ele elencou a curto prazo e vai fazer a transposição para ir para o conteúdo dele. Aí cada disciplina faz o seu plano de trabalho por meio do plano de ação. Esse é o item a mais, que nós temos de diferente, também de diferença da metodologia da Com-Vida.

Roseli: Em relação a PEEA comentou-se sobre a articulação com as demais instituições. Vocês tem mais articulação com a SEMA através do próprio conselho e agora a SEMA vai participar junto no órgão gestor para ajudar nessa parte da EA não formal, articulando as ações.

Kátia: Isso. A SEMA pode ir para a escola? Deve! Porque ela tem os seus técnicos, o seu conhecimento técnico e que as vezes a escola precisa desse conhecimento técnico dependendo da ação que ela tem que fazer na A21. Se ela tem que falar sobre ou foi constatado que tem que fazer uma recuperação de mata ciliar, porque não chamar um técnico da SEMA ou do IAP para falar sobre quais são as árvores adequadas a serem plantadas, de que forma. É nesse sentido que esse órgão gestor vai estar, também, implementando a A21. E nós o trabalho deles. A ideia é a gente estar trabalhando em conjunto e realmente um auxiliando o outro nas suas discussões.

Roseli: Acho que é mais ou menos por aí. A questão da elaboração do Plano Estadual só depois da assinatura da PEEA, que depois vai para o programa Estadual...

Kátia: na verdade assim. O Programa, ou estruturar o programa de estado a gente só pode depois que a lei for regulamentada tiver o decreto que sanciona a lei. Esse Decreto tem que sair via Conselho de Meio Ambiente e Conselho da Educação, mas a gente já tem, nessa nova gestão, alguns programas que serão implementados. Por exemplo: programa Parque Escola que vai a abertura dos parques estaduais para a visita das escolas. O que diferencia? Porque hoje todas essas unidades de conservação estão abertas para visita, mas a escola não tem recurso para pegar um ônibus e levar esses alunos para o parque, sendo que quem tem que custear isso são os alunos. O programa Parque Escola vai ser uma parceria SEED, SEMA, Sanepar e prefeituras onde essas unidades estão instaladas. A SEMA vai custear o transporte. Entre esse ano e o outro ano é para que se tenha uma visita de cerca de 200 mil crianças entre escolas estaduais e municipais. Esse ano a gente começa com 7 parques e ano que vem é para abrir mais 4 parques e assim por diante até chegar aos 65 parques que existem no estado. Essa que é a ideia. E diferente do que é hoje, porque vira passeio e não uma visita, é que se faça o encaminhamento para a escola antes, que a escola receba um material de como estar trabalhando essa visita, o professor vai passar por uma formação para que ele vá com seus alunos para lá. E o depois! Vai ter um produto que vai ser gerado por meio dessa visita. Esse programa é para que os alunos realmente conheçam aquela unidade, mas também que tenha toda uma contextualização com o conteúdo. Essa é a finalidade do programa. Mas também tem outros programas.

Roseli: Mas o grande programa, o guarda-chuva é a vinculação com a ideia da A21. Ou seja, o programa estadual de EA vai ser vinculada a essa questão da A21 e dentro disso estará pegando programas nas áreas ambiental, social, na área econômica?

Kátia: Isso. Tanto que no documento da Política aparece A21 como uma das ferramentas da implementação da política.

Roseli: Outra coisa: sobre os programas municipais de EA. Algum município já tem elaborado esse programa municipal de EA.

Kátia: O programa não, que nós conhecemos. Existem programas, assim como a gente tem hoje o Programa Parque Escola e a gente está tentando elaborar um programa Escola Sustentável onde a A21 vai ser um dos elementos para que esse espaço seja sustentável. Alguns municípios tem seus programas, mas não é um PROGRAMA MUNICIPAL.

Renato: O município de Guaratuba aqui no litoral está fazendo atividade de EA com alunos das escolas municipais, através da sua secretaria municipal do meio ambiente. Alguns municípios tem projetos, cursos de formação para seus professores e alunos

também. Mas eles não estão totalmente integrados com a SEED. A medida que a gente vai conhecendo vai buscando se integrar e faça essa interação desse preparo da escola, mesmo que seja uma escola municipal. A gente vai por meio da própria secretaria chegar aos seus professores, para estar falando uma mesma linguagem, embora cada um tenha sua realidade. Esse documento que a gente está tentando fazer é para dar um norteador, uma padronização, mas que tenha um facilitador nessa hora de conversar esse assunto todo.

Roseli: Acaba-se tendo uma preocupação, nos próprios municípios, na EA formal e esquece-se de trabalhar com as comunidades. Exemplo, no geral o programa deveria atender a todos...

Renato: Esse que estou dando o exemplo de Guaratuba. A realidade deles é bem diferente da realidade do oeste. Mas tem questões que são muito comuns, como por exemplo a questão dos aterros sanitários que viram verdadeiros lixões, onde o chorume vai para o lençol freático e lá é um impacto bem mais direto na pesca os próprios resíduos da pesca. Então eles estão fazendo isso, desde mudas de palmito para fazer a sustentabilidade, tentando gerar uma renda familiar e também tentando fazer esse manejo, no caso do palmito. Enfim: são ações pontuais do município, mas cada um tem a sua especificidade e nós estamos tentando propor é que os municípios falem com o estado para se monte um programa unificado.

Roseli: para que se tenha uma linguagem para conseguir se entender?

Renato: começando pela linguagem, pela metodologia facilitadora, trocando experiências. Lá tem sítio arqueológico e a gente está trabalhando com isso. É uma reserva de Patrimônio ambiental, uma RPPN dentro de um parque estadual O município é praticamente, tem 97% do território em área de preservação ambiental, uma das maiores APAs do Paraná: a APA de Guaratuba (mais informações sobre a APA).

Roseli: Só para encerrar: o foco é ver como vocês entendem e avaliam essa EA da BP3. Não sei qual o conhecimento da região, mas percebe-se que não há diferenciação do que acontece no restante do estado. O que vocês pensam sobre os programas que acontecem lá, em especial os voltados para a questão da EA para as bacias hidrográficas, visto que no estado do Paraná também tem esse foco agora. Você consegue ver que tem ponto de convergência entre essas ações que estão sendo pensadas para o restante do estado e para lá, ou se diverge muito...

Kátia: Toda ação que é feita é um processo de soma. Acho que se a região, ainda bem que a região da BP3 tem todo esse recurso, porque se vc observar o investimento que é feito nesses 16 municípios pela IB é muito maior do que nós fazemos para o estado todo. Isso por conta do passivo, da geração de energia, é tudo proporcional. Claro que isso só traz benefícios e a gente tem tentado somar. Como eu disse, a gente não exclui, de forma nenhuma o que vem sendo trabalhado naquela região. E quando a gente leva para as escolas a questão da A21 Escolar é nesse sentido de ter um formato único para o estado para que se possa acompanhar e monitorar. Esse monitorar no sentido de estar auxiliando e trazendo políticas e trazer apoio para resolver as situações que eles elencaram. Eu acredito que como o enfoque lá é com a comunidade em geral e não só a escola, isso é muito bem vindo. Essa EA não formal é necessária também. É claro que a escola é uma porta bem larga, se a gente for ver, de acesso a comunidade. Porque toda a comunidade tem um sobrinho um filho, um parente. De uma forma ou de outra todos estão vinculados à escola. Nisso a escola é uma porta imensa, escancarada de entrada à essa comunidade. Tanto é que o PGAIM e novo programa de governo que tem o nome de PROEZAS RURAIS vai utilizar a metodologia da A21. Porque nós somos a secretaria que tem o seu dedo, a sua mão ou sei lá que parte do corpo, em cada um dos municípios.

Diferentemente de outras secretarias, que tem alguns escritórios regionais. Essa amplitude é um facilitador e como nós entendemos isso e toda a estrutura de governo entende isso é claro que a Itaipu também teve esse entendimento. E ela “utilizou” da escola para atingir a comunidade? Utilizou! Foi bom? Foi, trouxe vários benefícios para a comunidade. E hoje nós estamos tentando costurar o que já vem sendo trabalhado naquela região com a nossa metodologia. De forma nenhuma estamos descartando o que já foi trabalhado, o que já foi discutido lá, mas sim agregando e trazendo isso para um formato nosso.

Roseli. OK...obrigada

Apêndice 4: Transcrição da Entrevista com Adir Parizotto, engenheiro agrônomo de formação, funcionário da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, chefe do Escritório do Instituto Ambiental do Paraná de Toledo entre os anos 2003 a 2010, sendo coordenador do Comitê da Bacia Paraná 3 até a data da entrevista.

PARIZOTTO, Adir. **A Política estadual de Recursos Hídricos e o Plano da Bacia Paraná 3**. [11 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 3 arquivos digitais (48min 43s)

Adir: Esse comitê começou em 2002 e o primeiro presidente foi o Derli Antônio Donin, que era o prefeito de Toledo. Ele na verdade foi institucionalizado em... o que aconteceu foi o seguinte: foi feito um Encontro Estadual sobre Recursos Hídricos em Toledo e nesse encontro foi fundada a Comissão Provisória para esse comitê. Ai escolheram uma diretoria dessa comissão provisória que ficou na mão do Derli. De 2002 até 2004, quando assumimos o governo do Estado do Paraná, ficou na comissão provisória. Essa comissão, pelo que diz o decreto nacional de constituição de Comitês tinha 6 meses a partir do momento que ela foi aceita pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos para criar o Comitê. Eles ficaram 2 anos e não fizeram isso. Nós assumimos em 2004 e a primeira coisa que fizemos em 2004 foi pedir para o Governador que criasse de fato o Comitê. Nós temos, aí, uma reconstituição do Comitê e pedimos que ele decretasse. O governo do estado emitiu esse decreto 2924 de 05 de maio de 2004 e criou, passando pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, criou o Comitê da Bacia Paraná 3. A partir desse decreto é que ele foi legalmente institucionalizado.

Roseli: daí que foram escolhidos os representantes?

Adir: Foi uma comissão de trabalho. Foi escolhido esse conjunto de pessoas para que fossem efetivamente concretizando o Comitê, convidando as outras instituições (foi mostrado documento com listas dos participantes e foram repassadas as atas das reuniões do Comitê para serem xerografadas). Na segunda reunião, abril de 2005, pois levou-se um tempo para constituir, então nessa reunião a gente criou o Comitê com todos os representantes de todos os setores. (também foi passada as atas da Câmara Técnica de Acompanhamento da Elaboração do Plano).

Roseli: Foi criada só a Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano?

Adir: A gente tinha proposto criar outras Câmaras Técnicas, mas não deu para dar sequência. A Câmara Técnica de Acompanhamento foi para discutir o Termo de Referência. Temos também o Regimento do Comitê. O Bruno está com o regimento e ele é do Instituto das águas e ele está vendo como tem que fazer para convocar as reuniões. Aqui nas atas está todo o histórico: quem é, quem mudou, porque, etc além de informações sobre a CT.

Roseli: no caso da elaboração do diagnóstico, na CT foi definida a Itaipu para contratar a Unioeste. Como se deu isso?

Adir: Na verdade isso foi um parto desgraçado. Eu peguei essa ação e tudo que vc faz para levar em frente as diretrizes do que previa a política nacional era o seguinte: a Itaipu estava desenvolvendo um programa Cultivando Água Boa na região que era o *top line*, era o top de linha, o que estava acontecendo. Nós tínhamos que implementar a política estadual de recursos hídricos. O que aconteceu no estado do Paraná é o que sempre acontece: quem tem poder político na mão decide para onde vai o recurso. O que aconteceu: quando estávamos na primeira gestão do Requião, o Eduardo Cheida, nosso secretário, foi para Brasília negociar recursos para: 1º - fazer o PLERH/PR, pois essa era a grande meta do Estado. 2º momento – garantir recursos para fazer pelo menos três planos de Bacia que eles consideravam estratégico no

Estado. Na verdade a gente achava assim: vai fazer o Alto Iguaçu, vai fazer o Tibagi, que é onde está Maringá e Londrina e nós contávamos que o terceiro recurso seria para a BP3, que é o quinto comitê organizado no Estado e que por causa da influência da Itaipu seria aqui. Qual a nossa surpresa quando o recurso que seria destinado para a BP3 foi carimbado para o Cinzas, norte do Paraná, porque o Cheida secretário estadual do Meio Ambiente do Paraná, puxou o assado para o lado dele. Aí ficou: Alto Iguaçu, Tibagi e Cinzas fazendo o plano. E nós, sem recurso. Ai eu fui para Brasília como Presidente do Comitê, peguei dinheiro do bolso, paguei uma passagem para Brasília, fui lá. Bati no MMA, na ANA, tinha pessoas que eu conhecia que me falaram: Não tem Adir com a gente fazer o convênio e repassar para o estado do Paraná não finalizar o atual convênio que é fazer o PLERH/PR e os três planos que eles contrataram. Enquanto eles não fizerem isso não tem como colocar mais recursos para fazer o da BP3. Veio o Adir com a mala vazia e disse: Olha gente (e o comitê aqui funcionando, as pessoas trabalhando, te cobrando) - eu nem era presidente nessa época, o presidente era o prefeito de Toledo mas como secretário executivo fazia tudo. Voltei para cá e disse, tem outra possibilidade: como tenho um bom relacionamento com o pessoal da Copel, com a Marlene Zanin, que era diretora do Meio Ambiente. Eu pensei, vou chegar na Copel. Fui lá, fui para Curitiba duas vezes, conversei com a Marlene Zanin (amiga minha de muitos anos) que disse que ia dar uma mão para mim e arrumar o recurso. Nós tínhamos carimbado R\$ 350.000,00 para que a Copel destinasse para a BP3. Chegou na Casa Civil, tudo certinho, foi para a mão do governador e NÃO. Não vou assinar!!! A Copel não vai por recurso nisso, quem tem que por é a SEMA. A SEMA dizia que não tinha recurso porque o Cheida inventou uma obra em Londrina, o Jardim Botânico, e todo recurso que a SEMA tinha ia para lá. De novo o Requião não assinou e “gorrou” o recurso da Copel. Qual é minha alternativa agora: procurar a Itaipu. Como me dou bem com o Nelton, Samek e tal vai e conversa uma vez: gente, vocês estão fazendo tudo certo, tão fazendo um baita programa, o CAB, só que vocês não estão cumprindo com a diretriz nacional da PNRH que é ter um Comitê funcionando para fazer a gestão, um órgão maior. Ou seja, estão fazendo tudo certo só estamos esquecendo que não estamos cumprindo com as diretrizes. E não foi fácil, viu? Apesar de ter bom relacionamento com o Nelton, tinha os caras que puxavam para trás. Tenho também ma amizade grande com o Jair, com o Nelton e um dia conversei com o Samek sobre isso...Enfim, acordamos. Nós vamos colocar o recurso. Até porque eu coloquei para eles: gente, quem mais impacto a região com a questão de recursos hídricos é a Itaipu. Tudo bem que vocês desenvolvem um programa mas se nós hoje formos exigir de vocês só pelo uso da água, apesar de vocês estarem vinculados à ANA, mas se nós formos cobrar da Itaipu o uso da água é uma fortuna. Tudo bem que vocês repassam esse dinheiro para a ANA (porque eles realmente repassam para a ANA, mas eles tinham instalado duas novas turbinas e dessas eles não estavam pagando). Negócio vai, negócio vem e começou assim: nós fizemos um Termo de Referência e o dinheiro que a Itaipu colocou, qualquer empresa de consultoria não ia pegar. Porque a Itaipu colocou R\$ 110.000,00 e nenhuma empresa de consultoria não ia fazer um plano de bacia nesse valor, pois monetariamente não ia dar. Tinha que buscar uma solução caseira: conversamos com o Jair e propomos a Unioeste. Foi aí que a Unioeste entrou nessa jogada. Aí eu conhecia o pessoal da Unioeste de Cascavel e eles tinham uma boa base de recursos hídricos e conhecia o pessoal da Unioeste de Marechal Cândido Rondon. Então vamos fazer a coisa em conjunto. Só que dentro da Unioeste não se entenderam: o pessoal de Cascavel falou que 110 mil não dava nem para começar e não quiseram. Aí tivemos que montar uma equipe com o pessoal de Rondon. Aí discutiu-se o termo de referência, faz-se alguns cortes e aí entra a Unioeste na jogada. Só que a Unioeste pediu prazo de um ano para fazer o diagnóstico. Tá em dois anos e agora parece que está indo para...eu não pude avaliar o diagnóstico. Do que eu vi, penso que ainda falta muita coisa, mas tudo bem. E agora está nesse negócio porque o Comitê parou.

Roseli: precisa que seja feita de novo a reunião do Comitê para que ...

Adir: agora sim, parece que o Enéas. Porque a gente tem o Comitê, mas aí tem a Agência, que é Enéas, lá de Curitiba que é o diretor de recursos hídricos do Estado e ele aceitou esse diagnóstico pelo que eu estou sabendo. Eles vão continuar agora fazendo a construção dos cenários, que vem as demandas hídricas atuais e futuras, fazer todos os cenários a partir do Diagnóstico para montar definitivamente o plano.

Roseli: mas isso não foi apresentado para a região? Eles estão se baseando apenas na aprovação do Instituto das águas.

Adir: Não, na verdade ele foi repassado para mim, mas como hoje eu não tenho mais poder. Você veja bem: eu sou e não sou. Porque mudou o governo. Eu era o representante da SEMA no Governo passado, mas não sou mais nesse. Eu não tenho poder de voto perante o Conselho, meu prazo expirou. Quem deveria assumir agora seriam pessoas desse governo, que alguém deve se candidatar a presidente desse Comitê e fazer uma avaliação desse diagnóstico.

Roseli: porque não necessariamente o presidente do Comitê tenha que ser do Instituto das águas. O Instituto das Águas tem que estar junto como a SEMA, IAP, mas não como presidente.

Adir: casualmente eu era o presidente porque ninguém do Comitê quis pegar. O comitê ia morrer. Entre morrer e eu continuar tocando, porque em duas gestões eu fui secretário executivo do prefeito de Toledo (....) Como estava sobrando para mim, nenhum prefeito queria, o prefeito daqui pediu para sair porque não tinha tempo para se dedicar à essas coisas. Então eu vou tocar!

Roseli: até porque as ações são muito interligadas, né?

Adir: exatamente. Aí eu vou ter que tocar, eu fiz isso. Aí o que aconteceu: agora parou.

Roseli: foi feito o documento para ele dizendo da necessidade de ser revisado o representante?

Adir: Eu fiz um ofício dizendo: nós não somos mais desse governo, não temos mais legitimidade. O regimento é claro: você tem que ser o representante legal. Então, até hoje não foi indicado. Nós estamos aí em 7 meses de governo e não indicou nada. Agora estamos esperando. Eu não posso tomar uma atitude porque não sou mais presidente. A única coisa que eu poderia fazer é convocar o Comitê e dizer que não sou mais representante e agora que está representando é fulano e fulano. Vocês, entre vocês, escolhem uma diretoria.

Roseli: A Unioeste, como contratada, também não teria esse papel? Para querer apresentar esse produto para o Comitê?

Adir: Só se o Comitê realmente exigir. Porque daí tem que funcionar essa Câmara Técnica. Eu sempre exerci essa função mas agora tive que voltar lá para parte de controle de poluição. (....) Eu não tenho mais tempo para isso. Quando eu estava na SEMA eu tinha esse tempo, mas agora não (...)

Roseli: Voltando para a Itaipu, vc comentou que ela tinha o programa e que tinha a questão da legislação. Como foi feita essa adequação?

Adir: Eu coloquei – nós somos parceiros do CAB. Só que tem uma coisa: a Itaipu tem que reconhecer que existe uma Política Nacional de Recursos Hídricos que nós não estamos trilhando esse caminho. Nós estamos executando um conjunto de práticas previstas mas não estamos sacramentando, institucionalmente, o que diz a lei. Então está na hora da Itaipu apoiar o Comitê. O Nelton e o Jair entenderam isso, o próprio Samek, e aí disponibilizaram o recurso. Aí fizemos esse entendimento. Na verdade, isso só aconteceu porque eu tenho uma amizade de muitos anos com o Nelton (....).

Graças a amizade com o Nelton que nós conseguimos fazer com que as coisas acontecessem simultaneamente. Aí, a gente promoveu uma série de eventos aqui, na região, em conjunto, e fundamentalmente aconteceu por causa da amizade. Se fosse uma pessoa de fora que não tivesse essa amizade, esse trâmite com o pessoal de Itaipu, não teria acontecido.

Roseli: se for pensar no que era feito na região pelo CAB e as diretrizes nacionais, elas estão afinadas?

Adir: elas tem muitas coisas conexas. Mas agora elas tem uma série de coisas que o próprio programa da IB, por mais abrangente que ele seja, ele não está prevendo. Tem lugares que caminha junto, como conservação, matas ciliares, todas práticas conservacionistas de água, mas tem algumas coisas que não estão sendo vistas pelo programa da IB. Por exemplo: a questão da demanda de recursos hídricos, que é uma coisa que está fora do CAB e que nem é o foco, mas nós é que temos que prever. Porque estamos numa região que tem a maior atividade de desenvolvimento agropecuário do país e o consumo de água está explodindo. Exatamente para fazer frente à essas necessidades. Nós temos uma visão das demandas atuais, mas a gente não tem uma perspectiva ou um estudo devidamente feito, comprovado cientificamente das demandas futuras. Se nós vamos ter capacidade de suporte. Como está a disponibilidade de água no Serra Geral que é o aquífero que está aqui embaixo? A gente tem uma ideia de uso hoje, mas a demanda futura? A cada dia se constrói mais chiqueirão, mais aviário, mais indústria aqui nessa região.

Roseli: A cobrança da água também?

Adir: A cobrança também a Itaipu nem comenta isso porque é uma coisa assim: a cobrança é um dos instrumentos da PNRH. É importante ressaltar isso: todos os demais instrumentos que estão previstos na PNRH dependem do instrumento maior que é o Plano. Você não consegue instituir um bom sistema de outorga de uso de recursos hídricos, você não consegue instituir um sistema de cobrança, você não consegue instituir um sistema de informação adequado se você não tiver o Plano, porque o Plano é a diretriz. É ele que vai dizer onde tem água, se está com situação crítica de água, onde não tem, qual a disponibilidade atual, futura, se precisa atender a um modelo de zoneamento: aqui não dá mais para instalar indústria – saturou. E vai instalar em outro local da bacia. É o plano que vai dar essa diretriz. Por enquanto nós estamos assim, estamos dando tiro para tudo quanto é lado, estamos acertando um monte de alvo, mas tem um monte de alvo que não está sendo acertado. E essa questão ambiental é muito crítica, to fazendo uma concentração industrial em Toledo e Cascavel, mas será que tem água suficiente para toda essa demanda de produção e de população? Para o tratamento de efluentes. A coisa é assim: na região falta casar essa questão econômica com a questão ambiental. Nós estamos fazendo as coisas pelas práticas tradicionais, costumeiras, mas não estamos fazendo dentro de um critério maior de planejamento. De repente Toledo está saturado de indústrias, tem que começar a instalar em Rondon ou Palotina. O zoneamento é que diria isso. Quem vai dar essa base de informação? O plano. Lá na localidade de 10 de maio, interior de Toledo, não dá mais para colocar nenhum chiqueirão, porque tá saturado; estamos lançando tanto dejetos no solo que tem ameaça contaminar o lençol freático. Essas coisas que devem ser devidamente e isso só o Plano vai poder dar.

Roseli: nesse caso não tem convergência...

Adir: não tem convergência. As ações que a Itaipu faz de conservação ambiental, cercas, biodigestores, adequação de solo, adequação de estrada, abastecimento comunitário. Tudo isso é prática para conservação de água. Tem convergência em um monte de coisas, mas ainda tem coisas, que talvez dentro dos sub programas, se não me engano são 51 programas que o CAB (são cerca de 65) . Em todos eles tem uma

série de convergências com a gente mas tem coisas que não estão previstas e fogem dessa perspectiva.

Roseli: justamente entra nessa perspectiva de um planejamento mais macro, que eles vêem como um papel do governo do estado e não assumem, mas estimulam as práticas.

Adir: Então, é o que eu digo. O pessoal da Itaipu diz de vez em quando que está com problema de eutrofização na área do Lago de Itaipu, como o São Francisco Verdadeiro. Porque é onde está o eixo de concentração de efluentes então tem que começar a tratar essa questão diferente. Nós temos que distribuir mais espacialmente em outras bacias para não concentrar no São Francisco verdadeiro. Ou na região do Ocoy também. A gente sabe que essas coisas tem que convergir. E tem uma coisa assim: o programa tem um milhão de méritos, mas tem algumas coisa que até, pela audácia, chegaram muito longe. A própria Itaipu tem um limite de ação onde ela acha que olha, vamos fazer o que está dentro das possibilidades, o que é mais imediato.

Roseli: e até atendendo as necessidades deles, né? Do uso da água para a produção de energia. No caso do CAB, eles tem a questão dos comitês locais e no Plano da Bacia tem que ter um comitê regional. Há alguma sobreposição de ações ou atividades?

Adir: Não, na verdade o que a gente tinha planejado, mas eu não posso responder pelo atual governo, pois eu sempre falo como ex governo. As pessoas mudam o pensamento e eu digo assim: eu sou um defensor da alternância de poder, acho que tem que ter. A ideia da mesmice, das coisa sempre iguais, a gente tem que se submeter ao pensamento diferente do meu. Mas a verdade não é minha, a verdade está no todo. Claro, com erros e acertos a gente vai avançando nesse processo. Mas, qual era a nossa visão. A gente ia fazer o Comitê Geral com representantes de acordo com o que prevê a legislação, que são os representantes dos usuários, da sociedade civil organizada e dos entes públicos. Mas ia usar como base de apoio, lá nos municípios, para institucionalizar as diretrizes previstas no plano, os comitês locais. Por ex: instituía-se a cobrança dos recurso e tinha-se 20 milhões em caixa. A Política Nacional diz o seguinte: 92,7% do recurso arrecadado vai ser depositado numa conta da Agência Estadual que vai ficar a disposição do Comitê, não para usar, mas para definir os projetos prioritários. Então, lá no Comitê de Entre Rios do Oeste, tem 10 milhões e nós temos aqui uma obra que repartindo entre os 27 municípios da Bacia, nós temos aqui recurso de 200 mil reais para Entre Rios do Oeste. Nós queremos saber do Comitê local qual a obra emergencial que eles querem fazer, na área de meio ambiente, que proteja a água ou que esteja vinculada à essa questão. Quem vai decidir, nós vamos ouvir os municípios, que vai decidir o que se quer. O município sabe melhor o que é prioritário, uma galeria pluvial (...) ou querem desenvolver um programa de Educação Ambiental nas escolas para reciclar o lixo. Enfim, ou querem implantar uma centra de lixo para triar e fazer compostagem dos resíduos orgânicos. O município é que vai decidir. Nosso pensamento era esse e o pensamento da Itaipu também. O Nelton e o Jair tinham essa visão também. O Comitê fazia essa parte consultiva e deliberativa, mas utilizando essa estrutura que a Itaipu já tinha formado. Porque nesse já estão representados todos os segmentos da sociedade. Nas cidades menores seria tranquilo isso, mas nas cidades maiores (...) a gente ia ter um pouco mais de dificuldade, porque nem todos os segmentos estão representados nos Comitês da Itaipu. Nesse precisaria utilizar uma estratégia de vamos utilizar o Comitê do CAB, mas vamos agregar a eles mais representação. Mas agora qual é o meu grande medo? A Política Nacional de Recursos Hídricos tem um fator inovador que eu considero excelente: ela descentraliza o recurso e coloca na mão do Comitê o que vai ser feito. A minha grande preocupação é o seguinte: você tem 20 milhões e ao invés de oportunizar que os 27 municípios peguem esses 20 milhões e dividam por 27 municípios e dá um tanto para cada um fazer o seu projeto, que amanhã assuma uma

direção no Comitê que não faça isso e escolha fazer três grandes obras nos três maiores municípios da BP3. Tem a questão do projeto, da licitação, da contratação, etc. Tudo vai depender das cabeças que estiverem lá. Se tu pensa regionalmente, comunitária, com visão socioambiental da coisa, é uma coisa, mas se tu pensa só politicamente é outra coisa. Olha o peso político de fazer uma grande obra em Cascavel e de fazer uma pequena obra em Entre Rios do Oeste. Quem dá mais visão ou proveito político? O meu grande medo é esse, porque a política é muito inteligente. A política de você colocar o recurso numa conta e o Comitê é quem vai decidir onde vai colocar o recurso é muito diferente dessa questão da política ambiental que temos aí. Porque a Política Ambiental que nós temos no Brasil é uma furada: centraliza o recurso na SEMA, no MMA e quando você quer acessar o recurso do Fundo Nacional do Meio Ambiente, coitado do município que vai lá. Faz 200 viagens para Brasília, o projeto nunca ta certo, nunca consegue. Isso já é dirigido para que os grande municípios ou as grande estruturas que fazem projetos consigam os recursos; os pequenos nunca vão conseguir. Eu tenho visto, tanto o Fundo Nacional como o Fundo Estadual; para um recurso chegar ao município como Ouro Verde do Oeste cai o mundo mas ele não consegue. Nisso a Política Nacional de Recursos Hídricos é muito mais inteligente, porque ela coloca o recurso na região. Agora, na região se não tiver gente, dentro do Comitê, com essa visão de distribuição socioambiental acaba acontecendo a reprodução da Política Nacional de Meio Ambiente: os grandes vão levar vantagem.

Roseli: Não que muitas vezes não seja necessário fazer uma obra para atender todos. Adir: o que eu vejo nos Comitês que eu já estudei. Por ex: o PCJ. Eles tem uma notoriedade política muito grande. Agora lá eles correm um risco muito grande também: estão colocando muitos recursos em grandes projetos, que apesar de serem importantes, como projetos de esgoto, mas muitos projetos são para ter a reflexibilidade política. Eu tenho medo disso, do resultado que isso. Eu sou assim: agora que estou de fora, eu quero ver o que vai acontecer. Nós tínhamos essa visão: se tivesse 20 milhões em caixa nós íamos dividir equitativamente entre os 27 municípios. Claro, escutar o que eles querem fazer, já temos um diagnóstico aqui no Plano que diz qual o problema ambiental que tem nesse municípios e vamos ver dentro disso, o que se consegue atender dessas necessidades. Eu só espero que não fique como os royalties da Itaipu: os municípios usam para tudo e...gastam muito mal (...). Acho que mais de 70 % das ações da Itaipu e do Governo do Estado são convergentes. O trabalho de agroenergia, isso é fundamental para a questão ambiental e para a questão da água. Ou a prática de incentivo à agricultura orgânica. Espetacular! Tem um monte de coisa, mas tem coisas, que até pela amplitude de tudo isso nós não estamos chegando.

Roseli: E até o papel de cada um. Qual é o papel da Itaipu? A gente tem que pensar o que se vê que é o papel de cada um

Adir: A Itaipu, o papel dela é ter água de qualidade para girar as turbinas e as turbinas gerarem energia. É isso que interessa para Itaipu, no fundo. Ela quer que a água chegue lá com qualidade para a geração de energia. Para nós a preocupação é se no futuro vai ter água para gerar energia. Essa é a diferença.

Roseli: E até as praticas: o que se espera de uma empresa que esteja na região e o que se espera de uma região como um todo por parte do governo, né? Como os membros do Comitê, na sua percepção, vêem a participação da Itaipu?

Adir: Na verdade, a Itaipu é vista como uma grande organização dentro do território. Talvez a mais importante dentro desse território. Porque sem sombra de dúvidas pelo poderio econômico que a Itaipu tem, ela tem uma influência realmente. Mas ela era vista diferente, são dois momentos da Itaipu. A Itaipu, num primeiro momento, no

passado ela era vista muito mais fechada em si e não se tinha uma facilidade de acesso, de trabalhar em conjunto com a Itaipu. Isso antes do Governo Lula. Depois no governo Lula com a vinda do Samek e do Nelton, que aproximaram muito a Itaipu do desenvolvimento regional. Claro, numa visão ambiental, preservando os interesses que a Itaipu tem, mas aproximou, democratizou esse processo. Hoje eu vejo as pessoas que participam do Comitê como as que tem alguma ligação com as questões ambientais, a sociedade como um todo vê a Itaipu com outros olhos. Mudou aquela visão, de um organização centralizada, fechada, para uma organização mais democrática, mais aberta. Isso é uma visão e os membros do Comitê e da Câmara Técnica tem essa visão. A Itaipu é muito mais uma parceira do que uma impedidora. No passado se via muito a Itaipu como uma impedidora, pois seguia as determinações legais e pronto. Dava os royalties para os municípios e ela não tinha essa visão, até porque limitava-se aos municípios que tinham área alagada, os lindeiros. Fora isso ela nunca envolveu-s. Depois veio todo esse trabalho de envolver-se. Foi uma visão diferenciada desse processo.

Roseli: Que entra nessa mudança de política e nas mudanças de legislação como a Política nacional,...

Adir: Hoje existe a compreensão de que a Itaipu está desenvolvendo um papel importante nessa questão do desenvolvimento regional, dessa questão ambiental da região, transformando a região numa referência nacional, mundial. Mas que Itaipu ainda tem muito a contribuir, isso tem. Com certeza a partir do Plano, com esses subprogramas que a Itaipu tem no CAB, com certeza vão aparecer outros, se é que a Itaipu vai querer continuar inserida nesse processo. Vai depender do futuro: quem vai fazer a gestão da Itaipu? Eu acredito no seguinte: muda o governo mudam as ideias. Teve uma continuidade do governo Lula para Dilma, mas se amanhã assumir um outro grupo político, com uma visão diferente, o próprio CAB corre o risco de definir.

Roseli: o que pode ser é que se a região estiver bem consolidada...

Adir: é o que eu vinha colocando para o Nelton, porque o Nelton sempre tinha essa visão: o programa CAB não é da Itaipu, mas sim um programa para a região. Independentemente do que acontecesse com a Itaipu, ele teria que ter continuidade no futuro. Mas essa continuidade no futuro vai depender de nós efetivamente concretizarmos as coisas que precisam ser feitas agora, para que a coisa dê continuidade no futuro. Por ex: O Plano de Bacia e a implementação da Política Nacional de recursos Hídricos aqui na região vai garantir essa continuidade. Se amanhã a Itaipu não coloca mais dinheiro e diz que o CAB não é mais prioridade do governo, os municípios, o Comitê e a própria sociedade vai poder dar continuidade.

Roseli: de repente não com o nome de CAB, mas continuar agregando a empresa ao regional

Adir: porque ela faz parte desse processo regional. Mesmo que mude o governo, a Itaipu sempre terá o papel de referência no processo. Você amarrou a coisa. Eu lembro que o Fiorentin fez um esforço grande para pegar nas Câmaras Municipais e aprovar leis nos municípios, tornando permanente os Comitês do CAB nos municípios. Eu disse que isso era excelente, mas as leis são muito bonitas, como é o caso, mas muitas se enfiam na gaveta e ficam. Se não estiver instrumento de apoio (a partir do momento que tem o Comitê e o plano institucionalizado, você tem recurso e muda a figura). Hoje em dia quem quer ser presidente de Comitê de bacia?

Ainda não implementou os instrumentos, mas amanhã, quando isso estiver implementado esses instrumentos como a cobrança, tem recurso no Comitê, hoje ninguém quer ser presidente do Comitê, porque tem que tirar dinheiro do bolso para trabalhar. Amanhã pode mudar de figura. Quando tiver 50 milhões numa conta bancária, o prefeito vai ver o presidente do comitê de uma outra forma. Todos os

prefeitos vão brigar para ser presidente, está acontecendo em São Paulo. Porque vai ter recurso e aí pesa a seriedade de quem vai tocar esse processo.

Roseli: preparando bem a região, vc consegue isso, tendo essa participação, mas caso contrário não.

Adir: caso contrário não.

Apêndice 5: Transcrição da Entrevista com Silvana Vitorassi, pedagoga de formação e é aluna de Doutorado em Educação Ambiental em Illas Baleares, Espanha. É Gerente da Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional

VITORASSI, Silvana. **A Educação Ambiental**: conceitos e o enraizamento na Bacia Paraná 3. [13 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 2 arquivos digitais (48min 55s)

Roseli: Quais as principais referências conceituais para a prática da Educação Ambiental na região da BP3?

Silvana: Além de trabalhar toda a linha de Paulo Freire, com os círculos de cultura que a gente traduz como círculo de aprendizagem, nós trabalhamos com o que traz Sandro Tonso, com o cardápio, biorregionalismo de Michelle Sato, comunidades aprendentes de Brandão. Acho que são esses as principais referências que nós temos, além da linha de educação ambiental popular que a Moema Viezzer traz, a questão da educomunicação da Tassara. Essas são algumas linhas teóricas que a gente segue.

Roseli: você falou da Moema, quanto tempo ela ficou como consultora.

Silvana: 5 anos, de 2003 a 2008.

Roseli: Muitas dessas referências a gente sabe que vem do governo federal. Como a região está articulada, com a política nacional de EA?

Silvana: já teve momentos em que ela esteve muito mais forte, que foi entre 2004 e 2005 quando começou uma negociação com o Governo Federal, mais especificamente com a Diretoria de EA do MMA. A gente teve um convite do MMA para a gente ter, aqui na região, um programa de formação proposto por eles a partir de Coletivos Educadores. Era uma política que estava sendo proposta pela DEA, que viu na BP3, pela própria organização que existia dos municípios em função de terem uma influência direta do trabalho de Itaipu, sendo um espaço propício para o desenvolvimento de um projeto piloto de EA. E que era um programa de formação diferenciado e vinha com a proposta da pesquisa-ação-participante ou pessoas que aprendem participando, onde a gente estaria trabalhando na constituição de um Coletivo com todas as instituições que desenvolvem trabalho socioambiental na região. A partir desse Coletivo construir, o que era um desafio muito grande na época, participativamente, um programa de Educação Ambiental que fosse a cara da região e valorizasse os talentos da região e que tivesse nesse processo de formação todo o tecido social representado. Então a gente trabalharia por meio da educação não formal e com os parceiros. Então, como nós ficamos nesse tempo, 2005 a 2007, com o Programa FEA nós ficamos diretamente vinculados ao MMA, em função de sermos piloto dessa proposta. As publicações deles citavam esse programa, nós tínhamos a presença do MMA nas formações. Era como se a gente tivesse uma orientação direta do MMA porque nós estávamos testando uma metodologia. Tanto que no final desse processo teve o lançamento de um livro e que está sendo usado, hoje, no Brasil inteiro, como uma experiência que deu certo e que não terminou, mas que é contínuo e permanente, mas que, dentro dos prós e contras, foi uma experiência que deu certo e se desenvolveu na região com muita legitimidade. Em função dessa ligação direta com o MMA, a gente sentiu a necessidade, em vários momentos, de trazer o governo estadual, mas nós não tivemos esse entendimento do governo estadual, da EA do governo estadual, nessa linha que a gente estava trabalhando. Então, infelizmente um ponto que a gente enxerga hoje e que foi negativo, mas que não foi por falta de tentativa, mas foi a gente ter muito perto o governo federal, mas não ter conseguido trazer tão perto o Governo Estadual. Realidade que hoje, em função de ter mudado a própria gestão dentro do estado, de ter um avanço muito maior do que a gente esperava na época.

Roseli: Essa dificuldade vc acha que era mais pela questão política na gestão anterior?

Silvana: Política e de perfil dos próprios funcionários que estavam a frente dessa proposta, mas principalmente política.

Roseli: Também do Governo Federal tem muitas salas verdes aqui na região. Como aconteceu isso?

Silvana: quando a gente soube da proposta da SV, até em função de estar muito ligada ao governo federal, isso veio meio que como um convite bem direcionado mesmo, de que estavam sendo lançados os editais e que em função de todo o trabalho que a gente estava desenvolvendo, fazia muito sentido que a gente estimulasse isso na região. Então, em questão de uma semana a gente juntou representantes dos 29 municípios da BP3 que é a área que a gente atua enquanto Itaipu. Fizemos esse convite mais próximos à eles, ajudando inclusive na elaboração dos Planos Políticos Pedagógicos para ajudar, para facilitar que a gente conseguisse o máximo possível de chancelas de SV aqui na região, para que a SV servisse de instrumento ou um espaço que pudesse potencializar as ações de EA que a gente já estava promovendo por outras instâncias. Inclusive nesse processo de aprovação em dois editais diferentes, nós conseguimos 17 aprovações, 17 chancelas de SV e a gente está buscando e mesmo, sem ter conseguido, chancela para os 29 municípios e aqueles que não conseguiram agora tem a SV sem a chancela do MMA e estão chamando de Espaços Verdes, ou Espaço da Educação Ambiental, Espaço do Meio Ambiente, ou seja, eles não estão batizando como SV em função de não ser chancelado, mas a gente está buscando essa chancela para poder ter nesse circuito todo das SV ter todos os municípios representados.

Roseli: vc comentou um pouco sobre a SEMA, a interrelação e a dificuldade que tinha. Hoje em dia como a Itaipu vê a atuação da práticas de Educação Ambiental, do Governo do Estado do Paraná e com o Governo Federal? Hoje em dia, como a Itaipu vê a atuação do governo estadual aqui na BP3? Vc acha que não só hoje, mas antes. Vc acha ou pensa que a atuação do Governo do Estado consegue se fazer presente na região ou acabou deixando lacunas para que a IB conseguisse entrar mais fortemente com a EA formal nesse caso?

Silvana: Falando um pouco desse tempo de gestão de 8 anos. No começo, de 2004 até 2007, o que eu sentia do governo do estado. Duas coisas: primeiro como se essa região já estivesse sendo cuidada por alguém e por isso não precisaria do cuidado de mais ninguém. E também, segundo, até uma própria crise da própria EA que a gente fazia. A gente estava fazendo e está fazendo uma EA muito alinhada com o governo federal: uma EA participativa, emancipatória, crítica e o governo do estado não conseguia chegar nessa EA. Era uma EA muito pontual, voltada para a escola e isso era meio uma incompatibilidade. Tanto que nesse período, aconteceu um esforço muito grande na constituição do CIEA. Teve um momento de construção, de participação na constituição do CIEA pensando na Política Estadual, mas isso exigiu um esforço muito grande mas também era barrado quando chegava nas instâncias maiores. Acabava que ficava num esforço muito grande mas ficava muito chão de fábrica mesmo, na hora de ser efetivada até porque era uma vontade muito grande da DEA do MMA que se tivesse CIEA e a Política estadual. Isso foi patinando, patinando e não deu em nada. Agora, na nova gestão a gente tem percebido, até em função do acontecido no ano passado, com a discussão da Política Estadual de EA foi completamente participativa, onde nós ficamos uma semana em Faxinal do Céu, muito bem representado o estado todo, em termo de território e de instituições. Foi uma discussão no nível que a gente sempre quis que fazer e sempre vem fazendo. A gente começa a perceber que está tendo esse entendimento do governo do estado do Paraná para assumir essa EA que o Governo Federal já vinha fazendo muito

fortemente. E não tem lugar para outra EA hoje, que não seja essa: a de estar colocando as instituições para dialogarem, as pessoas para dialogarem, para fazer essa construção participativa, para compartilhar essa responsabilidade e compartilhar o desenvolvimento das ações. Isso é bem forte. Até nossa participação no Fórum da A21 a gente tem colhido muito isso. Até na movimentação para a Rio + 20 a gente tem percebido que o Estado está falando a mesma linguagem que a gente. Só isso já é um salto muito grande.

Roseli: Isso é o que vc percebe como as principais semelhanças da atuação do governo do estado com a Bacia Paraná 3, que é essa visão que o governo do estado conseguiu imprimir dentro da Política Nacional e que se representa hoje na Política Estadual de EA?

Silvana: E que a gente já vinha trabalhando nisso, trazendo, desde antes deles. Também acho que pode ter influência políticas nas pessoas que conduziam o processo antes e que não tinha essa abertura. Ou que tinha outro entendimento mesmo, pois assumir uma EA crítica e emancipatória significa dar autonomia, então aí também podem entrar os interesses políticos. Até onde se quer que se tenha esse protagonismo ou o controle social? Era uma decisão política de Itaipu que a população tivesse, que se trabalhasse para que os atores sociais se sentissem empoderados, apropriados, protagonistas e que pudessem ser responsáveis pela sua própria história, claro que tendo a Itaipu como um ente que estimula, que facilita, mas também que traz para o compromisso entre as pessoas, traz para o diálogo e para o compromisso.

Roseli: A Equipe de EA da Itaipu participa diretamente da execução das ações na região? Ou qual o seu principal papel na região?

Silvana: considerando o histórico de Itaipu, algumas coisas que aconteciam no programa de EA da Itaipu até a nova gestão de 2003 eram processos mais de execução mesmo, as ações eram feitas pela própria equipe. Era uma equipe de 10 a 12 pessoas que executavam, operacionalizavam diretamente as ações. Tipo palestras nas escolas, colônias de férias, existia um outro desenho do programa. A partir de 2003 e isso até pela diminuição da equipe em função de aposentadorias e de novos redesenhos a partir do próprio programa CAB, a EA assumiu um papel muito mais de gestão, de articulação e de facilitação de processo. Então, quando a gente assume, incorpora ou amplia uma ação que a gente tem agora na formação de educadores ambientais. A gente tem como compromisso da equipe de fazer a gestão, a articulação. Mas a gente terceiriza e aí está um ponto que a gente teve que fazer história dentro da Itaipu que era de fazer a área jurídica entender de que a gente não poderia terceirizar simplesmente as nossas ações. Contratar grupos que já estivessem no contexto que tivessem passado pela formação, já tivesse a consciência e a ação da EA que a gente já faz, para que não se perdesse o fio da meada. As pessoas que trabalham com a gente hoje, que são acompanhadas e coordenadas por funcionários da Itaipu é de pessoas que trabalham no mesmo caminho que a gente. Não é simplesmente de pessoas que são pagas para aquilo. Eles sentam, a gente constrói junto, a gente cria metodologias junto e a gente vai junto para a região como um grupo só. E lá não é só Itaipu, ou só empresa que aparece, mas todos trabalhando para um objetivo que é comum e que é o mesmo objetivo que os municípios também buscam. No momento que a gente ampliou nossa ação a gente teve que ampliar a equipe, mas era impossível internamente e a gente ampliou trazendo essas pessoas. Vale pontuar que muitas pessoas desses municípios emergiram daí, educadores que se sobressaíram, com perfil de coordenação, muitos deles foram. A gente tem o caso de uma pessoa cedida para a equipe da Itaipu, Outro caso é o do Mauri, um grande articulador nosso que era um educador de um município que a gente convidou por meio de um convênio que a gente tem com o Conselho de Desenvolvimento. Além disso a gente incubou uma empresa de EA com um educador que já trabalhava na região então a gente possibilitou que ele se qualificasse mais e se preparasse para o mercado. Mas também pensando na nossa demanda. Só com a equipe da EA a gente

teria que reduzir muito. Mas é preciso reforçar o quanto é importante ter as prefeituras dos 29 municípios como parceiras. As prefeituras assumiram com a gente esse compromisso e a prefeitura tem 2 ou 3 técnicos que ficam com a gente como gestores de educação ambiental e que ajudam em toda essa facilitação e toda essa coordenação dentro do seu município. Estava vinculado com a gente nessa grande rede regional e que a gente se encontra periodicamente para fazer avaliação, para fazer planejamento, discute, decide junto e que em função de tudo isso a gente tá indo para um segundo convênio com recurso financeiro, mesmo que baixo, para os municípios desenvolverem ações. Isso tudo através das prefeituras e com apoio do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros.

Roseli: No caso dessa atuação, no começo tinha o foco mais na região lindeira. Como se deu essa passagem da visão desse contato com os gestores quando mudou para BP3. Esses municípios a mais foram agregados na ação de EA de que forma?

Silvana: foram vários momentos de diálogos, de costura. porque esse 16 municípios que a gente já atuava antes de 2003, que foram os municípios que foram diretamente afetados pelo reservatório, são os municípios que recebem os royalties. A Itaipu tinha como uma missão estar atuando somente com esses 16, pois eles recebem royalties e investem no Conselho e que reverte recursos para essas ações, porque o conselho investe recursos nas ações de EA. A partir do momento em que se resolveu e, essa não foi uma decisão vaga, ao contrário, quando essa gestão inteligentemente inspiradas nas políticas nacionais, adotou a gestão por bacia hidrográfica ela não tinha mais como trabalhar só com esses 16 municípios e a gente agregou os 13 municípios novos. O que tem de diferente no desenho desses 13 novos? Além de eles não terem um histórico com Itaipu, eram agentes novos e pessoas que não estavam na mesma linha, que não conviviam, que não tinha a presença de Itaipu em vários segmentos que hoje a Itaipu atua, não tinham a questão dos royalties. Você está chamando para um parceria, mas não existiam esses vínculos todos. Dentro do próprio convênio com o Conselho não tinha como juridicamente dizer nós vamos trabalhar agora com 29 e aí foi um ajuste político que a gente tem renovado a cada convênio. Todo ano a gente conversa com o presidente do Conselho que é eleito a cada ano, explica, comunga esse acordo de cavalheiros, pois ele assumiu junto com a Itaipu esses outros 13 municípios sem ter obrigação disso. Mas essa visão estratégica de estar trabalhando com bacias. Não faz mais sentido trabalhar se não for assim. Essa é a primeira dificuldade: ter uma equipe de EA três vezes maior trabalhava com 16 municípios e de repente essa equipe fica em um terço de pessoas e amplia para quase o dobro de pessoas e um território bem maior. Foi questão de entendimento dentro de Itaipu, os contratos foram se agregando esse número maior e a gente passou a trabalhar com os 29 municípios. Esse grupo de chegou novo, claro que teve inicialmente um estranhamento, mas hoje se pode falar que eles se enxergam como um grupo só e que trabalham na BP3. Não se enxergam mais deslocados ou diferentes disso.

Roseli: Existe diferença na forma de apropriação ou de ações, ou no entendimento da política entre os municípios que são considerados maiores, com maior quantidade de população e os municípios pequenos que existem na região?

Silvana: Com certeza. Um exemplo bem forte do que acontece por aqui. Todo ano a gente faz uma rodada em todos os municípios. Quando o município é menor você consegue reunir quase 100% dos secretários, dos prefeitos e consegue ter um diálogo muito mais próximo. Isso facilita que depois, no trabalho com os técnicos isso vá fluindo. A gente tem percebido que nos municípios maiores a dificuldade disso acontecer é muito maior. Até em função de que os municípios maiores os vários programas que os municípios maiores desenvolvem, então a gente não consegue ter essa proximidade. O que a gente sente quando não tem essa proximidade? Que os nossos gestores que estão nesses municípios maiores tem mais dificuldade para desenvolver o trabalho. Além disso, quando um município menor está trabalhando,

como por exemplo, a gente fez o processo FEA e teve um cálculo proporcionalmente ao número de habitantes, você tem um município com 4 ou 5 pessoas para começar uma Comunidade de Aprendizagem, você tem muito mais como trabalhar e como acompanhar. Quando se fala de um município maior, você tem o mesmo tempo de pessoas trabalhando com EA naquele município, mas você tem uma população muito maior. E aí tem a questão de recursos, nos municípios maiores eles são diluídos, essa própria aproximação com o gestor público com o entendimento. Um gestor público de um município maior como Cascavel vai ter um olhar muito menos de interesse para um programa de EA do que um município que se senta com o prefeito para falar, para explicar, para detalhar e estão toda hora juntos. Isso também é uma das coisas que também impedem.

Roseli: como a EA está inserida dentro do programa CAB?

Silvana: A EA a gente sempre fala que ela é o pano de fundo do programa CAB. Todos os programas, se eu falar desde a agricultura orgânica, a agricultura familiar, coleta solidária, todos esses programas eles tem como base de fundo trabalhar a mudança nas pessoas. Então a EA tem que mesmo permear. Hoje programas. Hoje a gente enxerga que se o programa ou o projetos do CAB for trabalhar sem ter a EA como base não vai nem acontecer, porque não vai fazer sentido. Porque quando o Programa CAB fala que para ele a premissa é trabalhar para a gente ter um novo jeito de ser, de produzir, de consumir e de viver, isso é o pano de fundo para todo o programa. Nada vai se sustentar se não tiver essa mudança de comportamento, essa visão de que a gente está realmente mudando essas relações com as pessoas e as relações que a gente tem com o ambiente. Não adianta ter a recuperação de uma microbacia, se você não tiver aqueles atores sociais ali envolvidos, comprometidos e querendo fazer a mudança. E querendo cuidar melhor do ambiente em que ele vive. Então se não tiver como pano de fundo não é programa CAB. A EA é o centro sim. Não falo o programa de EA, a gente está interfaceando todos, permeando todos os outros programas para dar subsídio para que ele seja desenvolvido de uma forma diferente dessa forma, matricial, participativa que a gente propõe. Ela é um postura assumida por todos os gestores que trabalham no programa CAB.

Roseli: como foi concebida a EA lá em 2003 ela continua sendo atualmente, com as mesmas referências e com as mesmas perspectivas?

Silvana: Sim. O que é mais interessante é que hoje a gente está colhendo muito, porque quando se fala em EA se fala em resultado de médio e longo prazo. Mas a curto prazo, tem se percebido, em outros programas os resultados dessa EA que a gente vem falando, onde tem que trabalhar a interface e que tem que trabalhar como pano de fundo do próprio programa. A gente vê, por ex, os próprios conselhos municipais de meio ambiente serem reativados, não como um esforço direto, mas como reflexo, ou quando escuta a própria fala dos agricultores orgânicos convertidos, ou em fase de conversão. Eles são pessoas que estão sensibilizadas e isso a gente só conseguiu através da EA. É através das posturas educadoras dos gestores que estão indo lá. Os processos de formação de qualquer programa que são oferecidos pela Itaipu Binacional tem uma base na Ética do Cuidado, todo trabalho de avaliação do CAB anual, a gente traz para a reflexão isso, então tudo isso a gente já vem colhendo. Então hoje a região está mais motivada, mais estimulada porque está colhendo os resultados. O próprio programa CAB está colhendo. A gente vê que está no caminho certo.

Roseli: e quais foram as principais dificuldade ou maiores dificuldades no começo da implantação desse programa, tanto do programa como em especial a EA nesse programa? O CAB na região e a EA junto?

Silvana: eu acho que foi uma quebra muito grande de paradigma. Eu vou falar por Itaipu, mas acredito que na própria região, pensando mais em instituição, que foi trazer o elemento participação, porque é muito difícil fazer participativo. E fazer participativo você tem que colocar os seus interesses à prova, porque você está aí construindo junto. Porque a partir do momento que eu coloco meu interesse na mesa, mas estou aberta para que você coloque o seu também, tem que ter uma certa humildade institucional, você tem que estar aberto. E juntar os diferentes saberes é um desafio muito grande. Eu enxergo hoje que um dos grandes desafios, mas que trouxe um dos melhores resultados para a gente, foi de assumir, definitivamente, lá na ponta, lá na ação, por todos que estão facilitando processos, ter a participação como meta. De tudo, realmente, ser coletivo. Para mim isso foi o maior aprendizado que a equipe de Itaipu teve e que levou isso para fora porque a região também não tinha isso como premissa. Acho que a gestão matricial, colocando todo mundo na mesma dimensão para estar conversando. A valorização da região, das pessoas e dos processos regionais, isso foi muito marcante. O que acho que evoluiu bastante e que fala a pena falar dessa evolução. Por mais que existisse e a Itaipu estivesse presente nesses municípios, e especial nos dezesseis, não existia essa identidade regional nas pessoas e hoje a gente percebe que existe. Hoje a gente sabe que a pessoa lá se Santa Terezinha de Itaipu ela sabe o que está acontecendo em Guaíra, ela se enxerga com força regional e qualquer coisa que alguém da região fique sabendo, como oportunidade de um curso ou uma experiência exitosa, isso é compartilhado e a gente sente que existe uma identidade regional.

Roseli: Isso tanto na área de EA como nas outras áreas também que estejam sendo desenvolvidos os programas do CAB?

Silvana: A gente sente isso no âmbito de todo o programa. Claro que na EA isso é mais forte, porque acredito que hoje esse é o programa que mais tem a coisa da relação humana. Como nós trabalhamos com a gestão e a articulação, nós trabalhamos com as pessoas que fazem a gestão nos municípios e a gente tem sentido isso bem mais forte. Mas a gente tem percebido em outros contextos do programa CAB, com certeza.

Roseli: no começo vocês perceberam alguma coisa, tipo algum município que não se sentisse a vontade de participar ou entender essa ação da IB como uma intromissão no espaço municipal ou no espaço local? Ou nunca teve rejeição na atuação da IB?

Silvana: um dos fatores bem importante para não ter existido isso foi que a IB sempre teve uma imagem institucional muito forte na região. Até em função de todo o recurso que ela injeta. Sempre se teve esse discurso na região de que a Itaipu injetava recursos. O que mudou, foi que além de injetar recursos, se queria injetar recurso naquilo que fosse pactuado, tanto na região como com Itaipu. Então, o que começou a ter todos esses momentos dialogando e construindo junto. É claro que a gente sempre teve, e quando fala em valorização da região também considerou e considera que cada município tem seu ritmo, então não podemos dizer que todos os municípios entraram de cabeça nas nossas ações e deram o mesmo retorno. Não. E isso também depende muito da gestão daquele município naquele momento. Da gestão do município e do perfil das pessoas. A gente costuma dizer que muita coisa que acontece em EA nos municípios é porque as pessoas que estão lá assumem muito mais como profissionais mas também assumem como pessoas o compromisso do trabalho. Então a gente pode contar. Em alguns momentos alguns municípios se fortaleceram mais porque o gestor estava mais sensibilizado, outras, porque as pessoas que estavam na ponta, ou os técnicos, estavam mais sensibilizados. Enfim, aí já entra a questão de partido político que são opositoras ao partido que está na gestão do país e conseqüentemente da própria Itaipu. Apesar que a gente teve surpresa de municípios que eram de outros partidos e mesmo assim, em função de ver que o trabalho dava resultado, encampou e se comprometeu. Teve vários momentos que a

gente teve que parar, ir para os municípios, conversar. Mas as mais fortes que eu enxergo hoje são as questões políticas, mesmo. Em alguns momentos fizeram alguns municípios recuar um pouco, mas a gente nunca perdeu a meada assim. A gente pode até dizer que o próprio programa CAB vai essa reflexão de que a gente não está fortalecido em um município pela EA, mas está pela cultura. A gente tenta trabalhar com todos esses vínculos para não perder essa conexão e esse trabalho. Mas tem hora que um município se sobressai, que está trabalhando mais forte, hora outros. Isso acontece. E até foi uma crise que agente teve que enfrentar porque existe dentro desse grupo de educadores, que trabalham muito com a gente, que são os gestores de EA, uma dinâmica muito grande de troca. Eles estão ali em função de vários elementos. A gente sempre tinha aquela sensação de derrota quando trocava, porque capacitou 2, 3 anos. A pessoa tava ali, afinada, trabalhando, troca. Hoje a gente enxerga isso como oportunidade. Oportunidade de ter mais alguém ali entrando para o grupo, trabalhando. E a gente sabe que aquela pessoa que saiu, ela saiu modificada, que lá no contexto que ela vai estar trabalhando ela vai estar estimulando e olhando com o olhar de EA. Hoje nosso grande sonho é que a pessoa consiga chegar a totalidade da população para que qualquer papel que ela possa assumir na sociedade, ela tem essa questão da sustentabilidade como uma premissa do trabalho dela. Mesmo que ela seja, e hoje a gente tem educadores que são vereadores, secretários de meio ambiente, de agricultura, de educação, faz toda a diferença para a gente ter um gestor público que teve uma formação em EA. Tanto para facilitar o diálogo para a parceria, como também para o reflexo do que ele vai fazer.

Roseli: porque são eles que estão atuando diretamente, fazendo as leis dentro dos municípios.

Silvana: daí a gente consegue perceber que sai do formal e vai para o não formal.

Roseli: Uma das coisas que se sabe é que o CAB, com a mudança de perfil de municípios limieiros para a BP3 tem muito a ver com a Política Nacional de recursos Hídricos e a nova visão de atuação no território. No seu entender, quais os principais avanços que a EA que vocês desenvolvem trouxe para a Itaipu na conservação e gestão de recursos hídricos?

Silvana: Discutir a gestão de recursos hídricos sem colocar a educação ambiental no centro, para mim não existe gestão de recursos hídricos. Por que? Por que a EA tem o foco nas pessoas, nenhuma gestão de recurso hídrico acontece sem que aquelas pessoas que estão naquele território trabalhado, se elas não tiverem o entendimento do que é o processo de gestão de recursos hídricos, se não estiverem comprometidas e se não forem atuantes. O que a EA é trazer essas pessoas que são co-usuários, que são pessoas que estão diretamente ali, naquele território de onde se está falando em trabalhar da questão de se ter o valor da água, da cobrança da água, por exemplo. De nada adianta ter um grupo de instituições que vão lá e pensam num plano de recurso hídrico para aquele território se não tiver a participação das pessoas nessa construção. Quando falamos que a gente começou a atuar antes do PNRH, a gente começou a atuar com Comitê gestor, trazendo esses atores para discutir, a gente colocou em prática o que o próprio PNRH traz, mas que muitas vezes, tem-se dificuldade de estar trabalhando, porque é uma coisa que está vindo de um governo. A gente já começa a trabalhar pelas bases e você estando com a base preparada, empoderada, com eles sabendo da importância de estarem envolvidos nessa construção, acho que faz toda a diferença. O próprio PNRH busca isso.

Roseli: VC falou dos Comitês municipais e do Comitê Gestor. Como a EA está representada nesses Comitês municipais?

Silvana: dentro dos comitês municipais que hoje foram assumidos pela prefeitura através de uma lei municipal que assume o comitê gestor como um comitê deliberativo de tomada de decisão. A gente tem lá dentro o grupo da EA. O que a gente tem como premissa básica nessa relação com o Comitê Gestor é que as pessoas que estão no

Comitê Gestor representado a EA sejam representações legítimas. Pessoas do próprio coletivo educador do município que estão envolvidas, que estão por dentro do que está acontecendo, do que estão articulando, coordenando, trabalhando a EA naquele município para que possa fazer essas conexões diretas, com o que o Comitê está discutindo, está deliberando, decidindo. A gente está com esse esforço, hoje. O Coletivo Educador está organizado em todos os municípios e é nesse coletivo que ele delibera as ações que vão acontecer na EA daquele município. A gente está no esforço de que no Comitê Gestor essas ações estejam representadas, com pessoas que possam sensibilizar o próprio Comitê Gestor para isso.

Roseli: Por meio de uma Câmara Técnica?

Silvana: a gente tem isso. Existe a CT de EA que discute isso lá dentro. Nosso esforço é nessa linha: ter a EA lá, representada e atuante. A gente tem a vantagem de que muitos Comitês gestores municipais serem coordenados por educadores ambientais.

Roseli: Pensando na EA nos movimentos sociais da BP3, ela também se manifesta, ela também tem esse contato com os movimentos da sociedade como um todo? De que forma isso se dá?

Silvana: quando a gente assumiu um programa como o FEA, quando a gente decidiu e foi orientação até a partir da metodologia dos PAP1, PAP2, PAP3, a gente assumiu de estar envolvendo todo o tecido social no processo de formação. Então a gente tem lá, desde a associação de moradores, os Clubes de Mães, as próprias donas de casa, as ONGs. A gente teve muito cuidado de ter essa representação nesse processo de formação. A partir daí eu vejo uma grande transformação na relação entre Itaipu e sociedade civil, organizada ou não. Que foi dar essa abertura e trazer essas pessoas que não estão representando instituições governamentais como as prefeituras, mas que tiveram ali a chance de estarem se manifestando, de estarem atuando junto. A gente procura dar essa oportunidade de diálogo com essas pessoas no mesmo nível que a gente oportuniza com as prefeituras ou com outras instituições que são governamentais. A partir do momento que a gente abre um espaço para as pessoas estarem se colocando e com o próprio encontro de CAB de avaliação onde essas pessoas tem tanta voz como quem é de uma instituição, aí a gente cria essa aproximação. Hoje, uma premissa muito bacana que a gente tem. O que eu percebo antes desse movimento que existia nessas instituições não governamentais, que são essas organizações da sociedade civil, elas vinham para Itaipu muito com projetos pontuais, buscando recursos e hoje não. Hoje a gente criou um entendimento de que eles estão sendo convidados para construir juntos, então não vai ser um acesso pontual. Vai ser uma política pública, pensado como uma política pública.

Roseli: Uma das dificuldades que vc poderia colocar nesse início de articulação dos movimentos sociais eram as ações pontuais, que aconteciam e que hoje não se percebe mais, pois se consegue estar mais integrado com o contexto regional?

Silvana: Isso. Porque os apoios eram muito direcionados. Vinham os projetos, os técnicos davam o parecer e se liberavam os recursos ou não. Não existia essa integração que existe hoje das ações. Hoje em dia, se acontece de vir algum projeto desse segmento social, a gente já não dá um parecer enquanto Itaipu, mas encaminha isso para o Coletivo Educador do Município que vai discutir isso com a visão de município. Com essa conexão com o Comitê Gestor, que ainda é um gargalo, que eu enxergo em Itaipu porque ainda esses Comitês Gestores não estão com a autonomia que eles deveriam estar, mas estão caminhando para isso. A gente consegue dar outro tamanho e consegue dizer: isso só vai ter interesse da Itaipu se for interesse do município, se for alinhado as políticas que a gente tem trabalhado com o município e que é alinhada com a política nacional, com as diretrizes de documentos como a Carta da Terra, o Tratado. Se não estiver nessa linha, nesse compasso, com certeza não vai rolar. Mas a gente tem percebido que essas demandas têm diminuído muito até em

função disso, porque está se chegando. Claro que falando de municípios menores, mas os municípios maiores têm essa dificuldade.

Roseli: qual o principal apoio da IB e da EA da IB dá aos municípios. Vc comentou sobre apoios financeiros, através de editais, apoios técnicos com formação, com troca de experiências, com possibilidades de eventos.

Silvana: posso pontuar um por um quais são esses principais apoios. Até falando do apoio financeiro, é bem importante dizer assim: o apoio financeiro não é dado para uma instituição, ele passa pela prefeitura, porque é quem pode, burocraticamente, fazer essa gestão, a gestão financeira da coisa para esse recurso chegar ao município. Mas esse recurso só vai depois de avaliação do projeto com os critérios e esses projetos só chegam até nós, e são avaliados e são possíveis de ter essa captação, se eles tiverem dentro do nosso escopo. Tem que ser construído, consolidado, legitimado pelo Coletivo Educador do município. Ou é um projeto que é assumido por esse coletivo, que pactua que é melhor destinação de recurso e aí sim, a gente passa esse recurso. Além disso, e isso está muito amarrado, a própria formação que a gente disponibiliza é a formação que é definida pelos representantes dos municípios, que são gestores de EA. E que não são só os gestores que são os representantes das prefeituras, mas também tem ali a Sanepar, a ...está aberta para as instituições parceiras que quiserem atuar nessa tomada de decisão porque essas instituições estão dentro dos municípios. Quando o município traz para a gente a necessidade de uma formação específica para professor, para ser trabalhado nas escolas, junto a gente constrói essa proposta e a gente possibilita. Além disso, a própria participação dos municípios nos eventos de EA, onde eles vão, além de buscar o conhecimento, estão também levando as nossas experiências, trocando, socializando, esse também é um ponto que a gente possibilita. Até a questão de dar as inscrições, de possibilitar o transporte, faz esse esforço para a gente poder dar essa oportunidade que a gente enxerga que traz resultados efetivo para dentro do município, pois tem pessoas capacitadas, com a visão do todo, e aí se promovem articulações a nível nacional e internacional. A gente tem visto que isso acontece. Quando a gente fala da EA difusa que a gente perde o controle: tem muita coisa boa que a gente começa e perde o controle depois, que é assim que as coisas funcionam mesmo. O que eu posso reforçar do papel da Itaipu é da questão da articulação mesmo com esses municípios. A gente sabe que por mais que a gente procure o protagonismo e autonomia, se você não tiver um ente que esteja ali, movimentando, agitando, organizando, facilitando esse grupo de pessoas, pode morrer o movimento. Hoje o papel de Itaipu, muito mais forte nos municípios, além do que ele ajuda com a questão financeira, do que proporciona as formações ou do que ele possibilita essas trocas, é ela estar num papel de facilitação nos municípios. Não é chegar lá e dizer: é assim que vocês fazem. Mas é de dizer assim: vamos lá grupo, vamos se reunir. É coordenar esses encontros, de possibilitar que eles estejam atuando ali, pensando juntos, avaliando e reprogramando as ações.

Roseli: Um animador regional, então?

Silvana: Isso.

Roseli: no caso da região como se dá a prática da EA com o foco na EA formal e não formal? No caso, a EA do CAB tem bastante o foco no não formal, mas em parceria com o Conselho tem a questão do formal. Eu queria que você falasse um pouquinho disso.

Silvana: Na EA formal a gente tem o trabalho com os professores e não só com os professores. Um exemplo é o trabalho com a agricultura orgânica que a gente desenvolve com a Cartilha Mundo Orgânico, onde a gente capacitou não só os professores, mas a gente teve uma ação direta com os alunos, uma ação direta com as merendeiras, uma ação direta com as nutricionistas. A gente lançou o Concurso de

Merendas, lançou o Caderno de Merenda Saudável. Na linha formal a gente está atuando mais com esse público, mas com essa visão sistêmica de todos os programas do CAB. Quando a gente trabalha a questão da alimentação saudável, que é uma linha da agricultura familiar, a gente já envolve todo esse público da escola para a discussão e para a sensibilização. A gente vai conectando isso. Uma outra demanda que percebeu-se do formal que os professores demandavam uma capacitação mais conceitual sobre a EA. A gente entrou com a capacitação da Carta da Terra, do Tratado de EA, agora a gente entrou com a Ecopedagogia. Ao mesmo momento que se trabalha o conceitual com os professores você já vem com a proposta de ter os projetos nas escolas. E esses projetos que tenham uma visão sistêmica conectados às outras ações do programa. Na sequência a gente lançou um material que traz o conceito da Ecopedagogia. Todo esse trabalho na escola está voltado nessa linha: da formação dos professores e em consequência estar envolvendo os alunos e toda a comunidade escolar em projetos. E aí, a gente tem ações que nascem dos próprios municípios, como Foz do Iguaçu, que trabalha a A21 Escolar que aconteceu nos CMEIs, que a gente tem muito orgulho de um trabalho desses acontecer porque a gente sabe que não foi um trabalho que foi coordenado e executado por nós, mas por educadores que estiveram e que estão com a gente desde o início do processo. Que já trabalham numa linha de EA e a gente consegue perceber os resultados não só em Foz do Iguaçu, mas em outros municípios. Nós temos um escopo de EA formal que tem como maior parceiro o Conselho dos municípios limieiros, que a gente trabalha no limite, mas que esse trabalho tem desdobramentos e que a gente perde controle, mas que estão nessa mesma linha que a gente quer ver resultado na bacia. E o não formal, voltado basicamente para a gestão de recursos hídricos, da recuperação das microbacias. Além de ter a formação do FEA, que trouxe muito forte o não formal para a região, pois ali a gente trouxe desde um doutor até um catador ou uma dona de casa. Falo até não desmerecendo, mas falando da dimensão que ela atinge. A gente tem o trabalho nas microbacias, onde a gente traz para a conversa, para o diálogo e para o diagnóstico participativo e para a construção de um plano de ação participativo daquela microbacia, desde um idoso até criança, desde o menino que está fazendo a faculdade e mora naquela propriedade até a dona de casa que não sabe ler e escrever. No não formal acho que essas duas linhas são as mais fortes. Claro que os programas que a gente tem interface direta, quando a gente vai trabalhar com os agricultores ou que vai trabalhar com um público de catadores, com a questão da auto estima, a gente também está atuando no não formal. Quando a gente fala que o não formal vem muito forte no CAB é por duas questões: primeiro, porque é uma mudança de paradigma fazer EA para outros públicos que não o da escola e o segundo é porque todos os programas da Itaipu trabalham com um público muito diversificado, que vai do pescador ao catador. Então, você leva para esses públicos a proposta de EA ou você não consegue atingir na plenitude, que é a mudança de olhar, de pensar.

Roseli: E é nesse contexto que entra o Programa Multicurso Água Boa, que é trabalhar essas questões todas que tem na região, esses públicos diferenciados, dando a possibilidade de um conhecimento mais aprofundado na gestão de recursos hídricos?

Silvana: para mim, o MAB só veio no momento que ele veio, porque o programa CAB estava no nível de maturidade que poderia estar recebendo um programa como esse. A gente trouxe o MAB como um auxílio, um apoio para contribuir como uma coisa que já estava acontecendo. A gente trouxe o olhar de três públicos diferenciados que já vinha trabalhando, que é o líder comunitário, o professor e o técnico exercitando, de uma forma mais sistêmica, porque isso já acontecia esse exercício, através dos Comitês Gestores e das Oficinas do Futuro, esse exercício de ter os diversos olhares. Mas ali você sistematiza isso. Você tem grupos que estão ali em formação, juntos, pensando num plano de ação para aquele município, para aquela microbacia com esses três olhares. Mas a gente também conectou, nesse momento, com os Comitês Gestores dos municípios, com os planos de ação que já estavam sendo

implementados pelo próprio CAB. Quer dizer, você junta, não faz um processo separado. Você tem no fim do processo quase 600 pessoas que estão muito mais preparadas e sensibilizadas para trabalhar na gestão de recurso hídricos. O público professor, líder comunitário está muito dentro das nossas ações, mas os técnicos não. Ter técnicos em meio ambiente, sensibilizados e com essa visão educativa, para a gente é um ganho qualitativo muito grande, né. O MAB veio para potencializar isso mesmo. E quando a gente trabalhou com foco de pensar num gestor, mesmo, de recursos hídricos, dentro dos municípios, é essa pessoa que é o orquestrador, é a pessoa que vai estar lá e ter essa visão sistêmica e contribuir de alguma forma. E aí, o professor se enxerga além da escola, o líder se enxerga além da comunidade dele, é o técnico se enxerga além do escritório da instituição que ele está inserido. É enxergar com uma visão sistêmica a microbacia, a mudança que pode ser feita ali, e que essa mudança seja sustentável, que ela permaneça e que as pessoas incorporem isso. E que isso também, de certa forma a gente também percebeu que isso aconteceu, começa a influenciar as políticas públicas dentro do município. Aí começa a dar a grande força. A gente sentiu muitas prefeituras pressionadas pelas pessoas que foram formadas pelo MAB e com a força de um grupo muito maior que está por trás, para gerar algumas decisões importantes dentro do próprio município.

Roseli: Ok. Muito obrigada.

Apêndice 6: Transcrição da Entrevista com Nelton Miguel Friedrich, advogado de formação, ex Secretário Estadual da Agricultura do Estado do Paraná, ex Deputado Estadual e Federal, membro da Assembléia Constituinte e atualmente é o Diretor de Coordenação da Itaipu Binacional

FRIEDRICH, Nelton Miguel. **O Programa Cultivando Água Boa e a atuação nos municípios da Bacia Paraná 3**. [29 jul, 2011] Entrevistador: Roseli Bernardete Dahlem. UNESP, 2011. 1 arquivo digital (1h28min)

Roseli: Quais as principais mudanças na forma de atuar da ITAIPU na região com a mudança de governo e com vocês assumindo a direção da Itaipu Binacional em 2003?
Nelton: Em primeiro lugar, especialmente na IB houve um marco que foi a decisão em maio, junho de 2003 em fazer uma imersão muito forte internamente, com todas as Diretorias, brasileiras e paraguaias, olhando Itaipu 40 anos a frente. E incorporando uma metodologia de planejamento estratégico muito progressista, chamado PES – Planejamento Estratégico Situacional, que tem como característica exatamente não diagnóstica, é muito mais uma proposta muito dinâmica, participativa visto que o corpo operacional da empresa participou e que tem, acima de tudo, esse propósito de pensar uma projeção do futuro e trazê-lo para o hoje. Evidente que também que além dessa metodologia foi levada com muito rigor, por exemplo, nós tivemos 8 reuniões das duas diretorias sem celular, sem agenda, exclusivamente pensando e refletindo do significado de uma empresa cidadã, com responsabilidade social e ambiental, com a visão da sustentabilidade, já na época. E isso levou tudo, ao final de 90 dias, a ter objetivos estratégicos, resultados estratégicos estabelecidos e evidentemente com a nova missão. Itaipu é uma das primeiras empresas que construiu uma nova missão, com esses fundamentos da responsabilidade social e ambiental, da sustentabilidade. O que caracteriza isso: que não se deu como algo, por exemplo, a uma ideia filantrópica ou a marketing, ou a uma ideia de simpatia. Ao contrário, como traz para as entranhas da empresa, constrói uma nova missão e inclui componentes da empresa cidadã e vai muito além do que seria, portanto, um departamento, um setor, cuidando dessa ou daquela área ligada à questão social ou ambiental. Isso para a época, não há dúvida, tem um sentido visionário até, de um olhar muito amplo e de muita sensibilidade. Dentro desse contexto, é que, evidentemente, aflora de maneira muito articulada o CAB. Mas veja que o CAB começa antes de concluir o planejamento estratégico. Porque o Planejamento Estratégico trouxe toda essa extraordinária projeção, porque é um processo o PE, ele é dinâmico, muito forte, a compreensão das variabilidades é necessário entender que planejamento a todo instante, portanto não é uma proposta de planejamento rígido que se vê ainda muito hoje no mundo, no país. Na verdade, os elementos do PE nós já estávamos contemplando no CAB antes de conferir e completar essa etapa do PE, tanto é que o CAB elegeu alguns componentes que estão muito fortes nas conclusões do PE e evidentemente ele se deu na empresa como um todo. Eu estou dizendo isso sem nenhum favor, porque na verdade estava dentro da Diretoria de Coordenação (DC) a importância de ter um programa estruturante e não conjuntural, não utópico, pontual. E para isso, evidente, foram feitas mudanças muito profundas. Uma delas foi externamente falando, de sair de algo que Itaipu fazia desde que vieram os royalties, há mais de 10 anos, que era a questão dos convênios com os municípios lindeiros. Nós rompemos com essa limitação. Itaipu fez muito tempo ao cuidar do reservatório esse tempo todo e ao mesmo tempo, cada vez foi se envolvendo mais com os vizinhos, os lindeiros, mas essa não é a unidade de planejamento da natureza. Quando vc quer fazer algo estruturante, você primeiro tem que ter um aprendizado com a natureza, porque senão também não é muito duradouro. A Bacia Hidrográfica do Paraná 3, portanto, foi a unidade territorial do programa. Você sai de 16 municípios e vai para 29. E 29 é um milhão de habitantes. Portanto aí nós também começamos a conectar, na prática nós estávamos colocando algo da própria lei das águas que é a bacia hidrográfica, como unidade de ação, de

gestão, etc. Mas por que nós fizemos isso? Não é por acaso. Nós vínhamos de posições com esses componentes. Por exemplo, em 1983, no Paraná, nós criamos o primeiro programa Estadual de meio ambiente. E esse primeiro programa, chamado PEMA, onde nós fizemos muitas reuniões no estado e quem coordenou esse trabalho foi o próprio Cícero Bley, já tinha eleição da bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Isso eu estou falando de 1983 e a Lei das Águas vem na década de 1990. Porque é uma compreensão. Infelizmente, o Paraná não seguiu isso, foi apenas agora, na primeira década desse século que o Paraná estabelece na SEMA:PR escritórios regionais por bacias hidrográficas. Você vê quanto tempo, 1982, 1983, 1984 para 2004. Esse é um dado muito importante. Segundo: acima de tudo ter presente, e isso no início foi muito difícil, as pessoas compreenderem, inclusive internamente, que o Programa não poderia ser da Itaipu. Por que? Porque é tão raro uma empresa promover algo que ela não se adona. Sob o aspecto político, inclusive, vc tem sempre isso em gestões públicas., é uma espécie de se adonar da proposta e fazê-la portanto, como uma coisa quase uma propriedade exclusiva ou permanente vista ou reconhecida como do promotor. Ao contrário, desde o início, e a gente foi muito repetitivo, que o programa não poderia ser só da Itaipu. Tinha que ser cada vez mais de cada comunidade, de cada microbacia, de cada município, de cada homem, de cada mulher, de cada jovem, de cada criança, porque era uma forma da gente começar a apontar para a importância da política estruturante. Que era também estruturar corações e mentes, bem essa visão, esse compromisso, de que estamos juntos e que temos que trabalhar juntos. Um outro componente forte externamente falando, foi o fato que nós buscamos desde o início, ir além dos limites do que poderia ser chamado de convencional. Por exemplo, nos perguntavam Bom Leonardo Boff, ele é um ex padre, um frei, ligado à questão da espiritualidade? Exatamente por isso, trazer outros elementos que são muito mais, consistente, muito mais amplos do que vc trabalhar a obra física de recuperação de passivos ambientais, que é importante, mas é apenas um componente. E por isso você vê o lançamento do CAB no mês de julho de 2004, teve Leonardo Boff, como teve também Washington Novaes, um jornalista dos mais importantes que temos na América Latina no campo da questão ambiental e é um crítico muito consistente. Mas também nós trouxemos, e pouca gente lembra disso, a Susan Andrews, uma biopsicóloga e que trabalha muito fortemente a questão da biopsicologia e todos esse componentes ligados a questão de novos paradigmas. Então nós trouxemos para atividades internas mas ela também fez, inclusive, a meditação de abertura do I CAB. Estou dizendo isso porque são sinalizações que nós estávamos promovendo da amplitude da proposta. Um outro componente muito forte que tínhamos muito presentes é que sem a participação comunitária, o primeiro elemento que nós não queríamos que fosse só de Itaipu, não se realizaria. Por isso que a gente trabalhou desde o início um conjunto de mecanismos participativos. Porque você pode fazer um chamamento participativo faz de conta, mas agora quando você constrói mecanismos participativos de consulta e de decisão, de formulação e de execução é outra configuração, é muito mais profundo. E por isso a gente foi criando o Comitê Gestor para gestar o próprio programa. Ao mesmo tempo que nós fomos criando evidentemente, também uma linha muito forte que só trabalhamos o associativismo, por isso que vai ver que a gente só trabalha com os pescadores ou com catadores, ou ou ou agricultura orgânica com Associações, ou núcleos ou Cooperativas. Porque isso também fortalece o sujeito coletivo, isso fortalece muito a consideração para com a diversidade, as diferenças e evidentemente você está colocando solidamente esse convênio. Isso é muito rico que acho não dá mais para fazer nada no mundo sem a democracia participativa ou democracia comunitária. Um outro componente que está ligado com esse e que nós começamos e ainda está nos mecanismos participativos é que cada programa tem um Comitê Gestor. E por outro lado nós temos o Comitê Gestor interno. Podia falar muito mais ainda da questão externa, mas quero falar de um rápido componente interno: é claro que para fazer um programa como esse, com essa envergadura, com essa amplitude e com esses

elementos muito fortes participativos e ao mesmo tempo de abrir a empresa, nós tínhamos que fazer grandes mudanças internas. E é isso, que nós fizemos, por exemplo, e pouca gente sabe, e na época nem demos o nome de Seminário Interno só na DC 25 reuniões internas, entre março, abril e maio de 2003. Mas antes de fazer isso, durante praticamente 20 dias úteis, no mês de fevereiro e parte de março, pessoalmente, fiz um mergulho muito forte nas entranhas de Itaipu, ouvindo ex diretores da área que tivemos acesso, ao mesmo tempo, ouvindo e dialogando com as áreas estruturadas na DC, superintendentes, chefias, etc. e isso com que eu ficasse com quase um bloco, um caderno enorme só de anotações. Porque era também para poder capturar o sentimento interno do colega de trabalho e de quem já esteve ou estava em funções gerenciais, etc. Além disso, nós construímos um novo modelo de gestão, internamente falando, e com repercussões externas. Qual o novo modelo de gestão: a gente estabeleceu a matricialidade, que é muito difícil. A matricialidade rompe com as igrejinhas, com os feudos, a matricialidade rompe também com aquelas caixinhas desses organogramas administrativos, totalmente ultrapassados porque eles vem de uma herança de uma administração que tem uma origem militar e que serviu durante muito tempo, no mundo inteiro, que é a piramidal. E essa estrutura piramidal, na verdade, ela é o antídoto contra o processo participativo. Porque ela é tão hierarquicamente estruturada que você tem o alto comando e é aquilo e ponto final. Então a matricialidade é uma nova cultura e não é fácil, porque ela entra diretamente até nos espaços de acomodação, de conforto das pessoas, das gestões, e evidente que ela faz que com isso as estruturas da organização estejam a serviço dos grandes programas e não o inverso, porque você não se consome nos meios mas nos fins e constrói cada vez mais na somatória dos esforços, recursos, materiais, equipamentos e etc para aqueles grandes objetivos. E até hoje nós temos e não está na plenitude a matricialidade e a gente tem que conviver com uma estrutura formal e uma outra estrutura não formal, até porque ela tem uma binacionalidade. Outro componente forte dessa mudança de gestão, nós implantamos o PDCA – planejar, executar, monitorar e avaliar e realizar ações corretivas. Porque essa é uma espécie de padrão moderno de você fazer gestão em que você tem o plano mas tem que fazer a execução e aí você faz periódicas avaliações, para corrigir, para ver os pontos fracos, fortes, onde tem gargalo e evidentemente você vai reoxigenando permanentemente a gestão. Por isso que a gente faz permanentemente a avaliação de cada município e depois tem a avaliação anual. Muita gente achava, no início, que essa avaliação anual era apenas um grande encontro. Mas não, ele tem um forte componente de gestão saudável, oxigenadora, que é você avalia nos municípios, e trazer uma leitura porque as metas não foram alcançadas e que dificuldades aconteceram. E ao mesmo tempo, você faz uma gestão integrada, porque do catador ao doutor da Universidade, que estão no programa, do pescador ao prefeito, do educador ambiental ao catador, eles tem um momento de avaliação anual conjunta de suas áreas. E conjuntamente é que vem dos 29 municípios da BP3. Outro componente da gestão que é muito importante (são 4 grande componentes) é a questão que nós começamos a construir, desde o início, é um cadastro técnico, multifinalitário, que também é uma inovação porque as informações estão muito dispersa, estão algumas coisas nas universidades, outra no IBGE, outra no IPARDES, outra na cabeça do técnico e como as pessoas. Você vai construindo um cadastro e ferramentas para melhor operar a gestão e disponibiliza isso. Não fica retido na gaveta, na biblioteca, ou fechado num cofre, ou no computador intocável. E outro pilar que é decisivo que é a questão participativa. Esses 4 pilares formam o que nós denominamos de nova gestão da área de meio ambiente da DC. E aí vem outro elemento fundamental, isso tudo está dentro de uma arquitetura de que o papel da Itaipu não era fazer. É muito mais articular, somar esforços, dividir responsabilidades. Porque com isso, você passou a construir política pública de 29 municípios do que só ter um programa ou proposta de trabalho. Porque as pessoas ajudaram a formular, ajudam a executar, ajudam a corrigir rumos e evidentemente, vão avaliando e aprimorando. Isso é raro. E com isso a gente conseguiu (até hoje talvez

seja a primeira vez que vou falar isso) nós rompemos com uma questão que hoje está batendo na porta da própria Petrobrás, por exemplo, eles já vieram aqui várias vezes, e essa semana teve uma reunião no RS para ver como nós estamos fazendo. Porque a gente saiu da política por demanda, isso é, que vem abaixo assinado, que vem pedido de prefeito, do líder comunitário, ou pedido do vereador, e você trabalha muito mais o tempo de atender os pedidos e ver o que pode ser atendido ou seja, uma política por demanda ou para a tender emergências: está faltando água, aí uma tragédia, ou uma política por emergência porque deu uma seca, enfim... Então essas duas políticas, você não pode deixar de conviver porque elas existem, mas quando você constrói uma política realmente mais estruturada e vou dizer pública, você reduz significativamente. Hoje o tempo do Diretor não dá 15% que é atender audiências com prefeitos ou vereador, ou outras lideranças, porque se tem um programa estruturante. Aí você atendia por apelo, por pedido, por demanda ou por emergência. Então você é muito mais um Pronto Socorro e não consegue fazer as conexões de trabalhar a matricialidade e de fazer as conexões e introduzir o sistêmico. Queria fechar nisso: O CAB desde o início teve esse plano de uma proposta sistêmica, como conecta a agricultura orgânica com a EA, a EA com a questão dos catadores, catadores, EA e a questão da saúde, a questão de plantas medicinais, isso conectado com a questão de recuperação de bacias hidrográficas. Para recuperar as bacias hidrográficas, tem a EA não formal com as Oficinas de Futuro, Paulo Freire, quer dizer que isso mostra uma visão sistêmica que conecta as interdependências, a interconectividade com a transversalidade que é o novíssimo em gestão. O sistêmico só se consolida se ele envolver o interno e o externo, porque ele é uma só, é o sistêmico. Um corpo orgânico, absolutamente dinâmico e evidentemente de uma riqueza que vai aos poucos aflorando a cidadania na sua mais rica expressão, porque vai aflorando uma coisa muito importante que é essa vitalidade comunitária, que são os sujeitos coletivos, e que as áreas e as pessoas que saem de objetos das políticas e são co-autores, gestores e gestam, quer dizer eles vão criando políticas. Então a co-responsabilidade vai se manifestando de maneira muito rica, que a gente vem chamando de responsabilidade compartilhada, porque a responsabilidade compartilhada é isso, você tem a grave crise socioambiental e não tem área isolada que vai resolver o problema. Essa conjugação de energia dos governos de todas as esferas, Universidades, entidades, associações, sindicatos, ONGs, Igrejas, movimentos populares, movimentos sociais, enfim empresas públicas e privadas cidadãs. Essa responsabilidade compartilhada é um sustentáculo para as transformações. Isso faz com que se tenha um contingente enorme que sai da platéia e vai entrar em campo jogar. Deixa de ser um passivo e vira ativo. Ele não é um assistente, ele é na verdade, um protagonista. Se a gente pudesse resumir teatralmente falando, ele ajuda a construir a peça, e ele exhibe a peça, ele é chamado para o palco, ajuda a construir a peça e é ator dessa peça.

Roseli: Como foi esse deslocamento da região lindeira para Bacia do Parana 3 junto às prefeituras? Houve boa aceitação dessa atuação para os demais municípios? Como isso se deu?

Nelton: Evidente que se teve percalços, sim. Tivemos algumas dificuldades mas não impeditivas, não enormes. Por que? Por três fatores: 1) muitos receberam e aceitaram compartilhar por uma questão de voto de confiança. Até não acreditando tanto. Um exemplo bem claro: uma prefeita, quando foi levada a proposta e hoje ela diz: na minha cabeça é mais um negócio que vem aí e não vai dar nada, mas quem sabe, Itaipu, vamos ver. Ficou aquela coisa, acreditando e não acreditando. E as pessoas também, a gente já tinha uma ligação na região, o Samek também é uma pessoa de referência, era mudança no Brasil, novo governo. Diria assim, você tinha um componente que um percentual da confiança estava se estabelecendo e o que a gente poderia chamar de dúvida e desconfiança era um pouco menor. 2) nós estabelecemos uma política de boa vizinhança, a gente não separou ninguém: grego, troiano ou

fenício; ou desse partido ou daquele, ou prefeito ou prefeita, porque a gente tinha um chamamento da Bacia. Mesmo aqueles que descobriam a questão da Bacia Hidrográfica e que nunca tinham ouvido falar, logo sentiam o quanto era importante você trabalhar desde a nascente, envolver os municípios que ainda não estavam. E aí quero reconhecer que nós tivemos o entendimento dos municípios lindeiros, que até certo ponto era um pouco o território que era admirado e olhado de fora a relação da Itaipu com os lindeiros e os lindeiros com a Itaipu. Nós tivemos que dialogar com os lindeiros e dizer: não vai haver uma solução de continuidade, nós não vamos deixar de continuar ajudando e ampliar, no máximo o que pode acontecer é reduzir o tamanho e o ritmo de algumas iniciativas com os lindeiros, mas não acabar, nem reduzir significativamente, mas ampliar o território por causa disso. Por exemplo, foi possível dialogar com os lindeiros porque nenhum rio nascia nos lindeiros. O Rio Guaçu, por exemplo nasce em Toledo, o rio São Francisco Verdadeiro tem nascentes dentro de Cascavel, o Ocoy nascente em Matelândia, São Francisco Falso tem duas nascentes importantes em Santa Tereza do Oeste e Céu Azul. Isso começou também a construir uma pedagogia de como a gente tem uma unidade e perceber o outro como parte, com as delimitações da natureza e não da cabeça do Nelton ou da Itaipu. 3) No programa nós tivemos a cautela muito grande de dialogar muito sobre a metodologia, com a sensibilização, ter o Comitê Gestor, e ir in loco com as Oficinas do Futuro, começou a dar um componente diferencial pois não era mais dar dinheiro para fazer um abastecimento comunitário, a comunidade ajudava a decidir se precisava ter o abastecimento comunitário ou não, dependendo dela. Outra referência, que talvez eu não possa dizer o grau de importância, a gente teve uma mudança muito forte no final, no fecho do CAB em maio. Porque o que tinha acontecido, olhando a Bacia hidrográfica 29 municípios assustava muito. Como você vai executar ações em 29 municípios? E até para a gente poder ter melhores medidas, a ideia que predominou na montagem do CAB era escolher uma grande sub bacia, de preferência a mais contaminada e fazer essa como referência. É como se dissesse: vamos escolher e ter a maçã mais bonita no cesto dos 29 municípios que nós vamos trabalhar e depois para os outros. E uma coisa que aconteceu numa dessas noites que a gente acaba fazendo boas reflexões e às vezes as inquietudes que nos ocorrem – mas nós vamos ficar trabalhando um ano e meio, dois anos para recuperar uma sub bacia, que no caso era a São Francisco Verdadeiro a mais poluída e que tem mais de 460 mil habitantes, 250 mil hectares e que tem 11 municípios, alguns total e outros parcialmente, nós íamos deixar os outros 18 municípios de lado. Se a gente está fazendo um programa estruturante, elegendo a bacia hidrográfica e eu pego um pedaço da bacia, os outros vão ficar olhando e dizendo “Poxa, isso não é comigo!” Então fica um pouco distante e fragiliza a questão da bacia. Foi aí que cheguei de manhã na DC e tinha o nosso time, o nosso Coletivo Formador, e disse “Olha, acho que a gente tem que dar uma repensada. Quando eu terminei de falar 3 saíram pela janela quase. “Não temos pernas, não temos condições”. Mas fui um pouco insistente e com uma visão do componente político da unidade da Bacia e principalmente porque o efeito multiplicador seria completo. Aí passamos a um outro critério, escolher uma microbacia por município para começar e de preferência, a mais contaminada, e por isso, pois já se tinha a ideia de trabalhar micro por microbacia mas tudo de uma mesma subbacia, que era a São Francisco Verdadeiro. De repente você vai para todas as sub bacias do Paraná 3. Balançou, mas a prática mostrou que foi uma coisa essencial, porque de Guaira a Foz do Iguacu, com maior ou menor intensidade, não importa, todos se impregnaram da proposta, dos conteúdos e desta metodologia participativa, etc, etc. Mas ao mesmo tempo da eleição da microbacia, todos acabaram vendo os desdobramentos e como exemplo a Prefeita de Ouro Verde disse que no início ela estava tão preocupada se isso ia dar certo ou não e que ia ser muito difícil a receptividade na comunidade, mas quando estava na metade para o fim da primeira microbacia ela começou a receber pedidos de audiência de outras comunidades que queriam saber quando iam começar as ações nas suas comunidades. Foi o inverso.

Isso foi uma das coisas que mais contagiou os prefeitos e prefeitas e lideranças. Ver que o resultado era tão contagiante que não precisava quase fazer outras reuniões para ver o que a comunidade queria. Outra coisa, para completar essa questão, é que isso também mostra o maior respeito à própria legislação que nós utilizamos, e o próprio plano Nacional de Recursos Hídricos, porque nós fomos mais fundo na questão da bacia hidrográfica, porque foi para as micro. E a micro com esse componente todo: componente político, social, ambiental, cultural e espiritual, que não é o que se faz muito com os Comites de Bacia segundo a própria legislação brasileira. Ela não é até, porque tem um eixo predominante que é trabalhar a questão dos grandes usuários, que é a questão da cobrança da água, mas por essa razão também que nós acabamos ajudando a estimular a reanimação do Comitê da BP3, na ótica da legislação. Itaipu nunca participou das ideias iniciais, e até quando começou a ser montado o Comitê a Itaipu se negou a participar. E nós, ao contrário, estimulamos até a fazer o convênio com a Universidade para fazer o Plano da Bacia, que está em andamento agora. Mas nós, ao mesmo tempo que somamos para a questão do Comitê de Bacia, nós fomos para uma outra dimensão, desde o início, que foi o Comitê do programa dentro do município e trabalho de micro por micro, com esse envolvimento comunitário e com essas dimensões todas, não só a dimensão do passivo, ou da água, colocamos como âncora no programa o Cultivo da Água. O Cultivando, que o gerúndio dá essa coisa da continuidade e o Cultivando, outro dado interessante e muitas vezes as pessoas perguntando porque água. Isso também teve um componente de cultivar, cultivar. Por isso as místicas também. Quer dizer, cultivar água, a água precisa ser cultivada, no sentido de essencialidade, de vitalidade da vida humana e animal ou vegetal e porque isso também agregamos muito esses outros componentes e não só a água como insumo, mercadoria.

Roseli: No que refere-se a atuação da IB na Bacia Paraná 3, como foi a relação que se estabeleceu com o Governo do Estado do Paraná no início desse trabalho da IB na região?

Nelton: tem duas preliminares: 1) os dirigentes da Itaipu, nomeados pelo presidente Lula, tinham alguma conexão, ligação relação histórica com o governo que assumia o Estado do Paraná. Não eram relações desconhecidas e isso levou até a um tipo assim como se a gente pudesse olhar e dizer e pensar o seguinte, no governo essa gente que está lá a gente conhece e tal. E a gente também não teve a preocupação de centrar de que o Estado tinha que comparecer com tantos milhões e etc etc. isso foi aos poucos porque o Estado também estava rearranjando o governo. Agora isso não impediu, e isso é um detalhe importante, que é a segunda premissa: desde o início teve esse eixo movedor de parcerias. E aí você vai ver que o governo do Paraná veio no lançamento do programa. Como a gente teve na época, não sei bem porque mas era um pouco de intuição e veio a Unesco, a Agências da águas, o MMA, então se você pega a fotografia da Mesa de Honra do lançamento do programa do CAB, que tinha 1000 pessoas, além das palestras com Leonardo Boff e tanta gente o próprio Washington Novaes, a Susan Andrews, tudo aquilo que houve de expositores, etc, vc vai ver que na mesa teve governador até representante da Unesco. A ANA e o MMA, a SEMA/PR e a SUDERHSA. Você vai ver que é uma fotografia que como se a gente tivesse dizendo ou ao menos mostrando a necessidade de somar. De novo o papel de articular. No fundo, nós fomos para criar o Comitê Gestor e nós tivemos esse interesse que o Governo estivesse junto. Por isso que você vai que todos os Comitês Gestores tem organismos do governo, ou secretaria da Educação, ou secretaria do Meio Ambiente na regional, ou IAP, ou IBAMA também, como a UNIOESTE, como a SUDERHSA, como a SANEPAR. É claro que nem todos os Comitês contam com todos esses organismos regionais do Governo do Estado ou do Governo Federal. Mas uma boa parte sim, porque a gente bateu a porta de todos. Tem BB que faz parte em alguns municípios, tem CEF faz parte, tem lugar que o Correios faz parte. Você vai ver o quanto que tem gente na instância do estado, e você vai ver a secretaria da

Agricultura, do Meio Ambiente, da SUDERHSA, IAP. Quando nós começamos a implantar o programa ficou com flagrantes de alguns aspectos tipo: as ações coletivas que o programa previa que são ações coletivas de correção dos passivos que é readequar estradas, terraceamento, mata ciliar, recuperar nascente, essa coisa toda que são coletivas. Aí tem o individual, que é na propriedade, fazer aquele diagnóstico PCA e tivemos um estalo que foi fantástico, que foi não contratar. Existia uma corrente dentro que Itaipu que queria só contratar, porque era costume contratar. Você contratava para fazer e isso era fácil. Veja o plano de trabalho, o cronograma, o desembolso. Era quase uma fiscalização da obra. Você faz uma guinada de 180º - nós vamos participar, porque tem outras participações financeiras ou obreiras, seja o que for, na parceria. Isso é uma mudança dramática, porque você sai de uma ação passiva de seu colega da Itaipu no campo para uma ação ativa, ele é questionado, perguntado, dá entrevista, palestra, reuniões etc. teve até curso de oratória para os nossos agentes de educação. O dado concreto é quequando bateu às portas e nós fizemos intencionalmente, teve por exemplo a importância de ter a EMATER, etc. Mas o exemplo que estava citando do IAP. O que acontece nós fizemos aquela saída fantástica de envolver as universidades com acadêmicos do último ano para fazer o diagnóstico PCA, a etapa seguinte foi desaguar nas incubadas. Então quando nos estivemos na UNIOESTE e no CEFET, e batemos às portas, levamos quase seis meses para superar as dificuldades, para tê-los como atores desse processo. Mas foi possível vencer. Então com os professores e os acadêmicos teve uma capacitação de quase 4 dias e aí eles foram fazer os PCA, convênios com as principais faculdades que tem cursos de agronomia, tecnologia ambiental, ... só que aí quando chegou o primeiro momento com o IAP, eles disseram de jeito nenhum, nós não temos possibilidade. O quadro que nós temos temos dificuldade de atender, nós temos demanda de licenciamento, etc. como vamos dar licenciamento do PCA das propriedades que vocês estão prevendo fazer. Foi aí que a gente conseguiu uma coisa assim: como reunimos os três IAPs da região e o IAP, e nós solicitamos construir os parâmetros desse PCA. Então isso deu a credibilidade dos 3 IAPs de fazer quase por amostragem, porque era do IAP a parametrização do que a gente ia trabalhar em termos de controle ambiental de cada propriedade.

Roseli: estava dentro do que eles iriam avaliar?

Nelton: Exatamente. Vou dar um exemplo: evidente que isso fez com que esse mesmo processo a gente fez com as ONGs, por isso a gente trouxe as ONGs desde o início. Para não ficar só no governamental.

Roseli: Em relação a Gestão de Bacias Hidrográficas, o que o senhor percebe que há de semelhanças entre o que acontece na BP3 através do programa CAB com a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Nelton: A gente tem muita similitude, e também complementariedade. Tem também especificidades. 1) se a gente já advogava desde a década de 1980 que nós tínhamos que ter a Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento, seria incoerente, não reconhecer que essa é uma das melhores forma de se fazer a gestão integral e integrada de um território que é trabalhar a Bacia Hidrográfica. De novo tem um componente filosófico nisso e um componente absolutamente forte que são as ecopedagogias – reconhecer a natureza com sua unidade de planejamento, não a minha, não a dos humanos, ela tem a sua. A gente não teve nenhuma dificuldade de dialogar com a Lei Nacional, e também com a estadual e também como os organismos. Ao contrário, nós acabamos oferecendo cada vez mais no CAB, um teste de laboratório a céu aberto, com 29 municípios, com a aplicação integral da lei e na lei, Quer dizer, sem conflito e sem também, no sentido de querer fazer mais para fazer mais. É mais uma compreensão de que nós tínhamos que trabalhar muito a participação comunitária e não só ter às vezes uma ação preferencial em cima do usuário da água. Por isso que estou dizendo que a gente trouxe essas outras dimensões, não estou dizendo que a lei não tenha essas dimensões, mas ela tem

menos, porque até quando você vai para a questão da espiritualidade, você está indo além do que você tem na legislação. Tanto é verdade que nós não podemos esquecer que a gestão por bacia hidrográfica é em grande parte, ela tem algumas manifestações seculares e mais especialmente nesses últimos tempos, há mais de um século para cá, você teve uma afirmação muito forte disso na França e na Espanha. Mas a França hoje, se analisar bem, está precisando revitaminar a própria política que tem desde a década de 1950 funcionando lá, com muito vigor. Porque de novo foi se isolando no sentido muito mais geofísico, burocrático e com uma especificidade muito grande. Quando nós estamos trazendo a visão sistêmica, trazendo a visão da interdisciplinaridade, da multidisciplinaridade, da transversalidade, porque a gente faz até a Mística da Água, imagina você ter na lei francesa a Mística da Água, ou na lei brasileira, isso seria considerado uma intromissão na lei. Muita gente confunde espiritualidade com religiosidade. Repito: similitudes, complementaridade e especificidade. E a especificidade porque de novo veja o componente de você estar trabalhando com catador porque em primeiro lugar é um segmento social e economicamente fragilizado, portanto incluí-lo numa política de inclusão que está dentro do Coleta Solidária, que é política de governo. Além do PNRH é Fome Zero, é inclusão social, é o marco do governo Lula que vai ficar para a história da inclusão. Mas ao mesmo tempo a gente tem a inclusão tecnológica, o carrinho com aerodinâmica, e avança e aí chegamos ao carrinho elétrico mas ao mesmo tempo o catador ele é um agente ambiental por mais que ele queira ser reconhecido como catador. Mas ele é um agente ambiental porque ao final de cada dia é uma árvore a menos que é cortada pela indústria do papel e do papelão. E ele traz profundamente também dentro do trabalho do catador o componente que é não ir tudo para o lixo, para o aterro, grande gerador de metano. Então você tem o catador também como contribuir para diminuir a geração de metano. Então o programa CAB tem o catador como um dos pontos fundamentais do programa. Não é só o ambiental, é o social, é inclusão, e aí pega o pescador etc etc etc. Se você pega o Comitê de Bacia Hidrográfica é raro o que trabalha esta constelação ...

Roseli: de políticas públicas que atendam nesse território?

Nelton: e que tem que ter. Eu posso ter o melhor educador ambiental na educação formal e isso é importantíssimo, mas se você não trabalhar a EA não formal e a difusa você deixa um flanco muito grande. Por isso me nego, me dá urticária falar que as criancinhas vão salvar o planeta. É como se você dissesse: agora as escolas e as criancinhas é que vão salvar o planeta. Uma criança de sete anos hoje, para ser diretora da Itaipu, quem sabe com 40 anos, nós vamos estar com 33 anos a frente. Em 33 anos vamos estar em mais da metade da meta que o mundo precisa assumir que é nossa geração 70 – 30, que em 30 anos reduza 70% dos poluentes. Isso não vai dar certo. Isso é cidadania planetária. Não existe uma lei só em qualquer parte do mundo que vai contemplar isso tudo. Isso implica nessas visões todas, que convergem e como atuam, articuladamente, mas com toda essa questão holística e sistêmica.

Roseli: É uma gestão de bacia hidrográfica num contexto sistêmico e não só uma gestão de recursos hídricos como temos muito abordado nas políticas de Estado?

Nelton: Você pode verificar que raramente falamos recursos hídricos,

Roseli: tanto que a Política nacional é política de recursos hídricos, que usa a bacia hidrográfica mas não vê os outros elementos que fazem parte?

Nelton: não tem como; Esses exemplos que eu falei são emblemáticos. Mas como você faz, qual é o Comitê de Bacia Hidrográfica que tem uma estrutura que nós temos, ou na França que trabalhe entusiasticamente plantas medicinais ou agricultura orgânica. Aí de novo, se eu sei pelo IBGE dos estudos que tem como segundo contaminador das águas são os agrotóxicos, eu posso fazer a melhor gestão de recursos hídricos, mas se eu não ir a todas as causas geradoras de impactos, até para

tratar os recursos hídricos, você tinha que pegar essa multifacética geração de impactos.

Roseli: Qual o interesse da Itaipu Binacional em financiar o processo de elaboração do Plano Local da BP3 contratando a Unioeste?

Nelton: primeiro que se nós temos um programa com tantos resultados qualitativos e quantitativos, e estamos olhando o mesmo território, a BP3, de um lado ter um Plano de Bacia em que nós pudéssemos também colaborar para que ele existisse, de repente que algumas de nossas ações fossem inspiradoras para estarem contempladas no Plano, e ao mesmo tempo, uma questão que nós até estimulamos, contra alguns que não queriam, mas que nós escolhêssemos um organismo nosso aqui para fazer um aprendizado, que é outra marca do CAB. Porque isso é uma coisa muito forte que as pessoas não se apercebe, nós trabalhamos praticamente de maneira consciente e estimulante essa questão, por exemplo, de sempre construir quadros, estimular quadros, estou dizendo o seguinte: não é só quando você vê lá a Nativa incubada, a Biolabore é você sempre trabalhar de forma a construção de musculatura local, regional. Não ficar sempre dependente. Um dos maiores problemas que nós temos hoje é a dependência, nós somos sempre dependentes, primeiro colonizados, depois dependentes políticos, de recursos, de endividamento e dependentes até de tecnologia e tem uma questão fundamental: a sociedade cada vez se divide mais nas que produzem frutos e nas que comem na mão dos outros os frutos. Vamos pegar por esse campo: você ter por exemplo uma UNIOESTE, uma universidade pública, cujos recursos vem dos cofres públicos e que pudesse internalizar conhecimento, metodologia, tecnologia em Plano de Bacia Hidrográfica e depois ela seria e pode ser um centro irradiador dessas criações no estado ou em outros lugares, como o Sudoeste. Porque ela no início ela própria a Unioeste diz: “nós nunca fizemos isso”. Por isso mesmo, tem esses componentes que estou dizendo de sermos o mesmo território, estarmos na mesma casa, a ECOS PARANÁ 3e segundo a gente ter presente o quanto as ações do CAB podem estar incorporadas no Plano e ao mesmo tempo como podemos internalizar esse conhecimento, esse know how em plano de bacia na BP3. Porque é fácil você contratar sábios ou experts lá de São Paulo, ou da onde quiser e vem aqui e faz. Por mais dificuldade que estamos tendo até aqui na construção do Plano e no prazo que a própria contratada tem, que já houve um aditivo para ampliar o prazo porque não foi possível, a riqueza está nisso. E digo mais, acho que tem outro componente muito forte que a gente tem todos os exemplos. Nós começamos o CAB com os contratos na DC em áreas contrato de construção, asfalto, etc que a coordenação também faz, mas quando cheguei a coordenação nós tínhamos 3 contratos com as Universidades e outras instituições. Nós já passamos de 70. Porque isso é uma das coisas que surpreende quando a gente vai para outros lugares. Porque a gente deu preferência para o desenvolvimento de know how, de conhecimentos, para criar quadros, para construir musculatura intelectual para fazer com a gente pudesse ser formulador de políticas. Se está buscando a inovação ambiental, social e até estruturante da sociedade, você tem que cada vez mais fomentar, você tem que ter Roselis, você tem que ter as Leilas, tem que ter muita gente. Você tem que ter inclusive gente da Itaipu, por exemplo, fazendo a gestão. O primeiro condomínio corporativo de agroenergia lá em Ajuricaba é uma cria regional que estava esquecido, desconhecido, chamado Pedro, lá em Toledo que ele fez com seu instinto pardal, inventou o biodigestor para a vaca e o biodigestor que já existia para suínos, e hoje, na verdade ele incubou na Itaipu e tem um contrato de mais de 1 milhão. Nós não fomos buscar na Alemanha, não fomos buscar PHD, mas um nativo que estava na região com seu empirismo mas com um banho tecnológico ele foi. O que é o carrinho elétrico? Um projeto de fundo de quintal, mas que hoje o cara é pólo produtor de carrinhos elétricos para o país, só que uma coisa que a gente já fez também: a fabriqueta ou fabrica tem um contrato de exclusividade com o Movimento Nacional dos Catadores. O MNC é que compra os carrinhos, porque tirou o

intermediário que só vem para levar vantagem. Então carrinho elétrico para catador, desse tipo, patenteado, só através do MNC. É o único que compra e vende.

Roseli: Como o Programa articula-se com os movimentos sociais da região?

Nelton: Isso tem uma relação fortíssima desde o início, tanto que é que você vai ver que de janeiro a maio de 2003 nós já estávamos tendo articulação com os movimentos. Você teve desde um centro de apoio ao pequeno agricultor ligado aos luteranos, que é o CAPA, como batemos às portas dos assentamentos do MST na região. A Itaipu não passou nunca nem perto dos assentamentos, mas nós temos convênio com todos os assentamentos. Ao mesmo tempo, varias ONGs fizeram, desde o início, ou em determinado momento do programa, fizeram parte do nosso conjunto de atores e parceiros. O reconhecimento e a valorização, o respeito aos movimentos sociais populares da BP3. Se vc quiser vai ver que a Associação das Mulheres de Cruzeiroinho, lá em Guaíra, foi uma das primeiras a ser contemplada com um trabalho que hoje elas têm numa indústria de panificação e subprodutos, numa escola que tinha sido abandonada porque não tinha mais alunos. A prefeitura reformou a escola, nós entramos com os equipamentos e com um trabalho de articulação hoje elas produzem e assim você vai verificar que nós estamos junto com os movimentos e os movimentos já nos demandam e ao mesmo tempo, a gente facilitando isso até para fortalecer os movimentos. Nós tivemos aqui vários e vários casos que eram coisas incipientes e deu para vitaminar e outras que já estavam mais consolidadas e que nós fizemos convênios e outras até que nós estimulamos para se organizar. Até para construir a sua estrutura legal. Se a gente puder dizer, por exemplo, temos vários casos de estimular o estatuto regularizado, ter CNPJ, porque era isso que nos possibilitava trabalhar e tê-los como parceiros efetivos e não eventuais ou episódicos.

Roseli: E qual o papel da EA dentro do Programa CAB?

Nelton: Acho que um papel decisivo. A gente tem que ter claro que um dos principais, aliás o mais importante eixo do CAB está na EA formal, não formal e difusa. Porque quando a gente for ver a mandala, nós vamos verificar que a mandala está lá posta, numa sequência que tem esse encadeamento, as grandes questões planetárias, os documentos planetários, o território, a bacia e a educação, Então você tem o território e como age? A Educação tem que ser e é o carro chefe. Nas suas variáveis, claro, com os seus componentes porque se você não se envolver e comover, cultivar corações e mentes, fica tudo muito frágil e efêmero, porque a maior mudança, a maior transformação ela se dá quando ela é cultural, educacional. E aí fez com que por exemplo, e isso é uma coisa de profundo convencimento, de que a obra pela obra é o que está completamente superada. Porque a questão não é física, a questão não é material, então nesse sentido que a gente vê como a EA desde o início foi permeando as escolas, as comunidades com as Oficinas do Futuro, mas foi permeando com a Matita, foi permeando com a Cartilha Mundo Orgânico, com a criação do primeiro curso de formação de educadores ambientais da Bacia, ao mesmo tempo que as comunidades foram se multiplicando, ao mesmo tempo, como você trabalhava na questão da EA por exemplo os apoios a outras iniciativas e não essencialmente do programa. Quando eu pegava coisa que talvez hoje é pequena, mas se você pegar 2004, nós já estávamos fazendo concurso de desenho, redação e poesia com todas as escolas. Quer dizer: é uma coisa nova e aí de repente aquelas maravilhosas redações sobre o riozinho, sobre a questão do desmatamento, aí o desenho, isso sempre movimentando 29 municípios. Essa é outra coisa: nunca foi de pequena dimensão, a EA sempre teve sua grande e necessária expressão. Quando vai fazer num município ou em outro município, sempre. Isso também levou ao surgimento, nessa caminhada, dos coletivos educadores, que não começou do Coletivo educador porque poderia ser muito artificial, quer dizer: muitos estavam fazendo parte de um Coletivo Educador sem o carimbo de Coletivo Educador, mas naturalmente foi se formando essa necessidade, de um lado, mais a vontade e a importância. Outro

exemplo bem concreto que acho da EA é que não faltou, não digo de todos, mas não faltou apoio a iniciativas de escolas ou de municípios nessa área. Não é que a gente veio com um prato feito, tanto é que você viveu isso no FEA, que é muito mais isso. Tem o PAP1, 2, 3 e chega no 3 pelo 2, que ajuda a selecionar, a fazer, a construir o cardápio de conteúdos. Isso é absolutamente inovador, e raro, porque normalmente você vê uma certa soberba de que tem que ser assim, faça. Essa ideia de reunir ingredientes e trazer temperos muito próprios, de preparar, de cozinhar e de partilhar juntos, esse prato não é prato de restaurante, que você pede isso, nos fomos para a cozinha. E os da cozinha ajudaram a preparar e comeram junto, partilharam, isso é fantástico. Outro dado concreto: como a gente pode permear a bacia hidrográfica com a EA, o catador de lixo com agricultura orgânica, então aí que as conexões são importantes. E quando você está trabalhando a agricultura orgânica, nossa turma já tem muito forte isso, a vida orgânica (e o nome não é por acaso) você vai ver que a questão do orgânico é absolutamente ecopedagógico. Ele é só, ao tratar da agricultura orgânica, é uma obra de EA, porque ninguém vai para a Agricultura Orgânica se não fizer uma conversão de mente, antes da conversão da propriedade há uma conversão de mentalidade. E converter, alterar a mentalidade é uma obra extraordinária de transformação, portanto é educação transformadora. Porque quem faz agricultura orgânica, ele cuida mais do animal, cuida mais do vegetal, do ar, da água, ele se interessa e cuida mais da vizinhança, ele cuida mais de si mesmo, ele cuida mais dos seus. É outro estado de espírito e de novo ele chega a isso pelas diferentes manifestações da educação, formal, não formal e difusa. Não tem geração espontânea. Estou pegando esse exemplo, mas veja que riqueza que nós construímos, nós temos uma Cartilha Mundo Orgânico e nós não distribuímos a Cartilha. Antes da distribuição nós tivemos seminário e o que fazer com ela. Então saíram com agenda do que fazer. Na capa da cartilha tem a Matita, que é também Educação e a Matita com mais de 500 apresentações. E a Matita e a Cartilha tem na capa a Camomila que remeta às plantas medicinais. Você tem o agricultor que plantava fumo e agora planta plantas medicinais essa talvez é a maior manifestação da educação transformadora. Plantava fumo com veneno e agora planta saúde e ganha mais dinheiro até. Temos vários casos, inclusive e é riquíssimo você poder viver isso. A Educação transformadora, por exemplo, ao ter uma Viviane, que alimentava sua criança quando se separou e ela não tinha nenhuma possibilidade de sobreviver porque não tinha nenhuma profissão, aí ela sai recolhendo saquinhos de supermercado e vai pegar reciclável para sobreviver e quando não conseguia o suficiente para comprar leite ela dava água com açúcar para o bebê e hoje vai dar palestra na França a convite de Danielle Miterrand, uma das maiores mulheres que temos no Planeta Terra com sua expressão cultural e política. Ela já foi duas vezes, com tudo pago participar de um grande evento que existe na França todo ano que é o Brasil em movimento. Existe uma Silvana que foi convidada várias vezes para formular políticas públicas de EA, tem uma Leila, então estamos sendo convidados a todo momento para irmos aqui e acolá, mas que tem você, que tem a própria Valéria, que tem n pessoas. Você chegar hoje e olhar - mais de 10 mil protagonistas de EA com 95% de voluntários ou para-voluntários, isso não tem paralelo. E só isso que pode traduzir a expressividade e a magnitude de ter a Educação como eixo propulsor, a EA formal, não formal e a difusa. A tal ponto que a gente está vivendo hoje de trabalhar um novo jeito de ser, sentir, viver produzir, consumir sem o questionamento ideológico. Porque isso no fundo é um questionamento do modelo econômico, social, político, cultural e ambiental que estamos vivendo, é o questionamento do modelo civilizatório. Se está propondo um novo jeito de ser, sentir, um novo jeito de produzir e consumir, o que você está fazendo? Você está chegando no âmago do padrão de produção e consumo civilizatório. Porque teve e tem um fermento educativo, formador e de reflexão que é muito importante e nós nunca dissociamos. Porque para mim, eu tenho uma segunda urticária, á e da reflexão separada da ação e da ação separada da reflexão. Porque você pode cair num voluntarismo ou numa torre de marfim. Grandes

reflexões deu em nada no cotidiano, no concreto. Esse é um dos grandes problemas nos planos na área de Desenvolvimento Sustentável. Muitos diagnósticos, belos planos e você vai para a ação e ao fazer um balanço você vai ver. A Agenda 21 é um exemplo, infelizmente. A Agenda 21 ela é tão importante que ainda não foi implantada. A carta da terra é tão importante, ou mais importante de todos os documentos planetários mas até hoje ela não foi assumida pelo mundo, pelos governantes, pela sociedade. Mas por que? Na verdade porque tem um elemento de fragmentação, aliás de desconstrução para a construção. Porque ela trabalha 4 elementos ou princípios fundamentais. E essa é outra riqueza que a gente, e tem que até nos perguntar como a gente chegou à isso. Foram somando sugestões, ideias, sentimentos, intuições, porque de repente o banho que se deu desde o início, as colaborações que tivemos, das inspirações de Edgar Morin, Leonardo Boff, Paulo Freire, e os outros que vieram depois como Enrique Leff, Fritjof Capra que trouxemos em um evento, isso tudo, se somamos as Moemas Viezzer, somando as nossas reflexões, todos os cursos feitos, e essa abertura. Essa é outra coisa, e esse é um dos primeiros momentos que eu falo isso, você viu que a gente não teve condicionalidades. As condicionalidades nossas eram com o obtuso, com o atraso, com o conservadorismo, e isso nós tínhamos uma postura de desconstruir, de questionar, não de hostilidade. Isso ajudou muito a dizer, o tratado de EA para sociedades sustentáveis eu pergunto, onde está sendo tanto usado quanto aqui. A Carta da terra, onde está sendo tão utilizada quanto aqui. Aí você vai verificar que a A21 do pedaço é a Agenda 21 mais efetiva que se pode fazer, porque está pegando pedaço por pedaço. Eu tenho uma paixão pela Educação de um modo geral e pela EA de maneira muito especial, porque também tem muito no convencimento, no âmago do que a gente faz e acredita desde jovem pela luta nos movimentos estudantis, pela luta inclusive contra a Ditadura, como liderança estudantil e depois nas outras presenças. Essa profissão de fé de que a EA transformadora é imprescindível. Porque isso nos dá a certeza de como a educação é subsistema, é tão expressiva e importante, que a educação é subsistema do sistema predador, do sistema concentrado, do sistema absolutamente injusto, porque ela é um sub produto. Quando você consegue trabalhar a educação transformadora ela vai desconstruindo essa própria crise que não é a crise da educação, mas uma crise na educação e da educação, porque é uma crise do modelo de sociedade.

Roseli: As principais mudanças que aconteceram do Programa, no início na implantação, sendo que já comentamos que o programa sempre esteve aberto e sempre veio essas sugestões, esses acréscimos.

Nelton: alguns pontos bem significativos como a vitalidade comunitária participativa é extraordinariamente oxigenadora, ela realimenta, toda hora é um soro novo. Por exemplo, quando nós começamos, a ideia é que as Oficinas do Futuro deviam ser no sábado e domingo. Partindo do pressuposto do gabinete, das nossas salas, de que assim a comunidade gostaria porque era sábado e domingo. Nenhum Pacto das Águas, nenhuma oficina do Futuro em nenhuma das duzentas e tantas se fez sábado e domingo. Foi só ouvir a comunidade e sábado nós temos isso, temos aquilo, tem que fazer bolo, limpar a casa e tem isso, tem aquilo, aliás tem missa, ...Foi assim o calendário. VUPT.

Roseli: Deixa de lado e constrói de novo!

Nelton: Segundo: na segunda avaliação dos municípios veio a proposta de fundir os Comitês gestores não de microbacia com alguns participantes de todo município em ter um municipal. Porque, claro, quem mais estava sentindo era o próprio participante porque haviam muitas reuniões. Quando você faz um Comitê municipal, e isso é ao mesmo tempo uma lição, que era muito melhor ter um comitê no município com Câmaras técnicas de forma que pudesse estar sempre o todo sendo revisitado. Veja que são coisas assim. Outro aprimoramento muito rico foi o fato de que tivemos esse estalo de chegar o momento de véspera de eleição municipal, porque nós já tínhamos

vivido uma eleição, quando nós chegamos, já estava terminando o mandato, né. Aí a gente sentiu que aquilo que a gente já sabe que é um equívoco mas que existe que é do novo governante abafar, ou ignorar, ou diminuir, enfim, ações que o outro, que o anterior fazia. E aí foi que a gente teve essa ideia fantástica de quando as convenções dos partidos se realizaram se teve os candidatos a prefeitos de cada município e de cada partido. Foi assim que a gente conseguiu o diálogo com os candidatos e que não eram pré, mas sim candidatos oficiais. E nós tivemos uma ação inédita no Brasil, houve a unanimidade dos candidatos a prefeitos assinarem o pacto de continuidade do programa. Quando veio o resultado da eleição, a que era candidata lá em Marechal Cândido Rondon já tinha assinado e passaram a utilizar isso na campanha. Você veja que isso não tem em nenhum livro, em nenhum guia que fala sobre isso.

Roseli: Foi tudo construção feita de acordo com as necessidades e com o que aparecia.

Nelton: E abertos e percepções, sensibilidade e antenados, etc alguns vindo diretamente da base, outros fazendo a articulação política, outra ideia lá na área da Educação. Veja o exemplo agora, quem é que decidiu que as Caminhadas da Sustentabilidade teriam ênfase na Rio+20. Nós estimulamos um pouco, mas a ideia mais importante da última caminhada foi a questão das faixas. Porque deu mais um reconhecimento da força orgânica de 29 municípios porque Foz escolheu uma frase e o processo de escolha dessa faixa já é participativo, já chama atenção e envolve um monte de gente. Só que quando vem para a faixa, aí tem a seleção, aí tem mais pessoas. E quando é feita a seleção, essa faixa também está lá em Guaíra e a de Guaíra também está aqui. Isso dá sentimento forte de pertencimento e participação e reconhecimento de fazer parte de um todo.

Roseli: Uma identidade regional, mesmo?

Nelton: isso mesmo. Porque essa é outra riqueza muito grande da EA que está se dando na educação não formal. Quem poderia dizer que aquele bolo com o desenho da microbacia ia acontecer? Isso veio da base, dizendo assim, as mulheres, aqui sempre tem bolo. Tem que ter um bolo. E vamos colocar onde nós estamos no bolo. E o bolo teve o elemento forte de ser partilhado, é o último ato, onde cada um tem seu pedaço, mas tem o todo, tem o bolo do meu pedaço. O morador da microbacia está usando a camiseta. E a gente vai perdendo a noção disso. E cadê a camiseta? É que tem o problema de recurso. Mas digo, caramba. Tem também o máximo de fotografia na Carta dos Pactos para as pessoas se verem, serem protagonistas.

Roseli: isso é uma coisa interessante, a mudança de foco das fotografias, que normalmente são só fotos oficiais.

Nelton: Só o governador, ou só o Nelton porque é diretor e estava lá. A gente não tem ideia das coisas que eu tive que fazer. Num jornal do CAB era o hábito fotografia do Nelton. Teve um episódio que dum jornal eu tirei 36 fotografia. Qualquer um queria fotografia e sei que alguns julgam, equivocadamente, que eu sou muito impertinente com o CAB. Mas acontece o seguinte: é muito fácil você ter arrefecimento e às vezes desvios, mesmo tendo boa vontade. E por que essas mudanças, por causa de custos da Carta, diminuindo as páginas. Mas quanto que vai custar mais isso, por isso tem que pôr o máximo de fotografia nas Oficinas do Futuro.

(pausa com interrupção)

Nelton: Isso que eu estava comentando e veja como são as coisas. Uma coisa que a gente está começando a compreender é a questão da territorialidade, a questão cultural e a questão da identidade. Porque as pessoas não gostam mais do seu lugar, elas só recebem estímulo de fora. 90% dos brasileiros com certo poder aquisitivo querem ir para Nova Iorque.

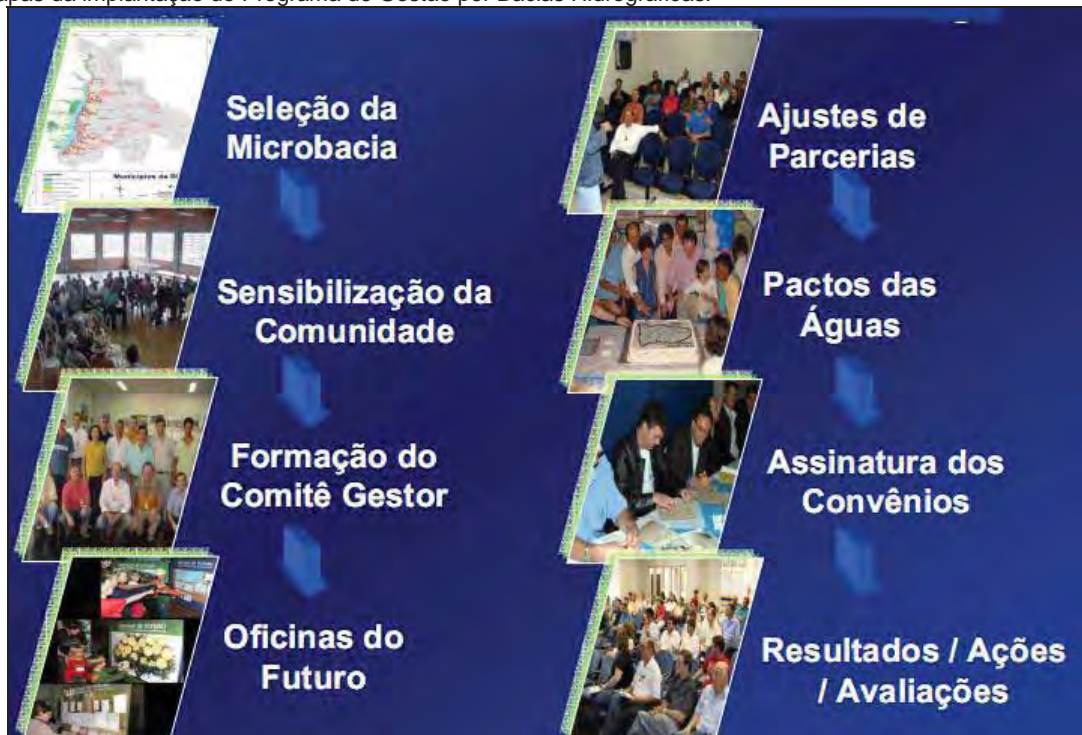
Roseli: a ideia de que o outro é sempre melhor.

Nelton: a capital do mundo é onde você vive. É o seu riozinho, é a sua vizinha, a amizade que tem, é dançar, é namorar, é ver poesia, é ver a montanha, é sentir o por do sol. E há muito que fazer, mas a EA não formal, no caso, com as Oficinas do Futuro, a sensibilização, o Comitê Gestor elas ajudam a construir essa força cultural, territorial, personalidade e identidade. Porque quando você pega uma assentada, que ela chorou dando um depoimento das duas nascentes que morreram em sua propriedade enquanto ela estava lá porque é uma área de erosão muito forte, e ela, no Dia do Pacto chama a gente para mostrar o bolo que ela ajudou a fazer e disse assim, meio chorando: Aqui que eu moro Diretor. Eu ajudei a fazer o bolo e eu vou comer esse pedaço! E ao dizer esse pedaço, as narinas fizeram assim (sinal de infladas). Caramba, isso não tem. Eu falei uma vez para a Rosana que estava chateada: Rosana, eu tenho às vezes um defeito que não fico reconhecendo a todo momentos as coisas, às vezes vai passando, mas eu sinto muito e tenho carinho por tudo isso, mas sintam o olhar de uma catadora quando estiver com você. Porque essa questão da identidade é decisiva. Sabe o que é: agora mesmo, (emocionou-se e não conseguiu concluir) Agora mesmo existe um evento na França, todo início de verão, que é chamado de Diálogos de Humanidade em Lion. Lion é a segunda cidade, depois de Paris, e é um polo intelectual muito rico, até Paulo Freire deu cursos lá. E Lion faz esses Diálogos de Humanidade. Este ano, nos convidaram e eu fiz duas intervenções ao lado de quem? Do Edgar Morin, porque ele é um dos cabeças desse movimento. Eu nunca pensei, na minha vida, nem sonhava que eu ia conhecer Edgar Morin, a não ser lendo e ouvindo referências. Eu sentei do lado dele no evento, evento que ele é um dos protagonistas principais, e tem outros filósofos franceses, etc, etc, E um dos temas do evento é como nós sugeriríamos que a França pudesse ser a França 2, porque a 1 é essa engajada nesse sistema, nessa proposta, nessa exclusão, tudo isso. Mas eles querem resgatar a França 2, da fraternidade, da solidariedade, dos direitos humanos, do apoio aos outros países, da convivência cooperativa e não competitiva. Era esse um dos temas e nós fomos lá. Eu quis saber porque eles nos convidaram e estavam evidenciando uma hidrelétrica eles disseram: O que vocês estão fazendo é uma luz para o mundo. A Genoveva, que é coordenadora disse: Essa questão de envolver as comunidades do jeito que se envolve, como vocês estão trabalhando é uma lição para a Europa; a gente não tem mais isso aqui. E ao final do evento, ainda bem que eu não estava sozinho, tinha mais três pessoas juntas, inclusive a Valerie, ela disse ao me despedir e dar um abraço: A última intervenção hoje pela manhã foi a sua. Eu quero dizer que foi como se fosse um fogo de artifício ao final da festa. Ela usou essa expressão. Porque comecei a falar da questão toda de como é a Oficina do Futuro, o Pacto das Águas, a merenda escolar, das cozinheiras como o Livro das Merendas, etc. E aí eu tinha que responder duas perguntas, todo expositor tinha duas perguntas. 1) Como testemunho de vida e do que nós estamos fazendo eu gostaria de dizer....2) o que eu diria para a França para ser essa França nova?

Eu terminei dizendo: as principais questões é que a França seja menos difusora e aplicadora do cartesianismo e o caras aplaudiram.

ANEXOS

ANEXO 1: Etapas da implantação do Programa de Gestão por Bacias Hidrográficas.



Fonte: ITAIPU: 2010

ANEXO 2 : Momentos das Oficinas do Futuro



Fonte: ITAIPU: 2010

Anexo 3: Místicas feitas nas comunidades no Evento Pacto das Águas



Fonte: ITAIPU: 2010

Anexo 4: Bolo confeccionado pelas moradoras das áreas onde são realizados os Pactos das Águas – destaque para o mapa da microbacia como decoração do bolo.



Fonte: ITAIPU: 2010

Anexo 5: Pacto dos Educadores/As Ambientais da Bacia Paraná 3 e entorno do Parque Nacional do Iguaçu com os/as candidatos/as às Prefeituras Municipais.



PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES/AS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS DA BACIA DO PARANÁ 3 E ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Prezado/a Sr/a

Nós, Educadores e Educadoras Ambientais, convocamos, as candidatas e candidatos às Prefeituras dos municípios da Bacia do Paraná 3 e entorno do Parque Nacional do Iguaçu, nesse período eleitoral a incluírem estes compromissos com a Educação Socioambiental em suas plataformas de campanha.

Entendemos a educação como um processo permanente de aprendizagem de crianças, jovens e pessoas adultas, que se dá nos bancos da escola e na escola da vida. E por este motivo, convocamos todas/os as/os candidatos/as a assumirem os compromissos abaixo, para a busca pela qualidade de vida e do ambiente da região.

- Assumir a Política Nacional de Educação Ambiental como diretriz para o trabalho de Educação Ambiental desenvolvido no município, de acordo com sua realidade
- Apoiar as intervenções socioambientais educativas no município (recursos humanos, financeiros, estruturais e logísticos)
- Criar o Programa Municipal de Educação Ambiental, a partir do Coletivo Educador, dialogando com a Política Nacional de Educação Ambiental
- Nomear um/a representante e um/a suplente para participar e atuar no Coletivo Educador da Bacia do Paraná 3 e entorno do Parque Nacional do

Iguaçu, valorizando os/as educadores/as ambientais envolvidos e/ou formados

- Apoiar/criar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente para fortalecer as políticas públicas municipais de Meio Ambiente.
- Potencializar ou criar Sala Verde (que se tornará um Centro Municipal de Educação Ambiental) conectada com o Sistema Nacional de Banco de Dados de Educação Ambiental
- Estimular e apoiar iniciativas da sociedade para implementação da Agenda 21 local.

Em sendo eleito/a, eu assumo estes compromissos no Plano de Governo 2009-2012.

Município,de de 2008

.....

Assinatura

Anexo 6 : Decreto Municipal para a criação do Comitê Gestor do Programa Cultivando Água Boa – exemplo do município de Foz do Iguaçu - PR



Prefeitura do Município de Foz de Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

LEI Nº 3.620, DE 29 DE OUTUBRO DE 2009.

Cria o Comitê Gestor do Programa "Cultivando Água Boa" da Itaipu Binacional, no âmbito do Município de Foz do Iguaçu, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica criado, no âmbito do Município de Foz do Iguaçu, o Comitê Gestor do Programa "Cultivando Água Boa" da Itaipu Binacional.

Art. 2º Ao Comitê Gestor compete:

I - planejar e coordenar a gestão e a implementação do Programa "Cultivando Água Boa" no Município de Foz do Iguaçu, por meio de convênios firmados com a Itaipu Binacional, articulando com os atores locais a formalização de cooperações técnicas e financeiras;

II - apoiar e colaborar na busca de resolução de demandas oriundas dos demais conselhos existentes no Município e que sejam comprovadamente de interesse público local, definidas nesta Lei e em sua regulamentação.

§ 1º As funções de membros do Comitê Gestor não serão remuneradas.

§ 2º Integram o Comitê Gestor representantes (titular e suplente) das seguintes órgãos, entidades ou segmentos:

I - comunidades que integram a microbacia em que será executado o Programa no Município;

II - Câmara Municipal de Foz do Iguaçu;

III - Secretarias Municipais cujas atividades possuam correlação com o Programa "Cultivando Água Boa";

IV - Associação Comercial e Industrial de Foz do Iguaçu - ACIFI;

V - Conselhos Municipais de:

a) Meio Ambiente - COMAFI;

b) Desenvolvimento Econômico de Foz do Iguaçu - CODEFOZ;

c) Saúde - COMHS;



Prefeitura do Município de Foz de Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Lei nº 3.620 - II, 02

- d) Educação;
- e) Assistência Social;
- f) Direitos da Criança e do Adolescente;

VI - órgãos do Governo Estadual:

- a) Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER;
- b) Instituto Ambiental do Paraná - IAP;
- c) Superintendência do Desenvolvimento da Educação (Instituições e Planejamento Ambiental) - SUPERIEA;
- d) Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA/PR;
- e) Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR;
- f) Companhia Paranaense de Energia - COPEL;
- g) Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná - SEAB;
- h) Núcleo Regional de Educação - NRE;
- i) Secretaria de Saúde do Estado do Paraná - SESA;
- j) Polícia Militar do Paraná - PM/PR;
- k) Força Verde;

VII - órgãos do Governo Federal:

- a) Ministério Público Federal - MPF;
- b) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- c) Ministério da Educação - MEC;
- d) Ministério do Meio Ambiente - MMA;
- e) Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA.

VIII - entidades classistas (sindicatos, APMs, CREA, associações comunitárias e outras);

IX - instituições de ensino superior, públicas e privadas, sediadas em Foz de Iguaçu;



Prefeitura do Município de Foz de Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Lei nº 3.620 – fl. 03

- X - entidades não-governamentais (ONGs, igrejas, pastorais e outras);
- XI - cooperativas agrícolas instaladas no Município;
- XII - programas da Itaipu Binacional, que tenham ação no Município;
- XIII - órgãos de imprensa local;
- XIV - clubes de serviço instalados no Município;
- XV - empresas cujo ramo de atividade possua correlação com as questões ambientais no âmbito do Programa;
- XVI - outros.

§ 3º Os representantes do Comitê Gestor serão indicados pelos órgãos, entidades ou segmentos mencionados nos incisos do § 2º deste artigo e nomeados por decreto do Chefe do Executivo Municipal, com mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos.

§ 4º A coordenação do Comitê Gestor será exercida por quatro de seus membros, sendo dois coordenadores (titular e suplente) e dois secretários (titular e suplente), indicados e aprovados pelos demais membros, com mandato de um ano, podendo ser reconduzidos por mais um mandato, observadas as normas do regulamento.

Art. 3º O Comitê Gestor terá caráter consultivo, com os seguintes objetivos:

- I - congregar os interesses da comunidade, permitindo a participação de todos os segmentos sociais;
- II - compatibilizar os interesses dos diferentes usuários;
- III - participar na elaboração dos planos de bacia e dos programas anuais e plurianuais de investimentos e acompanhar sua implementação;
- IV - propor a elaboração de estudos, pesquisas e projetos de interesse da comunidade;
- V - acompanhar a execução das obras e serviços programados nos convênios com a Itaipu Binacional.

Art. 4º Caberá aos Secretários Municipais afins ou seus representantes a gestão operacional das ações previstas nos convênios com a Itaipu Binacional, enquanto que as atividades de acompanhamento caberão ao Comitê Gestor e a cada um dos entes conveniados.

Art. 5º As condições de organização e funcionamento do Comitê Gestor de que trata esta Lei serão detalhadas em regulamento próprio



Prefeitura do Município de Foz de Iguaçu


ESTADO DO PARANÁ


Lei nº 3.620 - fl. 04


Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz de Iguaçu, Estado do Paraná, em 29 de outubro de 2009.


Paulo Magalhães Gomes
Prefeito Municipal


Lindete Barros de Sousa
Secretária Municipal
de Administração


Paulo Mizomo de Sousa
Secretário Municipal
do Meio Ambiente


Eduardo Vitorino Spada
Secretário Municipal
de Agricultura