

unesp



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS – RIO CLARO**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÚCLEO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Marco Sakio Taniguti

**"CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES PARA A
SEMANA DA ÁGUA" - 2005:
CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A large, abstract graphic at the bottom of the page, composed of overlapping geometric shapes (triangles and polygons) in shades of light blue and white, with a pattern of small white dots on the blue areas.

**Rio Claro-SP
2006**

Marco Sakio Taniguti

**"CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES PARA A
SEMANA DA ÁGUA" - 2005:
CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Área de Concentração em Educação Ambiental – do Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Campus de Rio Claro, para obtenção do título de Mestre em Educação Ambiental.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Maria Feiteiro Cavalari

Rio Claro-SP
2006

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO defendida em 20.09.2006

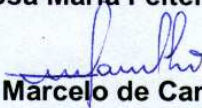
**“Capacitação de agentes multiplicadores para a Semana da Água – 2005:
concepções e práticas de educação ambiental”**

MARCO SAKIO TANIGUTI

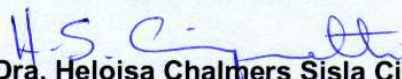
Comissão Examinadora:



Profa. Dra. Rosa Maria Feiteiro Cavalari



Prof. Dr. Luiz Marcelo de Carvalho



Profa. Dra. Heloisa Chalmers Sista Cinquetti

DEDICO,

À doce saudade do passado,
à alegria de viver,
à fé no futuro de
Lucas e Cristiane.

AGRADEÇO,

À minha mãe Edna, pela dedicação.

Quanto carinho!

Ao meu pai João, por ter sido simplesmente João.

Quanta saudade!

À minha companheira Nanci, pela compreensão e apoio.

Muito apoio!

À minha orientadora Rosa Maria, pela atenção, carinho e muita, muita paciência!

Aos professores Luiz Marcelo, Luiz Carlos e professora Dalva, por também me indicarem caminhos.

Aos colegas de curso, pelo compartilhar de alegrias, aflições e idéias.

À Sueli, sempre disposta a ouvir e ajudar.

Finalmente, mas imprescindível, aos amigos do Consórcio PCJ, pela confiança e boa vontade que possibilitaram a realização desta pesquisa.

Liberdade, essa palavra
que o sonho humano alimenta
que não há ninguém que explique
e ninguém que não entenda.

Cecília Meirelles

RESUMO

Concomitante ao avanço do movimento ambientalista sobre a área de atividades da Educação, área eminentemente pública, como as áreas da Saúde, da Segurança e dos transportes, entre outras, ocorreu uma redução da ação do Estado nestas áreas em prol do desenvolvimento do chamado "Terceiro Setor", constituído por instituições de diferentes naturezas como Organizações Não Governamentais (ONGs), associações de classe, fundações e empresas do setor de serviços.

Nesse contexto, em 1989 foi criado o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ), uma associação de municípios com o propósito de unir a região em uma "luta para recuperar e conservar seus recursos hídricos". Nessa "luta", o Programa de Educação Ambiental voltado à Gestão dos Recursos Hídricos "Semana da Água" se constituiu em uma das mais importantes atividades do Consórcio PCJ na área da Educação Ambiental. Adotando como estratégia a realização de cursos de "capacitação" de "agentes multiplicadores", em onze anos de realização regular, esse Programa envolveu milhares de pessoas em dezenas de municípios, de forma a se destacar entre as atividades identificadas como de Educação Ambiental desenvolvidas na região.

A presente pesquisa investigou, por meio de um "estudo de caso", as concepções de Educação Ambiental subjacentes ao "Curso de capacitação de agentes multiplicadores Semana da Água" bem como as práticas pedagógicas por ele desenvolvidas no ano de 2005.

Esta investigação revelou concepções de Educação Ambiental, aparentemente conflitantes, coexistindo no Programa, bem como diferentes abordagens das dimensões dos conhecimentos, valores e participação política nas práticas por ele desenvolvidas, indicando tendências voltadas para pequenas transformações no âmbito individual e coletivo, mas conservando as estruturas político-culturais mantenedoras do atual modelo de desenvolvimento sócio-econômico.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, concepções e práticas, capacitação de agentes multiplicadores, Semana da Água.

ABSTRACT

Concomitant with the environmental movement progress on the education activities sector, eminently public sector, like the Health sector, Safety and transports, between others, it happened a State action reduction in these sectors, benefiting the development of the called "Third Sector", constituted by institutions of different natures as No Government Organizations (NGOs), class associations, foundations and services sector companies.

In this context, in 1989, it was created the Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ), a municipal districts association with the purpose of uniting the region in a "fight to recover and to conserve their water resources". In that "fight", the Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos "Semana da Água" was constituted in one of de most important Consórcio's activities on Environmental Education, adopting as strategy the accomplishment of "multipliers agents training". In eleven years of regular accomplishment, that Program involved thousands of people in dozens of municipal districts, reaching a standing out between the activities, identified like Environmental Education, developed in that region.

Present research it investigated, through a "case study", the Environmental Education conceptions underlying the "multipliers agents training" course, alike the pedagogic practices developed for the Consórcio PCJ in the year 2005.

This investigation revealed Environmental Education conceptions, seemingly conflicting, coexisting in the Program, as well different approaches of the dimensions of the knowledge, values and political participation in the practices for its developed, indicating tendencies turned to small transformations in attitudes, behaviors, from the individual and collective extent, but conserving the structures political-cultural that sustains the current socioeconomic development model.

Key-words: Environmental education, conceptions and practices, training of agents multipliers, Water's Week.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema que apresenta as três dimensões pertinentes ao processo educativo. (CARVALHO, 2001, p. 56).....	29
Figura 2 – Organograma funcional do Consórcio PCJ, adaptado de Taniguti (2000, p. 25) ..	38
Figura 3 – Mapa da área das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. (Consórcio PCJ)	50
Figura 4 – Solenidade de abertura das atividades de "capacitação" par a "Semana da Água" de 2005.	51
Figura 5 – "agentes multiplicadores" comentam atividades e resultados da aplicação da "Semana da Água" de 2004.	57
Figura 6 – Vista parcial do lago formado pela represa de Salto Grande.	60
Figura 7 – Mapa da Represa de Salto Grande. (Fonte: Barco Escola da Natureza)	60
Figura 8 – Barco Navegante Helena.	62
Figura 9 – Vista interna do "Barco Navegante Helena". "agentes multiplicadores" observam aspectos da represa sob a orientação de integrante da OSCIP "Barco Escola da Natureza".....	62
Figura 10 – Barragem e vista parcial da represa do rio Cachoeira.	66
Figura 11 – Vista parcial do vertedouro da barragem do rio Cachoeira.....	66
Figura 12 – Acesso ao túnel que atravessa a barragem do rio Cachoeira.....	67
Figura 13 – Vista parcial do túnel sob a barragem do rio Cachoeira.....	67
Figura 14 – Escada de acesso à Casa das Máquinas sob a represa do rio Cachoeira.	67
Figura 15 – Vista parcial da Casa das Máquinas. Ao fundo, operador de máquinas demonstra o funcionamento do registro.....	67
Figura 16 – Desenho que ilustra a primeira página da "Apostila da Cobrança" – Cedido pelo Consórcio PCJ.	96
Figura 17 – Logotipo do Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ – Cedido pelo Consórcio PCJ.	96
Figura 18 – Esquema representativo das relações entre tendências conservadoras e emancipatórias, ou transformadoras.....	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Datas e locais de realização da "Capacitação Teórica". Fonte: Ofício circular nº 02, de 30/05/2006, Consórcio PCJ.....	49
Tabela 2 – Programação das atividades para a capacitação teórica dos "agentes multiplicadores". Fonte: ofício circular nº 01, de 18/05/2006 e ofício circular nº 02, de 30/05/2006, Consórcio PCJ.....	49
Tabela 3 – Datas e locais da realização das capacitações práticas.....	59

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO:	12
1.1. METODOLOGIA DA PESQUISA:	22
1.2. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS:	23
1.3. OS CRITÉRIOS DE ANÁLISE DOS DADOS:	27
2. CARACTERIZAÇÃO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ (CONSÓRCIO PCJ):	33
2.1. A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ÓTICA DO CONSÓRCIO:	39
2.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONSÓRCIO PCJ.	41
2.3. O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, VOLTADO À GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS "SEMANA DA ÁGUA".	45
3. A "CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES" PARA A "SEMANA DA ÁGUA" DE 2005:	48
3.1. AS ATIVIDADES DE "CAPACITAÇÃO".	48
"Capacitação Teórica".	48
"Capacitação Prática".	59
3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS "CAPACITADORES".	68
4. CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO FORNECIDO AOS "AGENTES MULTIPLICADORES":	94
4.1. A "APOSTILA DA COBRANÇA".	95
4.2. O CD-ROM – "RELATÓRIO DE 'SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS' DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ (2002 / 2003)".	103
4.3. A FITA DE VIDEOCASSETE "SEMANA DA ÁGUA 'CIDADANIA E RESPONSABILIDADE SÓCIO- AMBIENTAL': VÍDEO 3 EM 1".	105
4.4. O LIVRO "EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS: LIVRO DE ORIENTAÇÃO AO EDUCADOR".	108
4.5. A "APOSTILA DA GESTÃO".	126
4.6. "FEITOS UM PARA O OUTRO" – LIVRO DE HISTÓRIA INFANTIL.	129
4.7. "O MISTÉRIO DO ENVELOPE AZUL" – LIVRO DE HISTÓRIA INFANTIL.	130
4.8. O PORTFÓLIO SOBRE "EDUCAÇÃO AMBIENTAL".	132
4.9. A REVISTA "NOSSAS ÁGUAS".	132
4.10. PROPOSTAS DE ATIVIDADES.	134
5. O "CURSO DE CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES": CONCEPÇÕES E PRÁTICAS:	137
5.1. AS DIMENSÕES DOS CONHECIMENTOS, DOS VALORES E DA PARTICIPAÇÃO POLÍTICA.	140
5.2. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.	152

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
REFERÊNCIAS	161
Anexo A	167
Anexo B.....	168

1. INTRODUÇÃO:

Na história da humanidade, são diversos os momentos apontados como marcos de mudanças significativas que redefiniram os rumos da vida de povos e civilizações. Em uma sucessão de fatos ou de marcos históricos, cada fato, cada marco tem seu papel na construção do presente.

Na literatura que aborda a crise sócio-ambiental da atualidade, é freqüente a indicação do século XVII, período no qual o filósofo francês René Descartes (1596-1650) teria protagonizado com o racionalismo a última grande virada, o marco que direcionou a civilização rumo à modernidade. Tal modernidade, posteriormente caracterizada por um racionalismo exacerbado, advindo do Iluminismo, do avanços científicos, tecnológicos e da promessa de facilidades, conforto, saúde e felicidade acabou, trazendo como consequência a ampliação da capacidade humana de mercantilizar e explorar a natureza e o trabalho humano.

Com o desenvolvimento tecnológico ocorrido nos últimos dois séculos, diversas sociedades humanas vêm acelerando o consumo de recursos naturais, como água, produtos florestais, minerais, pescado, entre outros, superando a velocidade com que alguns desses recursos se renovam, poluindo, com tamanha intensidade, que alguns pesquisadores relacionam alterações ambientais em escala planetária, a esse desenvolvimento associado ao atual modo de vida.

A temática ambiental começou a ganhar espaço nas discussões internacionais a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, cujo resultado foi a Declaração Sobre o Ambiente Humano. Outro evento marcante foi a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUCED), realizada no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, conhecida como Rio-92, ou Eco-92 e que teve como principal resultado a "Agenda 21". Eventos que se sucederam tiveram como base os preceitos da "Agenda 21" ou temas mais específicos como os gases do efeito estufa, a biodiversidade e a ameaça à camada de ozônio.

Essa mobilização em torno de questões ambientais decorre do que se convencionou chamar "crise ambiental", "crise ecológica" ou, para autores como Leff (2003: 19), Sorrentino (1995: p.19), Lima (2002: p.116), Bortolazzi (2000: p.03) entre outros, "crise civilizatória". Segundo esta concepção, a crise ambiental que vivemos na atualidade foi gerada pela humanidade. Forjada a partir do momento em que nos apartamos da natureza na pretensão de "[...] nos tornarmos senhores e possuidores da natureza" (DESCARTES, 2000; p.86-87).

Sem pretender indicar responsáveis ou culpados por uma crise derivada de um modelo civilizatório que resulta de um complexo processo histórico, nem tampouco rotular este ou

aquele modelo social como bom ou ruim, pretendo apenas tecer algumas considerações sobre as possíveis causas das transformações que conduziram à atual situação das relações sociedade-natureza, nas quais a natureza foi desmistificada, dessacralizada, mecanizada e mercantilizada. Tais formas de conceber a natureza, contextualizadas no avanço do capitalismo mercantil e tecnológico, conduziram para a crise ambiental da atualidade. A superação dessa crise exigirá mudanças na concepção de mundo, de natureza, de poder, de conforto, tendo por base novos valores (BRASIL, 1998: p.178-180).

Na busca por respostas e soluções à crise ambiental vemos surgir novos métodos e tecnologias para que possamos prosseguir como "senhores do mundo". Mecanismos como os Sistemas de Gestão Ambiental e a série de normas ISO 14000 são internacionalmente difundidas no meio empresarial, como mecanismos de adequação das demandas de mercado e produção à sustentabilidade ambiental. No entanto, ao admitirmos que a atual crise ambiental teve sua origem em um modelo civilizatório decorrente de um contexto cultural humano, devemos reconhecer que não vamos encontrar respostas, nem soluções a partir de uma abordagem puramente técnico-científica. Faz-se necessário o entendimento da dimensão cultural, uma vez que esta crise vem expor justamente os limites da ciência e da técnica, através da seguinte questão: Por que a humanidade, diante da história de catástrofes ambientais que vem provocando, não consegue apresentar mudança nos rumos do atual modelo civilizatório?

Bornheim (1985: p.24) afirma que "toda a questão ecológica não pode mais ser resolvida em termos de ciência e tecnologia. A natureza tornou-se agora, antes de tudo, um tema visceralmente e necessariamente político". Para ele, a busca pela liberdade assentada na autonomia do sujeito, patrocinou o excesso tecnológico voltado para o consumo. Excesso este, que expôs os limites do ambiente, enquanto "repositório" de recursos, e revelou a nossa dependência e, portanto, a necessidade de um novo compromisso social e ambiental. Vislumbramos assim, a necessidade de transformações culturais, entendendo a cultura como o conjunto dos valores, dos saberes, da tecnologia e da política na sociedade humana. As transformações culturais, por sua vez, ocorrem de maneira indissociável da Educação.

Assim sendo, podemos entender que as transformações sociais não são uma simples questão de opção, mas também de condição histórica e passa, obrigatoriamente, pela Educação.

Para Dias (1994, p.26) "A EA [Educação Ambiental] foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da Educação". Assim, podemos entender que a Educação Ambiental somente pode ter sua origem após reconhecimento de que só são possíveis

mudanças na forma como a sociedade moderna trata o meio ambiente a partir da inserção do campo ambiental nos processos educativos. Campo ambiental este, que se constituiu a partir da crise, e no qual, segundo Carvalho (2002, p.37) "[...] vão se produzir uma visão de mundo, um circuito de produção de conhecimento, um espaço de comunicação e uma arena de ação".

Talvez pareça um contra-senso falar em "campo ambiental", por parecer tratar-se de um novo campo da "ciência", uma nova disciplina, enquanto a grande maioria dos discursos sobre as práticas ambientais afirma que elas devem ser multi, inter, trans-disciplinares, apontando o cartesianismo, a compartimentalização do conhecimento, como um dos grandes responsáveis pela incapacidade de a ciência moderna dar respostas para a superação da crise.

D'Ambrósio (2005, p.109) afirma que "O acúmulo de conhecimentos disciplinares, embora necessário, tem se mostrado insuficiente para resolver os problemas maiores com que se defronta a humanidade". Faz um breve resgate das propostas desenvolvidas, já a partir do século XVII, na tentativa de superar tal insuficiência. São elas: a multidisciplinaridade, que simplesmente reúne resultados obtidos segundo métodos de várias disciplinas; a interdisciplinaridade, que resulta da transferência de métodos entre diferentes disciplinas, criando métodos híbridos; e a transdisciplinaridade que, para o autor:

[...] procura elos entre peças que por séculos foram isoladas. Não se contenta com o aprofundamento do conhecimento das partes, mas, com a mesma intensidade, procura conhecer as ligações entre essas partes. E vai além, pois não reconhece maior ou menor essencialidade de qualquer das partes sobre o todo.

Também em uma perspectiva crítica ao cartesianismo Edgar Morin (2001), apresenta o "pensamento complexo" apontando-o como uma nova proposta para a construção do conhecimento.

O "campo ambiental", portanto, vem se constituindo enquanto um campo específico, mas que não se fecha em si mesmo, transpassa outros campos. Dessa forma, penso que a Educação Ambiental se constitui na inserção do campo ambiental nos processos educativos e tem, necessariamente, um caráter integrador de diferentes áreas do conhecimento e diferentes aspectos da Educação.

Se entendermos a Educação como um processo indissociável da cultura em que ela ocorre, a Educação Ambiental pode ser entendida como um caminho possível para a transformação de aspectos culturais relativos à questão ambiental.

As preocupações com a natureza sempre acompanharam o pensamento humano, mas a forma de percebê-la e concebê-la tem mudado ao longo das transformações culturais, principalmente na cultura ocidental. De uma natureza "cheia de deuses" dos filósofos pré-

socráticos, passamos a uma natureza dissecada, analisada e "dominada" pelo método científico. Esse processo de mudança na forma como concebemos, idealizamos, a natureza consiste num milenar jogo de idéias e concepções no qual ocorrem hegemonias, mas não o consenso. Durante todo o processo de desenvolvimento do modelo ocidental de civilização, não faltaram correntes de pensamento que se opunham. Mesmo no Iluminismo, quando as idéias racionalistas reforçaram a dicotomia entre sociedade e natureza, surgiram, aqui e ali, concepções como a de Jean Jacques Rousseau, na qual ele procurou enfatizar o sentimento em oposição à razão, preconizando uma volta à natureza.

De acordo com Rousseau (1712-1778), o homem nasce bom e é corrompido pela sociedade, por isso afirmava que a Educação deveria ocorrer no campo, em um ambiente o mais natural possível, longe da influência dos valores deturpados, dos "vícios da alma" que proliferam nas cidades. No entanto, naquela época e até meados do século XX, o termo "Educação Ambiental" ainda não havia sido pensado.

Segundo Loureiro (2004: p.69), foi na Universidade de Keele, no Reino Unido, em 1965, que pela primeira vez se empregou o termo "Educação Ambiental", durante um evento sobre Educação. Mesmo antes, os impactos ambientais causados pela 2ª guerra mundial e pelo uso em larga escala do pesticida organoclorado conhecido como DDT já eram discutidos e criticados, como na obra da jornalista Rachel Carson em seu livro "Primavera Silenciosa", publicado em 1962.

Foi no I Seminário Internacional de Educação Ambiental, realizado em Belgrado no ano de 1975, que ocorreu o reconhecimento internacional desta nova dimensão da Educação e abriu-se o caminho para a I Conferência Intergovernamental sobre Meio Ambiente, realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura, e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNESCO/PNUMA), em Tbilisi, na ex-USRR, no ano de 1977. Esta Conferência tem sido apontada como ponto de partida para um programa internacional de Educação Ambiental. O *Fórum* das Organizações Não Governamentais (ONGs), ocorrido durante a Eco-92, já mencionada no presente texto, produziu um documento não oficial, a partir das idéias de educadores de diversas partes do mundo. Documento este denominado "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global".

Desde então, multiplicam-se os eventos acerca da Educação Ambiental. Mas afirmações como a de Genebaldo Dias (2001) levam-nos a pensar que poucos têm sido os resultados:

Agora, no início de uma nova década, encontramos o processo de Educação

Ambiental, em nível internacional, ainda improdutivo. Poucos países conseguiram estabelecer o processo preconizado e acordado nos encontros internacionais. (DIAS, 2001: p.71)

A Educação Ambiental no Brasil se faz tardiamente em relação aos países do primeiro mundo, de acordo com Loureiro (2004: p.79), ganhando dimensões públicas relevantes apenas em meados da década de oitenta, quando foi inserida na Constituição Federal em 1988. Ainda segundo este autor, isto decorre do fato de o "debate ambiental" ser instaurado no país durante o regime militar, muito mais por força de pressões internacionais do que de movimentos da sociedade brasileira.

No Brasil, o desenvolvimento da Educação Ambiental se inicia dentro de um contexto "vinculado à conservação dos bens naturais, com forte sentido comportamentalista, tecnicista e voltada para o ensino da ecologia e para a resolução de problemas", com uma escassa perspectiva crítica, inserindo-se no meio dos movimentos ambientalistas e na estrutura dos órgãos públicos de meio ambiente, senão como o único, pelo menos como um importante "instrumento" de ação (LOUREIRO, 2004: p.80).

O fato de as iniciativas no campo da Educação Ambiental no Brasil ter partido dos setores ambientalistas da sociedade, desarticulados com os demais setores, principalmente o da Educação, tem sido apontado como um dos fatores causadores da forma fragmentada e descontextualizada que se vê na grande maioria das atividades caracterizadas como de Educação Ambiental. Segundo Loureiro (2004: p.81):

A falta de percepção da Educação Ambiental como processo educativo, reflexo de um movimento histórico, produziu uma prática descontextualizada, voltada para a solução de problemas de ordem física do ambiente, incapaz de discutir questões sociais e categorias teóricas centrais da Educação.

No entanto, ao depararmos com documentos e publicações oficiais como o "Caderno de Educação Ambiental: Conceitos para se fazer Educação Ambiental" (SÃO PAULO, 1999), publicado pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, encontramos, tal qual nos documentos internacionais, concepções aparentemente críticas ao modelo de desenvolvimento ocidental vigente e propostas revestidas de preocupações sociais e ambientais, refletindo o panorama internacional, mas, no dia a dia se percebe rupturas entre discursos e práticas.

Em outra obra, Loureiro cita o Programa Nacional de Educação Ambiental, 1994; os Parâmetros Curriculares Nacionais, 1996; a Conferência Nacional de Educação Ambiental, 1997 e a Lei 9795/99 – Política Nacional de Educação Ambiental, como

[...] tentativas de se estabelecerem diretrizes nacionais compatíveis com uma abordagem sócio-histórica em alguns acontecimentos oficiais, apesar de a viabilização das resoluções oriundas dos mesmos ainda se mostrarem incipientes e sem alcance público e nacional. (LOUREIRO, 2002, p. 71)

Os efeitos destas tentativas para estabelecer diretrizes nacionais para a Educação Ambiental podem ser uma das razões responsáveis pela progressiva inserção das questões ambientais nas práticas escolares, principalmente por meio do desenvolvimento de projetos identificados como de Educação Ambiental. Cumpre destacar, no entanto, que a Educação Ambiental, como parte integrante da Educação, sofre dos mesmos problemas que afeta a Educação brasileira, levando a uma permanente situação de crise, como tem sido constantemente apontado por vários teóricos da Educação. Dias (2001) se refere a essa crise da seguinte maneira:

Durante trinta anos ouvimos dizer que a educação seria prioridade. O que encontramos pelo Brasil afora configura uma realidade bem diferente e termina definindo o quanto somos atrapalhados nessa área.

As secretarias estaduais de educação, nas suas infinitas metamorfoses, sempre à deriva das oscilações políticas, não têm orientações duradouras. Mudam os políticos, mudam os secretários, mudam os diretores, mudam as idéias, mudam os planos, os quatro anos acabam e tudo estava para começar. Daí um novo mandato, e tudo se repete. A situação é fractal.

Nas secretarias municipais de educação, o empobrecimento ainda é maior. Uma mescla de desqualificação profissional, desmotivação, salários cronicamente baixos e freqüentemente atrasados, instalações escolares precárias e prefeitos corruptos formam uma mistura explosiva e colocam a Educação Ambiental fora de foco. (DIAS, 2001, p. 72)

É no contexto desta crise que podemos observar uma progressiva aproximação entre o movimento ambientalista e as instituições escolares. Convém notar ainda que, de acordo com Paraíso (2005), enquanto por um lado ampliam-se os espaços para a atuação da sociedade civil nas questões sociais, por outro lado emerge a política do “Estado Mínimo, que progressivamente se isenta do seu papel de assegurar os direitos do cidadão”. Para essa autora,

Os ganhos alcançados com a constituição de novos espaços públicos vêm sendo minados pelo encolhimento do Estado e pela progressiva transferência de responsabilidades, como a defesa e gestão do meio ambiente, para a sociedade civil e iniciativa privada. Nota-se a progressiva despolitização da questão ambiental, que aos poucos vai deixando de ser uma atribuição exclusivamente pública (PARAÍSO, 2005, p. 145)

O movimento ambientalista tem se aproximado das instituições educacionais por meio de propostas e de projetos de Educação Ambiental, que, muitas vezes, apresenta a problemática ambiental de forma pontual e descontextualizada e, sobretudo, com uma visão ingênua sobre a Educação e, conseqüentemente, a Educação Ambiental.

O processo educativo passa a ser visto como a prática social por excelência e isolado das demais práticas sociais nesse processo que é de múltiplas determinações. A consequência imediata desse tipo de interpretação é a de considerar [...] que as práticas educativas são dotadas de um poder mágico de transformação social. Esse é um possível caminho para o que poderíamos considerar uma visão ingênua da educação. É bem possível que esse tipo de visão do processo educativo seja determinada por uma visão liberal da educação, muito presente na educação brasileira desde os anos 30, e nomeada por Nagle (1974) de “o entusiasmo pela educação”. Os termos “ilusão pedagógica” (Libâneo, 1985) ou o “utopismo pedagógico” (Brandão, 1988) expressam postura semelhante e ingênua em relação ao processo educativo. (CARVALHO, CAVALARI E CAMPOS, 2003, p. 12)

Outra característica comumente presente nestes projetos se relaciona à especificidade dos temas que, geralmente, abordam questões referentes ao lixo, à poluição dos rios, ao desmatamento, à economia de energia ou à proteção de espécies em extinção, entre outros.

No entanto, enquanto alguns desses projetos se fecham nos respectivos temas, ignorando suas interações com diversos outros aspectos sócio-ambientais, outros projetos procuram estabelecer uma abordagem histórico-ecológica do tema adotado, por vezes denominado de “tema gerador”. Esta é a abordagem que permeia alguns dos projetos e programas de Educação Ambiental que têm ganhado destaque no cenário nacional, entre eles o Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos “Semana da Água”, desenvolvido na região das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (bacias PCJ), no Estado de São Paulo, pelo Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ).

Inspirada em um modelo europeu, a “Semana da Água” tem sido realizada, na referida região, anualmente, desde 1994. Um aspecto que julgo relevante na “Semana da Água” é a sua perenidade e regularidade desde sua criação e também o seu alcance sobre a população das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. Índícios desse alcance podem ser encontrados em alguns trabalhos acadêmicos. Bonotto (2003), em sua tese de doutoramento, ao investigar o trabalho com valores em Educação Ambiental em uma proposta de formação continuada de professores no município de Rio Claro, apresenta o seguinte comentário a respeito da experiência que as professoras, sujeitos de sua pesquisa, possuíam sobre Educação Ambiental:

As professoras falaram bastante a esse respeito, expondo tanto suas idéias sobre o tema como as experiências que tiveram na área: todas já haviam tido alguma experiência, inclusive uma recém ingressa no magistério, que na ocasião da entrevista contava com apenas seis meses de docência.

Essa familiaridade, ao meu ver, deve-se principalmente ao fato de que na rede municipal de Rio Claro a Educação Ambiental faz parte, desde alguns anos, da programação anual das escolas, a partir da adesão do município ao

Programa *Semana da Água*, promovido em muitos municípios do estado de São Paulo integrantes do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. (BONOTTO, 2003, p. 119)

Nesse comentário, a autora sugere a possibilidade de as atividades desenvolvidas durante a "Semana da Água" terem contribuído para o fato de as professoras participantes de sua pesquisa já terem tido alguma experiência com Educação Ambiental.

Zolcsak (2002), ao pesquisar a respeito da difusão de conhecimentos sobre o meio ambiente na indústria, desenvolveu um estudo de caso efetuado na empresa Unilever – Divisão Elida Gibbs, no município de Vinhedo-SP. Neste trabalho, a autora também faz uma menção ao envolvimento da prefeitura de Valinhos com as atividades da "Semana da Água".

Ainda enfocando recursos hídricos, a prefeitura colabora, através de sua secretaria de planejamento e meio ambiente, com o programa de Educação ambiental "Semana da Água", aplicado e coordenados regionalmente pelo consórcio Intermunicipal das bacias dos rios Piracicaba e Capivari desde 1996.

Deste Programa, participam escolas, professores e grupos comunitários. (ZOLCSAK, 2002, p. 85)

Quanto ao alcance desse Programa, "Semana da Água", pode ser estimada a partir do número de pessoas que direta e indiretamente já se envolveram com ela. O Consórcio PCJ contabilizava, até o ano de 2003, um número superior a 3,6 milhões de pessoas, conforme tabela apresentada no Anexo A.

Esse programa é composto por três etapas que se distribuem ao longo de cada ano de sua realização. A primeira etapa consiste na "capacitação de Agentes multiplicadores", que ocorre no primeiro semestre de cada ano, quando o Consórcio PCJ orienta, "capacita" pessoas, principalmente professores, para aplicarem as atividades junto às escolas dos municípios participantes. A segunda etapa é a aplicação, propriamente dita, da "Semana da Água" pelos "agentes multiplicadores" nas escolas, o que ocorre na primeira metade do segundo semestre de cada ano. A terceira e última etapa é um "Seminário de Avaliação" realizado, geralmente no mês de dezembro, quando os "agentes multiplicadores" apresentam e avaliam os resultados da aplicação.

Tendo em vista a amplitude e abrangência desse Programa, caracterizado pelo PCJ como de Educação Ambiental, desenvolvido há doze anos, envolvendo 62 municípios, e alguns milhares de pessoas, principalmente professores e estudantes, torna-se relevante buscar identificar as concepções de Educação Ambiental e as práticas desenvolvidas por esse Programa.

Dentre as diferentes etapas que compõem a “Semana da Água”, a denominada pelo Consórcio PCJ como “capacitação de agentes multiplicadores” parece ser a mais apropriada para investigar tais concepções e práticas, uma vez que é nesta etapa que o Consórcio apresenta o Programa aos "agentes multiplicadores" e planeja as atividades a serem desenvolvidas posteriormente nas escolas.

Assim sendo, senti-me instigado a investigar quais concepções de Educação Ambiental o Consórcio PCJ veicula por meio deste Programa, particularmente no chamado curso de “capacitação de agentes multiplicadores”? Quais práticas pedagógicas são desenvolvidas no referido curso?

A partir dessas questões norteadoras foram elaborados os objetivos dessa investigação, quais sejam, identificar as concepções de Educação Ambiental, presentes na etapa da “Capacitação de agentes multiplicadores” para a realização do Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos “Semana da Água”, realizado em 2005 e identificar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelo Consórcio PCJ nesta etapa.

Cumpru destacar que os termos “curso de capacitação”, "agentes multiplicadores" e "capacitadores" foram por mim mantidos, por ser essa a terminologia adotada pelo Consórcio. Por exemplo, no "livro de orientação ao educador"¹, que é parte do material didático utilizado, a expressão "preparação e capacitação de agentes multiplicadores, por meio de treinamentos teóricos e práticos" (BRAGA et al., p. 55) é utilizada.

Cumpru destacar, ainda, que em minha trajetória no campo do ambientalismo enquanto militante do movimento ambientalista na região, e da política, enquanto assessor parlamentar junto ao gabinete de um vereador em Piracicaba-SP, ou ocupando cargos de confiança na Prefeitura dessa mesma cidade, foram diversas as ocasiões em que me relacionei com o Consórcio PCJ, ora compartilhando uma mesma idéia, como em relação ao impacto ambiental de uma usina termoeletrica que se pretendia instalar na bacia do Piracicaba, ora defendendo idéias conflitantes, como em relação ao impacto ambiental de um aterro de resíduos industriais no município de Piracicaba. Neste relacionamento participei como palestrante em algumas atividades do Consórcio e, inclusive, como organizador dos textos de uma publicação por ele realizada.

¹ Trata-se do livro “Educação Ambiental para Gestão dos Recursos Hídricos: livro de orientação ao educador”, escrito por Adriana Regina Braga et al. publicado pelo Consórcio PCJ no ano de 2003. Devido ao título ser muito extenso e ao fato de ele ser muito citado ao longo deste trabalho, farei referência a ele por meio de seu subtítulo "Livro de Orientação ao Educador", mesmo porque esta é a forma pela qual os "capacitadores" se referem a ele.

Este relacionamento implicou, em todo o desenvolvimento desta pesquisa, por um lado, um cuidado redobrado, de minha parte, no sentido de evitar distorções dos resultados devido à influência do apreço ou despreço que eu possa ter por esta instituição, ou por pessoas diretamente vinculadas a ela e ao objeto de minha pesquisa, e por outro, me proporcionou uma facilidade maior na compreensão da cultura interna do Consórcio PCJ.

A pesquisa, propriamente dita, é apresentada em seis seções.

Nesta primeira seção é apresentada uma introdução sobre conhecimentos acerca da Educação Ambiental, o referencial teórico que fundamenta a metodologia utilizada nesta investigação e os critérios que nortearam a abordagem e análise dos dados coletados.

A segunda seção, "Caracterização do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ)" apresenta a estrutura do Consórcio e aspectos de sua cultura interna, no propósito de indicar o contexto no qual as concepções de Educação Ambiental e as práticas pedagógicas relacionadas à "Semana da Água" são formuladas.

Na terceira seção, "A 'capacitação de agentes multiplicadores' para a 'Semana da Água' de 2005" é feita uma apresentação das atividades desenvolvidas durante o curso de "capacitação", bem como uma caracterização da equipe de "capacitadores", tanto no que se refere à sua estrutura, quanto nas idéias que cada "capacitador" tem a respeito de Educação Ambiental e do Programa "Semana da Água".

A quarta seção, "Caracterização do material didático fornecido aos 'agentes multiplicadores'", apresenta uma descrição dos elementos que compõem o material didático, procurando destacar e interpretar dados que se relacionem às questões desta pesquisa.

Na quinta seção, "O 'Curso de Capacitação de Agentes Multiplicadores': concepções e práticas" é apresentada a análise dos dados, realizada sob três aspectos. Um primeiro aspecto diz respeito a uma identificação das concepções de Educação Ambiental que permearam o curso de "capacitação", no que se refere a tendências político-culturais. Um segundo aspecto se refere à abordagem que o referido curso faz das dimensões dos conhecimentos, dos valores e da participação política. E um terceiro aspecto, relativo às práticas pedagógicas realizadas durante o curso, bem como às sugeridas para que os "Agentes multiplicadores" realizassem junto às escolas de suas respectivas cidades.

Na sexta e última seção, "Considerações finais" são apresentadas algumas conjecturas acerca das possíveis razões norteadoras das concepções identificadas.

1.1. Metodologia da pesquisa:

A Educação, e por decorrência a Educação Ambiental, como área de conhecimento pertencente às Ciências Humanas, encontra na pesquisa qualitativa a flexibilidade metodológica necessária para abarcar a diversidade de situações e o alto grau de imprevisibilidade, inerentes à investigação de temas relacionados à cultura humana, como apontado por alguns autores como Alves-Mazzotti (1999), Lüdke e André (1986), Santos Filho (1995) e Alvarez (1996). Por isso, penso que a pesquisa qualitativa seja o caminho mais apropriado para conseguir respostas às questões levantadas neste estudo e alcançar os objetivos a que me propus.

As pesquisas qualitativas podem apresentar alguns enfoques específicos, tais como o estudo de caso, o etnográfico, o ecológico ou o etológico, que são definidos a partir de características do "objeto de estudo", da interação entre pesquisador, "objeto" e meio, das questões de pesquisa e mesmo de condições que poderão se alterar no decorrer da investigação. Lüdke e André (1986), Alvarez (1996). Cabe ressaltar que tais enfoques da pesquisa qualitativa foram desenvolvidos em campos específicos das ciências humanas e naturais, como a antropologia, sociologia, a zoologia, a medicina, a psicologia e a ecologia, e, posteriormente adotados pelas ciências educacionais. (Alvarez, 1996, p. 208).

Uma vez que o presente estudo é realizado sobre um curso de "capacitação de agentes multiplicadores" para a "aplicação" de um Programa de Educação Ambiental que não tem similares em um contexto de espaço-tempo, ou seja: é único quanto à região que abrange, no período estudado, penso que se aproxime muito do que André (2005, p. 15), apoiada em Adelman, Jenkins e Kemmis (1980), identificou como um "ponto comum do debate sobre o conceito de estudo de caso", qual seja, envolver uma "instância em ação". Alerta, no entanto, a autora, que por tratar-se de uma definição muito ampla, pode levar a equívocos.

De acordo com Lüdke e André (1986, p.17-20), um "estudo de caso" apresenta como características fundamentais, visar à descoberta, enfatizar a "interpretação em contexto", retratar a realidade o mais completa e profundamente possível, utilizar uma variedade de fontes de informações, possibilitar "generalizações naturalísticas", e permitir a representação de pontos de vistas diferentes, e mesmo conflitantes, com uma linguagem flexível.

Ainda sobre "estudos de caso", pode-se considerar que,

Em geral, as técnicas de coleta de dados nos estudos de caso são as usadas nos estudos sociológicos ou antropológicos, como por exemplo: observação, entrevista, análise de documentos, gravações, anotações de campo, mas não são as técnicas que definem o tipo de estudo, e sim o conhecimento que dele

advém. (ANDRÉ, 2005, p. 16)

No que concerne aos conhecimentos gerados, essa autora, baseada em Stake (1994) e Merriam (1988), considera que os conhecimentos advindos de um “estudo de caso” são mais “concretos”, “contextualizados”, “voltados para a interpretação do leitor” e “baseados em populações de referência determinadas pelo leitor” (ANDRÉ, 2005, p. 16-17). Nestes aspectos, a presente pesquisa se propõe a analisar fatos concretos, interpretando-os a partir do contexto em que foram vividos e apresentados de maneira a permitir ao leitor construir novas compreensões a partir de seus próprios referenciais e experiências e, assim, estender generalizações² dos conhecimentos produzidos para outras “instâncias” e “populações de referência”. Assim sendo, acredito que a pesquisa realizada pode ser caracterizada como um “estudo de caso”.

1.2. Procedimentos de coleta de dados:

A coleta de dados para a presente pesquisa foi realizada a partir de diferentes fontes e instrumentos, quais sejam dados documentais, entrevistas e observações. Essas diferentes fontes possibilitam o uso do recurso da “triangulação” que, segundo Alves-Mazzotti (1999, p. 173), decorre da busca de diferentes maneiras para investigar um mesmo ponto a partir da comparação de dados obtidos de diferentes fontes. Apresento a seguir, a descrição de cada um desses instrumentos.

Análise documental:

Autores como Alves-Mazzotti (1999, p.169), Lüdke e André (1986, p.38) consideram válidos, como fontes de dados para uma pesquisa, quaisquer materiais, ou registros, escritos, entre os quais podem ser incluídos jornais, atas, livros, estatísticas e arquivos escolares.

A este rol de documentos, podemos acrescentar também os meios magnéticos como fitas de áudio ou de vídeo, que exprimem idéias e transmitem informações por meio de sons e imagens permitindo, inclusive, a observação indireta de fatos. Mais recentemente, os documentos também passaram a ser registrados e armazenados nos chamados meios óticos, na forma de CD-ROM e DVD-ROM, sucessores do disquete de computador que, além de textos,

² Estas generalizações não significam a aplicação pura e simplesmente de um conhecimento a outros casos similares, mas sim a somatória a novos dados, ampliando o conhecimento para então generalizá-lo para outras situações.

também podem arquivar sons e imagens, com capacidade para armazenar um volume milhares de vezes maior de informações em cada unidade, quando comparados aos mecanismos de armazenamento de informações mais antigos.

Para a presente pesquisa, foram considerados documentos para análise, o material didático fornecido aos "agentes multiplicadores", bem como circulares emitidas pelo Consórcio PCJ.

Entrevistas semi-estruturadas:

Alves-Mazzotti (1999, p.169), Lüdke e André (1986, p.38) apresentam três possibilidades para a realização de entrevistas: as “**entrevistas estruturadas**”, que muito se assemelham a um questionário, com uma seqüência de perguntas bem objetivas, as “**entrevistas semi-estruturadas**”, que se assemelham a uma conversa, mas que apresenta um direcionamento em função de temas específicos que são apresentados pelo entrevistador, e finalmente, as “**entrevistas não estruturadas**”, muito freqüentes no campo da assistência social, onde a entrevista tem seus temas e direcionamentos determinados pela interação entre entrevistador e entrevistado.

Como as entrevistas que realizei possibilitaram aos meus entrevistados discorrerem livremente sobre suas relações com a Educação Ambiental, com o Consórcio PCJ realizadora e com a "Semana da Água"; e ao mesmo tempo me permitiram solicitar aos entrevistados que aprofundassem alguns aspectos dos assuntos, esclarecessem algumas dúvidas ou mesmo corrigissem algum entendimento errôneo de minha parte, posso afirmar que as entrevistas realizadas se caracterizam como semi-estruturadas.

Previamente à realização das entrevistas, realizei duas “entrevistas piloto” com pessoas que já tinham participado das atividades de "capacitação" em anos anteriores.

As “entrevistas piloto” me possibilitaram reformular o roteiro previamente elaborado, que acabou se resumindo a quatro temas a serem desenvolvidos pelos entrevistados (ANEXO B). Foram realizadas quatro entrevistas com pessoas diretamente relacionadas às atividades de "capacitação" de "agentes multiplicadores" para a aplicação da "Semana da Água" do ano de 2005. Todas as entrevistas foram gravadas em fita cassete, posteriormente convertidas para arquivo digital de som e transcritas. As entrevistas foram realizadas entre os dias 20 de julho de 2005 e 22 de agosto do mesmo ano, sempre individualmente. Cabe salientar que as entrevistas foram realizadas após as atividades de "capacitação" de "agentes multiplicadores",

o que possibilitou ao entrevistado fazer referências a situações que eu havia presenciado.

Por uma questão ética de sigilo quanto às suas identidades, atribuo nomes fictícios a estas pessoas e adoto outros cuidados quanto aos excertos de suas respectivas entrevistas. Além disso, devido ao fato de apenas um dos entrevistados ser do sexo masculino, utilizei dois nomes masculinos e dois femininos aleatoriamente, também com o propósito de dificultar a identificação dos meus sujeitos.

Observação das atividades:

Alves-Mazzotti (1999, p. 164) se refere à observação de "fatos, comportamentos e cenários", como sendo de extremo valor para a pesquisa qualitativa, associada a outros instrumentos de coleta de dados como a entrevista e a análise documental. Para a autora, a observação propicia as seguintes vantagens para a coleta de dados:

- a) independe do nível de conhecimento ou da capacidade verbal dos sujeitos;
- b) permite "checar", na prática, a sinceridade de certas respostas que às vezes, são dadas só para "causar boa impressão";
- c) permite identificar comportamentos não-intencionais ou inconscientes e explorar tópicos que os informantes não se sentem à vontade para discutir; e
- d) permite o registro do comportamento em seu contexto temporal-espacial.

As atividades, objeto das minhas observações, consistiram nas práticas realizadas durante o curso de "capacitação de agentes multiplicadores" que ocorreu no primeiro semestre de 2005.

As observações propriamente ditas foram precedidas do que se poderia chamar "observação piloto" do "Seminário de Avaliação da Semana da Água de 2004", realizada em 03/12/2004, nas dependências de uma empresa de transportes em um município da região. Embora já conhecesse alguns membros da equipe que atua nos cursos de "capacitação", este foi meu primeiro contato com eles na qualidade de pesquisador, o que me propiciou certa familiarização com as rotinas de atividades do Consórcio PCJ, no que concerne às suas relações com os "agentes multiplicadores". Essa "observação piloto" também serviu para que a equipe de "capacitadores" se acostumassem com a minha presença no meio deles durante o desenvolvimento de suas atividades.

O curso de "capacitação", objeto de minhas observações, ocorreu durante o mês de junho de 2005, composto por três "capacitações teóricas", realizadas em auditórios ou anfiteatros de empresas ou órgãos públicos e três "capacitações práticas", que consistiram em visitas monitoradas a dois mananciais das bacias PCJ.

As "capacitações teóricas" foram realizadas nos dias 16, 23 e 30 de junho de 2005 e o mesmo conteúdo foi apresentado nestas três datas.

As "capacitações práticas" foram realizadas nos dias 21, 24 e 27 de junho de 2005. Dessas três "capacitações práticas", as dos dias 21 e 27 apresentaram o mesmo conteúdo e atividades. Assim, foram seis, no total, o número de atividades de "capacitação" que eu observei. Os registros das observações foram feitos em um "diário de campo", complementado por registros fotográficos das atividades.

Durante a realização do curso de "capacitação", pude interagir com os sujeitos de minhas observações, auxiliando-os em algumas tarefas manuais como distribuição de crachás, fixação de cartazes e transporte de materiais. Também os acompanhei durante as refeições e em algumas ocasiões ouvi-lhes os desabafos e impressões pessoais sobre o desenrolar das atividades. Desde o início, todos os membros da equipe de "capacitadores" estiveram cientes da minha condição de pesquisador e do teor de minha pesquisa. Estas características da observação que realizei se aproximam do que Alves-Mazzotti classifica como uma "observação participante". Segundo a autora, "na observação participante, o pesquisador se torna parte da situação observada, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação" (ALVES-MAZZOTTI, 1999, p. 166). Essa autora ainda afirma que:

Embora geralmente se associe a observação participante à imersão total do pesquisador no contexto observado, passando a ser um membro do grupo, o nível de participação do observador é bastante variável, bem como o nível de exposição de seu papel de pesquisador aos outros membros do grupo estudado. Assim, por exemplo, o pesquisador pode freqüentar um curso supletivo, como se fosse um aluno comum, para estudar o significado da escolarização primária para alunos adultos; ou pode se apresentar como pesquisador ao "pai-de-santo" e pedir autorização para freqüentar o terreiro de candomblé, para estudar o papel terapêutico dos ritos mágicos. (ALVES-MAZZOTTI 1999, p.167)

Reforça esta aproximação de minha observação à "observação participante", o fato de ela se constituir em uma "observação não-estruturada" que, segundo Alvez-Mazzotti também pode ser chamada "assistemática", "antropológica" ou "livre". Neste tipo de observação "os comportamentos a serem observados não são predeterminados, eles são observados e relatados da forma como ocorrem, visando descrever e compreender o que está ocorrendo numa dada situação" (ALVES-MAZZOTTI 1999, p. 166).

Sobre a "observação não-estruturada", essa mesma autora afirma que "esta é a forma, por excelência, da observação participante, uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores qualitativos" (ALVES-MAZZOTTI 1999, p. 166).

1.3. Os critérios de análise dos dados:

Lüdke e André (1986, p.45) consideram que os procedimentos analíticos estão presentes nos vários estágios de uma pesquisa, desde o seu início, "tornando-se mais sistemáticos e mais formais após o encerramento da coleta dos dados", que no caso desta pesquisa ocorreu em 22/08/05, quando foi realizada a última entrevista.

De acordo com André (2005), a análise dos dados freqüentemente resulta em uma categorização destes, de forma a permitir relacioná-los ao conhecimento existente sobre a questão. Como existem diversas categorizações já criadas, busquei entre elas as que pudessem atender aos propósitos desta pesquisa.

Lima (2002) e Carvalho (2001; 2006) apresentam propostas de categorizações que, apesar de distintas, parecem se complementarem no propósito de sistematizar resultados de investigações sobre concepções e práticas de Educação Ambiental, de forma a facilitar relacioná-los a resultados e conhecimentos produzidos em outras investigações nessa mesma linha.

Ao discutir as concepções político-culturais que estruturam o debate sobre a Educação Ambiental, Lima (2002) considera que,

Embora cientes dos limites inerentes aos exercícios de classificação, sugerimos um intervalo polarizado pelas duas grandes concepções político-culturais que estruturam o debate da sustentabilidade e, por extensão, da EA [Educação Ambiental] – e que aqui funcionam como tipos ideais – e servirão de referência para a localização e identificação das múltiplas propostas teórico-práticas de Educação ambiental, conforme se aproximem mais ou menos da polaridade considerada. A tais polaridades chamaremos *conservadora* e *emancipatória*. A primeira, de acordo com o próprio nome, se interessa pela conservação da atual estrutura social, com todas as suas características e valores econômicos, políticos, éticos e culturais. A polaridade emancipatória, ao contrário, se define no compromisso de transformação da ordem social vigente, de renovação plural da sociedade e de sua relação com o meio ambiente. (p. 125)

Para esse autor, a tendência, conservadora em Educação Ambiental é caracterizada por:

- a) uma concepção reducionista, fragmentada e unilateral da questão ambiental;
- b) uma compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;
- c) uma tendência a sobrevalorizar as respostas tecnológicas diante dos desafios ambientais.
- d) uma leitura individualista e comportamentalista da Educação e dos problemas ambientais;

- e) uma abordagem despolitizada da temática ambiental;
- f) uma baixa incorporação de princípios e práticas interdisciplinares;
- g) uma perspectiva crítica limitada ou inexistente;
- h) uma ênfase nos problemas relacionados ao consumo em relação aos ligados à produção;
- i) uma separação entre as dimensões sociais e naturais da problemática ambiental;
- j) uma responsabilização dos impactos ambientais a um homem genérico, descontextualizado econômica e politicamente;
- l) uma banalização das noções de cidadania e participação que na prática são reduzidas a uma concepção liberal, passiva, disciplinar e tutelada. (LIMA, 2002, p. 127)

Mais adiante, o autor caracteriza a tendência emancipatória como aquela que tem:

- a) uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental;
- b) uma defesa do amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não-humanas;
- c) uma atitude crítica diante dos desafios da crise civilizatória;
- d) uma politização e publicização da problemática socioambiental;
- e) uma associação dos argumentos técnico-científicos à orientação ética do conhecimento, de seus meios e fins, e não sua negação;
- f) um entendimento da democracia como pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural;
- g) uma convicção de que o exercício da participação social e a defesa da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- h) um cuidado em estimular o diálogo e a complementaridade entre as ciências e as múltiplas dimensões da realidade entre si, atentando-se para não tratar separadamente as ciências sociais e naturais, os processos de produção e consumo, os instrumentos técnicos dos princípios ético-políticos, a percepção dos efeitos e das causas dos problemas ambientais e os interesses privados (individuais) dos interesses públicos (coletivos), entre outras possíveis;
- i) uma vocação transformadora dos valores e práticas contrários ao bem-estar público. (LIMA, 2002, p. 128)

Apoiado em Guimarães³, Lima (2002) considerou, ainda, uma terceira tendência, que, segundo ele, pode ser denominada por "conservadorismo dinâmico" ou "modernização conservadora", caracterizada "por um perfil reformista, superficial e reducionista", que opera mudanças "cosméticas" e conserva o que é essencial. O autor acredita que essa tendência se configura no maior obstáculo à tendência emancipatória,

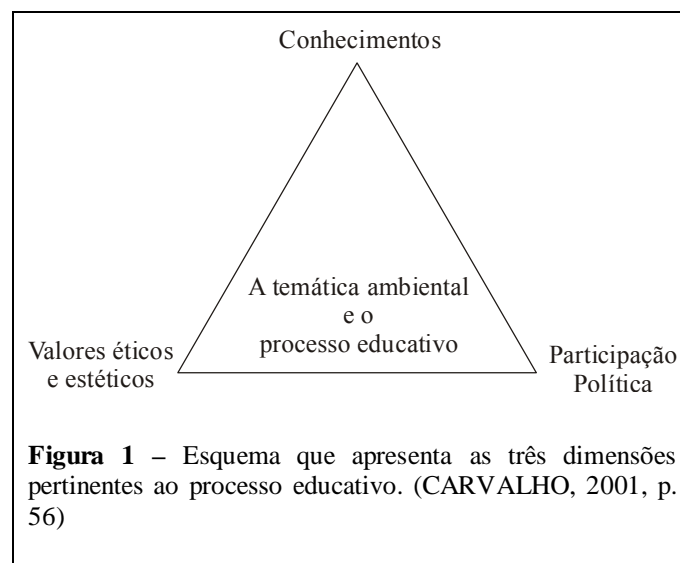
Em primeiro lugar, por representar o discurso hegemônico no campo ambiental, avalizado por um grande número de organismos governamentais, não governamentais e privados, nacionais e internacionais é, sem sombra de dúvida, o mais visível e freqüente nos meios de comunicação e, portanto, o mais acessível à maioria do público leigo. Em segundo lugar, por utilizar uma linguagem científica e técnica e transmitir uma imagem de neutralidade sobre os quais não cabem questionamentos. (LIMA, 2002, p. 126)

³ GUIMARÃES, R. P. **Modernidad, medio ambiente y ética: un nuevo paradigma de desarrollo.** Ambiente e Sociedade, 1 (2): 5-24. Campinas, 1998.

Penso que essa terceira categoria, a do "conservadorismo dinâmico", seja uma tendência que se destaca no eixo de tensão entre as duas tendências polarizadoras, por sua projeção, seu alcance junto à população. Tendência esta que ocupa uma posição muito próxima do pólo conservador, entretanto, não deixa de ser uma mescla entre as características dos dois pólos, uma vez que reconhece alguma possibilidade de transformação, mesmo que superficial. Da mesma forma, acredito ser possível encontrar exemplos de tendências mais deslocadas para o pólo emancipatório e que apresentem ainda algumas características conservadoras.

Carvalho (2001; 2006), por sua vez, apresenta três dimensões que considera fundamentais para a formação do educador e para o desenvolvimento de práticas educacionais relacionadas com a temática ambiental,

[...] quais sejam: 1) a dimensão relacionada à natureza dos conhecimentos presentes nos diferentes programas de formação; 2) a dimensão relacionada aos valores éticos e estéticos que têm sido veiculados pelos mesmos; 3) o tratamento dado às possibilidades de participação política do indivíduo, tendo como meta a formação de cidadãos e a construção de uma sociedade democrática. (CARVALHO, 2001, p. 57)



Quanto à dimensão dos conhecimentos, Carvalho afirma que:

[...] é importante considerarmos que, de maneira geral, se tem normalmente privilegiado uma abordagem descritiva e classificatória dos elementos, dos fenômenos e dos processos naturais, apresentando os diferentes componentes de forma isolada, sem considerar as complexas interações entre estes e os constantes e dinâmicos processos de transformação do mundo natural. A ênfase nos processos descritivos e nos sistemas de classificação dos elementos naturais contribui para reforçar particularidades que muitas vezes prejudicam a compreensão da natureza de uma forma mais integrada. (CARVALHO, 2001, p. 57)

Nesse sentido, esse autor considera mais apropriada uma "abordagem ecológico-evolutiva" no tratamento dos conhecimentos naturais,

A abordagem ecológica traz como consequência a dimensão espacial, incluindo os aspectos físicos, químicos, geológicos e biológicos do meio, e enfatiza a interação entre os diferentes componentes, fenômenos e processos do mesmo. A abordagem evolutiva, por sua vez, possibilita a compreensão mais profunda da dinâmica natural, não só do ponto de vista de seu funcionamento, mas principalmente das razões e dos porquês dos complexos processos interativos presentes no meio natural. (CARVALHO, 2001, p. 58)

Ainda de acordo com Carvalho, propostas relacionadas à Educação Ambiental não devem limitar-se a "aspectos naturais do meio", também devem ser abordados aspectos da "relação do homem, organizado em sociedade, com a natureza" (CARVALHO, 2001, p. 58).

Outro aspecto da dimensão dos conhecimentos que, segundo Carvalho, deve ser considerado ao se realizar ou investigar ações relacionadas à Educação Ambiental diz respeito aos "conhecimentos relacionados ao próprio processo educativo". Para esse autor,

Questões voltadas para aspectos mais amplos do processo educativo, tais como implicações do ponto de vista filosófico e histórico, assim como o reconhecimento e a compreensão dos princípios básicos de diferentes tendências pedagógicas podem aqui ser considerados. (CARVALHO, 2001, p. 58)

Por fim, Carvalho afirma que é preciso considerar ainda a influência das outras dimensões no processo de produção e difusão dos conhecimentos. Nas palavras do autor,

As escolhas e a seleção de conhecimentos considerados prioritários pelos educadores estão revestidas de caráter político e ético. O processo de produção do conhecimento científico e também de outras formas de conhecimento é decisivamente influenciado por posicionamentos políticos e éticos dos grupos que o conduzem e a seleção dos conhecimentos que acabam por ser considerados hegemônicos entre os grupos sociais é também um processo marcado por escolhas políticas e axiológicas. Essas considerações nos levam a concluir que é impossível que a dimensão dos conhecimentos seja trabalhada a partir de uma abordagem mais ampla sem que as questões política e ética sejam consideradas. (CARVALHO, 2006, p. 15)

Em relação à dimensão dos valores, Carvalho busca em Leopold (1933)⁴ o alicerce para tratar dessa dimensão e relacioná-la à "necessidade de um sistema ético que controlasse a relação do homem com a terra." (CARVALHO, 2001, p. 59). Além disso, considera, ainda, a necessidade do desenvolvimento de valores estéticos, de forma que,

O conhecimento e a possibilidade de desvendar os mistérios do nosso mundo poderiam, assim, não ser, necessariamente, entendidos como possibilidades de domínio do homem sobre a natureza, mas, antes de tudo, como

⁴ LEOPOLD, A. **The conservation ethic**. J. Forestry, 31: 634-643, 1933.

possibilidades de experimentar a *beleza* da natureza. (CARVALHO, 2001, p. 59, grifo do autor)

Se entendermos, como já mencionado anteriormente, que a crise ambiental da atualidade tem origem na cultura relacionada ao atual processo civilizatório podemos considerar que a sua superação exige transformações que não fiquem reduzidas à dimensão dos conhecimentos, ou à dimensão dos valores. Nem tão pouco se restrinjam ao nível individual. Exige transformações culturais que integrem saberes e valores. Exige transformações coletivas, transformações sociais, enfim, exige transformações na própria concepção de civilização. Isto implica transformar aspectos das relações sociais e sócio-ambientais, sobre os quais está assentada a estrutura de poder existente na sociedade atual. Nestes sentido, Carvalho, apoiado em Severino⁵, afirma que,

Assim como a educação cumpre um papel na manutenção da ideologia que mantém as estruturas de poder de um determinado grupo hegemônico, ela pode também desempenhar sua função de contra-ideologia, difundindo “a cosmovisão de um grupo não-hegemônico”. [...]

No entanto, esse potencial transformador da educação não se concretiza sem uma participação efetiva dos seres humanos nos processos de transformação das relações sociais, a partir de práticas intencionalizadas. (CARVALHO, 2006, p. 20)

Mais adiante, esse autor associa a "prática humana intencionalizada" à cidadania. Cidadania enquanto atributo que "só pode ser considerado a partir da condição de liberdade e de autonomia". Sobre essa "condição", Carvalho, referenciado em Rodrigues⁶, afirma que,

É a necessária liberdade e autonomia como constituinte do ideal de cidadania que aproxima novamente essa dimensão política à dimensão de conhecimentos e valores. O sujeito autônomo é aquele que é capaz *de estabelecer juízos de valor e assumir responsabilidades pela escolha*. Além disso, a autonomia pressupõe a possibilidade dos sujeitos individualmente e coletivamente estabelecerem relações de responsabilidade com o meio natural e *escolher livremente os meios e os objetivos de seu crescimento intelectual e as formas de inserção no mundo social*. (CARVALHO, 2006, p. 21, grifo no original)

Assim, diferentes aspectos dos conhecimentos e dos valores vão resultar em diferentes formas de participação política, pois, podem cercear, simular, ou de fato, propiciar o desenvolvimento da autonomia do indivíduo e de suas habilidades para intervir no coletivo.

Segundo Carvalho, "por mais que se tente, não há como dissimular: para o movimento ambientalista, desde a sua fase embrionária aliada aos movimentos de contracultura da década

⁵ SEVERINO, A. J. **Educação, Sujeito e História**. São Paulo: Olho d'Água, 2001.

⁶ RODRIGUES, N. **Educação**: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educação & Sociedade**, ano, XXII, nº. 76: 232-257, outubro, 2001.

de 60 até a sua fase denominada por Carvalho (2000a)^[7] como emancipatória, a questão política é central" (CARVALHO, 2006, p. 5). Para ele,

Nesta proposta, sempre considerando a dimensão política como central na caracterização do processo educativo em geral e para os processos de educação ambiental em particular, identifiquei duas outras dimensões – a de conhecimentos e a de valores (éticos e estéticos) – como constituintes de nossa práxis. Vistas como dimensões de complementaridade e de reciprocidade com a dimensão política, esses diferentes aspectos do nosso trabalho sustentam a possibilidade de intencionalizarmos as nossas ações, visando à formação de seres humanos. (CARVALHO, 2006, p. 9).

É com base nestes autores – Lima e Carvalho – e em seus respectivos pressupostos que vejo a possibilidade de trabalhar uma perspectiva política nas concepções de Educação Ambiental, num intervalo de possibilidades entre conservadorismo e transformação.

⁷ CARVALHO, I. C. M. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental. IN NOAL, F. O.; REIGOTA, M.; BARCELOS, V. H. L. **Tendências da Educação Ambiental Brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ (CONSÓRCIO PCJ).

Os primeiros registros de mortandades de peixes no município de Piracicaba datam dos anos 50 e foram atribuídas aos despejos de resíduos da indústria canavieira nos rios da região. Desde então, acelerou-se o processo de degradação daquele rio em virtude do surgimento de um eixo de desenvolvimento industrial no sentido noroeste, partindo de São Paulo, capital, favorecido, entre outros motivos, pela rodovia Anhangüera e, posteriormente, pela rodovia dos Bandeirantes. Esse desenvolvimento foi acompanhado de um intenso crescimento urbano nas cidades assentadas neste eixo. No final da década de 60, a implantação de um conjunto de represas e canais destinados a retirar água das cabeceiras da bacia hidrográfica do rio Piracicaba para abastecer a região metropolitana de São Paulo, denominado Sistema Cantareira, agravou o problema, uma vez que esta retirada, de 31 m³ de água por segundo, prevista em projeto, não seria devolvida à bacia do rio Piracicaba e sim despejado, na forma de esgoto, no rio Tietê.

A cidade de Piracicaba, que até a década de 50 tinha nas águas e no salto de seu rio um grande atrativo turístico, sentiu-se amplamente prejudicada. As reações surgiram no final dos anos 70, na forma de movimentos populares que, por meio de passeatas e outras manifestações, denunciavam a degradação do rio Piracicaba. Os movimentos foram crescendo e, em 1983, o "Conselho Coordenador das Entidades Cíveis de Piracicaba" realizou a "Campanha Ano 2000 – Redenção Ecológica da Bacia do Rio Piracicaba", baseada em uma carta contendo 32 reivindicações, a qual foi entregue ao então Governador do Estado de São Paulo, Orestes Quécia. Entre as reivindicações, a de número 19 pedia a "criação de um organismo intermunicipal, eleito e representante de um Conselho Diretor de Prefeitos da bacia". (TANIGUTI, 2000, p. 19).

A mobilização das entidades cíveis de Piracicaba conseguiu que o governador Orestes Quécia, declarasse a bacia do rio Piracicaba como sendo crítica quanto aos recursos hídricos. Programas prioritários foram propostos pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e o Decreto Estadual 24.498, de 10/06/1988 declarou a bacia do rio Piracicaba como "modelo básico para fins de gestão de recursos hídricos". Ainda em 1988, o movimento ganhou uma frente parlamentar na Assembléia Legislativa do Estado e os prefeitos, recém-eleitos de Piracicaba e Bragança Paulista, lançaram a idéia de uma associação entre os municípios da bacia do rio Piracicaba, inspirados na reivindicação número 19 da "Campanha Ano 2000".

Esta associação se materializou em 13 de outubro de 1989, com o nome fantasia:

"Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari", contando com a adesão inicial de 11 municípios, a saber: Americana, Amparo, Bragança Paulista, Capivari, Campinas, Cosmópolis, Jaguariúna, Rio Claro, Sumaré, Pedreira e Piracicaba, tendo por finalidade articular e representar os municípios associados, na defesa dos interesses comuns, em especial aqueles referentes aos recursos hídricos e outros aspectos ambientais relacionados (TANIGUTI, 2000, p. 20).

Originalmente, o "Consórcio" abrangia apenas duas bacias hidrográficas: a do rio Piracicaba e a do rio Capivari.

Na verdade, o nome "Consórcio" é como um nome fantasia, uma vez que significa associação. Como as primeiras organizações intermunicipais tiveram tal nome a escolha recaiu sobre a figura de uma "Associação de Municípios", denominada "Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari", fundamentada na forma jurídica de associação civil de direito privado, onde os membros possuem obrigações e deveres semelhantes às de um clube social ou organização não-governamental. (TANIGUTI, 2000, p. 21, grifo no original)

Inicialmente, podiam associar-se os municípios das bacias hidrográficas abrangidas pelo "Consórcio", representados pelos seus respectivos prefeitos. A partir de 24 de maio de 1996, o estatuto do "Consórcio" foi alterado e passou a permitir também a associação de empresas. "Com a inclusão de empresas, o Consórcio passou, de Associação de Municípios, a caracterizar-se como uma Associação de Usuários das Águas" (TANIGUTI, 2000, p. 23).

Outra alteração estatutária ocorrida em 18 de dezembro de 2000 incluiu a bacia hidrográfica do rio Jundiá na área de abrangência do "Consórcio" (BRAGA et al, 2003, p. 42). Apenas depois dessa alteração a denominação popular "Consórcio PCJ" passou a ser utilizada para identificar a Associação de Usuários das Águas das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, todos afluentes do rio Tietê.

Isso faz do Consórcio PCJ uma instituição com características peculiares: "é uma associação civil de direito privado, composta por municípios e empresas, que tem como objetivo a **recuperação dos mananciais de sua área de abrangência**" (BRAGA et al. 2003, p. 42, grifo no original).

A base do trabalho da entidade está na conscientização de todos os setores da sociedade sobre a problemática dos recursos hídricos da região, no **planejamento** e no **fomento** a ações de recuperação dos mananciais. (BRAGA et al. 2003, p. 42, grifo no original)

A peculiaridade reside no fato de, em sendo uma entidade de direito privado, é constituída por instituições públicas, prefeituras, que dividem o poder de decisão, sobre as atividades da entidade, com representantes do setor empresarial no "Conselho de

Consorticiados". Este Conselho é o órgão deliberativo do Consórcio (TANIGUTI, 2000, p. 22). Como o foco dos objetivos do Consórcio é a questão dos recursos hídricos, podemos concluir que nele estão fortemente representados os interesses das prefeituras e do setor empresarial na disputa pelos recursos hídricos. É através das prefeituras que os interesses gerais da comunidade são levados até o *fórum* deliberativo do Consórcio, dado ao fato de a "Plenária de Entidades", onde estão diretamente representadas as entidades civis integrantes do Consórcio, ter pouca representatividade neste órgão, desempenhando uma função eminentemente consultiva. "[...] em 1.998, o Conselho de Municípios aprovou que a Plenária de Entidades passasse a ter um voto no Conselho, sem a necessidade do pagamento de contribuição de custeio" (TANIGUTI, 2000, p. 31).

Apesar de reunir grupos com diferentes interesses como empresas e prefeituras, e reunir também prefeitos de diferentes filiações político-partidárias, o apelo da necessidade de união entre os municípios e da necessidade de racionalização do uso dos recursos em programas de gestão de recursos hídricos, consegue contornar divergências político-partidárias e neutralizar, "colocar em suspenso", interesses conflitantes. A própria origem do Consórcio está ligada a uma disputa pela água com a região metropolitana de São Paulo, configurada a partir da implantação do Sistema Cantareira.

Outra ação que possivelmente tenha contribuído para o fortalecimento do Consórcio PCJ é a disputa da região por investimentos financeiros do Estado e da União em ações para a recuperação e conservação dos recursos hídricos na bacia do rio Piracicaba. Além disso, o grande número de representantes políticos⁸, a pluralidade político-partidária e uma Secretaria Executiva composta por profissionais com uma relativa autonomia, contribuem para a continuidade das ações ao longo das administrações que se substituem, nos governos municipais, a cada quatro anos.

Outro aspecto a ser considerado em função da composição "híbrida" do Consórcio PCJ é o potencial para mobilizar, mesmo que de maneira limitada, recursos humanos e financeiros em suas ações. Os recursos financeiros advêm das "contribuições de custeio" feitas mensalmente por empresas e prefeituras, o que ainda pode ser reforçado por meio de parcerias com instituições diversas, consorciadas ou não, para o desenvolvimento de atividades específicas. No que concerne à mobilização de recursos humanos, o potencial reside na

⁸ Faço uso da expressão "representantes políticos" para designar pessoas que ocupam cargos eletivos, colocando-se como representantes dos interesses da população nos órgãos de poder, ou pessoas que ocupam cargos vinculados aos cargos eletivos, os chamados "cargos de confiança", como por exemplo, os cargos de assessoria para vereadores, deputados e senadores, e os secretários municipais ou estaduais, ou ainda os ministros e seus assessores.

possibilidade de os prefeitos, membros do "Conselho de Consorciados", determinarem, de maneira compulsória, a participação de setores públicos municipais como órgãos de saneamento, meio ambiente e educação a participarem de atividades desenvolvidas pelo Consórcio. A essa relação "visceral" entre prefeitos e Consórcio PCJ soma-se ainda a possibilidade de os agentes políticos ganharem maior visibilidade através da participação e manifestação em atividades do Consórcio PCJ que reúna público, ou formadores de opinião.

Embora o consórcio PCJ possa em determinadas ocasiões ter sido identificado como uma Organização não-governamental (ONG), cumpre destacar que tal identificação não é adequada para caracterizar a natureza do consórcio.

Alexandre Ciconello, advogado da Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais (ABONG) apresenta as seguintes considerações sobre as características de uma ONG:

Do ponto de vista jurídico, o termo ONG não se aplica. Nossa legislação prevê apenas 2 (dois) formatos institucionais para a constituição de uma organização sem fins lucrativos; portanto, toda organização sem fins lucrativos da sociedade civil é uma associação civil ou uma fundação privada. Ou seja, toda ONG é uma organização privada não-lucrativa.
[...]

Em âmbito mundial, a expressão surgiu pela primeira vez na Organização das Nações Unidas (ONU) após a Segunda Guerra Mundial, com o uso da denominação em inglês "*Non-Governmental Organizations (NGOs)*" para designar organizações supranacionais e internacionais que não foram estabelecidas por acordos governamentais. (CICONELLO, 2002, grifo no original)

Uma vez que a estrutura do Consórcio PCJ é marcada pela participação direta de prefeitos, ela é uma entidade vinculada ao poder público, portanto, se considerarmos a definição de ONG apresentada por Ciconello, o Consórcio não deve ser identificado como ONG.

Além da representação política, o Consórcio PCJ desenvolve atividades na forma de programas de apoio a outras entidades, de parcerias, de fomento ao tratamento de efluentes, de resíduos sólidos e de Educação Ambiental, entre outros. Com órgãos do Governo do Estado e da União, como o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ)⁹ e a Agência

⁹ **Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH)** "é um colegiado que funciona como um 'parlamento das águas'. É deliberativo, por lei. Não possui personalidade jurídica e poderá contar como apoio técnico e financeiro de outros órgãos" (BRAGA et al., 2003, p. 207). É composto por representantes do poder público Federal, Estadual e Municipal presentes nas respectivas bacias hidrográficas, bem como de outros setores da comunidade, representados por Organizações da Sociedade Civil, legalmente constituídas. Delibera sobre a gestão dos recursos hídricos sob sua responsabilidade. Os três segmentos, representados no Comitê, têm igual número de votos nas decisões da instituição.

Nacional de Águas (ANA)¹⁰ o Consórcio PCJ tem atuado por meio de parcerias e convênios, inserindo-se no vácuo deixado pelo recuo do Estado e da União na administração de algumas questões eminentemente públicas. Neste sentido, o livro "Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari: dez anos de luta pelas águas" apresenta a seguinte perspectiva:

Com a redução do papel do Estado e da União, bem como com o aumento das demandas dos municípios pelos trabalhos do Consórcio, torna-se de fundamental importância a formação de quadros técnicos capacitados. Hoje, há uma tendência à descentralização de uma série de atividades, até então realizadas no âmbito estadual e federal. Como exemplo, temos a municipalização nas Casas de Agricultura, na política educacional e de saúde. Na prática, também está acontecendo no saneamento e na política ambiental, em geral. Todos são favoráveis à descentralização, mas desde que executada com competência e acompanhada dos respectivos recursos. E isto depende da participação de técnicos capacitados, e da ação integrada dos municípios. (TANIGUTI, 2000, p. 25)

As características estruturais do Consórcio PCJ lembram um modelo parlamentarista de governo¹¹, no qual um parlamento, um "Conselho de Consorciados" no caso do Consórcio PCJ, tem poder deliberativo sobre as ações de um órgão executivo, os ministérios no caso de um governo ou uma "Secretaria Executiva", como acontece no Consórcio PCJ. Por ser uma associação sem fins lucrativos, o Consórcio PCJ também é dotado de um "Conselho Fiscal", composto por vereadores dos municípios consorciados, ao qual compete fiscalizar "as ações do Conselho de Municípios, não só apreciando as contas como também acompanhado e analisando o desenvolvimento de programas e projetos" (TANIGUTI, 2000, p. 27). Uma "Plenária de Entidades" completa a estrutura organizacional do Consórcio PCJ, com um papel predominantemente consultivo junto aos demais órgãos do Consórcio PCJ. A figura 2 apresenta os órgãos do Consórcio PCJ, em sua hierarquia de comando.

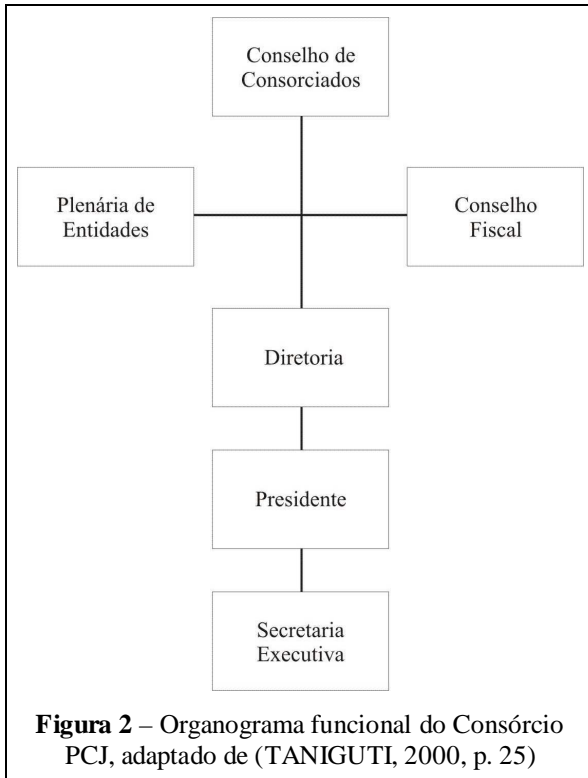
¹⁰ A ANA é uma autarquia, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. É dirigida por uma Diretoria Colegiada, composta por cinco membros, nomeados pelo Presidente da República. (BRASIL, 2006)

¹¹ Um governo parlamentarista, de modo geral, é aquele no qual o Executivo responsável por executar as leis e administrar o país, é nomeado e exonerado pela vontade de um Parlamento que pode ser constituído por conselheiros, deputados, senadores ou outro conjunto de representantes de segmentos da comunidade. No parlamentarismo, o Executivo é subordinado ao Parlamento. É oportuno lembrar que o Brasil tem atualmente um regime de governo presidencialista, no qual o Executivo é eleito diretamente pelo povo e tem independência para administrar o País, dentro de parâmetros legais e jurídicos definidos, respectivamente pelos poderes Legislativo e Judiciário.

Somente depois de 1996, quando empresas também passaram a ter representação junto ao Consórcio PCJ, sua mais alta instância de decisão passou a ser denominada como "Conselho de Consorciados". Anteriormente, sua denominação era "Conselho de Municípios". Em 1999, o grupo de empresas consorciadas passou a ter paridade de votos com os

municípios no "Conselho de Consorciados". Até então, elas possuíam um terço dos votos e os municípios dois terços.

Para se associar, uma empresa precisa assinar um "termo de adesão" e um município precisa ter uma lei, aprovada por seus vereadores, autorizando a prefeitura a se integrar ao Consórcio. Uma vez consorciado o município, seu prefeito passa a ser membro do "Conselho de Consorciados" e os vereadores escolhem um representante para compor o "Conselho Fiscal". Tanto o "Conselho de Consorciados" quanto o "Conselho Fiscal" têm uma diretoria e alguns departamentos, cujos membros são eleitos entre seus pares para mandatos de dois anos.



As deliberações são realizadas em reuniões conjuntas de ambos os conselhos, embora eles tenham autonomia e possam se reunir independentemente. Tais reuniões costumam acontecer ao menos três vezes por ano e nelas são apreciados, discutidos e decididos os programas de atividades e de investimentos anuais do Consórcio PCJ.

A "Secretaria Executiva" é constituída por um Coordenador Geral, um Sub-Coordenador e uma equipe técnica-administrativa, formada por funcionários contratados através de concurso público, por consultores e por estagiários. Compete a este órgão planejar técnica e financeiramente as atividades e os investimentos, bem como submetê-los à aprovação do "Conselho de Consorciados" e posteriormente realizá-los.

A "Plenária de Entidades" é constituída por representantes credenciados de entidades civis legalmente constituídas, tais como associações de classe, universidades, sindicatos, e ONGs sediadas nos municípios localizados na área de abrangência. Sua organização interna é definida pelos próprios integrantes. As entidades que participam da Plenária não contribuem financeiramente para o Consórcio, mas se comprometem a desenvolver atividades em parceria

com este. Além do papel consultivo a "Plenária de Entidades" tem direito a um voto nas deliberações do Conselho de Consorciados.

Os recursos financeiros do Consórcio PCJ são provenientes de parcerias, convênios e duas modalidades de contribuição por parte dos Consorciados, sendo uma contribuição de custeio e outra de investimentos. A contribuição de custeio é repassada mensalmente pelos consorciados e é empregada na manutenção da estrutura funcional.

A contribuição de investimentos se constituía em um valor pré-fixado, mas em 1993 essa modalidade de contribuição foi suspensa. Em 1999, a contribuição de investimentos retornou na forma de uma simulação da "cobrança pelo uso da água"¹², porém, de caráter espontâneo, baseada no volume de água captada, ao valor de R\$ 0,01 (um centavo de real) por metro cúbico de água. Os valores são arrecadados e aplicados por sub-bacia e são destinados exclusivamente à produção e à execução de projetos voltados à Gestão dos recursos hídricos.

2.1. A Gestão de Recursos Hídricos na Ótica do Consórcio:

A necessidade da intervenção da administração pública no sentido de definir uma gestão de recursos hídricos, tem sido justificada em função dos conflitos gerados a partir da crescente demanda por esses recursos nos seus diversos usos. Para o Consórcio PCJ essa gestão deve ser feita por bacia hidrográfica, ou seja, cada bacia hidrográfica deve dispor de estrutura para gerir autonomamente seus recursos hídricos.

De acordo com o "livro de orientação ao educador", a gestão por bacia hidrográfica surgiu na Alemanha, onde há mais de 80 anos as associações de usuários dos rios já atuavam. Em 1964, os franceses adaptaram o sistema alemão à realidade do seu país. No Brasil, a atuação de associações de usuários da água teve início em 1984, com a criação do "Consórcio Intermunicipal da Bacia do rio Jacaré Pepira", no município de Brotas-SP, seguido pelo Consórcio PCJ em 89. Dois anos depois, o governo do Estado de São Paulo promulgou a Lei nº 7.663/91, que apresenta princípios da gestão descentralizada e participativa, à semelhança do modelo europeu. Em 97 o Governo Federal instituiu a "Política Nacional de Recursos Hídricos", seguindo os preceitos de uma gestão de recursos hídricos descentralizado e participativo, conforme consta em seu artigo 1º.

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

¹² "Cobrança pelo uso da água" é a forma como ficou conhecida a expressão "cobrança pelo uso dos recursos hídricos", instituída no Estado de São Paulo pela Lei Estadual 7663, de 30 de dezembro de 1991 e, no nível federal, em 8 de janeiro de 1997 pela Lei Federal 9433. Esta "cobrança" é definida em ambas as leis como um dos instrumentos necessários para o Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos, principalmente como fonte de recursos financeiros para investimento em obras e ações de recuperação e conservação dos recursos hídricos.

- I – a água é um bem de domínio público;
- II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V – 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;
- VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (BRASIL, 1997).

O “Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”, mencionados no inciso V desse artigo 1º, apresenta uma estrutura composta por um “Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)”, pelos “Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH)”, pelos “Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH)”, pelos órgãos do poder público federal, estadual e municipal que se relacionam com a questão dos recursos hídricos e, finalmente, pelas “Agências de Água”.

Todos estes organismos devem atuar de maneira autônoma em sua área de abrangência e articulados entre si. As “Agências de Água” são os órgãos executivos da política de recursos hídricos, que devem agir de acordo com as decisões dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs). Estes têm um papel gerencial dos recursos hídricos no âmbito de uma bacia hidrográfica ou de um conjunto de bacias, como no caso das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (bacias PCJ). Os CBHs são órgãos colegiados, deliberativos, com estrutura representativa, proporcionalmente dividida entre setores do poder público, dos usuários de água e da sociedade civil legalmente organizada. As questões entre dois ou mais Comitês devem ser dirimidas em primeira instância nos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e em segunda instância, no Conselho Nacional, o qual também atua na resolução de questões envolvendo dois ou mais Conselhos Estaduais.

A gestão descentralizada permite que cada bacia hidrográfica defina seus critérios para a arrecadação de recursos e prioridade de investimentos, que não podem, no entanto, contrariar a legislação estadual no caso de bacias hidrográficas cujas áreas de abrangência estejam todas dentro de um único Estado, ou a legislação federal, caso a sua área se distribua por dois ou mais Estados, ou ainda ultrapasse as fronteiras nacionais.

Ainda de acordo com a política nacional de recursos hídricos, estes organismos dispõem dos seguintes instrumentos para o exercício da gestão:

- Art. 5º - São instrumentos da “Política Nacional de Recursos Hídricos”:
 - I - os Planos de Recursos Hídricos;

- II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - **a cobrança pelo uso de recursos hídricos;**
- V - a compensação a municípios;
- VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. (BRASIL, 1997, grifo meu).

Expressa na Lei, a "cobrança pelo uso da água" é vista pelas diversas instituições que integram o Sistema de Gestão de Recursos Hídricos, entre eles o Consórcio PCJ, como a principal fonte dos recursos financeiros para a execução das obras e demais ações de gestão. O início desta cobrança nas bacias do PCJ estava na dependência da criação da Agência de Bacia¹³ do PCJ, uma vez que a região já dispunha do seu Comitê Estadual desde 93, e também do Comitê Federal, criado em 2003. De acordo com artigo publicado na *Internet* pelo Consórcio PCJ,

O grupo técnico que elaborou a proposta chegou a conclusão que não havia tempo para criação de uma nova organização, haja vista a iminência da cobrança federal. Dessa forma, os Comitês decidiram convidar o Consórcio PCJ para fazer, por um período de dois anos, as funções de agência de água. A proposta foi aceita pela entidade e aprovada pelos Comitês e pelo CNRH. (CONSÓRCIO PCJ, 2006).

O contrato de convênio foi assinado em 6 de dezembro de 2005 e no dia 16 do mesmo mês foi inaugurada a sede da "Agência de Água PCJ", em Piracicaba.

A construção desse cenário no qual o Consórcio PCJ exerce o papel de "Agência de Água" teve início com as leis federais nº 10.881, de 09 de junho de 2004 e nº 11.107, 06 de abril de 2005 que abriram a possibilidade para os consórcios intermunicipais de bacias desempenharem o papel das "Agências de Água". Isso lhes permitiu assumirem a Gestão dos recursos hídricos das suas respectivas bacias hidrográficas, mediante a aplicação dos instrumentos instituídos pela lei da "Política Nacional de Recursos Hídricos".

2.2. A Educação Ambiental no Consórcio PCJ.

Pouco depois de sua fundação, em 13 de outubro de 1989, o Consórcio PCJ passou a desenvolver trabalhos de divulgação e apoio a iniciativas de Educação Ambiental, realizadas por outras instituições. Por meio deste trabalho, criou um cadastro de instituições e pessoas interessadas em Educação Ambiental e acumulou experiência nessa atividade. A partir dessa experiência, em 1994, iniciou a estruturação do seu próprio Programa de Educação

¹³ **Agências de Bacias** são entidades constituídas por técnicos oriundos de órgãos públicos relacionados aos recursos hídricos, legalmente responsáveis pela cobrança pelo uso das águas, bem como pelo gerenciamento destes recursos, em conformidade com as decisões dos seus respectivos Comitês de Bacias.

Ambiental, com um projeto que, na época, foi denominado "Projeto Piloto Semana da Água". Em 1995 este projeto piloto ganhou o status de **Programa de Educação Ambiental para Crianças e Adultos "Semana da Água"** (TANIGUTI, 2000, p. 72) e passou a contar com previsão orçamentária na contabilidade do Consórcio. Em 2003, o "livro de orientação ao educador" já se referia à "Semana da Água" com a denominação **Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão de Recursos Hídricos "Semana da Água"**. A mesma denominação apresentada no "livro de orientação ao educador" também foi utilizada nas circulares emitidas pelo Consórcio PCJ para os participantes do curso de "capacitação" de 2005. Apesar das diferenças na denominação, trata-se do mesmo Programa que, curiosamente é parte de um Programa mais amplo, qual seja o **Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ**.

O "Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ" tem o propósito de atingir um público diversificado, por isso tem realizado outros projetos de Educação Ambiental além da "Semana da Água". Em suas publicações e página na *Internet*¹⁴, o Consórcio PCJ tem dado destaque aos seguintes projetos:

- **"Enduro das Águas"**: consiste na organização de equipes que, ao longo de um dia, devem realizar diversas tarefas em um percurso previamente estabelecido. Segundo o "livro de orientação ao educador", este enduro tem como propósito a "integração, sensibilização e conscientização de todos os participantes e da comunidade em geral sobre a problemática dos recursos hídricos e degradação ambiental". Registros de duas realizações desse projeto são apresentados por Taniguti (2000, p. 80), nos anos de 1996 e 1997, num total de 450 participantes.
- **"Alguns Minutos, Algumas horas, Um Dia com a Água"**: destinado a funcionários e executivos de empresas que apresentam restrições quanto ao tempo disponível para o envolvimento em atividades de Educação Ambiental, é realizado esporadicamente, por demanda das instituições interessadas. A programação pode consistir de palestras e atividades práticas cuja programação depende da disponibilidade de tempo do público.
- **"Gestão de Recursos Hídricos – Técnicas e Mobilização Participativa"**: voltado a integrantes de entidades da sociedade civil, formadores de opinião. Tem por objetivo formar "agentes multiplicadores" da capacitação para a

¹⁴ www.agua.org.br

chamada "gestão integrada e participativa dos recursos hídricos". Sua realização também é esporádica, atendendo a demandas de entidades interessadas.

- **"Capacitação de Educadores em Educação Ambiental, Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos"**: tem o mesmo objetivo do projeto anterior, porém destina-se a um público constituído por educadores, membros de organizações não-governamentais e técnicos envolvidos com a questão da Gestão dos recursos hídricos. O "livro de orientação ao educador" cita uma única realização desse projeto, ocorrida em 2001.
- **"Gestão Descentralizada e Participativa dos Recursos Hídricos"**: Foi um projeto-piloto desenvolvido por meio de um convênio com o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FMNA) e uma parceria com a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE). Envolveu dez estados brasileiros além do Distrito Federal, onde foram realizados seminários com o propósito de,

Promover discussões, fornecendo informações que permitissem a participação e influência dos técnicos e administradores integrantes dos sistemas municipais de gestão de água, esgoto ou de lixo na formulação e adequação de políticas regionais e nacionais de recursos hídricos. O objetivo da aplicação piloto do projeto foi a discussão e divulgação da lei federal nº 9433 de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. (BRAGA et al., p.49)

Atualmente, as aplicações deste projeto são esporádicas, e têm como metas,

[...] formação de "agentes multiplicadores"; elaboração de um documento por seminário, contendo as principais conclusões e sugestões obtidas e as posições de consenso a serem defendidas; divulgação no âmbito nacional do documento elaborado e fazer com que as conclusões emanadas dos seminários fossem [sic.] levadas aos fóruns de discussões políticas de gestão de recursos hídricos no âmbito regional, estadual e nacional, principalmente para a elaboração de decretos e portarias referentes às regulamentações das leis federal e estadual de recursos hídricos. (BRAGA et al., p.49)

- **"Racionalização pelo Uso da Água"**: que tem como público-alvo os serviços de abastecimento público de água, comunidades de bairro, escolas e empresas. Apresenta o propósito de promover mudanças na cultura local visando à redução no consumo de água. Como metodologia o consórcio afirma utilizar "oficinas técnicas e pedagógicas de planejamento e execução de ações educativas" (BRAGA et al., p.49)

Esta diversidade de atividades, qualificadas como de Educação Ambiental, evidenciam o propósito do Consórcio PCJ de envolver o maior número possível de pessoas de diversos setores da sociedade em uma proposta, uma política regional para a Gestão dos recursos hídricos. Nas bases desse propósito encontramos a concepção de uma comunidade organizada e fortemente preparada para disputas políticas com outras regiões e com o Governo do Estado por recursos e pela própria água. Esse propósito, bem como os objetivos e princípios do Consórcio PCJ em relação à Educação Ambiental estão declarados em alguns de seus documentos e publicações, inclusive nos artigos 2º e 3º da Portaria interna do Consórcio, a de n. 001/2001, como segue:

Artigo 2º - A Política do Consórcio PCJ para Educação Ambiental tem por objetivos:

§ 1º - Desenvolver ações que promovam, em todos os níveis de ensino, a conscientização dos problemas e soluções relacionadas ao gerenciamento, à conservação e à proteção dos recursos hídricos e meio ambiente;

§ 2º - Ressaltar a importância de arrecadação de recursos financeiros na própria região para recuperação dos rios;

§ 3º - Fomentar o fortalecimento da integração regional;

§ 4º - Sensibilizar a sociedade e os principais dirigentes políticos sobre a necessidade de implementar a gestão de bacias;

§ 5º - Auxiliar na implementação e manutenção de um sistema de Gestão dos Recursos Hídricos de forma descentralizada e participativa.

Artigo 3º - A Política de Educação Ambiental do Consórcio atenderá aos seguintes princípios:

§ 1º - Trabalhar a realidade local;

§ 2º - Passar conhecimentos sobre a gestão dos recursos hídricos;

§ 3º - Estudar a bacia hidrográfica com suas questões ambientais;

§ 4º - Desenvolver a Proposta Construtivista relacionando os Temas Transversais (meio ambiente, consumo, saúde e ética) utilizando como tema gerador à água;

§ 5º - Ultrapassar a sala de aula, os participantes indo a campo (Estudo do Meio);

§ 6º - Envolver a comunidade escolar dentro e fora da escola;

§ 7º - Trabalhar tanto a Educação Ambiental formal quanto a informal;

§ 8º - Visar, não apenas o conhecimento, mas a ação local;

§ 9º - Trazer a visão holística e sistêmica da problemática dos Recursos Hídricos de maneira inter, trans, multidisciplinar.

§ 10º - Divulgar as ações de Educação Ambiental junto aos meios de comunicação;

§ 11º - Contribuir para a construção de sociedades sustentáveis através da cultura de rede;

§ 12º - Manter uma abordagem articulada regional, estadual e nacional;

§ 13º - Aplicar os princípios da Lei 7663/91 e das demais da área de âmbito Estadual e Federal, com as devidas adequações das incompatibilidades, por ventura existentes. (CONSÓRCIO PCJ, 2001a).

Já em relação às Diretrizes que norteiam o Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ é apresentado o que segue:

- Desenvolvimento de programas permanentes de Educação Ambiental;
- Valorizar e quando possível contribuir com a manutenção e aprimoramento de programas e projetos de Educação ambiental, existentes na região, quer sejam de iniciativa pública ou privada;
- **Formação de agentes multiplicadores** em Educação ambiental;
- Valorizar sempre a **troca de experiência, a capacitação, transferência metodológica e estímulo à criatividade local, evitando-se a entrega de produtos já previamente concebidos;**
- Compor e complementar sempre os programas, projetos e ações dos organismos atuantes, evitando-se sobreposições ou competições desnecessárias;
- Produzir e divulgar materiais educativos relacionados à gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente;
- Fomentar o desenvolvimento de uma cultura de rede envolvendo educadores e organizações afins pelo estímulo do **trabalho solidário e cooperativo;**
- Socializar informações, experiências e ações voltadas à Educação ambiental e ao meio ambiente. () (CONSÓRCIO PCJ, 2004b, grifo meu).
-

No livro intitulado "Consórcio Intermunicipal das Bacias dos rios Piracicaba e Capivari: dez anos de luta pelas águas" (TANIGUTI, 2000), afirma-se que as bases teóricas desse programa estão fundamentadas nos documentos das conferências internacionais como a "Agenda 21". Também é afirmado que, "A aplicação do Programa segue as bases pedagógicas da Proposta Construtivista Sócio-Interacionista (que segundo Piaget, é o conhecimento adquirido a partir da interação do indivíduo com o meio)" (TANIGUTI, 2000, p. 77).

Dentre estas atividades, que compõem o Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ, destaca-se o Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos "Semana da Água", que no "livro de orientação ao educador" ocupa um capítulo inteiro.

2.3. O Programa de Educação Ambiental, Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos "Semana da Água".

Como já foi mencionado anteriormente, o Consórcio PCJ desenvolveu a "Semana da Água", inicialmente como um projeto de Educação Ambiental. A idéia foi adaptada de um programa francês denominado "Les Classes D'Eau" (Classes de Água) e foi realizada pela primeira vez na região de Piracicaba, em 1994. . Posteriormente, a "Semana da Água" passou a ser considerada, por seus realizadores, como um "Programa de Educação Ambiental", realizado anualmente e envolvendo diversos projetos desenvolvidos nos municípios.

Para viabilizar a "Semana da Água", o Consórcio PCJ estabelece parcerias com escolas, diretorias de ensino, secretarias municipais de Educação e de meio ambiente, órgãos estaduais e federais e de empresas privadas. Suas atividades são desenvolvidas ao longo de

um ano, divididas em três etapas.

Como já apontado, no primeiro semestre de cada ano é realizada a primeira etapa, que consiste na "capacitação" dos "agentes multiplicadores" para planejarem atividades relacionadas aos recursos hídricos, que serão, posteriormente, desenvolvidas nas escolas. Esta "capacitação" é feita por meio de cursos, palestras e "estudos do meio", com visitas às nascentes dos rios formadores do Piracicaba, a locais considerados críticos em termos de poluição hídrica e a estações de tratamento de água e de esgoto. Os "agentes multiplicadores" podem ser diretores, coordenadores e professores de escolas; autoridades municipais e representantes de empresas, clubes de serviços, instituições públicas, ONGs, universidades, entre outros grupos da sociedade civil.

A segunda etapa é realizada no início do segundo semestre de cada ano, e consiste na realização, junto a escolas de seus respectivos municípios, das atividades planejadas pelos "agentes multiplicadores" durante a primeira etapa. O programa tem seu ápice geralmente no mês de outubro, quando é realizada a "Semana da Água" propriamente dita, que consiste em uma semana, na qual os alunos irão desenvolver trabalhos com metas específicas, a serem apresentados à comunidade e autoridades locais em uma solenidade de encerramento.

A terceira etapa consiste em seminários regionais de avaliação realizados no final do segundo semestre, quando os "agentes multiplicadores" da "Semana da Água" nos municípios, apresentam e discutem pontos positivos e negativos, e fazem recomendações para as aplicações no ano seguinte.

A comunidade escolar é o público principal da "Semana da Água", mas ela também pode ser desenvolvida junto a escoteiros, igrejas, grupos da terceira idade entre outros.

A "proposta pedagógica" da "Semana da Água" é apresentada da seguinte maneira no "livro de orientação ao educador",

Baseada na Proposta Construtivista, essa proposta pedagógica traz os pressupostos piagetianos que têm como principais idéias o dinamismo e a mobilidade das organizações cognitivas, produto da interação entre o sujeito (aluno) e o objeto (meio), visando assim à construção do conhecimento.

[...]

Nesta proposta não se dá para os alunos respostas prontas e acabadas. O professor deve instigar, questionar, criar polêmicas sobre as atividades desenvolvidas e, com isso, encorajar os alunos para que as soluções venham a ser levantadas pelos mesmos. (BRAGA, et al., p. 60)

Ainda de acordo com o "livro de orientação ao educador",

[...] a Semana da Água deve ter como principal objetivo o proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, elaborados pelo MEC, em que os projetos educacionais devem “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, **aptos para decidir e atuar na realidade sócio-ambiental de**

um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um na sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais que **informações e conceitos**, deve-se trabalhar atitudes, com **formação de valores**, com o ensino e aprendizagem de **habilidades e procedimentos**.”(BRASIL, 1997, p.. 56 apud BRAGA, et al., p. 60, grifo meu).

Quanto aos objetivos específicos do Programa "Semana da Água", são apresentados os seguintes:

- Trabalhar transversalmente com os alunos, utilizando estratégias em que os **conceitos, procedimentos, atitudes, valores éticos e habilidades se desenvolvam simultaneamente** e, com isso, o aluno se interessará em adquirir novos **conhecimentos**, buscando-os em diferentes fontes de informações;
- Fazer com que os alunos sintam-se transformadores do ambiente e que se integrem às questões ambientais, questionando a realidade, levantando os problemas e agindo de maneira a solucioná-los, a partir da contribuição ativa para a sua melhoria, utilizando-se da lógica, da criatividade, da **capacidade de análise crítica**, selecionando atitudes e procedimentos e adequando as ações à realidade local;
- Envolver os alunos em atividades e estratégias que lhes permitam **não fragmentar o conhecimento em áreas**, mas ter uma visão de que todas as coisas estão relacionadas entre si e que nada acontece de forma isolada;
- Propiciar situações que possibilitem o envolvimento da comunidade escolar (professores, pais, alunos, funcionários etc.);
- Desenvolver uma política ambiental que promova, em todos os níveis de ensino, a **conscientização dos problemas e soluções relacionadas ao gerenciamento, à conservação e à proteção dos recursos hídricos**;
- Promover, anualmente, o programa "Semana da Água", em instituições educacionais da região, contando com apoio de órgãos públicos e privados;
- **Sensibilizar** a sociedade e os principais dirigentes políticos sobre a problemática das águas;
- Trabalhar, regionalmente, alguns conceitos, como:
 - **Descentralização**;
 - **Cobrança pelo uso da água (como recursos sendo arrecadados, gerenciados e aplicados na própria região)**;
 - Parcerias e terceirização. (BRAGA, et al., p. 61, grifo meu)

Para além dos limites do estado de São Paulo, a bacia do rio Itajaí, em Santa Catarina, apresenta uma história semelhante à do rio Piracicaba, no que concerne à organização em torno da Gestão dos recursos hídricos.

Em 1999 o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Itajaí criou a sua "Semana da Água" que, de acordo com Henkes, desenvolve campanhas educativas voltadas para a conservação dos recursos hídricos. As atividades desenvolvidas nas "Semana da Água" catarinense, descritas pela autora, lembram as realizadas pela "Semana da Água" desenvolvida pelo Consórcio PCJ, inclusive com "capacitação de multiplicadores" e edição de uma "Cartilha Educativa e Orientativa" (HENKES, 2002, p. 94).

3. A "CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES" PARA A "SEMANA DA ÁGUA" DE 2005.

Pretendo nesta parte do trabalho apresentar o curso de "capacitação de agentes multiplicadores" para a "Semana da Água" de 2005, cujo tema foi "a cobrança pelo uso da água como instrumento para a gestão dos recursos hídricos", bem como uma caracterização da equipe de "capacitadores".

3.1. As atividades de "capacitação".

A "capacitação de agentes multiplicadores" para a "Semana da Água" compreende duas atividades distintas, a saber, a "Capacitação Teórica" e a "Capacitação Prática" (Circular nº 2 – 30/05/2005).

Cumprir destacar que nas referidas circulares não se explicitam a natureza ou os objetivos dessas capacitações, no entanto, no Livro de Orientação ao Educador, embora nomeadas de "treinamento teórico" e "treinamento prático" há uma descrição dessas atividades, a saber,

Treinamento teórico: de maneira bem descontraída e por meio de palestras e projeções de vídeos, assuntos técnicos e pedagógicos são abordados, tais como: metodologia para aplicação do projeto, recursos hídricos e o meio ambiente, organismos gestores, ações de gestão de recursos hídricos, programas e atividades em andamento do Consórcio, bases pedagógicas para realização do projeto, captação de recursos financeiros, entre outros.

Treinamento prático: são desenvolvidos por meio de visitas externas, em que a toda a teoria será aplicada, permitindo o levantamento dos problemas e as possíveis soluções. (BRAGA et al, 2003, p.55).

"Capacitação Teórica".

Como a "Semana da Água" envolve a participação de municípios distantes, a "Capacitação Teórica" foi oferecida nas datas e locais que constam na tabela 1.

A figura 3 mostra a área de abrangências da "Semana da Água", composta pelas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. Estas três bacias totalizam 15.320km², distribuídos em uma faixa de aproximadamente 80 km de largura, com uma extensão aproximada de 240 km, a partir do município de Camanducaia, em Minas Gerais, seguindo na direção oeste até o

município de Santa Maria da Serra, onde o rio Piracicaba deságua no rio Tietê. Dentro dessa área, o município de Sumaré ocupa uma posição mais ao centro; o município de Itatiba mais a leste e o município de Limeira situa-se mais a oeste, de maneira que qualquer município localizado em qualquer uma das bacias PCJ teve pelo menos um dos três cursos realizado a menos de 100 km de sua sede do município.

<i>Datas das "Capacitações teóricas"</i>	Municípios	Locais e Horários
16 de junho	Itatiba	Salão Nobre da Secretaria de Educação Praça da Bandeira, 14 – Centro – fone (19) 3854-8106
23 de junho	Sumaré	EM José de Anchieta - Rua Geraldo de Souza, 157 – Jd. Carlos Basso - fone (19) 3873-7296
30 de junho	Limeira	ISCA Faculdades – Instituto Superior de Ciências Aplicadas - Via 147 Limeira-Piracicaba Km 04 – Cruz do Padre – fone (19) 3404-4700

Tabela 1 – Datas e locais de realização da "Capacitação Teórica". Fonte: Ofício circular nº 02, de 30/05/2006, Consórcio PCJ.

Para a "Capacitação Teórica" foi previsto um total aproximado de oito horas de atividades, cuja programação consta na tabela 2.

Horário	Atividade
8h30 -	Entrega de materiais;
9h00 -	Abertura com apresentações;
9h15 -	Dinâmica em grupo – levantamento da situação dos municípios e propostas de ação para melhorias;
10h00 -	Fechamento dos problemas e Cobrança pelo Uso da Água – instrumento para a gestão dos recursos hídricos;
12h00 -	Almoço;
13h30 -	Apresentação de experiência - por um município aplicador da SEMANA DA ÁGUA 2004;
14h30 -	Instruções técnicas e pedagógicas para o desenvolvimento da SEMANA DA ÁGUA 2005;
16h00 -	Instruções e informações de como será a apresentação dos resultados da aplicação SEMANA DA ÁGUA 2005;
17h00 -	Encerramento.

Tabela 2 – Programação das atividades para a capacitação teórica dos "agentes multiplicadores". Fonte: ofício circular nº 01, de 18/05/2006 e ofício circular nº 02, de 30/05/2006, Consórcio PCJ.

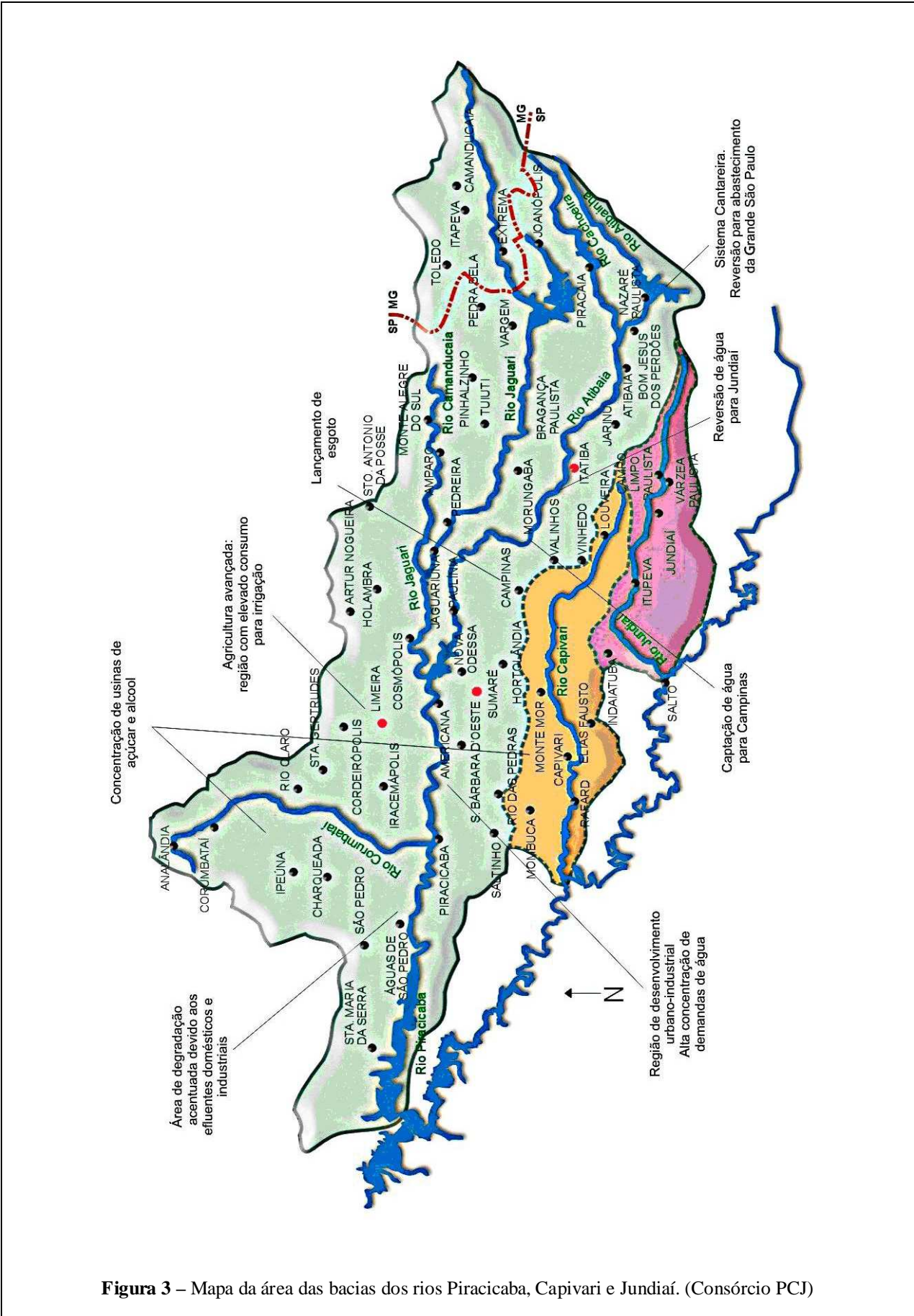


Figura 3 – Mapa da área das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. (Consórcio PCJ)

As atividades eram iniciadas por volta das nove horas da manhã com o credenciamento dos participantes, a distribuição do material didático e uma abertura oficial (Figura 4), geralmente feita pelos respectivos prefeitos dos municípios onde se realizaram as "capacitações teóricas".



Figura 4 – Solenidade de abertura das atividades de "capacitação" para a "Semana da Água" de 2005.

Os discursos de personalidades políticas¹⁵ têm sido uma constante, não apenas nas aberturas dos “cursos de capacitação”, mas principalmente nas atividades de encerramento da "Semana da Água" que, geralmente, envolve um considerável número de pessoas e onde comparecem prefeitos, secretários municipais e assessores políticos.

Uma vez cumprido o protocolo de abertura os "capacitadores" iniciaram a "capacitação teórica", propriamente dita. Com a "Apostila da Cobrança" nas mãos, como um roteiro, introduziam a temática da água e apresentaram alguns rápidos comentários sobre a problemática que envolve a demanda pela água, sua escassez e as soluções que têm sido propostas e implantadas.

Em seguida, apresentaram três produções cinematográficas de curta-metragem que abordavam aspectos relativos à água. Em uma das três realizações da "Capacitação Teórica", não foi possível a apresentação destas produções, devido à falta de condições para a instalação dos equipamentos necessários.

A primeira produção, realizada pela Whild World Foudation (WWF), é um desenho animado que faz uma crítica à prática de se jogar lixo nos rios. Este vídeo contém duas cenas: na primeira, a personagem aparece despejando um caminhão de lixo em um ribeirão e na segunda, a personagem está tomando banho e o lixo que ela jogara no ribeirão sai pelo chuveiro e cai sobre ela.

A segunda produção, na qual não constam os créditos pelos quais seria possível identificar os realizadores da obra, apresenta o ciclo da água através de um desenho animado, sem narrativa ou diálogo, no qual a personagem água salta para fora de um copo e assume a

¹⁵ Utilizei o termo *personalidade política* para me referir às pessoas que se dedicam a atuarem nas funções do poder público, de caráter representativo, que necessitam de votos para construírem suas carreiras políticas.

forma humana. A personagem, então, caminha, ao som da música "We will rock you" da banda inglesa "Queen". Ao caminhar, passa por diversas situações, nas quais são apresentadas as propriedades da água, seus usos e as mudanças de estado ao longo do seu ciclo, envolvendo o congelamento, a liquefação, a evaporação, a precipitação e o escoamento até chegar ao oceano. Enquanto a música se encerra, a personagem some ao se misturar às águas do mar, à frente de um sol poente.

A terceira produção, intitulada "A luta pela água", realizada pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) de Campinas, em parceria com o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, apresenta dois documentários. O primeiro, produzido pela TV PUC de Campinas, mostra o Sistema Cantareira como um exemplo brasileiro das disputas que surgem em virtude do aumento da demanda de água. O segundo, produzido por uma TV alemã, é mais longo e aborda a problemática e os conflitos relacionados à água em diversas partes do mundo.

Tanto a introdução realizada pelos "capacitadores", quanto os vídeos apresentados destacavam aspectos de processos naturais que envolvem a água, a dependência que temos dela, o estado de degradação e escassez em que se encontram por diversos motivos. Principalmente no terceiro vídeo, como o próprio título sugere, é dado um destaque para diversos conflitos, em várias partes do mundo, gerando problemas sociais e mesmo disputas armadas.

Ao que parece, este início de atividades tinha o objetivo de sensibilizar os "agentes multiplicadores" para a gravidade dos problemas que a degradação e a escassez da água podem provocar e, que, certamente, nenhum dos presentes gostaria de vivenciar.

Após a exibição dos curtas-metragens, os "capacitadores" comentavam alguns aspectos históricos do Sistema Cantareira, abordados na primeira parte do documentário "A luta pela água" e apresentavam a "Gestão compartilhada" daquele Sistema, implantada a partir de 2004, na qual uma equipe de técnicos que discutia mês a mês o fornecimento de água para São Paulo e para o interior. Também era comentado pelos "capacitadores", o fato de a Alemanha já realizar a cobrança pelo uso da água.

Por fim, antes de iniciarem a "Dinâmica em grupo – levantamento da situação dos municípios e propostas de ação para melhoria", os "capacitadores" afirmavam a necessidade de os municípios realizarem um trabalho integrado na defesa dos recursos hídricos, com uma atenção especial para que a "cobrança pelo uso da água" não viesse a se transformar em mais um imposto.

Em seguida os "agentes multiplicadores" deveriam ser organizados em seis grupos

correspondentes às sub-bacias das bacias PCJ, conforme consta na "Apostila da Cobrança". Esta divisão visava facilitar os trabalhos e propiciar a participação de todos os municípios representados. Dessa forma, os "agentes multiplicadores" de cada município seriam agrupados da seguinte forma:

√ Sub-bacia do Rio CORUMBATAÍ – Total = 7 municípios:

Analândia, Charqueada, Corumbataí, Ipeúna, Piracicaba, Rio Claro e Santa Gertrudes;

√ Sub-bacia do Rio PIRACICABA – Total = 13 municípios:

Águas de São Pedro, Americana, Cordeirópolis, Hortolândia, Iracemápolis, Limeira, Nova Odessa Sumaré, Santa Bárbara D'Oeste, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Maria da Serra e São Pedro;

√ Sub-bacia do Rio CAPIVARI – total = 7 municípios:

Capivari, Elias Fausto, Louveira, Mombuca, Monte Mor, Rafard, Vinhedo;

√ Sub-bacia do Rio ATIBAIA – Total = 10 municípios:

Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Campinas, Itatiba, Jarinu, Morumgaba, Nazaré Paulista, Paulínia, Piracaia, Valinhos;

√ Sub-bacia dos rios CAMANDUCAIA E JAGUARI – Total = 15 municípios:

Extrema (MG), Amparo, Artur Nogueira, Bragança Paulista, Cosmópolis, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Monte Alegre do Sul, Santo Antônio de Posse, Tuiuti, Vargem;

√ Sub-bacia do rio JUNDIAÍ – total = 7 municípios:

Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Indaiatuba, Itupeva, Jundiaí, Salto, Várzea Paulista. ¹⁶ (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 12)

Contudo, cidades que deveriam compor um mesmo grupo participaram de "capacitações" realizadas em datas diferentes, por isso, na ocasião da realização dos cursos de "capacitação", as cidades eram reagrupadas. Os grupos eram orientados a discutir as condições dos recursos hídricos em suas respectivas regiões. Posteriormente, cada grupo apresentava uma síntese da discussão realizada.

Essas atividades eram realizadas no período da manhã, marcadas por informações e práticas que se referiam à água enquanto um recurso necessário e escasso, devido à poluição e ao crescimento da demanda,

Durante o período da tarde, após o almoço que foi realizado em restaurantes próximos aos locais onde se realizavam as "capacitações teóricas", o assunto da Gestão dos recursos hídricos foi retomado na forma de uma palestra, que parece ter sido conduzida para culminar no tema "cobrança pelo uso da água".

¹⁶ Este critério de agrupamento das cidades que haviam feito inscrição para as capacitações (sublinhadas e em negrito) teve como base o fato de os municípios pertencentes a uma mesma sub-bacia e apresentarem características comuns no que diz respeito ao relevo, disponibilidade de água, uso e ocupação do solo, densidade populacional entre outras.

Os "capacitadores" iniciavam a palestra comentando os assuntos abordados no tópico 1 da "Apostila da Cobrança", quais sejam: o fato de que não se paga pela utilização da água e a idéia de que sem uma valorização dos recursos hídricos, "os mananciais seriam explorados até seu limite". Concluía que era preciso atribuir valores econômicos, sócio-ambientais e culturais à água, como forma de indução à racionalização do seu uso, evitar os abusos e a poluição.

É interessante observar que, enquanto as atividades da manhã se encerravam com atividades participativas, as tardes eram iniciadas com práticas expositivas.

Ao prosseguirem com a palestra, os "capacitadores" reforçavam a idéia da necessidade da "cobrança pelo uso da água", apresentando argumentos legais, contidos na "Apostila da Cobrança"; os benefícios que a "cobrança" proporcionou na recuperação de rios alemães e franceses, de onde a idéia foi trazida. Citaram também as disputas regionais pelo uso de mananciais e a escassez de recursos para investimentos em conservação, prevenção e recuperação de mananciais. Ainda sobre os benefícios da "cobrança pelo uso da água", os "capacitadores" também afirmavam que ela teria um papel educativo. Uma idéia muito presente nos discursos dos "capacitadores", tanto durante as "capacitações", quanto nas entrevistas foi a de que o pagamento de um valor financeiro se constituía em uma forma de educar. Tal idéia ficou evidente em afirmações feitas durante as "capacitações", tais como "para muitos adultos, é pelo bolso que se educa".

Houve uma preocupação dos "capacitadores" em diferenciar "cobrança pelo uso da água" de impostos, principalmente quanto à forma de destinação dos valores arrecadados. Argumentavam que,

O lado ruim do imposto é que não existe um controle social sobre seu uso. E quem decide onde e como vai ser usado o recurso da cobrança vai ser o *fórum* regional, na figura do Comitê de Bacia, o que está garantido em lei.

Distinguir a "cobrança pelo uso da água" da Contribuição Provisória Sobre Movimentação Financeira (CPMF) era outra constante nas "capacitações teóricas". Os "capacitadores" explicavam que inicialmente a CPMF foi justificada pela necessidade de recursos para investimentos no setor da saúde e, segundo eles, se transformou em mais um imposto, cujos recursos têm sido utilizados para diversos fins.

Para os "capacitadores", o avanço democrático da cobrança pelo uso da água, que a distingue das outras formas de arrecadação de recursos financeiros, está no fato de os recursos arrecadados por ela terem uma gestão descentralizada, realizada pelo Comitê de Bacia e administrados pela Agência de Bacia. Comparavam o Comitê de Bacia a um parlamento

composto por representantes do poder público, dos usuários da água e da comunidade regional, o que garantiria, segundo eles, a participação democrática nas decisões sobre a aplicação dos recursos. À Agência de Bacia não competiria decidir o que fazer, mas apenas como fazer, ou realizar aquilo que foi decidido pelo Comitê para com os recursos arrecadados.

Neste ponto, as reações dos "agentes multiplicadores" eram variadas, e alguns deles manifestaram descrença na possibilidade de participação nas decisões. "Eu não fui consultado se queria esta cobrança!" observou um deles. "Por que não foi feito um plebiscito?" questionou outro.

Diante destas reações, os "capacitadores" argumentaram que "a forma de participação ocorre através da pressão popular sobre seus representantes no Comitê". Admitiram haver um ponto fraco que está no fato de a legislação determinar que os recursos devam ir para o caixa do governo para depois retornarem às regiões de origem, mas complementaram afirmando que o Comitê tem poder para anular a cobrança a qualquer momento, bastando definir um valor zero para a cobrança na bacia em questão.

Outras questões relativas à participação política da população e à lisura na destinação dos recursos eram formuladas por alguns "agentes multiplicadores", contudo, a programação e o tempo não permitiram que a discussão fosse aprofundada.

Seguindo o roteiro da "Apostila da Cobrança", os "capacitadores" fizeram uma rápida explanação sobre a origem do Consórcio PCJ e o seu papel nessa discussão e, em seguida, explicaram como e onde seria iniciada a cobrança nas bacias PCJ.

Como apenas a legislação federal estava em vigor, a cobrança poderia ser iniciada apenas nos rios federais. Na bacia do rio Piracicaba, são considerados federais os rios Atibaia, Jaguari, Camanducaia e Piracicaba, pois estes rios percorrem territórios de dois Estados, quais sejam, Minas Gerais e São Paulo. Diante disto, os "capacitadores" propuseram aos "agentes multiplicadores" que localizassem seus respectivos municípios em um mapa, apresentado na página 6 da "Apostila da Cobrança", e verificassem se os rios que servem a estes municípios eram federais ou estaduais, pois assim saberiam se seus municípios já estariam sujeitos à cobrança.

Feita a verificação sobre os rios que servem aos municípios, os "capacitadores" deram prosseguimento à atividade, abordando os tipos de usos da água que estariam sujeitos à "cobrança" e apresentaram informações contidas na apostila sobre a cobrança pelo uso da água, explicando que:

Todo o usuário de água passível de outorga (licença que precisa ser emitida

pelo poder público para utilização de recursos hídricos) poderá necessitar de pagar pelo uso da água: serviços de abastecimento público e industrial, geração de energia elétrica, irrigação na agricultura, recreação e outros. (CONSÓRCIO PCI, 2005, p. 7)

Em seguida, também com base na "Apostila da Cobrança", os "capacitadores" afirmaram que, inicialmente, apenas a captação para o abastecimento público e o uso industrial, bem como a emissão de cargas orgânicas seriam cobradas e que a cobrança pelos demais tipos de usos como irrigação e geração de energia ainda estava em estudo.

Outro aspecto relacionado à "cobrança pelo uso da água" diz respeito à classificação dos rios segundo os tipos de usos preponderantes. Assim, esse assunto, que consta no item 7 da "Apostila da Cobrança", também foi discutido pelos "capacitadores" no decorrer da palestra.

Antes de iniciar a explicação do procedimento para o cálculo da cobrança pelo uso da água, os "capacitadores" ainda apresentaram, os conceitos de "captação", "consumo" e "lançamento", pois, cada um desses termos corresponde a um fator de cobrança.

Uma vez concluída a discussão sobre as razões e os critérios para o início da cobrança pelo uso da água, foi introduzida a explicação de como o cálculo para esta cobrança seria feito. Para esta explicação foi utilizado o procedimento contido no item 11 da "Apostila da Cobrança".

Na medida em que os "capacitadores" explicavam, passo a passo, os procedimentos para o cálculo, os "agentes multiplicadores" realizaram um exercício aplicando as variáveis de seus respectivos municípios. Conforme os resultados eram apresentados, os "capacitadores" chamavam a atenção para os valores estimados, da ordem de centavos por domicílio, que segundo eles eram valores muito baixos. Argumentaram que os recursos necessários para recuperar as bacias chegavam a quatro bilhões de reais e a arrecadação anual da "cobrança" estava estimada em aproximadamente vinte e cinco milhões de reais.

As manifestações dos "agentes multiplicadores" eram variadas. Um deles afirmou que gostou de fazer o cálculo, outro, argumentou que não importava se o valor era baixo ou não, mas sim se haveria um retorno.

Em um dos comentários, um "agente multiplicador" afirmou que,

Todo o brasileiro está descrente, principalmente por que muitos, como os alunos dele, trabalham, estudam e não têm condições de participar nas ações de controle social.

Sobre essa última intervenção, os "capacitadores" declararam terem entendido tratar-se de uma pergunta, ou seja: "como convencer os alunos da importância e lisura desta cobrança, se nem ele está convencido disso?", então, os "capacitadores" afirmaram que,

se a gente fizer de conta que não é com a gente e não tomar nenhuma atitude para resolver o problema do jeito sério, a coisa vai chegar a um estado de calamidade e aí, a coisa vai vir de qualquer jeito, como foi o Cantareira.



Figura 5 – "agentes multiplicadores" comentam atividades e resultados da aplicação da "Semana da Água" de 2004.

Na seqüência das atividades de "capacitação", os "agentes multiplicadores" presentes e que haviam aplicado a "Semana da Água" em 2004, apresentaram e comentaram algumas atividades da "Semana da Água" desenvolvidas em seus respectivos municípios naquele ano (Figura 5). Depois, os "capacitadores" passavam para o item seguinte da programação,

"Instruções técnicas e pedagógicas para o desenvolvimento da Semana da Água 2005". Na "Apostila da Cobrança", o título foi resumido para "Metodologia de aplicação Semana da Água 2005".

Embora o título da programação desse a idéia de que seriam apresentadas sugestões de atividades pedagógicas envolvendo o tema da "Semana da Água" de 2005, os "capacitadores", baseados na apostila, fizeram referência apenas às três etapas da realização da "Semana da Água".

Sobre a "1ª etapa – Estruturação e 'capacitação' de educadores", os "capacitadores" informaram que haveria a exigência de que, em cada município, a "capacitação" fosse repassada para outras vinte pessoas. A entrega dos certificados estaria condicionada à esta multiplicação cuja comprovação deveria ser feita através de listas de presença e pelo menos duas fotos do evento.

Quanto à "2ª etapa – Aplicação do Programa", em referência à aplicação da "Semana da Água" nas escolas, a orientação foi para que todos os "agentes multiplicadores" que participaram do curso de "capacitação" em 2005, multiplicassem o Programa para, no mínimo, duas classes de alunos do ensino fundamental ou médio, por município.

Na "3ª etapa – Seminário Regional de Avaliação da Aplicação do Programa de Educação Ambiental Semana da Água/2005", previsto para novembro daquele ano, os "agentes multiplicadores" de cada município envolvido com a "Semana da Água" de 2005 deveriam apresentar os resultados das aplicações, inseridas no "Diário de Bordo", ou, "Livro de Bordo", como consta na "Apostila da Cobrança".

Chama a atenção o fato de a "multiplicação" se constituir no cerne do assunto quando os "capacitadores" se referiram às duas primeiras etapas. Cabe lembrar que os resultados que devem constar no "Livro de Bordo" se referem a aspectos quantitativos em relação ao número de participantes, às atividades desenvolvidas e a materiais produzidos, conforme especificado na "Apostila da Cobrança".

Como último assunto discutido na "Capacitação Teórica", figurava a questão relativa à quantidade de horas que deveria constar nos certificados de participação nas atividades da "Semana da Água" de 2005. A preocupação era atender a quantidade mínima exigida em cada município para que o certificado pudesse contar pontos no currículo dos professores.

Em relação às questões pedagógicas e metodológicas propriamente ditas penso que os "capacitadores" não as tenham discutido, por acreditarem que os "agentes multiplicadores", na maioria, profissionais da Educação, teriam condições para desenvolver atividades pedagógicas com o tema proposto, as informações fornecidas na "capacitação" e a experiência das "Semanas da Água" realizadas em anos anteriores. Afinal, aproximadamente metade dos "agentes multiplicadores" já havia atuado em anos anteriores. Tal suposição é reforçada a partir de dados obtidos nas entrevistas, nas quais os "capacitadores" afirmaram que "a Semana da Água já caminha sozinha". Talvez por isso, nas atividades de "Capacitação Teórica", os "capacitadores" tenham se limitado a afirmar que:

A "Semana da Água" já é uma receita conhecida. Os municípios podem realizar independente do Consórcio. Este tem o papel de manter os municípios atualizados e, de certa maneira, coordenados, trazendo informações comuns à toda região e de caráter local.

[...]

A "capacitação" trouxe a fórmula de cálculo do valor da cobrança aos educadores. Cabe aos professores passá-la para a linguagem do aluno.

Na última realização do curso de "Capacitação Teórica", os "capacitadores" examinaram as fichas de avaliação preenchidas pelos "agentes multiplicadores" que participaram das duas primeiras realizações da "Capacitação Teórica". Perceberam que, nestas fichas, foi freqüente a observação de que faltaram sugestões de atividades a serem desenvolvidas nas escolas, indicando que nem todos os "agentes multiplicadores" tinham condições para realizar uma tradução didática do tema proposto. Para tentar suprir esta deficiência os "capacitadores", ao final do último curso de capacitação teórica realizaram uma "tempestade de idéias" entre os participantes, pedindo sugestões de atividades que poderiam ser desenvolvidas em 2005. Estas sugestões foram sistematizadas no arquivo eletrônico de texto, intitulado "Propostas de como trabalhar o tema da Semana da Água de 2005", o qual foi enviado posteriormente aos participantes do curso de capacitação de 2005.

"Capacitação Prática".

A "capacitação prática" também foi realizada em três datas diferentes, vide tabela 3.

Duas visitas foram realizadas à represa de Salto Grande e tiveram o mesmo roteiro de atividades, uma vez que cada uma delas foi realizada por um grupo diferente de "agentes multiplicadores". A única visita realizada a duas represas do Sistema Cantareira foi suficiente para atender a todos os educadores interessados. Todas as visitas foram realizadas no período da manhã.

Capacitações Práticas	Datas das Capacitações	Horários	Endereço
Barco Escola da Natureza Bacia Hidrográfica do Rio Atibaia	21 de junho	8h00 às 11h30	Av. José Ferreira Coelho, 815 Praia dos Namorados – Americana (SP) (19)3465.2761 OBS: ao lado da área de camping da Prefeitura Municipal (mapa anexo)
Sistema Cantareira Barragem Jaguari/Jacareí	24 de junho	9h00 às 12h00	Rod. Fernão Dias – Km 08 - Bairro Rio Acima – Vargem (SP) - (11)4598.4168 OBS: após o posto da polícia rodoviária na Rodovia Fernão Dias
Barco Escola da Natureza Bacia Hidrográfica do Rio Atibaia	27 de junho	8h00 às 11h30	Av. José Ferreira Coelho, 815 Praia dos Namorados – Americana (SP) (19)3465.2761 OBS. ao lado da área de camping da Prefeitura Municipal (mapa anexo)

Tabela 3 – Datas e locais da realização das capacitações práticas.

A visita à represa de Salto Grande:

A represa de Salto Grande (Figura 6) é formada a partir de uma barragem no rio Atibaia, localizada no município de Americana-SP, onde a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) “Barco Escola da Natureza” instalou uma casa flutuante, ancorada junto à Praia dos Namorados, que lhe serve como sede. Esta OSCIP iniciou suas atividades de estudos da represa, com a finalidade de Educação Ambiental, no ano de 2000 e atuou como

anfitriã nas visitas que o Consórcio PCJ organizou a título de "capacitação prática" na formação dos educadores envolvidos com a "Semana da Água" de 2005.

O tempo total da visita era de aproximadamente três horas. Metade desse tempo era utilizada para a apresentação de duas palestras e realização de um pequeno intervalo para o lanche. A outra metade era utilizada para a atividade em uma embarcação que circulou por alguns pontos da represa. Os anfitriões classificavam esta atividade como "estudo no meio".

A primeira palestra, realizada por um dos integrantes da OSCIP, foi iniciada com a apresentação da entidade, seus objetivos e suas atividades. Depois, com o auxílio de um retro projetor, o palestrante apresentou alguns aspectos relativos à represa, que podem ser agrupados nos seguintes tópicos:



Figura 6 – Vista parcial do lago formado pela represa de Salto Grande.

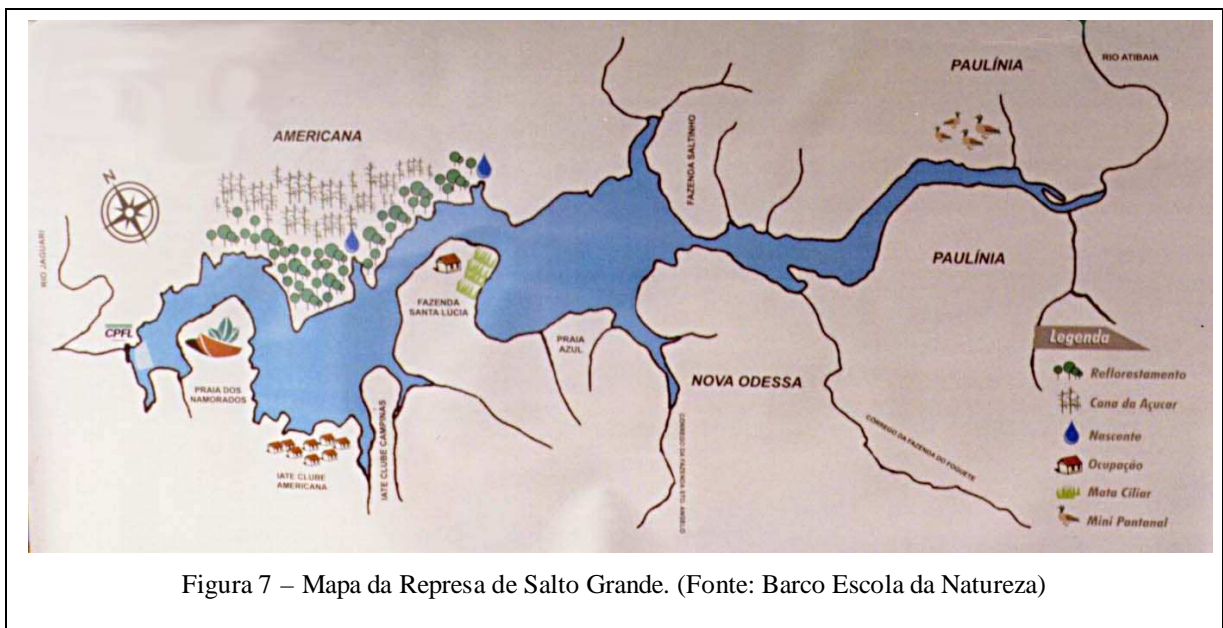


Figura 7 – Mapa da Represa de Salto Grande. (Fonte: Barco Escola da Natureza)

- A represa propriamente dita, com a abordagem de aspectos sobre a sua história, sua engenharia, finalidade e conformação física, na qual o palestrante salientou que no contorno do lago podem ser identificadas duas formas: a de um dragão chinês e a de um sapo (Figura 7);
- A degradação da represa, atribuída ao lançamento de esgotos domésticos e industriais, ao hábito de jogar todo tipo de lixo em rios e lagos, bem como à ocupação de suas margens, tanto pela urbanização quanto por práticas agrícolas,

em detrimento da mata ciliar;

- Características da fauna local, sobre a qual foi enfatizado o fato de não ser recomendado o consumo dos peixes daquela represa devido à contaminação por metais pesados, e comentado o aumento populacional das capivaras, segundo o palestrante, devido à ausência de predadores.

Algumas características desta palestra indicavam uma prática de sensibilização através do impacto, do choque diante de imagens como as de um cavalo morto, boiando nas águas da represa; da comparação da represa a um "pinicão" para explicar o fenômeno da decantação dos esgotos em suas águas mansas e diante de frases como "o ser humano é o único animal que defeca na água que bebe". Eram apresentadas imagens, informações e afirmações que associavam a sociedade humana, o ser humano às idéias de destruição e problemas ambientais. Por outro lado, eram apresentados os montantes de recursos financeiros aplicados por algumas cidades no tratamento de seus esgotos antes de lançá-los nas águas do reservatório, o percentual que já era tratado e a ação do Ministério Público, que exigia o aumento da eficiência desse tratamento. Também eram apresentados dados quantitativos indicando que os volumes proporcionais de esgoto tratado na região eram maiores do que a média do Estado.

A segunda palestra, apresentada por outro integrante da OSCIP, era mais voltada a aspectos conceituais relacionados à gestão de recursos hídricos, os quais podem ser agrupados nos seguintes tópicos:

- O conceito de bacia hidrográfica e seus elementos constituintes;
- Características hidrográficas do estado de São Paulo;
- O Sistema Cantareira e o seu papel na disputa pelas águas da bacia do Piracicaba;
- O conceito de gestão por bacia hidrográfica e a necessidade da cobrança pelo uso da água;
- O ciclo hidrológico;
- Os múltiplos usos da água e os efeitos das atividades humanas nos recursos hídricos;
- O conceito de mata ciliar e seu papel ecológico;

No final desta palestra foi apresentada, por meio do retro projetor e narrada pelo palestrante, uma pequena história em quadrinhos, intitulada "Era uma vez um rio", que relatava o aumento da degradação de um rio fictício, à medida que a ocupação humana do seu



Figura 8 – Barco Navegante Helena.

entorno ia aumentando, até transformar-se em um canal de esgoto.

Após um rápido lanche oferecido pelos patrocinadores¹⁷ da OSCIP, os educadores foram conduzidos ao "Barco Navegante Helena" (Figuras 8 e 9), no qual percorriam alguns trechos da represa, onde podiam observar aspectos relativos às áreas preservadas ou regeneradas de mata ciliar junto às margens da represa e no entorno de nascentes; diferentes formas de ocupação urbana, como chácaras, residências, indústrias, barracos e turismo; áreas utilizadas pela agricultura levada praticamente até a margem da represa; áreas que foram deixadas para uma regeneração espontânea da mata ciliar, as capoeiras; áreas onde havia plantios recentes para a recomposição florestal; eutrofização das águas da represa evidenciada pela grande quantidade de aguapé e pela floração de algas.

Durante o percurso, além de comentar os aspectos da paisagem à medida que iam surgindo, os integrantes da OSCIP também abordavam outros assuntos freqüentes em atividades ditas de Educação Ambiental como lixo, reciclagem, consumo responsável, uso excessivo de embalagens e produtos descartáveis. Um assunto abordado em uma das visitas foi acerca da idéia de criar uma disciplina de Educação Ambiental. Esta conversa foi iniciada por um "agente multiplicador" ao final da segunda palestra e foi retomada pelo integrante da OSCIP no início da navegação, quando então, ele mencionou o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) para argumentar contrariamente à criação de uma disciplina de Educação Ambiental. Ele afirmou que isto "é uma norma da Política de Educação Ambiental", evidenciando uma postura legalista, no que concerne à decidir sobre o que pode ou não pode ser feito.

Durante as palestras e a visita à represa, os "capacitadores" do consórcio PCJ participaram apenas com recados e avisos sobre a programação do curso de



Figura 9 – Vista interna do "Barco Navegante Helena". "agentes multiplicadores" observam aspectos da represa sob a orientação de integrante da OSCIP "Barco Escola da Natureza".

¹⁷ Petrobrás, CPFL, Ripasa, Del Valle e Colégio Antares.

"capacitação". Uma única intervenção significativa que registrei, ocorreu durante a segunda palestra, quando o assunto da "cobrança pelo uso da água" foi abordado e gerou uma discussão entre os "agentes multiplicadores". Alguns manifestavam desconfiança, outros, otimismo sobre os resultados dessa cobrança. Nessa ocasião um dos "capacitadores" justificou a importância da "cobrança pelo uso da água" como forma de valorizá-la através da valorização monetária, o que levaria à redução do desperdício. Citou um jargão que também foi utilizado durante o curso de "Capacitação Teórica", qual seja, "a parte mais sensível é o bolso". Para responder às desconfianças quanto ao destino dos recursos financeiros arrecadados, os "capacitadores" apresentaram argumentações baseadas no poder da comunidade para influir nas decisões políticas, enquanto constituída por eleitores, e concluíram afirmando que os professores têm um importante papel na preparação dos seus alunos para o exercício desse poder.

De maneira geral as atividades que compuseram a visita à represa de Salto Grande repetiram, ou reforçaram, assuntos que foram apresentados durante a "Capacitação Teórica", com a vantagem de propiciar um contato direto dos "agentes multiplicadores" com a situação ambiental e de um manancial em considerável estado de degradação.

A visita às represas do Sistema Cantareira:

O Sistema Cantareira foi citado diversas vezes durante as atividades de "Capacitação Teórica", relacionado à questão da disputa pelas águas da bacia do rio Piracicaba. Suponho que os "capacitadores" do Consórcio PCJ vejam neste sistema de reversão de água para a bacia do rio Tietê, cuja finalidade é abastecer aproximadamente nove milhões de pessoas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)¹⁸, o maior exemplo dessa disputa, que seria também um dos maiores desafios para o modelo de gestão de recursos hídricos defendido pelo Consórcio PCJ e, por isso, tenham incluído esta visita na "Capacitação Prática".

As atividades dessa "Capacitação Prática" consistiram em uma palestra proferida por dois funcionários da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), seguida da visita às barragens dos rios Jaguari e Cachoeira, terminando na casa de máquinas da barragem do rio Cachoeira.

¹⁸ Fonte: **NOTA TÉCNICA CONJUNTA ANA/DAEE** – disponível em: <http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/Resolucoes/resolucoes2004/428-RelatorioConjuntoCantareira.pdf> - acesso em 25 jan. 2005.

A palestra, que teve uma duração aproximada de uma hora e meia, foi realizada em um anfiteatro da Sabesp, localizado junto à barragem da represa do rio Jaguarí. Com o auxílio de recursos multimídia, os palestrantes apresentaram os seguintes aspectos relacionados ao Sistema Cantareira:

Aspectos construtivos das represas, canais, estação elevatória e outros elementos que compõem o Sistema. Neste tópico, as escavações de onde era obtida a terra para a construção das barragens, e o transporte dessas terras, foram citados como exemplos de ações inerentes à obra, causadoras de dano ambiental. Para sanar tais danos, a empresa precisou recuperar o solo e reflorestar as áreas de onde o solo foi removido.

Aspecto histórico da construção iniciada na década de 60, em pleno regime militar, quando o governo, segundo os palestrantes, associava a idéia de um Brasil grande à realização de grandes obras. Os palestrantes afirmaram que, possivelmente, nos dias de hoje esta obra não seria concebida.

Aspectos operacionais, envolvendo as decisões sobre os volumes liberados para a RMSP e para o interior paulista. Nesses aspectos foi dada ênfase à renovação da outorga à Sabesp para a captação da água destinada a RMSP. Em 2005 o Comitê PCJ passou a ser o detentor do poder de decisão sobre os volumes liberados para cada região. Até então era a Sabesp que detinha este poder. O "banco de águas"¹⁹ foi outro aspecto operacional apresentado aos "agentes multiplicadores". Trata-se de um procedimento recentemente implantado no Sistema Cantareira.

Aspectos sócio-econômicos relacionados à necessidade de preservação das áreas de mananciais também foram abordados pelos palestrantes. De acordo com eles, os proprietários e os municípios localizados em regiões de mananciais como as cabeceiras dos rios formadores da bacia do Piracicaba teriam limitados, ou mesmo inviabilizados, o seu desenvolvimento, ou mesmo a sua subsistência, devido às restrições de uso do solo, em função da necessidade de conservação dos recursos hídricos. Esse aspecto também tem uma relação direta com o modelo de gestão de recursos hídricos por bacia hidrográfica e a cobrança pelo uso da água, pois, já havia sido mencionada pelos "capacitadores", durante a "Capacitação Teórica", a possibilidade de parte dos recursos arrecadados na "cobrança pelo uso da água" serem destinados para indenizações, ou compensações, àqueles que estão tendo custos ou prejuízos por preservarem áreas de mananciais.

¹⁹ O "banco de águas" é uma reserva de água que as regiões servidas pelo Sistema Cantareira podem manter armazenada nas represas do Sistema, definindo vazões menores durante as chuvas, guardando parte da cota de água que lhes cabe para ser liberada durante o período de estiagem.

Os dois últimos tópicos da palestra reforçaram os argumentos que sustentam a necessidade da cobrança pelo uso da água, inserida em uma proposta de gestão de recursos hídricos realizada de forma descentralizada e considerada democrática pelos seus defensores.

No decorrer da palestra foram feitas intervenções por parte dos "agentes multiplicadores" e dos "capacitadores". Em sua maioria, as intervenções dos "capacitadores" se constituíram em avisos e recados relativos às atividades de "capacitação". Uma delas ocorreu quando os palestrantes abordaram o assunto da transferência, para o Comitê PCJ, do poder de decisão sobre os volumes de água a serem liberados para cada região. Os palestrantes comentaram que "é necessária maior participação das comunidades junto aos seus representantes neste Comitê, para evitar que o monopólio das decisões não passe simplesmente das mãos dos técnicos da empresa para as mãos dos técnicos do Comitê". Neste momento um "capacitador" afirmou que "a participação, hoje, é possível. Mas que as pessoas precisam levar suas questões ao Comitê, porque ninguém vai buscar".

Da parte dos "agentes multiplicadores", uma interessante intervenção foi feita em forma de pergunta, quando os palestrantes citaram o valor de aproximadamente quatro milhões de reais, que a Sabesp gastava somente em despesas com a energia elétrica para a operacionalização do Sistema. Neste momento um "agente multiplicador" perguntou se não seria viável para a Sabesp construir uma unidade geradora para economizar esse dinheiro. O palestrante respondeu conjecturando que, pelo fato de o Governo Estado de São Paulo ser o detentor das duas concessionárias, Sabesp e Companhia Energéticas de São Paulo (CESP), "talvez não houvesse interesse em deixar de gerar esta fonte de renda para a CESP".

Outras intervenções dos "agentes multiplicadores" giraram em torno de questões sobre a influência do Sistema Cantareira na ocorrência de escassez de água e de enchentes à jusante das barragens. Os palestrantes deixaram subentendido que o Sistema Cantareira poderia contribuir para a escassez ao comentarem que, a partir de 2005, a gestão do Sistema passou a ser compartilhada. Ou seja, a gestão é realizada por representantes de ambas as regiões, de forma que o controle das vazões agora pode ser discutido e definido de comum acordo entre as regiões e assim evitar a escassez devida à má distribuição. Também lembraram que houve uma redução no volume de chuvas nos últimos anos, o que pode ter contribuído para a escassez. Quanto às enchentes eles afirmaram que em uma única ocasião no ano de 1983, houve um episódio no qual as comportas foram abertas, devido a um excesso de água na represa, agravando uma enchente que já ocorria à jusante, mas, de lá para cá, as chuvas estariam escassas. Assim, as enchentes teriam ocorrido em função do volume de chuvas que caíram à jusante das barragens, mesmo quando estava sendo retida água nas

represas.



Figura 10 – Barragem e vista parcial da represa do rio Cachoeira.

Concluída a palestra, foi oferecido um rápido lanche. Em seguida, os "agentes multiplicadores" foram distribuídos em dois ônibus e levados para conhecerem as barragens dos rios Jaguarí e Cachoeira (Figura 10). Cada um dos palestrantes acompanhou um grupo de "agentes multiplicadores". Durante a visita o palestrante apresentou mais alguns aspectos a respeito das obras de construção, como o canal de ligação entre duas represas, e aspectos ambientais, como a diferença de desenvolvimento entre duas áreas reflorestadas. Enquanto o palestrante explicava os "agentes multiplicadores" observavam os elementos da paisagem (Figura 11), como as estruturas das barragens, as águas da represa, as áreas impactadas pela remoção de terra, para a construção das barragens, e posteriormente reflorestadas.

A mim, impressionou as dimensões da obra. Suas estruturas e volumes provocam sensações visuais, olfativas, táteis e sonoras incomuns no meu dia a dia, principalmente durante a visita à casa das máquinas (figuras 12, 13, 14 e 15), onde se localizam os registros²⁰, na barragem do rio Cachoeira. É um pequeno salão, construído na base da barragem, sob as águas da represa. O ruído provocado pela turbulência das águas que passam pelos registros é muito forte e para chegar até ela é preciso passar por um túnel que corta transversalmente a barragem. Penso que são sensações e emoções fortes o suficiente para ficarem gravadas na memória.



Figura 11 – Vista parcial do vertedouro da barragem do rio Cachoeira.

²⁰ O termo registro aparece aqui no seu sentido hidráulico, correspondendo a um dispositivo que regula ou veda a passagem de água.



Figura 12 – Acesso ao túnel que atravessa a barragem do rio Cachoeira.



Figura 13 – Vista parcial do túnel sob a barragem do rio Cachoeira.



Figura 14 – Escada de acesso à Casa das Máquinas sob a represa do rio Cachoeira.



Figura 15 – Vista parcial da Casa das Máquinas. Ao fundo, operador de máquinas demonstra o funcionamento do registro.

3.2. Caracterização dos "capacitadores".

A equipe de "capacitadores", diretamente envolvida no planejamento da "Semana da Água" de 2005 e na realização do respectivo curso de "capacitação", contou com um total de cinco pessoas, com formação nas áreas Engenharia, Arquitetura, Economia e Ciências Biológicas.

Antes de abordar as entrevistas propriamente ditas, acredito ser interessante apresentar alguns aspectos organizacionais dessa equipe.

Das cinco pessoas envolvidas no planejamento da "Semana da Água" e na realização do curso de "capacitação", duas tiveram uma participação mais intensiva, tanto no planejamento do curso, quanto na preparação do material, na comunicação com os "agentes multiplicadores" e coordenação das atividades do curso. Uma estagiária auxiliou na execução dessas tarefas.

A quarta pessoa envolvida foi o Coordenador Geral da Secretaria Executiva do Consórcio PCJ. Como uma de suas funções é garantir a integração de todas as ações da instituição, compete também a ele apontar os objetivos específicos de cada "Semana da Água" realizada, de forma a atender os objetivos maiores da instituição.

Uma quinta pessoa, que também integra a "Secretaria Executiva" do Consórcio PCJ, teve considerável participação no curso de "capacitação", mais especificamente na etapa da "Capacitação Teórica", quando proferiu uma palestra sobre a "cobrança pelo uso da água".

Inicialmente, havia programado entrevistar as quatro primeiras pessoas e só vim saber da participação de um quinto "capacitador" quando iniciei as observações. Como sua participação se limitou a proferir a palestra, concluí que não havia necessidade de entrevistá-lo. Assim sendo, mantive a programação e entrevistei o Coordenador Geral, as duas "capacitadoras" que coordenaram as atividades do curso de "capacitação" e a estagiária, que vinha acompanhando os trabalhos desde a realização do Seminário de Avaliação de 2004.

Eder:

Eder é o nome fictício do primeiro "capacitador". Minha entrevista com ele se estendeu por aproximadamente uma hora e, embora seja o primeiro que eu apresento, não foi, necessariamente, o primeiro entrevistado. A ordem de apresentação dos entrevistados é aleatória.

Eder contou que sua preocupação com o ambiente vem desde os bancos da faculdade,

principalmente no que concerne aos recursos hídricos, e que, depois de iniciar-se nas atividades profissionais envolveu-se com a Educação Ambiental. O início desse envolvimento foi marcado por uma influência muito forte de um professor pesquisador em Educação Ambiental. Segundo Eder,

[...] os ensinamentos do [professor], que era uma educação ambiental um pouco diferenciada daquela acadêmica, ela era muito mais aberta, envolvia uma visão holística [...] relaxamentos e outros tipos de contexto. Então, eu diria que o meu marco mais forte em educação ambiental foi [...] através do contato com o [professor]

Em seu trabalho junto ao Consórcio PCJ, Eder viu-se cada vez mais envolvido com a Educação Ambiental voltada à Gestão dos recursos hídricos, como ele mesmo afirma no excerto a seguir,

Não parei mais, eu, até hoje, eu continuo sempre coordenando algum curso de capacitação, só que a diferença é que [antes] era uma educação ambiental para o ambiente como um todo, [depois] eu me concentrei mais em gestão de recursos hídricos e [...] em capacitação [...] como preparar a sociedade para participar de um sistema de gestão dos recursos hídricos.

Três aspectos relativos à Educação Ambiental se fizeram presentes no relato de Eder, até este momento da entrevista. Primeiro, uma influência holística²¹; segundo, o foco na gestão de recursos hídricos e terceiro, a idéia da "capacitação", da "preparação" da sociedade.

Prosseguindo em seu relato, Eder conta um pouco sobre a influência do sistema de gestão de recursos hídricos francês na concepção do Programa de Gestão de Recursos Hídricos idealizado pelo Consórcio PCJ.

[...] a França, que iniciou o seu sistema de gestão em 68, através de uma legislação de 64. Em 78, quando o sistema estava indo bem [...] mas a água voltou às torneiras com qualidade. Então, este fato fez com que as pessoas começassem a questionar se deveriam ou não pagar pela água. Aí, criaram a "Semana da Água" deles, que se chama "Classes de Água". Que foi um programa para valorizar a água, dar um valor econômico à água. Para as pessoas entenderem que a "Redevance", que é a cobrança pelo uso da água deles, tinha uma razão de existir. Ou seja: as pessoas precisavam contribuir para [...] de forma permanente, ocorrerem investimentos, né?

Este excerto deixa transparecer que o tema proposto para a "Semana da Água" de 2005, qual seja, a "cobrança pelo uso da água" é, na realidade, uma das razões de ser da própria "Semana da Água". Eder conta também que para o início da "Semana da Água" foram "capacitadas" quatro professoras. A "capacitação pedagógica" foi realizada pela Secretaria

²¹ Para Carvalho (2003, p. 59) as correntes holísticas do ambientalismo têm raízes em um paradigma oriental, que concebe uma unidade "homem-natureza", "mente-corpo" em detrimento de uma "postura cientificista objetivante de 'analisar, rotular, manipular, controlar ou consumir as coisas do mundo'". Para essa autora, "a perda da fé na ciência e no progresso é considerada, nesse sentido, marco de uma gradativa substituição de uma narrativa moderna por uma narrativa alternativa de psico-espiritualidade".

Estadual de Meio Ambiente e o Consórcio realizou a "capacitação técnica". Segundo Eder,

[...] com noções sobre tratamento de esgotos, sobre a administração, ou gerenciamento por bacia hidrográfica e [...] foi desde o ciclo da água até a manutenção do sistema, envolvendo o uso e ocupação do solo, ciclo hidrológico e tudo o mais.

O entrevistado lembrou ainda que houve uma preocupação do Consórcio em evitar o academicismo presente na "Classes de Águas", e um cuidado maior com aspectos relacionados à Gestão dos recursos hídricos e à participação popular.

A entrevista estava fluindo naturalmente. Os temas se sucediam espontaneamente e a essa altura Eder já discorria sobre a "Semana da Água", sem que eu precisasse introduzir o segundo tema. Ele apresentou um histórico da "Semana da Água" e de sua relação com ela, sempre demonstrando muita empolgação e orgulho dessa história.

Em diversos momentos, Eder se refere ao caráter interdisciplinar da "Semana da Água". Para ele, "o Consórcio precisava falar em Gestão dos recursos hídricos, onde o meio ambiente entra no contexto holístico, né? Na sua interface, multi, interdisciplinar, né?".Ele explica que,

[...] quando a gente fala que é uma semana, é porque dura uma semana, mas, na realidade o interesse não é que, naquela semana, os conhecimentos sejam apresentados. Naquela semana, os conhecimentos são vivenciados.

Você prepara dois, três meses antes. A professora de geografia, quinze minutos antes da aula, começa a falar de Educação Ambiental - Desculpe - bacia [...] bacia hidrográfica. Então, ela começa a trabalhar o conceito de bacia hidrográfica.

A professora de história resgata a história do município, da localidade com a água.

Então, quando você chega na semana, você, na realidade, faz mais uma constatação. Então, você visita uma estação de tratamento de água, de esgoto, e constata.

Pouco depois, Eder aborda de maneira bem rápida o construtivismo²². Segundo ele, o sistema de ensino aplicado nas "Classes de Águas" francesas é tradicional e o Consórcio PCJ preferiu substituir pelo construtivismo. "Nós achamos que o sistema construtivista aqui teria mais a ver com a nossa realidade", disse ele, explicando: "lá na França, a técnica era dar o peixe, repassar aos professores. Eram livros bonitos; recursos financeiros para contratar o ônibus. Nós concebemos: ensinar a pescar".

Em seguida, expõe dois aspectos que, acredita, devam ser tratados com muita atenção ao se buscar o apoio de empresas. O primeiro é criar atrativos nos projetos locais para

²² Alguns aspectos relacionados ao construtivismo são apresentados mais no capítulo seguinte, quando da análise do material didático fornecido aos "agentes multiplicadores", mais especificamente o livro escrito por Braga et al. (2003).

potenciais patrocinadores,

Nós atrelamos ao marketing, para que uma indústria que patrocine a "Semana da Água" tenha também as suas vantagens. Não só por estar ajudando o meio ambiente, mas também tenha as suas vantagens em termos de marketing, propaganda, de aceitação pela comunidade.

Este marketing é propiciado a partir do desenvolvimento de camisetas, bonés, *folders*, *outdoors* e diversos outros materiais relativos à "Semana da Água", personalizados para cada município com logomarcas definidas a partir de concursos e nos quais também são divulgados os patrocinadores.

O segundo aspecto diz respeito à imagem que a empresa "parceira" tem, junto à comunidade.

Se você, ao procurar recurso financeiro, não souber escolher um parceiro, você pode colocar um grande poluidor como patrocinador, e se você não souber vender como isso está acontecendo, ou até [...] uma confissão dele, que ele era poluidor e agora está querendo [...] se regenerar, você acaba criando, principalmente entre os ambientalistas, né? a imagem de que o programa aceita qualquer coisa, inclusive, degradar o ambiente.

Além da captação de recursos para a realização da "Semana da Água", Eder considera que esta busca por patrocínio também é mais uma forma de "trazer a comunidade para dentro do Programa". O que pode ser interpretado como uma forma de expandir a Educação Ambiental da "Semana da Água" para além das salas de aula,

Hoje, em muitas cidades, o dono da padaria favorece as escolas que vão participar da "Semana da Água" com uma cesta de lanches; farmacêutico como um kit de primeiros socorros. Então, nós tivemos aquela idéia de que [...] as Unilevers, inclusive, muito importantes, uma Rhodia, Unilever, Petrobrás é importante que elas patrocinem. Mas, se elas não estiverem no município, ou não estiverem com disponibilidade. Somando o dono da quitanda, da padaria e da farmácia você consegue [...] do supermercado, você consegue também [...] e da livraria, quer dizer: você consegue, também, com um pouquinho de cada um, o que você precisa, o necessário para passar aquele conhecimento para os alunos, né?

Cabe lembrar, no entanto, que o Consórcio PCJ representa, também, os interesses dos Poderes Públicos Municipais, em uma disputa pela descentralização do controle sobre a Gestão dos recursos hídricos com o Poder Público Estadual e Federal.

Para Eder, conseguir todo esse envolvimento, principalmente por parte dos professores, de quem ele espera a iniciativa de ir buscar apoio na comunidade, implica muito mais do que a simples intenção de transmitir informações ambientais. Para ele,

"[...] a Semana da Água, ela é paixão. Ela é paixão pelo meio ambiente, pela sobrevivência, pela qualidade de vida e pelo ecodesenvolvimento acima de tudo. [...] Se tirar o calor humano da "Semana da Água" ela vai ficar um Programa como qualquer outro. Bom Programa, com bons conteúdos, mas,

sem ter aquele envolvimento".

Mais adiante, Eder conclui que: "Você capacita, às vezes, 1000 professores no ano e três, três herdam esse espírito de agente multiplicador. Então, eu acho que essa é a semente mais importante".

Nesse ponto, Eder passou a comentar aspectos atuais da "Semana da Água" e julguei oportuno questioná-lo sobre o tema do ano, ou seja, a "cobrança pelo uso da água".

Sobre esse tema, Eder conta que, na França, o Programa "Classes de Água" foi criado dez anos depois de ser implantada a "cobrança pelo uso da água" francesa. "Ela nasceu para sustentar a cobrança pelo uso da água, para manter viva a cobrança.". E continua:

No nosso caso, o Consórcio foi criado em 89, já falando em cobrança, só que houve uma evolução dentro do próprio Consórcio. Hoje, o Consórcio, que é membro da Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso da Água do Conselho Nacional, ele compartilha do conceito que a Câmara Técnica criou. Sabe como é o conceito?

Dos vários instrumentos de gestão de recursos hídricos, como sistema de informações e outorga pelo uso da água, que a cobrança pelo uso da água é o último instrumento que deva ser implantado em nossas bacias hidrográficas.

Eder conta que na "Semana da Água" de 1995, entre trinta e seis temas que foram disponibilizados para os municípios escolherem e desenvolverem, já constava o tema da cobrança pelo uso da água, o qual era indicado pelo Consórcio PCJ como tema "preferencial". De acordo com Eder, esse anúncio da "cobrança pelo uso da água", realizado através da "Semana da Água", teve como resultado o investimento que principalmente as empresas consorciadas têm feito para reduzir o consumo de água. Argumenta que,

[...] em uma retrospectiva dos investimentos das indústrias nos últimos anos, você verifica que as indústrias consorciadas estão investindo milhões no reuso da água. A Rhodia, por exemplo, reduziu em 50% a água captada no rio. E outras fizeram o mesmo.

E conclui,

Então, eu acho, por exemplo, que um dos grandes méritos do projeto "Semana da Água" foi esse que, mesmo sem ter a cobrança, já ter transmitido os efeitos positivos da finalidade da cobrança, que é forçar a racionalização, ou, o não desperdício.

O retorno do tema em 2005, segundo Eder, foi oportuno por que ele esperava a aprovação da "cobrança pelo uso da água" nos rios federais das bacias PCJ, no mês de setembro desse ano. Eder apresentou, então, o que ele espera da "Semana da Água" de 2006.

[...] todos os professores que já participaram da "Semana da Água" têm todos os conceitos básicos da cobrança. Inclusive, se você chegar para muitos e perguntar: A cobrança é um novo imposto? Pode ser que algum aluno fale que é um novo imposto. Mas, o professor vai dizer: Não, é um

preço público.

Porque nós trabalhamos, sempre, dentro da "Semana da Água" a diferença entre tarifas, taxa e preço público. Nós sempre, sempre trabalhamos essa diferença. E inclusive esclarecemos a maior dificuldade que nós estamos tendo hoje, para implantar a cobrança pelo uso da água. Que é: Temos legislações dos recursos hídricos que estariam, hoje, classificadas na geração 2050, e não 2005. E temos o direito tributário brasileiro que está na época do homem de Neandertal. Centralizador. O recurso da cobrança vai primeiro para o caixa do Estado, ou para o caixa da União para depois voltar para a bacia. E mesmo que o Governo tenha vontade de devolver esse dinheiro rapidamente, ele leva um tempo enorme porque a administração pública tem toda a sua burocracia, toda essa estrutura.

Então, isso tudo os professores nossos já ouviram dos Capacitadores, dos professores da Semana da Água.

Multiplicar a informação do fato de a "cobrança pelo uso da água" ser um preço público²³ e não um tributo, como são os impostos e as taxas, parece assumir grande importância no excerto acima. Para Eder, essa característica da "cobrança" é um elemento imprescindível para a "descentralização da Gestão dos recursos hídricos" buscada pelo Consórcio PCJ. Enquanto preço público, a "cobrança" tem uma natureza voluntária e contratual. Assim, ela pode ser suspensa por decisão dos usuários, que, no caso, espera-se estarem representados no Comitê de Bacias. Se os resultados desta "cobrança" não forem satisfatórios, ou seja, se os recursos arrecadados não retornarem dos cofres públicos para as Agências de Bacias, o Comitê de Bacias pode suspender a "cobrança". Aliás, este trânsito previsto, dos recursos financeiros arrecadados na "cobrança", pelos cofres públicos é apontado no excerto como "a maior dificuldade" para a implantação da "cobrança", devido ao receio de que os recursos demorem muito para retornar ou mesmo não retornem. Em outro momento da entrevista, Eder deixa transparecer que a "cobrança" só não foi implantada ainda porque o Consórcio PCJ e o Comitê PCJ não estavam seguros da agilidade com que esses recursos seriam disponibilizados para a aplicação em obras e atividades voltadas à Gestão dos recursos hídricos nas bacias PCJ.

Porque não implantamos até agora?

A dúvida do fluxo financeiro. Se o dinheiro for para Brasília e não retornar. Aí você vai recair realmente, não em preço público, porque o preço público é condominial; porque a cobrança pelo uso da água é condominial. Você vai recair numa taxa ou num imposto, dependendo de como você classificar, aí, tecnicamente. E nós não queremos que isso aconteça. Tanto é que, se aprovarmos em setembro, vamos colocar uma salvaguarda na nossa resolução dizendo que, caso ocorra contingenciamento, ou seja, que o recurso não volte, que o valor da cobrança passe a ser zero, porque o Comitê de Bacias pode atribuir os valores. Então, tudo isso, nós estamos tentando

²³ Diferentemente do preço público, que tem natureza contratual, não obrigatória, a taxa, tendo em vista o seu caráter tributário, compulsório, somente pode ser instituída por lei. A tarifa [preço público] tem caráter voluntário, enquanto a taxa tem natureza compulsória (MIRANDA, 2005).

repassar esse ano para os nossos professores.

Pode-se notar assim que, para Eder, um dos objetivos da "Semana da Água" de 2005 foi transmitir ao seu público e à região, esse caráter "condomínial" da "cobrança pelo uso da água", na expectativa de que a população entenda as garantias que estão sendo buscadas pelo Consórcio PCJ e pelo Comitê PCJ, de que os recursos arrecadados serão apropriadamente aplicados. Eder parece acreditar que com esse conhecimento, a comunidade estará preparada para aceitar a "cobrança". Nesse contexto, o professor, o "agente multiplicador" é visto, por Eder, como um "grande parceiro".

Então, realmente, o educador, né? Que é o nosso grande parceiro vai ter que saber trabalhar muito bem isso com a comunidade. Porque, se não, a comunidade não vai aceitar.

Então, o grande desafio é esse, desse ano. E eu acho que, talvez no ano que vem, e no outro ano, 2006 e 2007, nós deveremos repetir "Cobrança pelo uso da água" como tema principal. Que a gente chama sempre, né? O tema gerador do ano.

Para Eder, esse conhecimento sobre o mecanismo de funcionamento da "cobrança" também é necessário para que a comunidade possa reivindicar e fiscalizar a aplicação dos recursos.

Então, o sistema condomínial de gestão, que é esse que nós vamos entrar agora, oficialmente, porque o Consórcio, desde 89, já tem uma experiência, né? Que é o nosso R\$ 0,01 por metro cúbico. O oficial vai começar agora e tem que ter esse tipo de mensagem, porque senão você não vai ter nenhuma comunidade preparada para cobrar. E se a comunidade não cobra, os dirigentes, muitas vezes, ficam descompromissados. Então, esse é o vai e vem.

A esse respeito, Eder ainda afirma, no final da entrevista, que:

[...] a dificuldade é falarem na Gestão dos Recursos Hídricos de forma descentralizada e participativa, conforme está na legislação. Porque a própria comunidade não está preparada nem para decidir, muitas vezes, e nem para participar.

Cabe lembrar que esse "R\$ 0,01" por metro cúbico de água distribuída à população é um valor repassado voluntariamente por prefeituras de municípios das bacias PCJ, para o Consórcio, a título de "Contribuição de Investimento", que deve ser aplicado em obras ou atividades voltadas à Gestão dos recursos hídricos nas respectivas bacias de origem.

Eder explica que a base das ações de Gestão de Recursos Hídricos realizadas com os recursos arrecadados por meio do "R\$ 0,01", assenta-se sobre a Educação Ambiental, que ele classifica como "medida não estrutural".

O Consórcio tem um exercício de cobrança há 5 anos e, [...] o que é importante falar sobre educação ambiental é que a base desse exercício é

educação ambiental. Porque nós optamos que esse exercício da cobrança, que é arrecadado, em torno de um milhão por ano, em 4 sub-bacias hidrográficas. Nós iríamos trabalhar com medidas não estruturais. E a medida não estrutural, ela passa pela conscientização, pela educação ambiental, pela mudança cultural. E é claro, atrelado à elaboração de projetos, porque com o projeto você constrói uma estação de tratamento de esgoto e aí você tem uma medida estrutural.

Então, é a medida não estrutural levando à estrutural.

Eder conta ainda que 70% dos recursos arrecadados no "R\$ 0,01" são aplicados em ações de Educação Ambiental.

Concluída essa idéia, Eder me pergunta "o que mais?" Eu respondo que ele poderia acrescentar algum comentário ou algum ponto que não havia sido abordado ainda.

Ele retoma, então, a questão das dificuldades e apresenta alguns cuidados e atitudes que o Consórcio PCJ toma para superá-las. Entre tais dificuldades, cita o ciúme por parte de realizadores de outros projetos de Educação Ambiental de sucesso em municípios abrangidos pela "Semana da Água"; a linguagem, principalmente de técnicos que recebem os alunos nas visitas a estações de tratamento de água e esgoto, ou que fazem palestras para os alunos; a escolha dos materiais a serem utilizados também é uma dificuldade, pois, segundo Eder, estes materiais devem ser coerentes com a proposta ambiental, não se pode utilizar muito plástico ou derivados de petróleo.

Para superar as dificuldades de relacionamento como outros projetos, Eder explica que, onde já existem outros projetos, a "Semana da Água" participa como "coadjuvante", um projeto secundário que complementa o principal,

Então, nós tiramos o salto alto da "Semana da Água". Fizemos com que alguém que tivesse um projeto voltado à parte florestal ou à parte animal, proteção ao mico-leão-dourado, ou coisa assim, que a "Semana da Água" entrasse com a Gestão dos Recursos Hídricos dentro dos temas multi e interdisciplinares tendo o gerador como principal. Então, no caso, nós sugerimos que fosse a água, mas se alguém tem como principal a flora, nós tivemos a humildade de entrar água fazendo parte da flora, ou água fazendo parte da fauna.

Para contornar a questão da linguagem utilizada pelos técnicos, Eder sugeriu um contato prévio com estes técnicos para orientá-los quanto à necessidade de um vocabulário mais adequado às crianças. Caso isto não seja possível, Eder recomenda que o "agente multiplicador", após a apresentação do técnico, realize o que ele chama de "resgate", repassando toda a informação dada pelo técnico, utilizando uma linguagem mais apropriada.

Como "última grande dificuldade", Eder cita as "transições municipais".

Todas as vezes que você muda de um governo para outro governo. Se o governo que entra entender que a "Semana da Água" era uma obra, uma

ação da administração anterior, você corre um grande risco de ela ficar um ou dois anos na inanição. Então, é você [...] A solução, né? É repassar que é um programa suprapartidário e regional. É coordenado por uma instituição regional. Muitos educadores dos municípios omitem o Consórcio do projeto. Colocam como um projeto da secretaria.

O caráter suprapartidário, segundo Eder é um fator que tem possibilitado a perenidade do Programa "Semana da Água".

Ao concluir a entrevista, Eder aponta outro cuidado que auxilia na perenidade do Programa,

Eu concluiria da seguinte maneira: A grande dificuldade de todo o projeto institucional é justamente você ter clareza nos objetivos desse projeto. E, mesmo os seus criadores, os seus idealizadores deveriam, uma vez ao ano, rever os objetivos. Rever, inclusive, os objetivos de quando ele foi criado. Porque é muito comum, principalmente, na administração pública [...] O que a gente fala: "O atendimento à bola da vez", ou "A orientação do momento". E a orientação do momento, muitas vezes, quebra a continuidade e quebra o verdadeiro objetivo do Projeto. Então, todos os anos, como se [...] reza aí o [...] Padre Nosso, né? Os objetivos de um projeto deveriam se lembrados quase que diariamente.

Érica

Érica tem formação profissional semelhante à de Eder. Érica conta que sempre teve preocupação ambiental. Por isso, logo que teve condições, uniu-se a outras pessoas para constituir uma ONG ambientalista.

Aí nós começamos assim, realmente sem conhecimento de educação ambiental, nós participamos de congressos, começamos a ler livros, começamos a nos capacitar dentro da área.

Érica não menciona autores ou publicações que possam ter influenciado suas concepções e práticas de Educação Ambiental. No entanto, afirma que antes de iniciar seu trabalho junto ao Consórcio PCJ, abordava, por intermédio da ONG, a realidade da região através de trilhas. "Nós fazíamos trilhas com alunos das escolas, nas matas aqui em volta. Abordávamos mais a questão biológica". Ela atribui esta tendência biológica à influência de uma professora de Biologia que participava da ONG.

A partir do relato de Érica, é possível perceber que o início de suas atividades de Educação Ambiental junto ao Consórcio PCJ marca o início de uma fase de transformações em suas concepções relacionadas à Educação Ambiental, possivelmente, devido à ampliação do alcance de seu trabalho pela "Semana da Água". Para ela, a "Semana da Água agita" os

municípios. Conta que a partir desse "agito",

[...] teve professores que nos chamaram e falaram assim: a gente está mostrando tantos problemas ambientais em relação à água. Só que nós, como professores - eles falaram - eles não podiam fazer muita coisa em relação a isso, além da educação ambiental, de estar falando aos alunos do que estava acontecendo.

Por esse excerto e o seguinte, parece que as pessoas, uma vez "sensibilizadas", cobravam dela, providências quanto às agressões que continuavam sendo impingidas ao ambiente.

Ó, você não falou que em volta de nascentes tem que ter área de mata ciliar, não sei o quê. Então, eles vão passar uma estrada aqui em cima; olha, que tem aqui uma fábrica que joga galinha aqui dentro do córrego, que é ao lado da nossa casa.

A partir de então, Érica passou a praticar, também, o que ela classifica como "educação pela dor" em relação aos que seriam os responsáveis pela degradação.

Em termos de educação ambiental, também, eu sempre falo que a gente pode fazer pela dor e pelo amor, né?

Pelo amor é você fazer educação ambiental em escolas, com crianças, não sei o quê. Sensibilizar, mostrar a importância. E pela dor é entrar pela justiça. Então a gente sentiu que os dois lados funcionam. [...] Por que antes a gente só ficava falando assim: Ó! É importante fazer isso. Os políticos continuavam a detonar tudo. E os empresários, empreendedores aqui, de loteamentos estavam [...] sabe? Não estavam nem preocupados. Na hora em que a gente começou a por na justiça, eles começaram a respeitar mais. Então eu acho que, sabe? É como a criança. Você ensina, ensina, ensina. Não atende. De repente, ser um pouco mais severa resolve né.

É importante salientar que essa idéia de uma Educação Ambiental "pela dor" também pode ser percebida em outro projeto do Consórcio PCJ, voltado à recuperação das matas ciliares, estudado por Malagodi (1999). De acordo com esse autor, o trabalho de convencimento, realizado pelo Consórcio PCJ em parceria com instituições públicas, para que os proprietários rurais de uma determinada bacia hidrográfica realizassem a recuperação das matas ciliares em suas respectivas propriedades envolviam duas estratégias de ação: na primeira, era apresentada uma legislação que indica claramente a obrigação de recompor estas matas, juntamente com um conjunto de vantagens ambientais e mesmo econômicas de reflorestar, bem como a proposta de apoio do Consórcio PCJ. A segunda estratégia era aplicada àqueles proprietários resistentes à primeira estratégia e consistia em acionar a Promotoria Pública para determinar, judicialmente, a recuperação florestal.

Érica demonstra mais entusiasmo quanto se refere às práticas de "educar pelo amor". Para ela, o ponto máximo das "capacitações" e da própria "Semana da Água", são os "estudos do meio", principalmente as "decidas da bacia", que consistem em roteiros de visitas a

diversos pontos das bacias dos rios, desde suas nascentes até a foz, conhecendo pontos preservados, áreas degradadas, estações de tratamento de água e de esgoto. Esta empolgação fica bem evidente em excertos que apresento mais adiante, a respeito das potencialidades que Érica aponta em relação à "Semana da Água".

Como a entrevista já girava em torno da "Semana da Água" e Érica fez uma pausa em seu relato, perguntei-lhe a respeito dos temas da "Semana da Água". Se cada ano era um tema, ou como isso evoluiu?

Érica respondeu que, no começo, a "capacitação" era sempre a mesma, com os mesmos temas.

[...] o começo tinha assim aquele padrão né? De como que era a aplicação da "Semana da Água", como obter recursos, como conseguir parceiros [...] Do que se pode fazer durante uma semana; que há necessidade da "Semana da Água" começar com um evento. De fazer concursos de desenho para as camisetas da "Semana da Água". [...] Então, todos os municípios tinham as camisetas com os desenhos do ano. E, sabe, então lavavam pátios, abordavam mata ciliar, então não tinha [...] iam para estação de tratamento de água, estação de tratamento de esgoto quando tinham. Então, era sempre mais ou menos a mesma coisa, certo?

Posteriormente, outras atividades foram incorporadas às práticas da "Semana da Água". Como exemplo, Érica citou os jogos cooperativos. Ela explicou que o tema de 2004, "Quem conta um conto aumenta uma gota: resgatando a história da água no seu município de gota em gota", surgiu a partir da experiência de um município. Foi um tema que envolveu trabalhos multidisciplinares, visando evidenciar a progressiva redução na disponibilidade da água ao longo da história dos municípios e suas causas.

[...] foi um grito de alerta que nós fizemos. [...] Como trabalhar história, geografia e ciências dentro do currículo escolar que os professores têm que trabalhar mesmo, mas enfocando [o município] e dentro desse trabalho mostrar por que que a água está sumindo. Que é um processo longo, né? Dentro de geografia, então, os alunos aprenderam bacia hidrográfica, altitude, onde nascem os córregos e tudo. Dentro de história eles aprenderam os diversos ciclos pelo qual a cidade passou. O ciclo do café, os bandeirantes, sabe? Todos os ciclos [...] a industrialização. Então, dentro desse histórico eles entenderam por que que a água está sumindo.

Érica afirmou que houve um aumento na procura pela "capacitação" de 2005 e atribuiu este fato ao sucesso que a prática da "Semana da Água" de 2004 teve. Segundo Érica, houve muitos pedidos de mais "capacitações" por parte dos municípios em 2004. Como não foi possível atendê-los, alguns municípios enviaram todos os seus coordenadores para participarem da "capacitação" de 2005.

Concluída a explicação de Érica sobre os temas anteriores, perguntei-lhe sobre o tema

de 2005. Ela respondeu que,

Então. Esse ano, a grande discussão na região aqui, agora, o grande empenho pela gestão de recursos hídricos do Consórcio, que é de muitos anos já. Mas esse ano agora está explodindo, é a cobrança pelo uso da água. Então, a educação ambiental tem que estar sintonizada com o que está acontecendo. Não adianta ficar, sabe, pensando, olhando em volta e, sabe, [...] que está acontecendo outra coisa, entendeu? [...] A sintonia, agora, de quem está lutando aí, pela água e tudo, é a cobrança pelo uso da água. Vai sair nos jornais. Está saindo.

[...]

Então o professor que está trabalhando com a água [...] o quê que vai acontecer? Os alunos vão trazer artigos de jornais e vão dizer: Ó, professor! Vão começar a cobrar a água!

Então, esse professor tem que ter a capacitação de estar respondendo ao aluno. Até estar preparando o aluno, para ele saber, na hora que ele ver aquilo no jornal, o quê que está acontecendo. Então, um trabalho de educação ambiental tem que estar mostrando a realidade do que está acontecendo. Não pode ficar, sabe? Devaneando, né?

No excerto a seguir, Érica demonstra muita certeza de que estas mudanças viriam e que, para ela, são mudanças necessárias,

Então, nós desenvolvemos três capacitações, né? Fizemos uma apostila, e tudo. Como é a cobrança, em todos os aspectos que tem, né? Que são vários né? Quem que vai estar lidando com o dinheiro? Por que que ele é diferente de uma taxa, ou um imposto? Por que que nós somos a favor, se a gente já paga tanto imposto no país? Qual que é a diferença, né? Do imposto e dessa cobrança? Então, eu acho que foi bem desenvolvida essa parte.

Érica comenta ainda mais alguns aspectos da "capacitação" de 2005, como a dificuldade que os "agentes multiplicadores" estavam encontrando para entender como eles aplicariam aqueles conhecimentos, sobre a "cobrança pelo uso da água", junto aos seus alunos. Ela mencionou, então, o "material de apoio" que foi elaborado posteriormente à "Capacitação Teórica", contendo sugestões de atividades que os "agentes multiplicadores" poderiam utilizar.

No prosseguimento da entrevista, apresentei-lhe o tema das potencialidades e dificuldades em relação à "Semana da Água". Ela iniciou a partir de dificuldades que atribui ao fato de a "Semana da Água" estar baseada em escolas.

[...] as escolas, elas têm muita sobrecarga (...) tem muita sobrecarga de [...], por exemplo: o País está com problema de dengue, a região, né? Ah, então as escolas têm que trabalhar dengue com os alunos; ela tem que trabalhar como escovar os dentes; tem que trabalhar a questão da AIDS; tem que trabalhar a questão do trânsito, com se portar no trânsito. Então eu sinto que tudo que o Governo ou, sei lá, uma empresa querem passar para a comunidade, é sempre através das escolas. Os professores com uma baita sobrecarga. Aí tem o dia do (...) como é que chama? (...) Da independência; tem dia do Tiradentes; dia de não sei o quê e os professores têm que trabalhar também todas as datas comemorativas. Então, eles não conseguem

fazer tanta coisa.

Érica não chega a abordar os efeitos dessa condição escolar sobre a "Semana da Água", nem as estratégias utilizadas pelos "capacitadores" para contornar esta dificuldade e passa a apresentar outras dificuldades, entre elas: "o jogo de vaidades dentro da escola", no qual, alguns professores não desenvolvem as atividades por entenderem que o mérito será do professor que levou a multiplicação; normas escolares, que muitas vezes impedem os professores de saírem com seus alunos de dentro da escola; as épocas em que as "capacitações" são realizadas, geralmente em junho. Para Érica, se as "capacitações" fossem realizadas logo no começo do ano, os professores teriam mais tempo para "bolarem" as atividades; mudanças de governos municipais, quando alguns municípios deixam de dar continuidade; e uma dificuldade inerente à repetição das atividades de "capacitação" associada à mescla de "agentes multiplicadores" antigos com novos.

Nas capacitações, metade (...) você viu, né? Nas capacitações, a gente pergunta: Quem já participou da "Semana da Água"? Metade já participou; metade nunca ouviu falar de nada. Então, o quê você faz? Como é que você fala? Se você fala de novo do Sistema Cantareira, eles dizem assim ó: não agüento mais ouvir falar nisso! Se você não fala, os outros não estão sabendo. Então, é difícil, sabe? Quando umas pessoas já estão capacitadas e outras não. Como é que você lida com isso, né? Então isso é uma dificuldade, também.

Érica considera que, apesar destas dificuldades, a "Semana da Água" é "um grande sucesso". Sucesso que ela atribui a diversas causas, entre elas, a capacidade que a "Semana da Água" tem para animar os "agentes multiplicadores".

Isto, justamente, é uma potencialidade que a gente vê, sabe? Os professores, realmente, se animarem muito de estarem aplicando o projeto "Semana da Água".

Mais adiante, ela associa essa capacidade de animar à capacidade que as atividades de "capacitação" têm de "sensibilizar" os "agentes multiplicadores".

E como que a gente consegue sensibilizar eles?

Mostrando a realidade local. Por que a maior parte dos trabalhos de educação ambiental é assim, muito assim: Ah! é o ar, é a água, é a energia elétrica, sabe? Uma coisa assim, muito [...] muito pouco real, sabe? Tá, então tá bom. Vai faltar água. Todo mundo sabe que no mundo vai faltar água. Mas, sabe? O que a gente vai [...] Está tendo o efeito estufa. Mas alguém muda alguma coisa por causa disso? Ninguém muda. Todo mundo só fica sabendo que vai dar problema, entendeu?

A "Semana da Água" não. O quê que ela faz? Ela mostra a realidade local, do município. Como é que ele está inserido numa região e o quê que está acontecendo nesta região. Aí a gente pega esses professores, que a gente né? Sensibiliza. Põe dentro do ônibus; desce a bacia. Isso foi sempre o grande forte da "Semana da Água" – o que a gente não fez esse ano. O que foi uma pena, né? – É descer a bacia mostrando, município por município captando

água, jogando esgoto. Eles vendo que o rio fica cada vez mais sujo. Todos [...] Como que está o rio que abastece o município deles. Com que está um município em relação ao outro. Então, eles vêm, eles sentem na pele. Teve muitas visitas que eu fiz, desci a bacia explicando e tudo, que professores, depois, vieram me dizer que não tinha conseguido dormir à noite [...] que tinham chorado [...] sabe?

Érica ainda completou que se as atividades se restringirem somente a falar sobre os problemas, "entra por um ouvido e sai por outro".

O ânimo dos "agentes multiplicadores" e aplicadores da "Semana da Água", na visão de Érica, também está associado ao ego daqueles que aplicam ou participam dela, ao se reconhecerem e serem reconhecidos como protagonistas de ações consideradas importantes para a comunidade.

E quando a "Semana da Água" é aplicada, geralmente, aparece na mídia, e tudo isso também, sabe? As pessoas que estão aplicando a "Semana da Água" se sentem muito importantes, vendo que apareceu, no jornal, que eles participaram, entendeu? Aluno foi para tal lugar; e tudo, assim [...] Os alunos se sentem importantes, os professores se sentem importantes, se sentem bem. E de estar, realmente, contribuindo com uma coisa que é universal. Que a água é necessidade de todo mundo.

Érica também atribui parte do sucesso da "Semana da Água" ao fato de trabalhar com "agentes multiplicadores", sem os quais, segundo ela, "o Consórcio nunca conseguiria capacitar tanta gente".

Então, a gente capacita algumas pessoas, que realmente se sensibilizam muito. Principalmente coordenadores da "Semana da Água" de municípios. Eles desenvolvem, assim, trabalhos, assim, que são incrivelmente magníficos, sabe? Se você vê os trabalhos da "Semana da Água", ao longo desses anos.

Como exemplo dos trabalhos, Érica menciona passeatas, plantios de mudas e visitas técnicas a mananciais e estações de tratamento de água e esgoto.

Érica, também se mostra admirada com o que alguns "agentes multiplicadores" conseguem, em termos de captação de recursos para o desenvolvimento dos projetos locais da "Semana da Água", a partir das orientações que receberam na "capacitação".

[...] foi incrível, sabe? Como os coordenadores foram atrás de empresas e conseguiram verba com um monte de empresas diferentes e [...] é incrível isso daí, sabe? [...] E outros professores vão até para bar da esquina; supermercado; papelaria [...] Sabe? Em serviços pequenos da comunidade, né? E conseguem, também, verba, sabe? Eles estarem dando e ajudando [...] Empresas de ônibus.

Outra evidência do potencial que a "Semana da Água" tem de envolver seus "agentes multiplicadores", segundo Érica, é a produção de materiais didáticos voltados para a Educação Ambiental. Ela afirma que o melhor material de Educação Ambiental não é aquele

feito para ser utilizado pelos "agentes multiplicadores", mas sim aquele feito pelos próprios "multiplicadores".

Ele que faz, sabe? Se o próprio aluno, o próprio professor fizer o seu próprio material, esse material tem muito mais valor, do que se a gente bolasse o material, como existem muitas empresas que bolam, né? O material e aí distribuem. Eles distribuem aí pela comunidade, distribuem pelas escolas, para as escolas pegarem esse material, e desenvolver o trabalho de Educação Ambiental. Então. A "Semana da Água" não, ao contrário: nós sensibilizamos e capacitamos os educadores para eles próprios desenvolverem os materiais deles. São materiais, assim, fantásticos. [...] O que o Consórcio faz não é nada mais, nada menos do que falar: Gente, o problema da água é grave, nós gostaríamos de estar mostrando isso para vocês, e que vocês estivessem desenvolvendo um trabalho de educação ambiental para estar ajudando a mudar uma realidade que é de nós todos, né? O Consórcio não faz nada. E aí dá umas dicas: pode fazer assim, pode fazer assado, né?

Para Érica, outro potencial da "multiplicação" da "Semana da Água" é propiciar a autonomia de muitos projetos locais, alguns, inclusive, totalmente independentes do Consórcio PCJ.

Ah! Então. Outra coisa que eu vejo de muito bom resultado. Hoje em dia a "Semana da Água", como capacitou muita gente, saíram muitos outros projetos, que hoje em dia o Consórcio não precisa fazer nada, sabe? De Educação Ambiental baseada na água. Muitos municípios têm. Certo? As próprias secretarias desenvolveram. As próprias escolas desenvolveram. A "Semana da Água" já é aplicada, inclusive, desde o começo do ano, até o final do ano, em muitos municípios, sabe? [...] A gente só precisa dar uma fomentada, no meio do ano, com algumas atividades, como a gente está fazendo atualmente, né? Que eles, realmente, já estão aplicando sozinhos a "Semana da Água", sabe? É interessante isso daí. Não a "Semana da Água", mas outros projetos com outros nomes aplicando nas escolas, o ano inteirinho, a questão da água.

Para finalizar a relação das potencialidades, Érica faz referência ao que ela denominou "visibilidade" e à promoção da "união entre os municípios da região".

Sobre "visibilidade", ela faz a seguinte afirmação:

Depois, outra coisa que a gente pode falar da "Semana da Água" é a visibilidade, né? Para tratamento de esgoto, coisa assim. Se a comunidade não está, realmente, querendo estações de tratamento de esgoto, é muito difícil os prefeitos trabalharem com obras que são embaixo da terra [...] Então, a comunidade querendo e pedindo [...].

Quanto ao potencial de unir municípios, Érica afirma que,

Outra coisa que eu acho muito legal é, justamente, todo um monte de municípios unidos, né? Para resolver um problema comum. Isso é muito bonito, né? Que a gente fala da guerra pelas águas, mas a gente aqui vê, pela "Semana da Água", como os municípios se uniram para estar enfrentado um problema comum. Em vez de sair guerras aqui, um município está ajudando

o outro a estar resolvendo (...) Campinas pagou a estação de tratamento de esgoto de Valinhos. Está fornecendo água para outras cidades. Um município está ajudando o outro (...) Sabe? Então, é toda uma região unida por uma sinfonia só.

Ao final da entrevista, Érica faz uma última manifestação do seu apreço e admiração pela "Semana da Água".

É. Eu não sei. Eu sou uma fã da "Semana da Água" do Consórcio. [...] [...] o maior resultado que tem no Consórcio é, realmente, sensibilizar toda uma região para a questão da água.

E, lembrando outra entrevista que havia dado anteriormente, abordando o Comitê das Bacias PCJ, faz referência à influência e alcance da "Semana da Água", utilizando-se de um jogo de perguntas às quais ela mesma responde.

Por que existe esse Comitê que é exemplo pro Brasil?
 Por que o Consórcio está por trás.
 Da onde que o Consórcio tem tanto sucesso?
 Muito, da "Semana da Água".
 Sabe? Então, é incrível como um trabalho de educação ambiental pode mudar toda uma região e ser um exemplo pro País inteiro.

Renata

Renata tem uma formação acadêmica no campo das ciências biológicas, no entanto, afirma que não teve contato com atividades de Educação Ambiental, anterior ao seu recente ingresso na equipe de "capacitadores" da "Semana da Água".

Eu sempre tive a idéia, sabe? De fazer, de entrar, mas é [...] é complicado, por causa do tempo. Eu não tinha tempo, eu [...] como é que eu posso dizer? [...] priorizava mais trabalhar para pagar a faculdade. [...] eu nunca entrei. Só tenho idéias, mas ficaram só nas idéias. Não saíram disso.

Sobre a "Semana da Água", ela fez o seguinte comentário:

O que eu acho legal, aí, da Semana da Água, que eu vi, pelo menos no seminário do ano passado, né? No final: é [...] é que, assim [...] o envolvimento das escolas, dos alunos. Se bem que, assim, os municípios, eles envolvem sempre duas escolas, uma escola, né? Podia envolver muito mais crianças.

Então, a [...] eu acho legal o programa da Semana Água. Só que é o que eu falo: é muito difícil você trabalhar com os municípios. Porque [...] é [...] o pessoal parece que não leva muito a sério. Eu [...] do meu ponto de vista, sabe? É difícil levar a sério. Principalmente o que eu vejo por [nome de cidade]. [nome de cidade] é um município difícil de se trabalhar. Aqui, a sede do Consórcio está aqui, e é um município difícil de se trabalhar, sabe? Você não vê o envolvimento do pessoal. E [...] mas eu acho que [...] super legal o programa. Eu acho que, a cada ano, tem se renovado em alguma coisa, tem o concurso de desenho, tem o concurso de fotografia, esse ano, né?

Sobre as práticas da "Semana da Água", Renata mencionou concursos de desenho e

fotos, mas não comentou o significado, ou o papel educativo que estas atividades podem ter.

Os relatos de Renata sobre sua trajetória junto à "Semana da Água" não foram muito extensos. Talvez pelo fato de ela, apenas, ter estado “nos bastidores” de algumas das "capacitações". Por isso, perguntei se ela já conseguia visualizar os potenciais da "Semana da Água".

Olha, é complicado. Você [...] Mesmo você dando, ou fazendo esse trabalho da "Semana da Água", da conscientização. É [...] é difícil a [...] eu penso assim: é difícil as pessoas pegarem e executar aquilo.

- Ah, tudo bem. Eu sei de tudo isso. Mas, executar. – Você entendeu? E evitar desperdício e, essas coisas assim.

A maioria dos municípios já participou. Todas as escolas. Então, tudo bem. As crianças do infantil, que estão vindo, estão vendo isso, é novo para eles. Mas as crianças já antigas vão rever tudo de novo né? Eu não sei, é [...] no meu ponto de vista, assim, é complicado, sabe?

Parece que Renata não consegue, ainda, vislumbrar outra potencialidade na "Semana da Água", além da capacidade, citada anteriormente, de envolver, motivar, as pessoas que dela participam. Mais adiante, Renata menciona a necessidade da conscientização.

Bom, eu penso assim: a Semana da Água, a que tem pelo Consórcio, é pra [...] é o problema, realmente, da falta da, da diminuição da quantidade de água. Vou pensar assim: Diminuição da quantidade de água, os problemas que causa isso, tal. Eu penso assim, né? Não sei.

[...]

Você vê tanta gente fazendo muita coisa errada. Quero dizer: até você conscientizar todo mundo e todo mundo começar a executar, para poder parar o problema, ou amenizar o problema. Que eu acho que é esse o resultado: a pessoa se conscientizar, e executar o que a gente pede assim de [...] em relação ao desperdício [...] a diminuição de resíduos, poluição, tudo isso. É um resultado que eu acho que é a longo prazo. É a longo prazo.

Sobre as dificuldades, Renata se limitou a comentar a falta de empenho de alguns municípios, como ela já havia mencionado anteriormente. Então eu perguntei a ela: em relação os professores, o que você sente?

Ah, eu, bom. Eu não tenho contato assim, direto com os professores, né? Mais com os coordenadores. Mas eu percebo que é assim: para os professores é mais alguma coisa que a prefeitura está impondo. Sabe?

Eu penso assim: é mais uma coisa. – Ai! Eu tenho que fazer de novo isso daqui porque mandaram a gente fazer.

E faz... Com aquela má vontade. Não tem aquela, aquele empenho. – Ó: vamos passar isso para as crianças. A gente precisa, realmente fazer. É uma coisa imposta. Mandaram fazer, vamos fazer.

Esta percepção acerca do envolvimento de professores foi reforçada quando Renata apresentou os comentários finais da entrevista.

Eu só queria, realmente, enfatizar que [...] que eu acho realmente dificuldade essa relação com o professor. Porque eu conheço alguns professores, mas

que não participam da “Semana da Água”, é colega assim. Eles falam que, sempre que surge um projeto novo, é uma coisa imposta. "Ah, a gente vai fazer, porque mandaram a gente fazer". Sabe? Não tem aquela (...) "vamos fazer porque realmente precisa".

Gabriel

Gabriel tem formação acadêmica no campo das Biociências, tem experiência profissional no magistério e falou com muita empolgação a respeito do seu trabalho na "Semana da Água".

Contou que nunca se preocupou com Educação Ambiental, antes de começar a trabalhar junto ao Consórcio PCJ.

Até então, isso não me chamava à atenção [...] Para mim, o meu foco, quando eu saí da faculdade era outro. Não era educação. Tanto que eu fui dar aula, tudo, mas nem pensei na Educação Ambiental.

Mas ele não se sente culpado por isso. Explicou que ele não teve os mesmos estímulos que as crianças de hoje têm.

Eu não tinha esse interesse. Eu não [...] Sabe aquela coisa? As pessoas ouvem aquilo que elas gostam; elas lêem aquilo que elas gostam; elas não [...] é [...] Eu não tinha esse estímulo de ir atrás da Educação Ambiental. Isso não me chamava à atenção. Eu não [...] para mim eu não [...] não queria.

Perguntei a ele: "E como é que você pensa, hoje, essa questão da Educação Ambiental?".

Um desafio. É um desafio porque [...] não se tem o hábito [...] Não se tinha o hábito, né? De pensar de forma racional sobre economia de água, sobre destinação de lixo, sobre conservação de matas ciliares. Não tinha. E isso dentro, hoje [...] até eu vejo isso dentro da minha casa é complicado. É difícil [...] Para que esse monte de saco? Para que esse monte de caixa? Um, para não sei o que; um, para não sei o que [...] Não existe isso. É complicadíssimo.

Gabriel acredita ser difícil mudar os hábitos das pessoas, em especial dos adultos. Para ele, os adultos são resistentes às mudanças e, geralmente, só o fazem depois de sentirem uma grande necessidade.

É isso que eu acho. Mesmo sendo educador ambiental do Consórcio, eu acho que a gente tem que cultivar a [...] o hábito, a [...] o conhecimento, o [...] como fazer, o porque fazer, de que forma fazer, com os pequenos. Com a criança e o jovem. O adulto, só se ele passar pela dificuldade.

[...]

E sabe uma outra coisa que eu acho? O povo é muito sofrido. O povo não vê [...] A pessoa que não tem saneamento básico, não tem o que comer, não tem

o que dar de comer para a criança. Você acha que ela vai pensar em agir ecologicamente correto? Não tem cabeça para isso, Marco. Não tem. Ele vai fazer aquilo que der sustentabilidade, comida, bebida, é [...] moradia para a família.

Como Gabriel abordou este assunto sobre o envolvimento das pessoas com as questões ambientais, perguntei se ele poderia dizer quais tipos de pessoas se envolvem com Educação Ambiental?

Em sua resposta, Gabriel se limitou a comentar sobre dois tipos de pessoas: aquelas que se envolvem com a Educação Ambiental em função do modismo e aquelas que se envolvem por que são obrigadas.

Hoje, virou um pouco de moda, né. Infelizmente virou [...] Pelo lado positivo, pelo lado negativo: tem gente que coloca o selo de bom menino no peito e fala que é educador ambiental por que é moda. É bonito né? Falar: nossa! Eu faço, né? Aquela [...] Só que [...] Eu acho assim: o professor, por exemplo, ele é um grande aliado, ele é muito importante no processo. Só que eu vi uma coisa lá em Limeira, na capacitação da "Semana da Água", meio impositiva. Eles estavam ali porque fizeram eles estarem ali. Mandaram. Tanto que, quando você passa alguma regra, alguma norma, alguma diretriz de trabalho, se isso não vai com [...] se não vai ser de acordo com aquilo que ele acredita, ou se vai dificultar a vida dele, ele já chia.

Segundo estas afirmações de Gabriel, o fato de algumas pessoas serem obrigadas a participar da "capacitação" evidencia-se na resistência que elas apresentam em aceitar "algumas regras, algumas normas, algumas diretrizes", por que tais regras e normas não estariam de acordo com o que elas acreditam, ou por que iriam "dificultar a vida" delas. Suponho, portanto, que Gabriel distingue dois grupos de "agentes multiplicadores" nos cursos de "capacitação": um grupo constituído por pessoas que buscam o envolvimento com Educação Ambiental pelo idealismo, as quais se mostram mais receptivas às idéias que lhes são "passadas" e outro grupo que é obrigado a se envolver, o grupo dos que reclamam, dos que "chiam".

As afirmações seguintes, de Gabriel, parecem atribuir esta participação compulsória a falhas no planejamento dos municípios que enviam os "agentes multiplicadores".

Educação Ambiental na minha opinião, Marco, é o seguinte: Ações precisam ser feitas, mas você precisa ter planejamento. [...] Você precisa planejar o que você vai fazer, como qualquer coisa que você vai fazer na vida. Então tem que ter a parte burocrática daquele processo. Eu acho. Para uma organização. Em termos de custo, em termos de quem você vai envolver, por que você vai envolver, que metodologia você vai usar, qual é sua linha de trabalho, sua linha de estudo. né? A sua, ou da instituição, ou do grupo. Não minha, né? Aquilo que eu falo é no geral. Mas eu acho que precisa (...) e isso, às vezes, é (...) pega no profissional da educação por que é visto como um trabalho a mais. (...) Então é uma grande (...) É difícil. É lindo na teoria, mas vai por em prática para você ver. É complicado. É complicado. É difícil.

É difícil.

A essa altura da entrevista, como percebi que o Gabriel já abordava suas experiências junto à "Semana da Água", pedi-lhe para relatar um pouco de sua trajetória junto ao Consórcio PCJ, antes de prosseguir com sua trajetória na "Semana da Água". Nesse relato é interessante observar a transformação pela qual o próprio Gabriel passou após ingressa no Consórcio.

Gabriel contou que quando cursava a faculdade ouvia muitas palestras do Consórcio e que, naquela ocasião, pensava que o Consórcio "era um bando de gente que falava muito e não fazia nada". Depois de formado, passou a trabalhar na indústria durante o dia e dar aulas à noite, até que foi dispensado do trabalho na indústria. Isto, pouco antes de ser contratado no Consórcio. "Foi até engraçado", ele afirma.

[...] eu vivia dando tiro para tudo quanto é lado, eu vivia mandando currículo. E quando eu entrei [...] eu fui chamado para fazer entrevista aqui no Consórcio, eu não sabia que era o Consórcio. Foi até cômico. Por que, eu saí pelo elevador né? Tem o símbolo do Consórcio ali na porta né? No "hallzinho" ali. Eu olhei e falei: ai! Não acredito!

Bom. Desempregado né? O que me resta?

[...]

E aí eu passei por um teste; fiz uma prova escrita; fiz uma entrevista; [...] acho que tinha uma média de umas 60 pessoas, mais ou menos. E eu fui o selecionado.

Uma vez trabalhando no Consórcio, Gabriel conheceu o dia a dia da instituição e compreendeu que o propósito do Consórcio não era realizar obras ou atividades para despoluir os rios, mas sim fomentar tais ações,

Ele estimula; ele planeja com os municípios. E ele conscientiza. Então, esse é o papel do Consórcio. De estimular ações como, por exemplo, agora, a [...] um dos instrumentos da cobrança pelo uso da [...] é [...] da Gestão dos Recursos Hídricos é a "cobrança". Nós estamos batalhando, aí, para que essa "cobrança" saia.

É interessante destacar que a declaração de Gabriel sobre a "cobrança pelo uso da água", quanto ele afirma: "nós estamos batalhando, aí, para que essa 'cobrança' saia", pode ser um indicativo de que a "cobrança pelo uso da água" não foi apenas o tema gerador para as atividades da "Semana da Água" de 2005, mas é sim um objetivo do Consórcio PCJ. Cumpre destacar, que anteriormente, Eder e Renata também apresentaram a "cobrança" como um dos instrumentos da Gestão de Recursos Hídricos proposta pelo Consórcio PCJ. Suponho, portanto, que na estratégia desenvolvida para alcançar tal objetivo, a Educação Ambiental da "Semana da Água" é concebida enquanto meio para "conscientizar" a comunidade acerca da

crise ambiental, mais especificamente do recurso hídrico, e disseminar a idéia da Gestão dos recursos hídricos como forma de superar tal crise. Superação que tem um preço, um preço justo pela manutenção da quantidade e da qualidade da água que chega até nossas torneiras, este preço justifica a "cobrança pelo uso da água".

Para reforçar sua crença no projeto de ação do Consórcio PCJ, Gabriel enfatizou que,

Hoje, o Consórcio, ele tem credibilidade. É respeitado até fora do Brasil né? Tudo o que é feito aqui, em termos de Gestão de Recursos Hídricos no Brasil, o pessoal está de olho. O mundo (...) o Brasil todo está de olho na bacia PCJ, por que aqui as coisas acontecem. Aqui, nós somos um modelo de gestão.

A partir dessa afirmação de Gabriel, perguntei:

Você tem uma idéia de por que isso aconteceu na bacia do Piracicaba? Por que o Consórcio surgiu aqui e não em outro lugar? E porque que nós chegamos até esse ponto de sermos modelo né? Para o Brasil e, às vezes, até para o mundo?

Ele apresentou dois fatores que, em sua visão, contribuíram para o surgimento e o sucesso do Consórcio PCJ. O primeiro, relacionado ao "porque na bacia do Piracicaba": é o grau de degradação ambiental na região, o que ele atribuiu ao seu grande desenvolvimento econômico.

[...] aqui, a gente tem o segundo maior pólo industrial do País, né? É [...] ia chegar num ponto que a economia agrícola, a economia industrial, é [...] o comércio e outros tipos de economia iam precisar [...] tomar uma medida urgente, por que é muito [...] aqui é loteamento todo dia, toda hora. [...] Começou a saturar, né? Então o quê que a gente vai fazer para resolver isso?

O segundo fator, relacionado ao "sucesso da instituição", é constituído pelas pessoas que idealizaram e criaram o Consórcio PCJ. Segundo Gabriel,

Eram pessoas de visão; pessoas críticas; pessoas que tinham [...] viam a necessidade de [...] de se promover uma ação para o bem comum, uma, uma instituição para o bem comum, né? E eu acho que foi por mérito de quem começou o Consórcio mesmo.

Ainda relatando aspectos mais gerais de sua trajetória junto ao Consórcio PCJ, Gabriel afirma que ele tem autonomia para desenvolver seu trabalho, mas existe uma cultura interna que estimula a discussão, em conjunto, de todas as grandes decisões.

O Consórcio é interessante que a gente instituiu um dia da semana, para, para [...] ou para lavar roupa suja, ou para resolver os problemas pendentes. E não sou eu, Gabriel, que resolvo, é todo mundo, é (sic) todos os técnicos juntos.

O silêncio de Gabriel me indicou que ele havia concluído e estava pronto para outro

tema. Então lhe pedi para abordar especificamente a sua trajetória junto à "Semana da Água". Ele lembrou que não tinha praticamente preparo nenhum para a Educação Ambiental, quando iniciou suas atividades no Consórcio PCJ.

Apesar de ser professor, né? E falar muito. Eu não tinha ainda um [...] um preparo para poder fazer uma palestra, quando eu entrei aqui. Até por que é como eu disse, né? Não [...] Eu não tinha noção nenhuma. Eu não sabia nem que o rio Piracicaba nascia em Americana. Se formava em Americana, não nascia, né? E [...] eu fui aprendendo, fui lendo, fui estudando. É [...] Tive grandes desafios, né? A ponto de apresentar e representar o Consórcio em alguns congressos. E isso fez eu crescer bastante. Fez eu, eu poder me desenvolver internamente, desenvolver também para os programas.

[...]

Quanto à Semana da Água, a gente conta sempre com consultorias. Não sou eu, Gabriel, que decido sozinho, né? Até por que eu estou aqui vendo o meu mundinho, né? Eu preciso que as pessoas que estão fora me ajudem a melhorar a, a questão, por que, às vezes o que é importante para mim não é para o outro.

Prosseguindo em seu relato, Gabriel considera que, após dez anos de existência, a "Semana da Água" caminha praticamente sozinha. Além disso, ela cresceu e extrapolou o enfoque dos recursos hídricos, e acabou assumindo um enfoque socioambiental.

Pedi a Gabriel para esclarecer esse aspecto social. Em sua resposta parece afirmar que o aspecto social se configura em ações que levem as pessoas a entenderem a necessidade de sacrifícios pessoais em prol do bem comum. Que levem as pessoas a refletir sobre as prioridades de seus valores individuais e coletivos,

Por exemplo: Por que se construir uma estação de tratamento de esgoto? Pegar a questão do esgoto. Às vezes, Sumaré, por exemplo. Às vezes eles precisam [...] nem conseguem captar a água, por que eles captam esgoto. Como é que eles [...] eles não conseguem tratar. Então, é [...] Quem depende daquela água? São os, os munícipes de Sumaré, né? Que tipo de qualidade de vida eles vão ter com isso? Quanto vai custar para o bolso do consumidor isso? Então, a gente voltou [...] pegou mais para o lado do [...] da valorização das, das [...] não só do ser humano, mas para, para [...] para as coisas que aquela pessoa precisa para viver, né? A ausência de saneamento básico. O quê que isso interfere na vida da pessoa? Na família, né? No desenvolvimento social, estudantil, mental dessa pessoa, né? Quais são os valores, por exemplo, de um senhor que nadava no Atibaia, lá em [...] na região de Campinas e para uma criança hoje, né?

[...]

Então, é assim. É uma [...] a gente vê opiniões de diferentes pessoas, né? Então, como que a gente vai trabalhar isso? Como que você vai querer uma estação de tratamento de esgoto ao lado da sua casa? Então, é uma questão social. Talvez, não social em termos de ali [...] de fome, moradia. Mas você acaba interferindo [...] Você vai querer, por exemplo, [...] é que nem aconteceu em Paulínia, há muitos anos atrás, quando colocaram aquelas lixeiras, né? Na rua. E ninguém queria a lixeira no portão da casa. Como é que você vai resolver isso? Isso é social, não é? E ao mesmo tempo ambiental.

Sobre a afirmação de que a "Semana da Água" caminha sozinha, Gabriel explica da seguinte forma:

A "Semana da Água" é uma [...] e foi até interessante, por que coincidiu com o trabalho dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Os temas transversais. E o meio ambiente é um tema transversal. E um tema gerador do meio ambiente é a água. Então nós aproveitamos esse gancho. E, na época, quando o Governo do Estado instituiu essa questão na rede estadual, a questão dos temas transversais, o ensino fundamental e agora, com a questão do ensino médio, é [...] ninguém tinha idéia de como aplicar [...] quem tinha, tinha dificuldade de entender isso. Caiu como uma bomba na cabeça dos professores. Pegue e faça, né? E a "Semana da Água" já era trabalhada dessa forma. Então, foi um dos motivos que ela deu o "bum", o *start*. E a partir daí, começaram-se a inovar. Os próprios professores a trabalhar ações inovadoras, dentro do próprio Programa, com as crianças, com os pais, enfim. E nós percebemos que o Consórcio é [...] ele seria o responsável por ela caminhar sozinha, em dar aquela pitadinha, sabe? Aquela, [...] aquela pimentinha, a diferença? [...] Então, hoje, o Consórcio, ele é importante, eu [...] considero ele importante no processo e no desenvolvimento da Semana da Água, mas não ensinando como fazer. Por que os [...] eles já sabem. Até por que, agora, com essa questão dos Parâmetros Curriculares Nacionais, eles tiveram que desenvolver os temas transversais, a multidisciplinaridade, que é a metodologia do, do [...] do trabalho de Educação Ambiental do Consórcio.

Após apresentar mais algumas considerações sobre a autonomia da "Semana da Água", Gabriel fez novo silêncio. Perguntei-lhe, então, se ele via mais potencialidades na "Semana da Água", ou se ela já teria chegado ao seu limite. Ele respondeu que não via um limite para a Educação Ambiental e, portanto, para a "Semana da Água". Para ele, sempre podem ocorrer inovações. Citou como exemplo a instalação do Centro de Referência em Gestão e Proteção aos Recursos Hídricos, pelo Consórcio PCJ, no município de Americana,

E ali nós temos um bosque. Tem o rio Piracicaba que passa ali, e a gente está estruturando ele como uma novidade não só para os municípios, mas para todos os outros programas de Educação Ambiental.

Como a resposta ficou limitada a aspectos de estrutura e metodologia, reformulei a questão, perguntando sobre um potencial em termo de Educação Ambiental, um futuro, um ideal a ser buscado com a Educação Ambiental. Gabriel respondeu que,

A gente está trabalhando com o objetivo de chegar, um dia, [...] não sei se ideal seria a palavra certa, mas, pelo menos chegar próximo dele, né? Por exemplo: não adianta querer ações imediatistas, isso não existe. Educação Ambiental é [...] como já falamos, né? Eu acho que você já deve ter ouvido isso de muita gente: é uma sementinha que você planta, que vai crescendo aos poucos e vira uma árvore frondosa daqui a quantos anos? Eu acho que vai acontecer a mesma coisa. Então, é [...] é plantar uma semente agora para poder colher os frutos daqui a muito tempo, daqui a muitos anos. Infelizmente, talvez, eu não sei se [...] se eu chegue a [...] a ver isso de uma

forma [...] como é que se diz? [...] é [...] dando resultados, né?

Gabriel volta àquela sua idéia de que as pessoas, adultas, só assumem novos hábitos ou comportamentos quando sentem a necessidade. Ele argumentou:

Então, as pessoas, hoje, eu acho que se [...] a maioria delas, elas praticam ações relacionadas à Educação Ambiental, a essa questão toda, mas [...] ligada à questão social. As pessoas não entendem que precisa se [...] é [...] praticar uma ação ambiental [...] até para ajudar os outros, sim, a gente não pode negar isso, mas, para a [...] para a questão [...] para, para se auto-ajudar, também; para melhorar o mundo que ela vive, a cidade que ela vive, o espaço que ela tem, né?

Em seguida, pedi que ele comentasse um pouco sobre as dificuldades que ele percebia na "Semana da Água". Ele respondeu: "A aceitação das pessoas". Eu não entendi e perguntei: "Como?". Então ele explicou:

A aceitação das pessoas. É [...] Você falar é uma coisa, você praticar é outra. Você fala: olha [...] Um exemplo bobo: Não jogue lixo no chão. Você acabou de conversar com a pessoa, ela está chupando um picolé, ela joga o papel no chão.

Então, é [...] as pessoas, é botar dentro da cabecinha das pessoas, né? Às vezes o latão de lixo está a 100 metros dela, e a preguiça de andar até lá? De ir lá jogar, né?

E sem contar uma coisa da reciclagem. Eu estou falando por que é um exemplo prático, né? É [...] Eu me confundo: onde eu jogo papel, onde eu jogo plástico, onde ou jogo vidro, onde eu jogo não sei o quê. Por que é [...] o colorido [...] é [...] Por exemplo: é [...] tem as cores e está escrito, mas se eu pego um picolé, um papel, eu não sei se é papel, se é plástico ou alumínio. É difícil! Agora, você acha que alguém que não está envolvido na questão. Que não tem o mínimo de conhecimento sobre a questão ambiental, educacional, assim, em termos de Educação Ambiental. Você acha que ela vai se preocupar em jogar o papel no lugar certo? Ela joga em qualquer lugar.

Gabriel parece acreditar que a dificuldade está em conscientizar as pessoas, "botar dentro das cabecinhas delas" conhecimento que as motivem para comportamentos ambientalmente corretos, como jogar o papel no lugar certo.

Como dificuldade, Gabriel também menciona rapidamente a obtenção de recursos e volta ao problema que é "capacitar" pessoas que fazem o curso por serem obrigadas,

Agora, em termos de [...] de prática, a gente já tem [...] já está surtindo alguns efeitos. Eu acho que a gente precisa melhorar o fator cobrança. Como fazer essas pessoas cobrarem [...] essa questão ambiental dos outros. Por que às vezes a pessoa passa pelo processo, não só a "Semana da Água", mas qualquer outro programa. Participa. Fica lindo, maravilhoso, mas depois também esquece. Então, eu acho que é [...] é mais questão de comportamento mesmo, viu? É [...] não é ser xiita, também, né? Mas [...]

O que me chamou a atenção nessas considerações de Gabriel, foi a afirmação de que

as pessoas passam pelos cursos, mas depois esquecem. Associei à idéia de que esses programas não têm uma continuidade. São momentos isolados do cotidiano das pessoas. Para confirmar este entendimento, perguntei se deveria haver um tipo de continuidade.

Gabriel esclareceu que as pessoas a quem ela se referiu, são as crianças. Então ele complementou:

Mas, hoje, a escola, ela aplica vários programas de Educação Ambiental. A "Semana da Água" é um deles. As [...] eu sei, por que eu saí da rede estadual o ano passado e, nossa! Quanto projeto, quanto programa! [...] Outra coisa que eu acho, assim, incrível: tudo cai na cabeça do professor. Tudo. Tudo é ele que aplica. O professor fica louco, louco com tanto projeto que ele tem que aplicar, além de preparar aula, dar aula, resolver problema da família dos outros, né? Por que você vira médico, psicólogo. Você vira tudo. É complicado isso. Precisava dividir um pouco os papéis, né? Por que o médico não faz Educação Ambiental? Por que ele não é preparado para isso? Por que o engenheiro não vai? [...] Por que o [...] o verdureiro não vai fazer? Então eu acho que falta isso.

Gabriel afirmou, então, que o Consórcio tem encontrado uma grande dificuldade em trabalhar com comunidades de bairro. Ele atribuiu esta dificuldade à falta de compromisso, por parte das pessoas, com as questões ambientais.

Como Gabriel citara o trabalho com comunidades de bairro, eu perguntei sobre o trabalho com as empresas. No entendimento dele, as empresas demonstram um compromisso maior.

O Consórcio ajudou muito a estruturar isso dentro das empresas, né? Da mesma forma como foi feito nos municípios. E hoje, as empresas, elas trabalham muito essa questão ambiental na [...] na sua estrutura interna, que é equipamentos, sanitários [...] Eles procuram trocar pelos mais viáveis, os mais [...] tem [...] que usam menos água, e tal. [...] E uma outra coisa interessante: até shoppings chamam a gente para trabalhar palestra para os lojistas. Para os funcionários de lojistas. Para melhorar o ambiente do shopping.

Para compreender um pouco mais essa realidade apresentada por Gabriel, perguntei ao que ele atribuía esse interesse?

Um, por que [...] Volto à questão do idealismo e do modismo, né?
Um, por que tem pessoas que têm visão ambiental e outras por que, às vezes, têm que por o selo de bom menino. Infelizmente, ainda tem isso. Mas, é [...] Isso não é ruim não. Isso não é negativo. Ainda bem que está sendo feito. Pelo bem, pelo mal está sendo feito.

Para finalizar a entrevista, perguntei a Gabriel se gostaria de acrescentar mais algum comentário e ele aproveitou para tentar explicar a sua expressão "bom menino",

Eu só acho assim: quando eu falo de bom menino, não é que a [...] eu não acredito nas pessoas e nas, nas, nas [...] nos outros tipos de experimento.

Mas é que, é [...] muita gente tira proveito disso. Só que quando começa a tirar proveito disso, vê que isso é bom. E tem, tem o lado positivo da história, né? Da [...] da [...] como é que se fala? Do [...] Aprende como tirar proveito. Daí muda, aí [...] concepção, idealismo, é [...] a forma de agir, forma de pensar, [...]

Com a entrevista de Gabriel concluiu-se o quadro das entrevistas que realizei com a equipe de "capacitadores" do Consórcio PCJ.

4. CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO FORNECIDO AOS "AGENTES MULTIPLICADORES".

O material didático entregue aos "agentes multiplicadores" durante a "Capacitação Teórica" realizada em 2005 é constituído por:

- Uma apostila intitulada "Cobrança pelo uso da água, instrumento para a Gestão dos Recursos Hídricos", elaborada pelo Consórcio PCJ em 2005, contendo 20 páginas encadernadas com espiral e capas plásticas. No presente trabalho, eu identificarei abreviadamente este documento como "Apostila da Cobrança".
- Um CD-ROM contendo o "Relatório de 'Situação dos Recursos Hídricos' das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2002/2003)", produzido pelo Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – CBH/PCJ.
- Uma fita videocassete intitulada "Semana da Água 'cidadania e responsabilidade sócio-ambiental': Vídeo 3 em 1", contendo três produções cinematográficas de curta metragem, com os seguintes títulos:
 - "Vídeo I – Institucional do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – 2004 (3'35")";
 - "Vídeo II – Reflorestamento ciliar para proteção dos mananciais de abastecimento público – Projeto FEHIDRO 292/98 – 2001 (11'00")";
 - "Vídeo III – a natureza sabe tudo, ciclo – Produção da TV Escola – Ministério da Educação, para utilização em fins escolares – 1996 (25'00")".
- Um exemplar do livro intitulado: "Educação Ambiental para Gestão dos Recursos Hídricos: Livro de Orientação ao Educador", escrito por Adriana Regina Braga et al. publicado pelo Consórcio PCJ no ano de 2003.
- Uma apostila, intitulada: "Educação ambiental voltada à gestão dos recursos hídricos", com 82 páginas encadernadas com espiral plástica e capas em papel *couché*. Publicada pelo Consórcio PCJ no ano de 2001, originalmente destinada à realização do "Projeto de capacitação de educadores em educação ambiental, voltado à gestão dos recursos hídricos". Para facilitar as referências a este documento, neste trabalho utilizo a denominação "Apostila da Gestão" para identificá-lo.

- Um livro de história infantil intitulado: "Feitos um para o outro", escrito por Patrícia Engel, com 28 páginas não numeradas, publicado pelo Consórcio PCJ, sem data. No entanto, na segunda capa do livro é feita menção aos "Colaboradores Ambientais" de 2004, indicando a possibilidade de ser este o ano de sua publicação;
- Um livro infantil intitulado: "O mistério do envelope azul", também escrito por Patrícia Engel, com 44 páginas não numeradas, publicada pelo Consórcio PCJ, sem data. Porém, a introdução e a dedicatória fazem referência a eventos, ocorridos em 2004, relacionados à própria "Semana da Água", indicando que aquele foi, possivelmente, o ano de sua publicação;
- Um portfólio²⁴ de divulgação do programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ, contendo oito faces, confeccionado no ano de 2004;
- Um exemplar da revista "Nossas Águas", publicação comemorativa do Consórcio PCJ, de novembro de 2004;
- Um arquivo eletrônico de texto, intitulado "Propostas de como trabalhar o tema da Semana da Água de 2005", elaborado pelo Consórcio PCJ em 2005. Para facilitar as referências a estes documentos, neste trabalho utilizo a denominação "Propostas de Atividades" para identificá-lo.

4.1. A "Apostila da Cobrança".

Elabora especificamente para o curso de "capacitação" da "Semana da Água" de 2005, foi utilizada como roteiro da "Capacitação Teórica". Em linhas gerais, aborda os critérios e os procedimentos da "cobrança pelo uso da água", inclusive com uma simulação simplificada do cálculo dos valores que serão cobrados.

Sua primeira página cumpre a função de capa, onde consta o título do Programa "Semana da Água" e o título da apostila. A figura 16 apresenta o desenho que simboliza a "cobrança" e ilustra a primeira página da apostila, onde está impressa em preto e branco.

²⁴ Na Enciclopédia Larousse Cultural, portfólio é uma palavra derivada de porta-fólio. No Michaelis: dicionário escolar inglês, o correspondente na língua inglesa para portfólio é "Folder". Ambas as palavras denominam uma pasta utilizada para guardar folhas. Contudo, o termo "folder" é mais comumente empregado para identificar folhetos com dobras destinados a divulgações diversas, enquanto o termo portfólio costuma ser empregado no seu sentido próprio. Apesar destas considerações, neste texto estarei utilizando o termo portfólio no sentido de folhetim para divulgação, uma vez que este é o termo empregado nos documentos ora em análise.

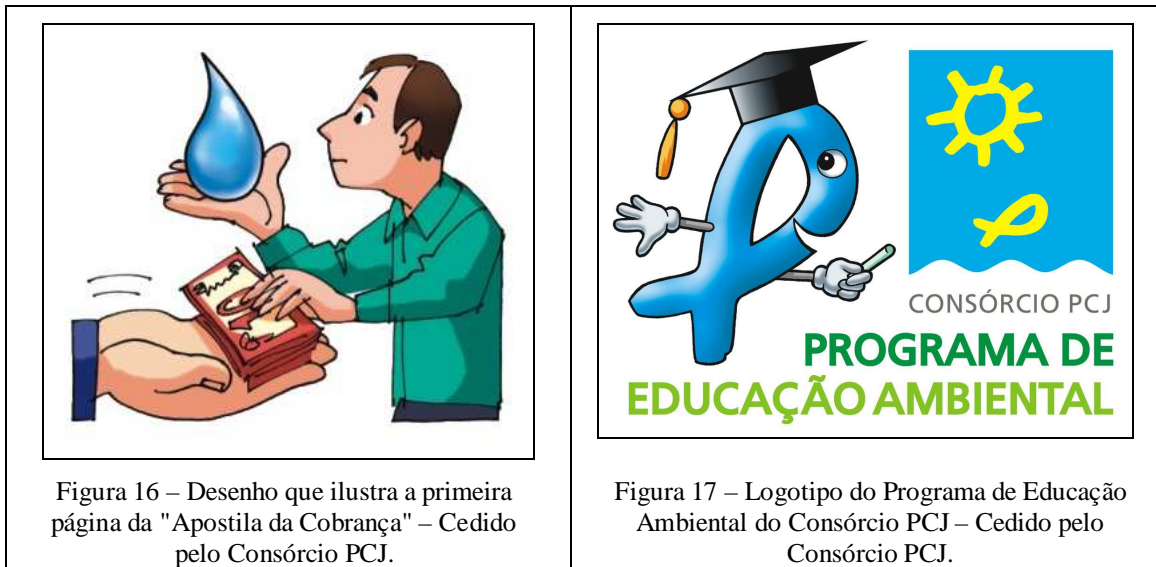


Figura 16 – Desenho que ilustra a primeira página da "Apostila da Cobrança" – Cedido pelo Consórcio PCJ.

Figura 17 – Logotipo do Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ – Cedido pelo Consórcio PCJ.

A página 3 é ilustrada pelo logotipo do Programa de Educação Ambiental do Consórcio, mostrado na figura 17, pelo logotipo da UNESCO²⁵, que consta como "Apoio institucional" e as logomarcas das 18 empresas classificadas como "Colaboradores Ambientais" pelo Consórcio e que figuram como "Apoio" para a realização da apostila. Todos impressos em preto e branco.

O sumário é apresentado à página 4.

Na página 5 constam introdução e três tópicos. A introdução se resume na epígrafe que apresenta a seguinte citação atribuída a Jerson Kelman²⁶:

Quem diria... A previsão de que um dia seria preciso pedir licença e pagar para usar os rios teria espantado nossos avós tanto quanto a Internet ou o avião supersônico. A água estava disponível para todos e parecia um bem infinito. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5)

É uma introdução na qual se considera a perspectiva da finitude do recurso hídrico.

O tópico 1, "Considerações", parece pretender justificar a "cobrança". Apresenta algumas considerações sobre o fato de as contas de água se referirem apenas aos custos relativos ao tratamento e distribuição da água e ao "afastamento dos esgotos"²⁷. Ou seja, atualmente não se paga pela água propriamente dita e nem para tratar os esgotos. A partir daí, afirma que,

Com a falta de um comprometimento maior e valorização dos recursos hídricos, os mananciais vão sendo explorados até seu limite e, todos – comunidades, empresas, produtores rurais – saem perdendo.

²⁵ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

²⁶ Em 2001, era Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas – ANA.

²⁷ A expressão "afastamento dos esgotos" é comumente utilizada por técnicos da área de saneamento para se referirem à rede de tubos e canos destinados a coletar e afastar os esgotos dos domicílios, lançando-os em um curso d'água.

É preciso atribuir à água valores econômicos, sócio-ambientais e culturais, para que seja valorizada, haja controle da poluição e eliminação de perdas e desperdício. A cobrança induz à racionalização pelo uso da água: cobra de quem polui para investir na reversão da degradação que foi causada. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5, grifo meu)

O tópico 2, "Legislação", apresenta os aspectos legais, que determinam a atribuição de valor econômico à água e a efetiva cobrança pelo seu uso, conclui as argumentações, deixando a idéia de que esta "cobrança" é inevitável. Para tanto faz a seguinte citação²⁸, atribuída ao Artigo 19 da Constituição Federal onde estaria preconizado,

Reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor, incentivar o uso racional e sustentável da água e obter os recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5)

Depois de mencionar as políticas nacional e estadual de recursos hídricos, instituídas respectivamente pela Lei Federal 9.433/97 e Lei Estadual 7.663/91, bem como a Lei Federal 9.984/00, que regulamenta a "cobrança pelo uso da água" em rios federais e o projeto de lei 676/00, aprovado em 13 de dezembro de 2005, que regulamenta a "cobrança pelo uso da água" nos rios estaduais de São Paulo, o tópico 2 é encerrado com a seguinte conclusão:

Portanto a cobrança será iniciada nos rios federais de nossas bacias hidrográficas e ainda depende de ser aprovada para o início nos nossos rios estaduais. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5)

O tópico 3, "Quem são os gestores do recurso – Comitês e Agências", aborda os organismos dos Comitês e Agências de Bacias Hidrográficas, cujas características e funções apresento no capítulo 3 do presente trabalho. A abordagem feita pela "Apostila da Cobrança" procura destacar o papel dessas figuras em uma descentralização da Gestão dos recursos hídricos, bem como um caráter democrático com o qual as decisões seriam tomadas sobre os usos dos recursos hídricos e os destinos dos recursos financeiros arrecadados.

O tópico 4, "O que é o Consórcio PCJ", já na página 6, faz uma breve apresentação da estrutura e funcionamento do Consórcio PCJ.

Também na página 6, está o tópico 5, "O início da cobrança nas bacias PCJ: em que rios vai ser iniciada?", informa que a "cobrança" será iniciada pelos rios federais. Apresenta um mapa, em preto e branco, onde constam os rios federais e estaduais das bacias PCJ, seguido por uma relação dos rios federais.

²⁸ Na realidade, esta citação é uma combinação dos incisos I, II e III do artigo 19 da Lei nº 4.933, de 18 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e regulamenta o inciso XIX, do artigo 21, da Constituição Federal Brasileira. O artigo 21 estabelece competência para a União "instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso".

A informação sobre quais usos serão cobrados, é dada no tópico 6, "Os usos que serão cobrados", localizado na página 7. Além de informar que todas as formas de uso passíveis de outorga²⁹ estarão sujeitas à "cobrança", aponta que inicialmente apenas as indústrias e os municípios pagarão pelo uso da água. A "cobrança" por outras modalidades de uso, segundo a apostila, ainda serão estudadas.

Ainda na página 7, está o tópico 7, "classes de rios^[30]: rios poluídos – cobrança menor". Este tópico apresenta o mapa de classificação dos rios das bacias PCJ, proposto pelo Decreto Estadual 10.755/77 e uma tabela com índices para o cálculo da "cobrança", baseados nas classes dos rios. Quanto mais poluído o rio, menor o índice, o que corresponde a um menor valor para a água daquele rio.

O tópico 8, "Apenas a carga orgânica será considerada", na página 8, explica que também haverá um valor a ser cobrado em função do lançamento de efluentes nos rios. Inicialmente apenas efluentes com cargas orgânicas, mas também já está prevista a cobrança pelo lançamento de cargas inorgânicas.

O cálculo do valor pelo lançamento das cargas orgânicas tem por base a DBO³¹ do efluente.

No final da página 8, localiza-se o tópico 9, "Diferentes índices cobrados: captação / consumo / lançamento". Informa que cada um desses aspectos de uso da água terá um valor independente e apresenta os seguintes conceitos:

Captação é a quantidade de água retirada do manancial para utilização.

Consumo é a quantidade de água que foi retirada e não retornou ao manancial. [...] Devido a esta cobrança deverá haver um esforço especial na região para diminuir as perdas de água em canalizações.

Lançamento é a carga orgânica que vai para os mananciais medida por DBO. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, grifo no original)

O tópico 10, "As águas subterrâneas", na página 9, informa que as águas tiradas de poços são consideradas estaduais, portanto, não haverá "cobrança" para elas enquanto só ocorrer para águas federais. Também apresenta algumas considerações sobre a dificuldade para a "cobrança" sobre as águas subterrâneas em função da falta de outorga na grande

²⁹ A outorga é uma espécie de licença concedida pelo Estado, no caso do Estado de São Paulo, através do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), para a captação de água nos mananciais superficiais.

³⁰ A classificação dos rios, legalmente instituída como Enquadramento dos Corpos D'água pela Lei 9433 de 8 de janeiro de 1997, para servir de instrumento de Gestão dos Recursos Hídricos, estabelece 4 classes de rios. O critério utilizado é baseado nos usos predominantes. Por essa classificação, rios com maior diversidade de usos são mais restritivos quanto aos lançamentos de efluentes. As restrições aos lançamentos vão reduzindo na medida em que reduzem as categorias de uso. Os rios classe 1 têm água de ótima qualidade, se prestam para todos os tipos de usos, enquanto os rios classe 4 têm a pior qualidade de água, cujos usos se limitam à diluição de efluentes e à navegação.

³¹ DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) é a quantidade de Oxigênio, medida em massa, necessária para que toda a massa orgânica presente em um determinado volume seja decomposta biologicamente.

maioria dos poços.

Ainda na página 9, tem início o tópico 11, "Uma introdução de cálculo da cobrança pelo uso da água para abastecimento público". Ele apresenta um roteiro que possibilita ao leitor efetuar um cálculo simplificado do valor aproximado que o seu respectivo município deverá desembolsar anualmente em função da "cobrança".

"Perguntas mais frequentes" é o título do tópico 12, ao final da página 10. Por meio de perguntas e respostas apresenta alguns argumentos que transmitem confiança na Gestão dos recursos hídricos, quanto à sua necessidade, eficácia e seriedade. Veja-se:

a) Qual o destino do dinheiro?

A grande preocupação de nossa região é que a verba arrecadada fique nas nossas bacias.

A arrecadação deverá ser destinada à Agência de Bacias PCJ que irá aplicar o dinheiro segundo o Plano das Bacias do Comitê PCJ e a critério das deliberações das reuniões ordinárias do Comitê PCJ.

b) O que o Comitê PCJ pode fazer caso o dinheiro não retorne para nossa região?

O Comitê poderá suspender a cobrança deliberando que o valor desta seja, assim a arrecadação fica suspensa até novas deliberações.

c) Como o recurso deverá ser aplicado?

O Comitê PCJ elaborou o Plano de Bacias onde constam as ações mais importantes que devem ser implantadas para proteger e recuperar os mananciais de abastecimento. O recurso deverá ser aplicado nas ações indicadas neste Plano de Bacias, segundo regras estabelecidas no próprio Comitê e aprovadas nas reuniões plenárias.

O Plano de Bacias foi montado conforme o Relatório de Situação das Bacias PCJ e consultas públicas em diversos municípios da região.

d) O que significa usuário poluidor pagador?

A cobrança por usuário poluidor pagador todos os vários usuários de recursos hídricos quanto os poluidores pagam pela utilização da água para utilizá-los mesmo que seja para fins de dissolução de efluentes e esgotos.
[sic]

e) E a reversão da água para a Grande São Paulo pelo Sistema Cantareira?

A Sabesp irá pagar conforme regras que estão sendo estabelecidas e o dinheiro irá reverter para as bacias PCJ. Está também sendo estudado, como será a cobrança de municípios que fazem reversão de bacias de rios federais para estaduais.

f) Existe a cobrança pelo uso da água em outros países?

A Política Nacional de Recursos Hídricos, que tem como instrumento a cobrança, foi inspirada nos modelos alemão e francês. A Alemanha, já no início do século XX, teve sérios problemas de excesso de poluição e uso de seus rios, beirando ao colapso. Implantou então a forma de gestão por bacias tendo como instrumento a cobrança, obtendo bons resultados, contornando a gravidade da situação.

Rios da França, em 1984, estavam de tal forma utilizados e poluídos que as indústrias tiveram que parar com sua produção até normalizar a situação. Foi então criado o Sistema de Gestão Francês. O governo francês não tinha dinheiro para contornar a situação e tinham como meta fazer "renascer" o meio ambiente, através de tarifa cobrada sobre a conta de água. Esta tarifa foi chamada de "redevance" – renascer.

g) E no Brasil, a cobrança já foi iniciada em outras bacias hidrográficas?

Sim, a primeira bacia a iniciar a cobrança foi a do Paraíba do Sul, que abastece o Rio de Janeiro. Trata-se da bacia mais poluída do Brasil devido aos grandes centros industriais ali localizados. A cobrança foi iniciada em 2003. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 10-11, grifo no original)

Nas questões a, b e c, o Comitê PCJ é apresentado como garantia de que a "cobrança" e a aplicação dos recursos gerados serão realizadas por uma estrutura descentralizada, na qual os interesses dos diversos setores da comunidade estão representados, com poderes, inclusive, para suspender a "cobrança".

As questões d e e, expõem aspectos da "cobrança" que lhes atribuem um caráter justo, pois, é um modelo no qual quem polui e consome mais paga mais, e quem não polui e não consome, não paga. Ao lembrar que a Sabesp irá pagar pela água retirada da bacia do rio Piracicaba, através do Sistema Cantareira, para abastecer a Região Metropolitana de São Paulo, o tópico 12 da "Apostila da Cobrança" parece querer reforçar um aspecto de justiça, pois, há muito tempo, setores da comunidade regional que discutem as questões dos recursos hídricos consideram a reversão de água do rio Piracicaba para São Paulo um "roubo". O próprio Consórcio PCJ, em uma publicação comemorativa dos seus dez anos de existência, conta que,

Na ocasião da construção do "Sistema Cantareira" ocorreram muitos movimentos contrários à obra nos municípios da bacia do rio Piracicaba. As reclamações eram do tipo: "A água é nossa", "Estão levando nossa água", "Para vestir um santo estão desvestindo outro".

A Prefeitura de Piracicaba, inclusive, entrou na justiça contra a Sabesp (responsável pelo Sistema Cantareira), solicitando indenização. Tratava-se de uma ação cautelar alegando que, com a construção do "Sistema Cantareira", a quantidade e a qualidade da água na captação do Rio Piracicaba pioraria muito, obrigando o município a gastar muito dinheiro no tratamento de água captada no rio Corumbataí, a vários quilômetros de distância, para o abastecimento da cidade. Atualmente tal processo encontra-se arquivado. (TANIGUTI, 2000, p. 15)

As questões f e g expõem que a "cobrança" e a Gestão dos recursos hídricos são experiências antigas e de sucesso em países da Europa. O fato de já ter sido iniciada em outra bacia hidrográfica no Brasil, também reforça aspectos as garantias quanto à "cobrança" ser algo bom, diante da crise dos recursos hídricos.

O tópico 13, na página 12, é intitulado "Metodologia de aplicação Semana da Água 2005". Apresenta uma proposta de organização, dos municípios participantes, em grupos e também os compromissos e as atividades que os "agentes multiplicadores" deverão assumir na realização das três etapas da aplicação da "Semana da Água" de 2005.

Quanto à organização dos grupos de município, teve por base as sub-bacias hidrográficas, considerando também características comuns. Seis grupos foram propostos, a partir das seguintes sub-bacias: Corumbataí, Piracicaba, Capivari, Atibaia, Camanducaia / Jaguarí e Jundiá. A formação desses grupos, segundo a apostila, visava "facilitar o desenvolvimento dos trabalhos e a participação de todos os municípios envolvidos".

Quanto à primeira etapa da "Semana da Água" de 2005, a apostila explica tratar-se de uma etapa de estruturação do Programa e "capacitação de educadores, dos municípios consorciados, **visando a formação continuada dos agentes multiplicadores**" (grifo meu). Segundo a apostila, nesta etapa os "agentes multiplicadores" deveriam participar de uma "capacitação" teórica e prática. Posteriormente deveriam "multiplicar os conhecimentos adquiridos para no mínimo 20 (vinte) educadores da rede municipal de ensino", utilizando o material didático fornecido pelo Consórcio PCJ. Multiplicação esta que deveria ser documentada e comprovada, pois todos os seus participantes receberiam certificado da "capacitação". Ainda como atividade da primeira etapa, os coordenadores municipais deveriam elaborar um pré-projeto, o que seria aplicado em seus respectivos municípios. Neste pré-projeto deveria constar:

- 1) Município; 2) Título: **Programa de educação ambiental, voltado a gestão dos recursos hídricos, SEMANA DA ÁGUA "cidadania e responsabilidade sócio-ambiental"/2005 – Cobrança pelo Uso da Água – instrumento para a gestão dos recursos hídricos**; 3) Introdução; 4) Objetivos; 5) Metodologia; 6) Materiais utilizados; 7) Conclusões e resultados esperados; 8) Cronograma Físico; 9) Cronograma financeiro (no caso de apoio financeiro); 10) Responsável pelo projeto; 11) Data e assinatura. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 12-13, grifo no original)

O grifo no título parece indicar que esse deve ser o título em todos os municípios.

Para a primeira etapa, de acordo com a apostila, havia a previsão da participação de duzentos e cinquenta "agentes multiplicadores". Para a segunda etapa previa-se a participação de setecentos educadores capacitados, totalizando novecentos e cinquenta educadores.

A segunda etapa, realizada no segundo semestre de 2005, consistiu na aplicação da "Semana da Água" nos municípios. Para essa etapa, a apostila afirma que,

[...] será a aplicação e o desenvolvimento do programa através dos agentes multiplicadores junto a redes municipais de ensino, bem como junto a outros segmentos da sociedade, conforme programado pelos municípios participantes. Todos os participantes nesta segunda etapa ficarão incumbidos em multiplicar o programa, no mínimo, para 2 (duas) classes de aula por município, totalizando aproximadamente 60 alunos do ensino fundamental ou médio, [...] (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 13)

Na terceira etapa, a apostila prevê a realização do "Seminário Regional de Avaliação

da Aplicação do Programa de Educação Ambiental SEMANA DA ÁGUA/2005", no mês de novembro desse ano, quando os "agentes multiplicadores" apresentam os resultados das aplicações e avaliam os mesmo. Para tanto,

Todos os anos, é solicitado aos municípios aplicadores a entrega de materiais referentes a aplicação, o qual chamamos de livro de bordo, que deverá conter:

- ✓ Programa: resumo diário das atividades aplicadas, enfocando os pontos favoráveis e as dificuldades;
- ✓ Fotos: no mínimo 3 fotos e no máximo 5 fotos dos trabalhos desenvolvidos. Caso possível, aceitamos um número maior de fotos;
- ✓ Participantes: nome das escolas envolvidas, número de alunos, nome dos professores, séries, diretores, palestrantes e outros;
- ✓ Críticas e sugestões: acrescentar neste item as críticas e sugestões, dificuldades, novidades e completar com outras informações que julgarem necessárias;
- ✓ Materiais didáticos/ áudio visuais e de divulgação: caso tenham elaborado cartilhas, jogos, gibis, vídeos, CD – Rom, se possível, que nos enviem um exemplar de cada conforme citados anteriormente. Caso haja disponibilidade de ser enviado mais que um exemplar desses materiais, ficaremos gratos, pois sempre estaremos inscrevendo o projeto em diversos concursos, premiações e os materiais são muito importantes para a divulgação dos trabalhos realizados em seu município.

A página 14 da "Apostila da Cobrança" é iniciada com o tópico 14, "*Sites* interessantes para consulta", que apresenta uma lista *sites*, páginas na *internet*, relacionados à Gestão dos recursos hídricos, entidades ambientalistas, instituições governamentais entre outros. Na mesma página está o início do tópico 15, "Locais interessantes para visitas técnicas", que se estende até o final da página 15. Entre os locais que indica para visitas encontram-se parques, estações de tratamento de água e esgoto, zoológicos, museus, empresas, represas e aterros sanitários entre outros.

O tópico 16, "Sábios Pensamentos", se resume a duas citações que apresentam informações e comentários sobre as relações homem-natureza, mais especificamente quanto ao recurso hídrico e à vida.

A primeira citação é atribuído a Antonio Carlos Mendes Thame, que em 2000 era Secretário Estadual de Recursos Hídricos em São Paulo e teria afirmado:

Entre 1950 e 2000 a população mundial cresceu de 2,5 para 6,1 bilhões de pessoas – um aumento de 3,6 bilhões. Estudos atuais mostram que a estimativa é chegar a 8,9 bilhões em 2050. A população continua crescendo, mas o sistema natural da Terra não. A quantidade de água doce hoje produzida pelo ciclo hidrológico é a mesma de 1950 e, provavelmente, será a mesma em 2050. A diferença entre o crescimento da população e o dos recursos naturais afeta não apenas a qualidade de vida do ser humano, mas a vida em si mesma. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 16)

A segunda citação é atribuída a João Bosco Senra, quando era Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente – SRH-MMA, em 2003: "Baseado no princípio ético de defesa da vida em todas as suas formas de expressão, preservar e recuperar as águas é responsabilidade de todos, sem distinção". (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 16)

Estes "pensamentos" resgatam a idéia que inicia a apostila quanto à finitude do recurso hídrico e deixa subentendido que, por princípios éticos, os custos da recuperação e preservação dos recursos hídricos devem ser assumidos por todos.

No tópico 17, "Mapas", são apresentados alguns mapas temáticos e esquemas, nas páginas 17, 18 e 19, onde constam a malha hidrográfica, os limites físicos dos municípios, pontos de captação de água, lançamento de efluentes e represamento entre outras informações sobre as bacias hidrográficas PCJ.

A página 20 foi reservada para a bibliografia utilizada.

Nesta apostila foram apresentadas três sugestões de leitura no "livro de orientação ao educador". Um indicativo de que o conteúdo do referido livro pode ter grande influência sobre a equipe de "capacitação", responsável pela elaboração dessa apostila e, portanto, ter muita influência na própria "Semana da Água".

Em linhas gerais, a "Apostila da Cobrança" caracteriza-se pela abordagem técnica das questões relativas aos recursos hídricos, sua gestão e à "cobrança" pelo seu uso. No que concerne à "Semana da Água", propriamente dita, as atividades e os objetivos apresentados no tópico 13 da referida apostila, apontam para a multiplicação, a reprodução de conhecimentos relacionados ao modelo de Gestão dos recursos hídricos cuja implantação já se operava na região em 2005.

4.2. O CD-ROM – "Relatório de 'Situação dos Recursos Hídricos' das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (2002 / 2003)".

Este material trata de questões relativas à quantidade de água disponível, à qualidade dessa água e à demanda existente no período de 2002 a 2003 nas bacias PCJ. Apresenta, inclusive, alguns dados quantitativos e projeções futuras como o do crescimento populacional e pedidos de licenças para implantação de loteamentos. As informações foram convertidas em diferentes tipos de arquivos digitais, de maneira a poderem ser acessadas pelo programa *PowerPoint* ou pelo *Adobe Reader*, programas muito populares para usuários de

computadores, ou por meio de um programa capaz de acessar arquivos gerados por *softwares* específicos para o gerenciamento de informações geográficas, conhecidos pela sigla SIG - Sistema de Informação Geográfica. Uma versão livre de um programa de visualização desses arquivos é fornecida no CD-ROM. Este programa, no entanto, apresenta muitas funções bloqueadas, possibilitando apenas a visualização de informações relativas a aspectos sócio-econômicos das bacias PCJ. De qualquer forma o CD-ROM contém diversos mapas temáticos, gráficos e tabelas que podem ser utilizados pelos "agentes multiplicadores" para trabalhar os conhecimentos sobre a geografia, a hidrografia, a economia, o uso e a ocupação das bacias PCJ.

A produção desse relatório ficou a cargo de uma empresa de consultoria, a qual afirma no resumo do relatório que,

[...] O produto final deste projeto, conhecido como "Relatório Um" é a base para o estabelecimento do Diagnóstico dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí, que orientará o estabelecimento das METAS E CONJUNTOS DE AÇÕES DE GESTÃO E INTERVENÇÃO DO PLANO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS - 2004-2007. (COMITÊ PCJ, 2004, p. 3)

A apresentação do Relatório, escrita por Cláudio Antonio de Mauro, Geólogo, então prefeito do município de Rio Claro e presidente do Comitê PCJ, trás algumas idéias relativas a questões sócio-ambientais, principalmente no que se refere à sua dimensão política. Tais idéias relacionam-se aos fundamentos da Gestão dos recursos hídricos que é um dos objetivos motivadores da "Semana da Água".

Nos discursos das autoridades há muita generosidade. Aparentemente todos estão preocupados com os temas ambientais e desejam o bem estar social. Fala-se em democracia, fala-se em planejamento, fala-se em valorização e respeito aos setores organizados da sociedade. Na prática, em cada oportunidade e a cada embate verificamos que o CBH-PCJ tem conseguido se impor pela competência técnica e pelo espírito de luta que acumula e se aprimora ao longo destes nossos 11 anos de existência. Temos a nítida percepção de que se não contássemos com informações qualificadas e mobilização social, em muitos dos embates seríamos colocados para trás. (COMITÊ PCJ, 2004, p.1).

Mais adiante, em sua apresentação, Cláudio de Mauro se refere ao Comitê PCJ enquanto um espaço de representatividade plural, organizado e mobilizado, atribuindo-lhe, assim, um caráter democrático e participativo.

Cumprimentamos todo o Comitê em companhia da comunidade regional, através dos mais diversos setores sociais, que garantiram a base do debate para a evolução dos conceitos e dos resultados obtidos. A sociedade organizada e mobilizada tem a força! (COMITÊ PCJ, 2004, p. 1)

Defendendo a implantação da "cobrança pelo uso da água", o autor considera que:

[...] ainda não conseguimos convencer as autoridades que decidem no Executivo e no Legislativo paulista para **implantação da cobrança pelo uso da água, com base em critérios consensuados na região**. Este instrumento de gestão dos recursos hídricos, caso tivesse sido oferecido aos Comitês, teria oferecido uma nova capacidade de produção dos resultados publicados neste Relatório.

Os lampejos do autoritarismo ainda entulham as mentalidades de setores políticos paulistas que não acreditam que a sociedade tem maturidade para decidir seus destinos e que ela é capaz de definir as prioridades da aplicação dos recursos por ela arrecadados. Querem ainda, tutelar a democracia. Alguns, demagogicamente consideram que a cobrança pelo uso da água é mais um custo para o Estado. Não são capazes de perceber que a falta de água e sua má qualidade gera muitos outros custos e problemas que estão se tornando irreparáveis. (COMITÊ PCJ, 2004, p. 1, grifo meu)

De acordo com estas afirmações, a "cobrança pelo uso da água" é desejada pela sociedade regional das bacias PCJ, desde que aplicada "com base em critérios consensuados na região". A postura autoritária de alguns setores políticos do Estado de São Paulo que, segundo o presidente do Comitê PCJ, resistiam à idéia de a própria região administrar os recursos por ela gerados, resultava em um embate político com aqueles que defendiam a descentralização da Gestão dos recursos hídricos. Embate este que impedia, até aquela ocasião, a aprovação da "cobrança pelo uso da água" nas bacias PCJ.

4.3. A fita de videocassete "Semana da Água 'cidadania e responsabilidade sócio-ambiental': Vídeo 3 em 1".

As três produções cinematográficas de curta-metragem contidas na fita de videocassete, Vídeos I, II e III, totalizam aproximadamente 40 minutos de apresentação.

O **Vídeo I "Institucional do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá"** tem duração de três minutos e trinta e cinco segundos e foi produzido no ano de 2004. Apresenta um pequeno histórico da origem do Consórcio PCJ, de sua estrutura funcional e sua área de abrangência. Fornece alguns dados quantitativos quanto à demanda de água para uso nas indústrias, na agricultura e no abastecimento público. Aborda a degradação dos recursos hídricos e cita "a devastação das florestas, a ocupação desordenada, o crescente consumo de água e a falta de tratamento de esgoto", como algumas de suas causas. Para a reversão do quadro de degradação são apresentadas ações que envolvem investimento em tratamento de esgotos, conscientização da população sobre os problemas e reflorestamento ciliar. Em seguida relata alguns resultados atribuídos ao trabalho do

Consórcio nessas ações. Para finalizar resume as ações do Consórcio PCJ em conscientizar, planejar e fomentar.

É interessante observar que tanto os problemas quanto as soluções são apresentados dentro de um contexto de desenvolvimento sócio-econômico, o qual não é questionado. Fica a idéia de que os problemas decorrem da falta de consciência, de zelo e de investimentos.

O Vídeo II "Reflorestamento ciliar para proteção dos mananciais de abastecimento público – Projeto FEHIDRO 292/98" tem uma duração de onze minutos e foi produzido no ano de 2001. É uma divulgação do projeto de reflorestamento ciliar para proteção de mananciais de abastecimento público realizado através de uma parceria do Consórcio PCJ com o Comitê PCJ e recursos financeiros proveniente do FEHIDRO. Esta produção é iniciada com cenas de cursos d'água assoreados, com suas margens erodidas. Em seguida é feito um comentário sobre a destruição da mata ciliar pelo uso e ocupação indevidos das margens dos rios. Para explicar o papel da mata ciliar na conservação da qualidade e da quantidade de água nos mananciais é apresentada uma animação que simula como ocorre a infiltração da água no solo, o escoamento superficial, a erosão e o assoreamento em uma margem com a mata ciliar e o que acontece após a remoção da mata. Na seqüência são apresentados o Projeto FEHIDRO de reflorestamento e as instituições que o realizaram. Uma rápida explicação é feita sobre as etapas que compõem um projeto de reflorestamento, abordando a coleta de sementes, a produção de mudas e a metodologias de plantio. São apresentados dados quantitativos sobre a produção de mudas e áreas recuperadas, bem como algumas tecnologias desenvolvidas para aumentar a eficiência dos plantios. No final, é apresentado um alerta quanto à necessidade do envolvimento da comunidade local, para garantir que não ocorram vandalismos ou abandono das mudas plantadas e a conclusão de que é necessário ampliar os investimentos em reflorestamentos ciliares.

Em linhas gerais, o Vídeo II apresenta algumas ações voltadas a reduzir algumas das causas da degradação apresentadas no Vídeo I, quais sejam, a devastação das florestas, a ocupação indevida, a falta de conhecimento sobre os processos naturais que envolvem os recursos hídricos e a falta de investimentos.

O Vídeo III "A natureza sabe tudo, ciclo – Produção da TV Escola – Ministério da Educação, para utilização em fins escolares", na realidade este título consta na capa da fita, mas nos créditos consta que foi produzido por uma TV alemã, no ano de 1995 e dublado, em 1996, pelo Ministério da Educação para ser utilizado no Programa TV Escola. Tem como título "O círculo interminável" e duração de vinte e cinco minutos. Trata-se de um desenho animado com uma linguagem destinada a um público infantil, cuja personagem principal é

uma ave, com o nome de "Bicudo". Esta personagem tem o dom de voar, de encolher e de crescer, o que lhe possibilita passar por diversas situações e locais necessários à apresentação do ciclo da água, em seus aspectos naturais e decorrentes dos diversos usos feitos pelo nosso modelo de civilização. No início do desenho animado a personagem entra pelo encanamento de água e chegando até uma residência onde apresenta dados quantitativos sobre as necessidades diárias de água para a realização de atividades domésticas como lavar roupa, tomar banho, cozinhar, entre outras. Em seguida questiona a origem dessa água e apresenta o conceito do ciclo, afirmando que não existe água nova, que a água usada e lançada no esgoto é a mesma que já foi usada antes e voltará a ser usada novamente. Na seqüência, apresenta os processos físicos envolvidos no ciclo da água: a evaporação, a formação de nuvens, a precipitação e a formação de lagos e rios. Depois, faz referência aos lagos e rios como sendo o lar de diversos animais, inclusive de microrganismos como as bactérias que fazem a "limpeza" da água, "comendo as sobras", a matéria orgânica que cai na água. Afirma que algas e plantas aquáticas são as responsáveis pela oxigenação da água. Em seguida, expõe os limites dos processos naturais de "limpeza da água" diante da grande quantidade de matéria orgânica jogada nos rios. Explica que os "bichinhos" não conseguem "comer as sobras" tão rápido quanto seria necessário e que por isso é preciso construir as Estações de Tratamento de Esgoto - ETE. Mostra, de maneira simples, o funcionamento de uma ETE. Aborda também o uso de produtos químicos como detergentes, tintas e desinfetantes, como sendo substâncias não naturais que matam os seres vivos, inclusive os "bichinhos limpadores da água". Relaciona os efluentes químicos às indústrias e em seguida apresenta alguns dados quantitativos quanto ao consumo de água em indústrias, chegando a uma quantidade total de 1.125 litros de água por dia para produzir tudo o que uma única pessoa consome nos padrões da civilização ocidental. Mais adiante, mostra os problemas decorrentes da impermeabilização do solo pelo asfalto e o concreto, que impedem a infiltração da água, a qual alimentaria o lençol freático. Impedida de infiltrar, a água também deixa de ser filtrada e escorre diretamente para os rios e para o mar, agravando o problema da falta de água. Aborda, ainda, a poluição na zona rural, provocada por pesticidas e fertilizantes. Apresenta, também, tecnologias avançadas para a purificação de água, como o uso de carvão ativado e ozonizadores, mas explica que são processos complicados e caros. Enquanto mostra cenários catastróficos de fome, guerras, miséria e desolação, conclui que, se continuar assim, o futuro será ruim. Por fim, a personagem afirma que a situação ainda não é tão ruim e deixa a idéia de que é preciso "limpar" a água antes de devolvê-la à natureza para que tudo fique bem.

O que me chama a atenção no Vídeo III é a relação que ele estabelece, mesmo que

rapidamente, entre a quantidade de água consumida em função de um padrão de civilização. Apesar de ter o foco na apresentação dos processos naturais do ciclo da água, destacar o valor utilitário da água, envolve aspectos éticos sobre as relações entre indivíduos, sociedade e natureza, e estéticos através das imagens de ambientes naturais e degradados.

4.4. O livro “Educação Ambiental para gestão dos recursos hídricos: livro de orientação ao educador”.

Como já apontado anteriormente esse livro escrito por Braga, Adriana R. et al., trata-se de uma publicação, contendo dez capítulos, apresentada no formato de brochura, com 251 páginas numeradas, que chama a atenção pelo seu porte e pela sua qualidade gráfica. Papel, diagramação, ilustração e encadernação evidenciam a preocupação em produzir uma obra visualmente atraente e respeitável. Tais características implicam em um considerável investimento de recursos financeiros. Para tanto, essa obra foi patrocinada pelas seguintes empresas: Santista Têxtil, Travesseiros Douflex, Grupo OM, DS Padreca Recicláveis & Reciclados, Motorola, Du Pont, Unilever, Sabará Indústria e Comércio Ltda., Alcar Abrasivos e Votorantim Celulose e Papel. Como "Colaboradoras" foram citadas as seguintes empresas: Agrícola Monte Carmelo Ltda, Águas de Limeira S/A, Carraro Engenharia e Montagem, CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica, Indústria Açucareira São Francisco S/A, Merck SHARP & DOHME, Mendes & Harders Comunicação, Sociedade de Abastecimento de Águas e Saneamento S/A (SANASA) e PANANCO SPAL. As empresas Du Pont e DS Padreca Recicláveis & Reciclados também figuraram como "Colaboradores Ambientais", juntamente com as empresas AutoBan, REXAM, Central de Marketing +Propaganda S/C Ltda., PETROBRAS REPLAN, RHODIACO e Rhodia. A UNESCO foi citada como "apoio institucional".

Após a folha de rosto, na qual consta o título da obra e os autores, seguem-se seis páginas apresentando a relação dos demais responsáveis pela obra, a relação nominal de todas as pessoas que participavam da estrutura organizacional da entidade, à época da publicação, prefeitos, vereadores, representantes de empresas associadas e de ONGs integrantes da Plenária de Entidades, bem como a relação de todos os municípios e empresas que integram a entidade.

A dedicatória foi feita para os educadores que participaram do Programa de Educação Ambiental do Consórcio e os agradecimentos para as prefeituras, empresas, órgãos públicos

da área ambiental e educacional e para a equipe técnica da entidade.

Após a dedicatória e os agradecimentos, um espaço de cinco páginas foi ocupado para a divulgação da Unidade de Gerenciamento de Projetos das sub-bacias Atibaia/Pinheiros (UGP Atibaia/Pinheiros). Esta unidade se constituiu no primeiro ensaio realizado pelo Consórcio PCJ para a "cobrança pelo uso da água", através da contribuição voluntária de R\$ 0,01/m³ de água faturada no abastecimento público dos municípios que aderiram ao Programa. São divulgados os municípios participantes, a forma de gestão dos recursos, os trabalhos e projetos que estão sendo implantados com o dinheiro arrecadado.

É interessante notar que sete páginas precedentes ao sumário da obra são dedicadas à apresentação do "Programa de Investimentos do Consórcio", conhecido entre os consorciados como "0,01". Os "capacitadores" se referem a este Programa como um ensaio, um "programa-piloto da cobrança pelo uso da água".

A introdução ocupa as páginas 29 e 30 e associa a crise ambiental ao pensamento cartesiano, ao individualismo e à valorização das questões materiais, mais especificamente no trecho onde afirma que,

As questões ambientais precisam despertar, na sociedade, a necessidade de se abolir o pensamento cartesiano (visão fragmentada do mundo) e começar a enxergar o meio ambiente, assim como as soluções para o mesmo, com uma visão holística (enxergar o mundo como um todo), tendo como propostas filosóficas o resgate e a busca por valores éticos, democráticos e humanistas. O individualismo, o sucesso a qualquer preço, a valorização das questões materiais acima da própria existência humana caminham em sentidos opostos aos das necessidades ambientais [...] (BRAGA, et al., p. 29)

Ao longo da introdução existem expressões e afirmações que criticam o reducionismo biológico e técnico da crise ambiental, a visão antropocêntrica e o terrorismo ambiental³².

Veja-se:

Não podemos reduzir as questões ambientais a dimensões naturais e técnicas. O meio ambiente abrange aspectos sociais, éticos, econômicos, históricos e culturais.

[...]

A Educação não conseguirá garantir o respeito ao meio ambiente se continuar a **enxergar os problemas de forma antropocêntrica**, utilizando-se de **ameaças e vinganças da Natureza contra o Homem**, pois, desta forma só conseguiremos mudanças comportamentais baseadas no medo e na coerção. (BRAGA, et al., p. 29, grifo meu).

No final da introdução, é feita uma referência à Educação Ambiental, entendida como "um processo que inclui construção, reconstrução, transformação, participação, trocas e

³² Por terrorismo ambiental entendo a prática de discursos catastróficos, que apresentam uma natureza vingativa ameaçando o bem estar e a vida do ser humano, na tentativa de conseguir comportamentos, considerados "ecologicamente corretos", através do medo.

consolidação da cidadania". Ao educador ambiental é atribuído o papel de "difusor da temática ambiental, facilitando os momentos de construção conjunta e a realização de ações concretas que resultam em ações úteis para os seus alunos e suas respectivas regiões de atuação" (BRAGA, et al., p. 30).

Da página 31 até a página 37 o livro apresenta uma história em quadrinhos que por meio de uma dramatização, na qual as personagens são transformadas em peixes e levadas a conhecerem aspectos de um rio em ambientes poluídos e em ambientes onde a natureza ainda está preservada. Esta história serviu de introdução para o capítulo 1 do livro, pois, ao final da história, as personagens "resolveram criar uma associação de municípios para preservar o rio e a natureza" (BRAGA, et al., p. 36).

O "Capítulo 1 – Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba Capivari e Jundiá".

Compreendido entre as páginas 39 e 50, este capítulo é dividido em quatro seções.

A primeira seção intitula-se "O nascimento do Consórcio" e apresenta um breve histórico sobre a origem do Consórcio PCJ.

A segunda seção, intitulada "O que é o Consórcio PCJ", aborda a natureza jurídica da instituição, sua estrutura funcional, suas principais atividades e realizações.

Na terceira seção, cujo título é "Conquistas do Consórcio", são apresentados alguns prêmios conquistados pelo Consórcio, tais como o "Prêmio ASHOKA Empreendedores Sociais", conquistado em 1999, através do "Concurso Nacional de idéias Inovadoras em Mobilização de Recursos"; o "Prêmio Karl Karella", também no ano de 1999, oferecido pela Estância Turística de São Pedro, em São Pedro-SP, por realizar e promover ações ambientais; o "Prêmio Henry Ford", no ano 2000, na Categoria Educação Ambiental, com o "Programa de Educação Ambiental voltado à Gestão dos Recursos Hídricos – Semana da Água"; o "Prêmio de Cidadania", também no ano 2000, concedido pelo Pensamento Nacional de Bases Empresariais (PNBE), na Categoria Meio Ambiente; o "Prêmio Destaque Ambiental", em 2001, concedido pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) de Piracicaba, e o "Prêmio Melhores Práticas", também em 2001, concedido pela Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo, Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e Conselho de Recursos Hídricos (CRH).

Na quarta e última seção do capítulo 1, intitulada "O Consórcio e a Educação

Ambiental", é apresentado um histórico da atuação do Consórcio nessa área. Nesse histórico é possível vislumbrar uma atuação constante do Consórcio junto a educadores e "formadores de opinião", pois, fundado em 1989, logo se inseriu em atividades relacionadas à educação ambiental.

Entre os anos 1990 a 1993, o Consórcio intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari realizava um trabalho de divulgação sobre Educação Ambiental e deu apoio a várias entidades não governamentais, a professores da rede de ensino e programas de Educação Ambiental desenvolvidos por órgãos estaduais. (BRAGA, et al., p. 46)

Posteriormente, O Consórcio PCJ passou a desenvolver seus próprios projetos de Educação Ambiental, nos quais é possível notar a valorização atribuída às atividades denominadas no livro como "estudos do meio". Consistem em visitas que propiciam o contato direto com mananciais, áreas degradadas, estações de tratamento de água e de esgoto, formação e plantio de mudas de árvores entre outras atividades. O propósito dessas atividades seria a sensibilização, como ficou evidenciado na apresentação do "Projeto – Enduro das Águas (Enduro Ecológico)".

[...] acredita-se que, neste trabalho, não haverá perdedores e, sim muitos ganhadores nas questões relacionadas à integração, **sensibilização e conscientização** de todos os participantes e da comunidade em geral sobre a problemática dos recursos hídricos e degradação ambiental. (BRAGA, et al., p. 48, grifo meu)

A realização de palestras e *fóruns* de discussões envolvendo políticas de Gestão dos recursos hídricos com o objetivo de articular técnicos e administradores em torno de propostas a serem levados aos órgãos de Gestão dos recursos hídricos e outras instâncias de governo, também compõe as estratégias de ação do Consórcio. O "Projeto Gestão Descentralizada e Participativa dos Recursos Hídricos" é um exemplo dessa estratégia.

O projeto abrangeu dez Estados brasileiros e mais o Distrito Federal, [...] na realização de 20 seminários, com dois dias de duração cada um [...] totalizando 1.600 participantes.

A missão foi a de promover discussões, fornecendo informações que permitiam a **participação e Influência dos técnicos e administradores** integrantes dos sistemas municipais de gestão de águas, esgoto e **lixo na formulação e adequação de políticas regionais e nacional de recursos hídricos**. [...] Suas principais metas são: formação de Agentes Multiplicadores; elaboração de um documento por Seminário, contendo as principais conclusões e sugestões obtidas e as posições de consenso a serem defendidas; divulgação no âmbito nacional do documento elaborado e fazer com que as conclusões emanadas dos seminários fossem levadas aos *fóruns* de discussões das Políticas de Gestão de Recursos Hídricos no âmbito regional, estadual e nacional, principalmente para a **elaboração de decretos e portarias** referentes às regulamentações **das Leis Federal e Estadual de Recursos Hídricos**. (BRAGA, et al., p. 49, grifo meu)

Convém notar que esse projeto é dirigido a um público específico, composto por técnicos e administradores ligados a sistemas de gestão de águas. Não é mencionada a participação de outros setores da sociedade nas atividades que incluem sugestões e decisões sobre ações de consenso. Pode-se presumir que nos *fóruns* de discussões regionais as conclusões dessas atividades seriam disseminadas pelos "agentes multiplicadores", caracterizando uma participação política heterogênea, na qual as possibilidades de participação ativa ou passiva são distintas para diferentes grupos de cidadãos.

O "Capítulo 2 – Programa de Educação Ambiental – 'Semana da Água'"

Apresentado nas páginas 51 à 69, trata especificamente da "Semana da Água" e está organizado em quatro seções.

A primeira seção relata a história de sua origem e a segunda seção descreve suas atividades; indica o patrocínio e as parcerias como estratégia para obtenção de recursos para o desenvolvimento das atividades.

Ainda na segunda seção também são apresentados a "proposta pedagógica", o objetivo principal e os objetivos específicos do Programa "Semana da Água".

A terceira seção é intitulada "Metodologia" e apresenta sugestões de como trabalhar com os aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais na Educação Ambiental.

Aspectos conceituais

Podemos estabelecer relações e correlações entre os diferentes problemas ambientais, sociais, éticos, culturais, identificando os processos de interação entre eles, no espaço e no tempo. Os conteúdos a serem desenvolvidos são trabalhados dentro do "Tema Água" e podem envolver uma série de conteúdos e conceitos [...] (BRAGA, et al., p. 62, grifo no original)

Entre os conceitos e conteúdos citados no livro figuram os múltiplos usos da água para a recreação, a produção de energia, o abastecimento público, navegação, agricultura, pecuária e indústria, além de outros temas relacionados como o reflorestamento, o lixo e a Gestão dos recursos hídricos.

No que se refere aos "aspectos procedimentais", o livro apresenta um foco em procedimentos relacionados à recuperação e preservação ambiental.

Com os procedimentos utilizados no programa Semana da Água, espera-se que o aluno seja capaz de refletir e realizar ações como: preservação, recuperação e reabilitação ambiental de acordo com a realidade e necessidade local, visando à qualidade, à quantidade, à sustentabilidade e à renovação dos recursos. (BRAGA, et al., p. 62)

Quanto aos "aspectos atitudinais", o livro afirma que "A mudança nas atitudes, na realidade, é o principal objetivo que se pretende atingir com o projeto" (BRAGA, et al., p.63). Segundo o livro,

As nossas atitudes são resultado de nossos valores. Quando nossos valores sinalizarem que é mais importante o "Ser" do que o "Ter", talvez não seremos [sic] mais tão consumistas, quando acharmos que o **conteúdo é mais importante que a aparência**, tanto em pessoas como em objetos e relatórios, não utilizaremos mais tantas embalagens e, **quando valorizarmos o respeito por gerações que ainda estão por nascer**, preservaremos mais o planeta que tomamos emprestado delas. (BRAGA, et al., p. 64, grifo meu)

O estabelecimento de uma relação entre "aspectos atitudinais" e a dimensão dos valores é evidente nesta citação, onde também ficam subentendidas críticas ao consumismo, a sugestão para uma revisão de padrões estéticos e uma referência à ética em relação às futuras gerações.

A quarta e última seção do capítulo 2 do livro é intitulada "Ética e Meio Ambiente" e, depois de discutir sobre a ética a partir de filósofos e autores como Aristóteles, Kant, Rousseau, Lima Vaz e Grün, apresenta um histórico da origem e evolução do campo ambiental, situando o "grande marco do ambientalismo" em 1945, a partir das bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki. Nesse rápido histórico, um questionamento feito no livro a respeito da sustentabilidade marca uma postura nitidamente crítica:

Rapidamente assimilado, o conceito de "desenvolvimento sustentável" passa a ser centro de todos os discursos ambientais, sem que haja o menor consenso quanto ao seu significado. **Como podemos utilizar o termo sustentabilidade dentro de um modelo de desenvolvimento que é econômica, social, ambiental e eticamente insustentável?** (BRAGA, et al., p. 66, grifo meu)

Esta falta de consenso sobre o significado de termos comumente utilizados nos discursos acerca das questões ambientais me remete a Loureiro (2004), que se refere a um "falso consenso". Para esse autor,

A ilusão que propicia esse tipo de consenso produzido pela baixa problematização teórico-prática é a de que todos os educadores ambientais se pautam em uma única visão de mundo, falam a mesma coisa, possuem os mesmos objetivos no tratamento da 'questão ambiental', mudando apenas o setor social em que atuam [...]. Esse é um falso consenso que precisa ser explicitado, analisado e superado. (LOUREIRO, 2004, p. 19)

Ainda em seu capítulo 2, o "livro de orientação ao educador" segue com um comentário sobre algumas características atribuídas a esse "modelo de desenvolvimento". Segundo o livro, seria um desenvolvimento pautado em,

[...] uma forte visão **antropocêntrica, utilitarista e conservacionista**, em

que os seres humanos ainda não conseguem perceber as relações de interdependência que existem entre os seres vivos. **A exploração se aplica em todos os sentidos, pois tanto os animais, as árvores e o próprio homem estão sendo destruídos pela insignificância da vida, diante da valorização excessiva da propriedade, do poder e do dinheiro.** (BRAGA, et al., p. 66, grifo meu)

Por fim, apresenta propostas quanto aos objetivos que a escola pode ter. Para tanto, faz referência a Rousseau, Kant e Aristóteles.

A escola deve refletir sobre os temas e os objetivos que pretende atingir com seus alunos, deve analisar se pretende ser apenas uma mera **transmissora de conhecimentos** e compactuar com esse sistema em que o individualismo, o preconceito e as discriminações prevalecem ou se quer ter um importante papel na **transformação dessa sociedade** e, principalmente, na vida de seus alunos.

Se escolherem [sic] a segunda opção, deve repensar, estudar e analisar todas as ações que realiza e educar pela ética mínima de Rousseau (a solidariedade, a reciprocidade e a dignidade humana) pela de Kant (o Imperativo Categórico)^[33] e pela de Aristóteles (o maior Bem é a felicidade da coletividade). Baseados nesses princípios, criem situações, modifiquem posturas e pensem, junto com seus alunos em novas formas de transformar o mundo em que vivemos. (BRAGA, et al., p. 68, grifo meu)

O "Capítulo 3 – As Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí".

Ocupa as páginas 69 a 84 e é composto por três seções que abordam aspectos das bacias hidrográficas abrangidas pelo Consórcio PCJ.

A primeira seção, intitulada "Nossas Bacias Hidrográficas", apresenta mapas localizando as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí no estado de São Paulo, e indicações das principais cidades, formas de ocupação e usos da água.

A segunda seção, com o título "A História não contada das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari E Jundiaí", faz uma retrospectiva histórica da ocupação dessas bacias hidrográficas, a partir da chegada dos portugueses, aborda o ciclo da cana-de-açúcar, o ciclo do café, a chegada e o desenvolvimento das indústrias e, finalmente, a expansão urbana na região. Ao longo da história, associa a evolução dos aspectos sócio-econômicos ao desmatamento, ao crescimento da demanda energética e de recursos hídricos e à degradação ambiental, enfatizando a poluição hídrica. A evolução do desmatamento é ilustrada através de oito mapas do estado de São Paulo que comparam as áreas ocupadas por vegetação nativa

³³ Conforme consta no próprio livro em análise, o "Imperativo Categórico" de Kant preceitua o "Agir de tal forma que não use nunca uma pessoa como um meio, mas como um fim em si mesma". (KANT, 1974, apud BRAGA et al., 2003, p. 64)

desde 1854 até o ano de 2000.

O livro também faz referência a aspectos sociais, no que diz respeito às desigualdades no seguinte trecho:

Em Campinas, o maior *shopping* center do país foi erguido ao lado de uma das maiores áreas de invasão, o parque Oziel, com aproximadamente 30.000 famílias se abastecendo de poços. O desenvolvimento não conseguiu dar qualidade de vida para todos e a violência nas cidades maiores está alarmante. (BRAGA, et al., p. 76)

Ao final desta seção o livro afirma, novamente, ser necessário repensar o modelo de desenvolvimento. Menciona a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, a Rio-92, fazendo referência ao "desenvolvimento sustentável". Em seguida emprega o termo "sociedade sustentável" e afirma que não existe uma "fórmula mágica" para consegui-la, que este "é um desafio para todos nós".

A terceira e última seção desse capítulo, intitulada "Bacia do Rio Piracicaba – Mananciais Formadores" apresenta aspectos geográficos e ambientais das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, como a localização das nascentes, os rios formadores e principais tributários, a qualidade das águas nos diversos trechos dos rios e cidades localizadas em cada bacia. Indica se as cidades captam água de mananciais superficiais ou aquíferos subterrâneos. Aborda também a questão da transposição de águas de um rio para outro, com ênfase no Sistema Cantareira, levando ao conhecimento dos leitores a existência do Grupo de Monitoramento Hidrológico (GT-MH), formado por técnicos aos quais denomina "malabaristas da água". Grupo este vinculado ao Comitê PCJ.

Após apresentarem essas informações, os autores afirmam que,

Se medidas não forem tomadas, enfrentaremos severos racionamentos e grandes problemas de abastecimento público. Tais medidas seriam:

- melhoria no tratamento dos esgotos;
- intensificação de programas de proteção aos mananciais para o abastecimento público (reflorestamento ciliar, uso e conservação do solo);
- racionalização do consumo da água e redução de perdas nas redes de distribuição;
- construção de reservatórios de regularização;
- intensificação do monitoramento hidrológico. (BRAGA, et al., p. 82)

Sobre a realidade atual do Sistema Cantareira e da região, o livro conclui que,

A maior dificuldade da região é a falta de recursos financeiros. Portanto, hoje, na bacia do Piracicaba, a opinião unânime é:

- São Paulo, atualmente, não tem outra saída a não ser continuar a retirar 31 m³/s [de água] do Sistema Cantareira;
- Existe total reconhecimento da importância das regiões das nascentes e da necessidade de medidas para sua preservação;

- Sem a aplicação significativa de recursos e para diminuir a degradação de nossos rios e melhorar o sistema de saneamento da região, teremos problemas sérios brevemente, com relação à quantidade da água;
- Independente de lei que torne obrigatória, **a solidariedade financeira entre as regiões envolvidas apresenta-se como uma das grandes soluções para o momento.** (BRAGA, et al., p. 82, grifo meu)

De maneira geral, este capítulo apresenta informações históricas, geográficas, sócio-econômicas e ambientais específicas da região das bacias PCJ que podem ser trabalhadas didaticamente por professores dessa região. Para mim, fica clara a intenção de levar ao conhecimento do leitor aspectos relativos à uma crise no abastecimento de água para as cidades da Regiões Metropolitana de São Paulo e do interior paulista, demandando investimentos financeiros. A "solidariedade financeira", segundo o livro, seria a "grande solução". Vejo nesta afirmação uma referência implícita à "cobrança pelo uso da água".

A partir desse capítulo começam a ser inseridos alguns destaques com o título "você sabia?" que apresentam algumas informações na forma de curiosidades como a origem dos nomes de alguns rios e uma declaração dos direitos do rio Piracicaba (p. 82) da autoria de José Luiz Guidotti, que antropomorfiza o Rio Piracicaba ao atribuir-lhe direitos para ser, fazer, participar, se defender e recusar.

O "Capítulo 4 – A Influência da Água na História da Humanidade"

Ocupa as páginas 85 à 96 e também está dividido em três sessões, nas quais apresenta histórias de diferentes civilizações.

A primeira seção, intitulada "Como era antes das Canalizações", aborda alguns aspectos do cotidiano das pessoas na região, antes da criação do sistema de abastecimento público. Lembra o quanto nossa cultura estava ligada aos rios, no ato de lavar roupas, de obter alimentos, nas atividades de lazer e de higiene. Ainda nesta seção o livro afirma que "O espírito de colonização, que via o Brasil como algo a ser explorado, fez com que os rios fossem maltratados e poluídos" (BRAGA, et al., p. 88) e que essa degradação física da água, agravada pela urbanização, teria acarretado o distanciamento físico social e cultural em relação aos rios.

A segunda seção, intitulada "Água na História Mundial", trata do papel que os rios tiveram na origem e no desenvolvimento das civilizações humanas. Primeiro, ao viabilizar a agricultura, que levou ao desenvolvimento de sistemas de irrigação na Mesopotâmia, a partir dos rios Tigre e Eufrates, e no Egito a partir do rio Nilo. Também relata aspectos do cotidiano da vida dos chineses às margens do rio Amarelo e dos indianos e sua grande dependência do

rio Ganges, o qual está bastante relacionado à religiosidade indiana. A partir das grandes navegações, do descobrimento das Américas e do Brasil, fecha, paulatinamente, o foco sobre o papel dos rios no desenvolvimento da região do PCJ, na forma de vias de acesso para as entradas dos bandeirantes, rumo ao interior paulista e ao propiciarem condições para assentamento dos arraiais e vilarejos que depois se transformaram em municípios.

Chamou-me a atenção um dos destaques intitulados "Você sabia?", no qual é abordado um aspecto financeiro do recurso hídrico e, por isso relacionei ao tema da "cobrança". Segundo o livro,

Os impostos no Egito eram cobrados de acordo com a quantidade de canais, lagos, poços, cursos d'água e árvores existentes na propriedade. As terras eram divididas em lotes: aqueles que recebiam regularmente as dádivas das cheias do Nilo, aqueles que as recebiam de vez em quando, e aqueles que raramente ou quase nunca eram beneficiados pelas cheias. (BRAGA, et al., p. 90)

Na terceira seção, intitulada "A História da Água Em Nossos Municípios" é apresentado um resumo das outras duas sessões e alguns aspectos curiosos sobre municípios da região em um destaque que recebeu o título de "você sabia?".

Ainda no capítulo 4, são apresentadas sugestões de "atividades" que professores podem desenvolver com seus alunos tais como a confecção de um relógio d'água e de maquetes, e pesquisas relacionadas à história da água no desenvolvimento dos respectivos municípios e da diversidade cultural.

Em linhas gerais, o capítulo 4 do livro trabalha a questão dos valores ao relatar as diferentes formas de relação com os rios, envolvendo valores estéticos, quando menciona o distanciamento que as pessoas começaram a ter dos rios a partir da degradação destes, inclusive cênicos; valores religiosos na Índia, utilitários na antiga Mesopotâmia e China e, inclusive, econômicos no antigo Egito.

O "Capítulo 5 – Água - A Origem da Vida"

Compreendido pelas páginas 97 a 114, está dividido em cinco seções.

A primeira seção tem como título "*Gaia*". Faz considerações sobre a existência da vida na terra a partir da teoria de *Gaia*, formulada por James Lovelock, e de um texto escrito por Joaquim Nogueira da Cruz Neto³⁴, intitulado "A Vida" no qual o autor faz uma analogia entre o comportamento humano e o bacteriano.

³⁴ Secretário Municipal de Saúde do município de Limeira-SP, de 1997 a 2000.

Apesar da capacidade racional do ser humano e de seus avanços tecnológicos, a sociedade humana tem mantido os padrões comportamentais que vigoram nas demais sociedades animais. Como exemplo, podemos ver como se comporta uma comunidade de bactérias que invade o organismo de um hospedeiro qualquer. A sociedade bacteriana vai se apropriando do que houver de disponível no organismo do hospedeiro, a fim de sobreviver e multiplicar-se. Da mesma forma, vai lançando seu "Lixo", seus dejetos, no organismo que a acolhe. Com isto e com o crescimento descontrolado de sua população, compromete a vida de seu hospedeiro, fonte de vida que sustenta a própria sociedade bacteriana. (BRAGA, et al., p. 100)

Este tipo de comparação exemplifica o que Carvalho (2001, p. 58) define como "perspectiva fatalista", ou "reducionismo biológico", nos quais a crise ambiental pode ser atribuída a características naturais do ser humano, tão instintivas e previsíveis quanto às de qualquer outro organismo vivo.

Ao final dessa seção é apresentada a teoria da formação do planeta, na qual a Terra teria se formado há aproximadamente quatro e meio bilhões de anos, juntamente com o Sistema Solar e em cujos mares primitivos teriam "surgido as primeiras formas de vida" (BRAGA, et al., p. 101).

A segunda seção, intitulada "O ciclo da água" apresenta conceitos sobre o ciclo físico da água de maneira textual e ilustrada.

A terceira seção é intitulada "As Bacias Hidrográficas" e faz várias comparações na tentativa de levar à compreensão do leitor os conceitos sobre bacias hidrográficas. A bacia hidrográfica é comparada à mão humana, na qual os cinco dedos se equivaleriam aos rios; também é comparada a uma folha, na qual as nervuras se equivaleriam aos rios. Outra comparação é feita com a tradicional bacia de uso residencial. Entre os conceitos apresentados estão os referentes às nascentes, divisores de água, vales, aquífero freático e aquífero artesianos; aborda aspectos sobre a utilização e a degradação destes aquíferos e apresenta, em destaque, alguns dados sobre o aquífero Guarani.

Na quarta seção, intitulada "A Água sobre a Superfície do Solo", são apresentados conceitos relativos a cursos d'água e mais detalhadamente sobre as nascentes.

A quinta seção, tem como título uma pergunta "Que Fatores Influenciam Na Quantidade de Água de uma Certa Região?" Esta seção aborda conceitos sobre precipitação, infiltração, evapotranspiração, pluviometria e fluviometria, bem como a relação existente entre a cobertura vegetal e a quantidade de água nas nascentes.

São apresentadas algumas tabelas e gráficos pluviométricos e fluviométricos. É sugerido que os professores desenvolvam atividades de interpretação destes gráficos e tabelas, e façam observações das vazões nos rios.

Na sexta e última seção deste capítulo do livro, é apresentada uma "Declaração Universal dos Direitos da Água", de autoria desconhecida, que reafirma a relação da água com a vida no planeta e o bem estar das gerações futuras. É importante destacar que um aspecto relacionado ao tema da "Semana da Água" de 2005 pode ser encontrado no Artigo 6 desta declaração.

Artigo 6: A água não é uma doação gratuita. Ela tem valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa, que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo. (BRAGA, et al., p. 113)

Como pode ser observado pela citação acima, é reforçada a idéia de que a água "tem valor econômico", não é gratuita, portanto, tem preço. É uma idéia que, tudo indica, aponta para a da "cobrança pelo uso da água".

O "Capítulo 6 – Proteção aos Mananciais"

Compreende as páginas 115 a 140 e está dividido em sete seções.

A primeira seção apresenta o conceito de manancial e as principais formas de sua degradação, tais como: poluição pontual, poluição difusa e assoreamento. Ao final apresenta as matas ciliares como uma das formas de proteger os mananciais.

A segunda seção desse capítulo apresenta o conceito de mata ciliar, faz referência à legislação que instituiu as Áreas de Proteção Permanente (APP), obrigando a preservação de faixas de terra marginais aos corpos d'água. Apresenta algumas funções das matas ciliares no ambiente; alguns aspectos relacionados à recomposição de matas ciliares e os conceitos de árvores nativas, exóticas, pioneiras e não pioneiras. São apresentadas, também, algumas sugestões de atividades para os professores desenvolverem com seus alunos, com o intuito de verificar a importância das matas ciliares no controle da degradação dos mananciais, como por exemplo: observar a absorção de corantes, juntamente com a água, por uma flor recentemente colhida e inicialmente branca.

A terceira seção aborda aspectos da proteção aos mananciais na área rural, relacionada à conservação do solo no que diz respeito à erosão, compactação, lixiviação, planejamento e manutenção de estradas rurais, bem como o uso de agro-químicos. Como sugestão de atividade é apresentado um roteiro para a execução de plantio e cuidado de mudas.

A quarta seção trata da proteção dos mananciais em áreas urbanas, cuja degradação é atribuída à disposição inadequada de lixo, à canalização de cursos d'água e à

impermeabilização do solo. Um aspecto que chama a atenção nesta seção, por estar relacionado ao estabelecimento de taxas em função do recurso hídrico, é a informação de que "países mais adiantados estão calculando a cobrança de impermeabilização, ou seja, a taxa para quem impermeabiliza o solo com pavimentação".

A "Biodiversidade" é o título e o assunto abordado na quinta seção, que além do conceito de biodiversidade apresenta também a importância dos ambientes úmidos, alagadiços, para a sua manutenção e relaciona a ocupação imprópria dessas áreas à falta de consciência que muitas pessoas ainda têm sobre essa importância.

A sexta seção intitula-se "Uso e Ocupação do Solo". É um rápido comentário sobre a necessidade de os municípios desenvolverem estruturas "jurídico-institucionais" capazes de:

[...] estabelecer diretrizes e normas de uso e ocupação do solo, tanto urbano quanto rural. Estas normas são indispensáveis para orientar a recuperação, preservação e conservação dos recursos naturais, em especial da água. (BRAGA, et al., p. 131)

A sétima e última seção apresenta os conceitos de áreas protegidas por lei, e suas categorias. Também descreve e comenta a importância de algumas unidades protegidas da região, e aborda algumas causas e conseqüências dos incêndios em áreas protegidas. Atividades como a comparação do desenvolvimento de sementes cultivadas em solo aquecido ao fogo, com sementes cultivadas em solo não aquecido e a construção de maquetes são sugeridas para trabalhar os conhecimentos relativos às áreas protegidas e aos incêndios.

Semelhante ao capítulo anterior, neste capítulo também predomina aspectos conceituais que envolvem os mananciais, suas características naturais e degradação.

O "Capítulo 7 – Usos e Abusos - Os Múltiplos Usos das Águas"

Localiza-se entre as páginas 141 e 176. É iniciado com a apresentação de conceitos sobre "usos consuntivos"³⁵ e "não consuntivos" da água. Depois relaciona a queda da disponibilidade e da qualidade da água ao aumento do consumo *per capita*, ao crescimento populacional, a características geográficas no que concerne à regionalidade e à sazonalidade. Em seguida, abre uma seção, intitulada "Água potável", na qual apresenta conceitos de poluição e contaminação da água, bem como aspectos de saúde pública, relacionados à falta de água no organismo e a doenças de veiculação hídrica. Ainda sobre saúde pública apresenta

³⁵ Usos consuntivos são aqueles nos quais a água não retorna ao manancial de origem. Por exemplo: a indústria de bebidas incorpora a água ao seu produto que é enviado para outras bacias hidrográficas.

um quadro com dados quantitativos que indicam uma taxa de mortalidade infantil menor nas bacias do PCJ, comparadas às do Estado de São Paulo nos anos de 1995 a 1997.

Outra seção é apresentada com o título de "Saneamento Básico". Contém definições de termos relacionados ao abastecimento público de água como captação, adução, reservação, distribuição. Faz uma descrição do processo de tratamento convencional da água para o consumo humano e apresenta como sugestão de atividade, o procedimento para se fazer um filtro com uma garrafa plástica e materiais como pedregulho, areia, carvão e algodão. Explica a importância e o procedimento para a limpeza de caixas de água; fornece alguns dados quantitativos sobre a situação do abastecimento público de água nas bacias PCJ, bem como de perdas de água devido a vazamentos na rede de distribuição.

Ainda em relação a perdas e desperdícios, uma das diversas atividades sugeridas é o "Eco teste". Nesta atividade, os alunos respondem a dez questões com duas alternativas (a ou b) abordando aspectos comportamentais, como fechar a torneira enquanto escova os dentes, não usar o esguicho como vassoura de calçada, usar baldes para lavar o carro, tomar banhos rápidos, informar o serviço de água sobre vazamentos na rua etc. Este "Eco teste" apresenta uma tabela de valores em pontos para cada alternativa das questões e estabelece duas categorias de enquadramento de acordo com a quantidade de pontos somada.

- **Se você fez entre 15 e 17 pontos:**

Parabéns! Você é um cidadão consciente, valoriza a água e não a esbanja. Continue assim e colabore para o não desperdício!

- **Se você fez menos de 15 pontos:**

Que pena! Você está utilizando de forma errada o líquido que nos dá a vida. Mas ainda há tempo e você poderá mudar seus hábitos e atitudes abusivas, para que haja qualidade de vida em sua região para as gerações futuras. Vamos lá, não é tão difícil assim. (BRAGA, et al., p. 161, grifo no original)

Também na seção referente ao saneamento, são abordados os problemas relativos aos esgotos domésticos, efluentes industriais e à eutrofização de corpos d'água.

Depois de apresentar sucintamente as fases de um processo de tratamento de esgoto que inclui a digestão anaeróbia, o capítulo 7 aborda ainda alguns aspectos de outros usos da água, tais como o uso industrial, onde estabelece uma relação com hábitos de consumo, como o de refrigerantes³⁶; o uso na geração de energia; o uso agrícola para a irrigação, ocasião em que volta a abordar, com mais ênfase, a questão da eutrofização de corpos d'água, provocada pelo uso de pesticidas e adubos e, por fim, trata da degradação de mananciais decorrente de atividades mineradoras.

³⁶ Sobre o refrigerante, o livro do livro afirma que para produzir um litro de refrigerante são necessários sete litros de água e menciona outros impactos decorrentes da produção de seus insumos e transporte. Termina o texto com a pergunta: "E aí, o que vamos tomar, água ou refrigerante?" (BRAGA et al., 2003, p. 167)

Uma série de atividades é sugerida, ao longo deste capítulo, na medida em que os temas são apresentados. São atividades que envolvem o trabalho com conceitos, a construção de filtros e hortas com materiais simples e descartáveis; verificação de processos naturais como a diluições progressivas de corantes, o efeito de produtos químicos no desenvolvimento de plantas; listar e visitar indústrias que tenham programas de Educação Ambiental e indústrias que não tenham.

Um exemplo de atividade multidisciplinar é apresentado nas páginas 174 e 175 onde é sugerida a construção de hortas para verificar a necessidade de água e tempo de desenvolvimento de diferentes plantas. São atividades que podem ser aproveitadas por professores de diferentes disciplinas, como o próprio livro sugere:

Dica para o profº de Matemática

Poderá explorar com os alunos a quantidade de dias e de volume de água em cada uma das flores. Use a imaginação!

Dica para o Profº de Geografia

Poderá realizar pesquisas com os alunos para verificar quais as regiões onde existem plantas que utilizam muita ou pouca água. (BRAGA, et al., p. 175, grifo no original)

O "Capítulo 8 – o Impacto dos Resíduos Sólidos"

Compreende as páginas 178 à 192, apresenta uma pequena descrição sobre resíduos gasosos e líquidos. Em seguida, apresenta uma classificação dos resíduos sólidos, inclusive de alguns considerados perigosos e de uso cotidiano como lâmpadas fluorescentes, pilhas, embalagens de inseticidas, herbicidas e materiais de limpeza. Os problemas que os resíduos causam quando são descartados inadequadamente, como entupimento de galerias pluviais, poluição de mananciais, contaminação de áreas. Como exemplo de contaminação, cita o Aterro Mantovani³⁷ e o acidente ocorrido com uma cápsula de Césio radioativo, em Goiânia. Apresenta, ainda, algumas formas para a destinação dos resíduos sólidos, quais sejam: lixões, aterros sanitários, reciclagem e incineração e, por fim, apresenta alguns dados sobre as condições de deposição dos resíduos sólidos na região do PCJ.

As atividades sugeridas neste capítulo se relacionam à observação e quantificação do lixo gerado nas próprias casas; experimentos sobre decomposição de resíduos orgânicos e levantamentos que propiciem aos alunos o conhecimento sobre as transformações do lixo ao longo da história, a relação entre propaganda, consumo e produção de lixo, bem como procedimentos e hábitos que reduzem esta produção.

³⁷ O Aterro Mantovani é um depósito de resíduos tóxicos, localizado na região de Campinas.

O "Capítulo 9 – O Caminho para as Soluções - A Gestão dos Recursos Hídricos"

Com início na página 193 e término na 210, apresenta a história da Gestão dos recursos hídricos a partir da Europa, onde é apontada como responsável por reduzir e evitar conflitos pelo uso da água. Apresenta, ainda, os objetivos e princípios da Gestão dos recursos hídricos, bem como os principais conceitos a ela relacionados, as instituições que participam e os instrumentos da gestão. É no contexto da proposta de um sistema de Gestão dos recursos hídricos que, neste capítulo, é inserida a "cobrança pelo uso da água" e a formação de organismos para a gestão, tais como os Conselhos, os Comitês e as Agências de Água.

São instrumentos de gestão das águas:

I – os Planos de Recursos Hídricos;

II – O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;

III – a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

IV – a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

V – o Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos. (BRAGA, et al., p. 200)

Neste capítulo também são apresentadas as diferenças entre Comitê, Agência de Bacia e Consórcio, e, a partir de um quadro comparativo entre os aspectos administrativos de um condomínio residencial e de uma bacia hidrográfica faz uma analogia entre a "cobrança pelo uso da água" e uma taxa condominial. Nessa analogia, a água e o ar, considerados bens comuns, se equivaleriam aos elevadores, salões de festas, parquinhos e zeladorias de edifícios, cuja conservação é responsabilidade de todos os moradores.

Também neste capítulo é feita uma outra menção quanto ao papel da Educação Ambiental no processo de implantação de um sistema de Gestão dos recursos hídricos,

Os projetos de educação ambiental necessitam proporcionar **capacitação para o processo democrático e participativo da Gestão dos Recursos Hídricos**. Necessita **transferir a experiência** no processo de gestão democrática e **passar informações** pertinentes para facilitar a participação e a efetiva contribuição e ressaltar a importância da participação da sociedade civil.

A população informada tem condições de participar dos processos democráticos da gestão e atuar para sua melhor qualidade de vida. (BRAGA, et al., p. 197, grifo meu)

Entre as sugestões de atividades apresentadas neste capítulo, constam visitas a órgãos públicos do poder executivo, legislativo e judiciário que atuam mais diretamente nas questões hídricas, como a Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB), Departamento Estadual de Proteção aos Recursos Naturais Renováveis (DEPRN), DAEE e Curadoria do Meio Ambiente, além de entrevistas com pessoas responsáveis por estes órgãos.

O "Capítulo 10 – O Desenvolvimento Sustentável"

Compreendido entre as páginas 211 a 224, este capítulo final apresenta o conceito de "desenvolvimento sustentável" que consta no Relatório da Comissão *Brundtland* "Nosso Futuro Comum", segundo o qual,

Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades. (BRAGA, et al., p.213)

Em torno deste conceito são apresentados outros conceitos como os de custo ambiental, recursos renováveis e não renováveis, e algumas idéias como a da pressão do atual modelo de desenvolvimento e do crescimento populacional sobre os recursos naturais. No que tange ao aspecto social, o livro denuncia a privatização dos lucros e a socialização dos custos.

Uma indústria que polui ar e água, ao mesmo tempo em que traz enriquecimento para o dono desta – que deixa de pagar pelos equipamentos necessários para controlar a poluição, transfere para a comunidade os custos da poluição que gera. São os custos do tratamento complexo da água para as cidades, o custo social e ambulatorial da perda da saúde pela utilização de água de má qualidade, os custos dos problemas pulmonares resultantes... Os ambulatórios de muitos hospitais estão cheios de crianças com problemas devido à poluição do ar e da água. (BRAGA, et al., p. 215.)

Também segundo o livro, a "Agenda 21" seria o instrumento que aponta para as ações voltadas ao "desenvolvimento sustentável". Para explicar a forma como uma "Agenda 21" deve ser construída, o livro apresenta o seguinte argumento:

Cada pessoa tem um sonho diferente. Então, as pessoas devem compartilhar seus sonhos para chegar a um consenso. Cada comunidade deve procurar seu caminho. A agenda 21 é uma agenda que mostra quais passos devem ser tomados para se chegar a esse sonho conjunto. (BRAGA, et al., p. 216)

Dos princípios da "Agenda 21 Global", assinada por 170 países durante a Conferência Internacional da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, o livro destaca o combate à pobreza; a mudança nos padrões de consumo; a "necessidade de se promover políticas demográficas adequadas"; a promoção da saúde humana e do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos; a participação popular; o acesso à informação e, por fim, a "Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento".

Depois de apresentar alguns princípios da "Agenda 21 Global", são comentados, nesse capítulo, alguns aspectos da legislação ambiental, com a apresentação de alguns conceitos como o do direito difuso e o de patrimônio ambiental. Apresenta, ainda, as finalidades do Código Florestal e da Lei de Crimes Ambientais.

Ao final deste capítulo, é empregado o termo "sociedade sustentável" para introduzir algumas idéias sobre as relações entre sociedade, desenvolvimento e ambiente.

O futuro começa se decidir no presente. A construção de uma sociedade sustentável para nós e as futuras gerações depende de tomadas de decisões hoje.

O modelo de sociedade e desenvolvimento atuais, vimos que não se pauta por princípios de harmonia entre a qualidade de vida das pessoas e o respeito ao meio ambiente. É um modelo que promove grandes diferenças sociais e degradação do meio ambiente, sem preocupações com o mundo que deixaremos para nossos descendentes, principalmente em relação aos recursos naturais. (BRAGA, et al., p. 224)

Da mesma forma que ocorreu no capítulo 3 do livro, neste capítulo também os termos "desenvolvimento sustentável" e "sociedade sustentável" aparecem próximos, mas transparecendo uma idéia de relação entre "sociedade sustentável" e "desenvolvimento sustentável". Na prática, fez-se uma justaposição de duas expressões que marcam tendências distintas na literatura acerca das questões ambientais. Por um lado a expressão "desenvolvimento sustentável" costuma ser empregada em obras voltadas à adequação do modelo de desenvolvimento às questões ambientais, enquanto a expressão "sociedade sustentável" costuma aparecer em publicações de caráter mais crítico a este modelo.

Especificamente sobre o termo "desenvolvimento", neste capítulo do livro é apresentado o seguinte conceito:

A palavra desenvolvimento não implica, necessariamente, o crescimento econômico ou outra forma qualquer de crescimento, mas implica a melhoria da qualidade e do respeito à vida. (BRAGA, et al., p. 312)

Nas suas páginas finais, o "livro de orientação ao educador" apresenta os seguintes documentos na forma de anexos:

- Política de Educação Ambiental para o Consórcio PCJ, formulada pelo Consórcio PCJ, em 04/12/2001;
- Política Nacional de Educação Ambiental, assinada pelo Presidente da República, em 27/04/1999;
- Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, formulado pelo *Fórum* Global da RIO-92, em janeiro de 1992;
- Minuta do Documento de Referência à Carta da Terra, formulada no Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação, realizado em São Paulo, em agosto de 1999.

Bibliografia

Das 140 referências apresentadas na bibliografia, 45 se relacionam às Ciências Ambientais. Destas, 13 se relacionam à água, 5 à ecologia, 5 à degradação e conservação, 3 à legislação ambiental, 2 à “Agenda 21” e as 17 restantes distribuídas entre aspectos ambientais diversos. Outras 48 referências apresentam títulos relacionados à Educação. Destas 48, 18 abordam a Educação Ambiental e 11 o Construtivismo. Outras 30 referências têm títulos relacionados à gestão de recursos hídricos, legislação, Comitês de Bacias e Consócio PCJ. O restante das referências apresenta títulos relacionados a técnicas de mobilização e participação, Ética e "Agenda 21".

4.5. A "Apostila da Gestão".

Trata-se de um material produzido pelo Consócio PCJ, em parceria com a Câmara Técnica de Conservação e Proteção dos Recursos Naturais (CT-RN) e o Grupo Técnico de Integração, Difusão de Pesquisa e Tecnologia (GT-ID), ambos do Comitê PCJ, e com recursos do FEHIDRO. Esta apostila foi aplicada originalmente na execução do projeto denominado "Capacitação de Educadores em Educação Ambiental Voltada à Gestão dos Recursos Hídricos", desenvolvido somente em 2001. O seu conteúdo encontra-se distribuído em 82 páginas e tem muito em comum com o "livro de orientação ao educador", já analisado no presente estudo, porém, a apresentação, a introdução e cada um dos oito capítulos que a compõem foram escritos por diferentes autores. Talvez por isso, tenha ocorrido uma discrepância entre algumas características do texto da introdução e as demais seções que compõem a apostila. Enquanto a apresentação e as seções contêm conceitos e informações técnicas, sobre "Bacia Hidrográfica, Quantidade e Qualidade de Água", "Gerenciamento de Recursos Hídricos", legislação ambiental, saneamento, resíduos sólidos entre outros temas, em uma abordagem puramente técnica, a introdução apresenta características crítica ao atual modelo de desenvolvimento e à crença em soluções puramente técnico-econômicas, como fica evidente nos trechos que reproduzo abaixo.

[...] Na realidade é a forma estabelecida pelo homem de exploração dos recursos naturais, associada à exploração do próprio homem de forma cruel e desumana, que resulta no modelo de degradação ambiental em que vivemos. A ética exploratória se aplica em todos os sentidos, pois tanto os animais quanto as árvores, e também o próprio homem, estão sendo destruídos pela insignificância da vida, diante da valorização excessiva da propriedade, do poder e do dinheiro. A sociedade capitalista está vivendo uma profunda crise

de paradigmas, pois aquilo que dá poder a poucos resulta em violência, exclusão social, esgotamento dos recursos naturais, poluição e uma queda drástica na qualidade de vida de todos, sem exceção.

[...]

A crença de que o avanço tecnológico e o crescimento econômico poderão resolver os principais problemas da civilização é na realidade uma utopia, já que sabemos que a melhora da economia, proporcionando o maior acesso da população a bens de consumo, resultará em uma maior exclusão social, pois se os economistas ainda não computaram, analisaram e quantificaram, é bom que saibam que "não existe recursos naturais no planeta" suficientes para o padrão de consumo que a sociedade está pleiteando. Portanto, quanto maior for o consumo e mais avançada for a economia, maior será a crise da civilização, pois é evidente que a qualidade de vida nada tem a ver com o padrão de vida. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 11)

Esse contraste entre a "Introdução" e o restante da obra talvez esteja relacionado ao fato de a "Introdução" ter sido escrita por uma Bióloga, pós-graduada na área da Educação em conjunto com uma Arquiteta, militante do movimento ambientalista, enquanto os demais capítulos, em sua maioria, foram escritos por profissionais de Engenharia Civil e Agrícola, especializados nos assuntos abordados.

Na introdução desta apostila são apresentados alguns elementos que podem ser indicativos de uma perspectiva transformadora na concepção de Educação Ambiental do Consórcio, a saber,

A Educação Ambiental, dentro ou fora de qualquer instituição, deve caracterizar a necessidade do trabalho comunitário, dividindo as responsabilidades, aprendendo a conviver com pessoas de outros grupos e culturas, exercitando a democracia, isto é, a harmonia das diferenças, e respeitando o tempo natural da vida de todos os seres vivos. Deve-se trabalhar as questões do cotidiano, partindo da realidade local do indivíduo, para que esse possa modificar as relações entre o homem e a natureza, melhorando a qualidade de vida da coletividade. [...]

[...] Para que haja uma mudança nos valores ambientais é necessário educar com liberdade, de forma que a escola consiga construir e visualizar, junto com seus alunos, as questões ambientais em todos os seus aspectos, sentindo-se integrante e transformadora. [...]

[...] A Educação Ambiental deve ser considerada como um processo que inclui construção, reconstrução, transformação, participação, trocas e consolidação da cidadania. O educador ambiental é aquele que reconhece o seu papel como difusor da temática ambiental, facilitando os momentos de construção conjunta e a realização de ações concretas que resultam em produtos e materiais úteis para os seus alunos e suas respectivas regiões de atuação. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 12-13)

À página 17 da "Introdução", encontra-se o subtítulo "A execução de um projeto participativo" que apresenta uma interessante visão sobre a questão da participação dos alunos na sala de aula. Veja-se:

A grande maioria das escolas fala em transformar os seus alunos em cidadãos participativos e autônomos, mas, no entanto, não permitem que os

alunos participem da gestão da sala de aula. É importante que o aluno possa propor atividades, assuntos, questões e problemas de seu interesse e, ao mesmo tempo, possa ouvir as propostas de seus parceiros. É importante também que ele possa explicar, discutir, argumentar, na tentativa de convencer os companheiros da pertinência da sua proposta, tanto quanto refletir sobre as argumentações contrárias; e ainda que ele tenha a oportunidade de aceitar as decisões conjuntas pautadas nos pontos de vista da maioria, estejam ou não de acordo com suas idéias iniciais. Isto porque, guardadas as devidas dimensões, estas são formas de participação que se assemelham às que se espera de um cidadão consciente em uma sociedade democrática.

O professor, ao invés de decidir sozinho o tema a ser estudado, passa a ser um membro do grupo, com direito a voz e voto. Desta forma, ele diminuiu seu autoritarismo, propondo, questionando, argumentando e procurando dar ao seu próprio voto o mesmo valor do voto dos alunos. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 17)

O trecho da apostila, apresentado a seguir, pode ser compreendido como um indício de uma perspectiva emancipatória de educação, na qual o professor busca criar situações que possibilitem aos alunos a construção de “novas idéias”,

Entretanto, é preciso evitar corrigir diretamente os erros, procurando questionar e construir situações em que as opiniões sejam colocadas à prova. Para tanto, o professor poderá propor novas atividades, criar situações, colocar problemas que desequilibrem as idéias anteriores, possibilitando a construção de novas idéias, mais próximas daquelas aceitas pela ciência atual. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 17)

Outro ponto que chama a atenção nessa publicação, encontra-se no seu capítulo 3, "Gestão de Recursos Hídricos: a bacia PCJ e a administração de conflitos", onde são apresentadas algumas referências sobre a cobrança pelo uso da água.

Em uma primeira referência, "a cobrança pelo uso das águas, tanto para as vazões captadas, quanto pela diluição dos efluentes lançados" é apresentada como um dos "principais instrumentos de gestão das águas" (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 41), já de acordo com legislação federal e estadual³⁸. Mais adiante, é afirmado que,

A Lei Federal indica apenas a Agência de Bacia como órgão arrecadador. A principal luta do Consórcio nos últimos anos é para que o recurso que vier a ser arrecadado fique em conta bancária administrativa da Agência, e não vá para um fundo ou orçamento estadual ou federal.

A cobrança pelo uso das águas permite que todos paguem um pouco, mas a sua arrecadação total é um valor alto. Na nossa região, esse total pode começar com alguns milhões por ano e chegar até 100 milhões de reais por ano, valores suficientes para garantir a melhoria do meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

A Lei Federal delega aos consórcios de municípios a função de Agência,

³⁸ Lei Estadual 7663, de 30 de dezembro de 1991, que estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e Lei Federal 9433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

caso esta não tenha ainda sido criada. Isto é muito importante, pois permite construir gradualmente o sistema de gestão e a cobrança, de forma totalmente descentralizada, situação esta que não ocorre na Lei Estadual. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 43)

Por estas afirmações, fica evidente que o tema da "cobrança pelo uso da água" tem sido discutido nas instâncias dos Poderes Legislativos e Executivos, já há algum tempo, mais especificamente a partir de 1991. Foi neste ano que uma delegação do Consórcio PCJ esteve na França, onde conheceu o sistema de gestão de recursos hídricos daquele país, o qual serviu de modelo para o sistema brasileiro de gestão dos recursos hídricos, sendo rapidamente incorporação através da Lei Estadual 7663/91 e, posteriormente, da Lei Federal 9433/97.

Ainda na página 43 dessa apostila, é apresentado o subtítulo "A polêmica sobre o custo da água". Neste item, o autor afirma que, "A lei estabelece a cobrança pelo uso da água como forma de estimular a utilização racional do produto e, ao mesmo tempo, financiar as obras de recuperação dos recursos hídricos". Volta a abordar, também, a possibilidade legal de os consórcios intermunicipais virem a exercer o papel de executores e administradores desta cobrança.

Quanto à "polêmica" citada no subtítulo, refere-se à disputa entre Estado e Municípios quanto à administração dos recursos arrecadados pela cobrança,

A grande preocupação demonstrada pioneiramente por Campinas e região, foi o recurso ir primeiro para o caixa comum do Estado, para depois retornar, tendo um grande e burocrático desgaste de percurso. [...]
[...] Qualquer solução nesta linha leva um tempo que nossa região não pode esperar. Enquanto a lei não vem, as concessionárias dos Serviços de Água (DAEs, SAEs, Sabesp e outras) vão, na medida do possível, executando obras e ações para a garantia de água tratada de boa qualidade à população e sistemas eficientes de coleta, afastamento e tratamento de esgotos. (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 43-44)

4.6. "Feitos um para o outro" – Livro de história infantil.

Trata-se de uma publicação, com 28 páginas ilustradas e coloridas, não numeradas, no tamanho 15cm X 21cm, impressas em papel *couché*, realizada pelo Consórcio PCJ, com recursos provenientes dos Programas de Investimento das Bacias Hidrográficas dos rios Atibaia, Ribeirão Pinheiros, Jaguarí e Corumbataí, e de um grupo de empresas identificadas como "Colaboradores Ambientais 2004", quais sejam, Belgo – Grupo Arcelor, Petrobras,

Central de Marketing +Propaganda, Kraton, AutoBan, Padreca Recicláveis & Reciclados, Rhodia, Saint Gobain – Vetrotex, Transportadora Americana, Rhodiaco, Del Valle, Armazém AZ, Ambev, Invista, Ajinomoto e Votorantins Celulose e Papel.

As duas primeiras páginas foram utilizadas para a divulgação institucional do Consórcio PCJ, suas atividades e o seu "Programa de Investimentos", sendo dada ênfase na contribuição de investimento espontânea feita por municípios, no valor de R\$0,01 (um centavo de real) por metro cúbico de água captado para tratamento.

A história "Feitos um para o outro", escrita por Patrícia Engel Secco, se passa em uma aula, na qual a professora aproveita a curiosidade de dois alunos sobre os termos "mananciais" e "mata ciliar" para desenvolver, em uma aula dialogada com seus alunos, os conceitos relacionados a estes termos e também aos de "erosão e assoreamento". Discute a importância da água para a manutenção da vida; estabelece relações das práticas agrícolas, do crescimento populacional e da urbanização com a degradação dos mananciais e culmina nos benefícios da mata ciliar quanto à proteção desses mananciais. O título "Feitos um para o outro" se refere à interdependência da mata ciliar com os mananciais. Na parte final da história, professora e alunos se empenham em reflorestar as margens de um ribeirão próximo à escola.

Após a história, são abordados alguns aspectos históricos do desenvolvimento, desde a descoberta do Brasil até a atualidade, destacando-se a região do PCJ, relacionados à destruição das matas ciliares e o conceito de bacia hidrográfica.

As narrativas e os diálogos são ilustrados com desenhos feitos por Edu A. Engel, os quais apresentam expressões que transmitem emoções como curiosidade, espanto, tristeza, alegria empolgação e felicidade.

4.7. "O mistério do envelope azul" – Livro de história infantil.

É uma publicação realizada conjuntamente pelo Consórcio PCJ e Prefeitura de Valinhos, com o patrocínio das empresas Rigesa, Furnas, Eaton, Conviver e Evergreen, em 44 páginas ilustradas, coloridas e não numeradas, impressas em papel *couché*.

Foi organizado por Maria Cecília Amaral, Adriana Braga e André Luiz dos Reis; ilustrado por Daniel Konodo e apresentado pelo Prefeito de Valinhos. Conta a história escrita por Patricia Engel Secco, a qual explica que foi inspirada nas narrativas feitas por moradores do município de Valinhos, sobre como era a vida naquele município em épocas passadas. Estas narrativas ocorreram durante um encontro realizado em função da "Semana da Água" de

2004. A escritora esclarece que as personagens e as situações são fictícias.

O "mistério" tem início no dia em que os antigos moradores de Valinhos teriam recebido o convite para participar de um encontro. As crianças, netos e sobrinhos, percebem as emoções alteradas dos avós e, ao se encontrarem na rua, comentam as atitudes deles após receberem um envelope azul, o qual continha o convite. Nos comentários surgem indícios de que o assunto envolve o ribeirão Pinheiros, no tempo em que ele era limpo e caudaloso. À medida que mais crianças se juntam ao grupo, fragmentos de histórias e hábitos antigos, contados pelos avós, vão surgindo, aumentando as dúvidas e a curiosidade das crianças que já se aglomeravam na calçada. Então elas decidem visitar um senhor, conhecido por ser um ótimo contador de histórias, o qual esclarece o assunto do convite e apresenta um panorama do cotidiano da cidade em tempos passados, com o ribeirão Pinheiros como pano de fundo, a partir das histórias fragmentadas das crianças.

Ao longo do enredo, indicações de algumas causas da degradação do ribeirão são apresentadas, como a instalação de indústrias, o lançamento de esgoto e a construção de casas que levaram à necessidade de desviar o rio de seu curso natural.

Também, neste livro, expressões de espanto, tristeza, surpresa, angústia e curiosidade são bastante frequentes.

Concluída a história, o livro apresenta algumas questões como "mistérios que precisam ser desvendados" e sugere aos leitores que, para desvendá-los, leiam a respeito do ciclo e usos da água. Tais "mistérios" são apresentados na forma das seguintes questões:

- Será que tudo o que se contou é verdade?
- Por que será que a água de Valinhos mudou tanto?
- O que fez a água do ribeirão Pinheiros mudar tanto?
- Você acha que a quantidade de água que havia no ribeirão é a mesma de hoje em dia?
- Por que será que a água está sumindo?
- O que podemos fazer para que o ribeirão volte a ter muita água?
- E o que podemos fazer em relação à qualidade da água?

Sobre a autora

Os dois livros infantis apresentados são da mesma autora, Patrícia Engel Secco. No site da Livraria Melhoramentos³⁹, uma pequena biografia relata que a autora é formada em Administração de Empresas, tendo atuado na área por aproximadamente 12 anos, junto a instituições financeiras multinacionais. Nos últimos sete anos atuou como escritora e, por meio de parcerias, teve cerca de 11.000.000 de exemplares de suas diversas obras distribuídos

³⁹ http://www.livrariamelhoramentos.com.br/supercart/cgi-bin/supercart.exe/page?b=168&page=biografia.htm&no_thing=nada.htm&depto=261, acessado em: 21/06/2006.

gratuitamente por todo o país, em um prazo de aproximadamente 4 anos. De acordo com essa biografia, "Os livros de Patrícia abordam temáticas cidadãs como Direitos da Criança, Ecologia, Preservação do Patrimônio Histórico, Educação, Valores Humanos, Qualidade de Vida, Saúde, Inclusão Social, Pluralidade Cultural e outras mais". Seus trabalhos têm sido reconhecidos por instituições literárias como a União Brasileira de Escritores e o *International Board on Books for Young People (UBBY)*.

4.8. O portfólio sobre "Educação Ambiental".

Com uma boa diagramação e impressão colorida, este portfólio apresenta diversas fotos e ilustrações, inclusive mapas de localização das bacias PCJ, seus principais rios e cidades localizadas nestas bacias.

Apresenta, ainda, os "objetivos", os "princípios" e as "diretrizes" do Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ, já apresentados no capítulo 3 deste trabalho.

4.9. A revista "Nossas Águas".

É uma publicação comemorativa dos 15 anos do Consórcio PCJ, com trinta e duas páginas coloridas, impressas em papel *couché*.

Nos espaços para propaganda figuram as empresas: Elektro (distribuidora de energia elétrica), a CPFL, Ajinomoto, Rigesa (embalagens), Polyenka, Prefeitura de Americana, Irrigart (consultoria e engenharia), Hopi Hari, Bioagri (laboratório de análises ambientais), Unilever, Sabesp e Governo do Estado de São Paulo. Além disso, à página 26 são apresentadas as logomarcas das empresas classificadas como sendo "Colaboradores Ambientais 2004", já listadas anteriormente, na descrição da publicação: "Feitos um para o outro".

Os quatorze artigos apresentados na revista, tratam da problemática da água na região do PCJ, das ações do Consórcio PCJ e dos resultados alcançados em termos de preparação da região para a implantação da Gestão dos recursos hídricos, no que diz respeito à organização regional, à legislação e à criação das instituições oficiais (Conselhos, Comitês e Agências de Bacias). Também abordam aspectos relacionados a temas como a cooperação entre instituições regionais, estaduais, nacionais e internacionais, Educação Ambiental, proteção

aos mananciais, desenvolvimento de uma "cultura do uso racional"⁴⁰ da água, envolvimento de empresas e tratamento de esgotos.

Em seu conjunto, os artigos apresentam dados quantitativos referentes ao desenvolvimento urbano e econômico, como renda *per capita* e crescimento populacional, da região das bacias PCJ, comparados com as médias estaduais, nacionais e algumas internacionais. Estes artigos chamam a atenção para o fato de essa região apresentar escassez de recursos hídricos, agravados pela implantação do Sistema Cantareira e destacam a atuação do Consórcio PCJ em prol dos avanços que a região alcançou no que se refere à redução de cargas poluidoras e à redução de perdas de água por vazamentos e desperdício. A participação do Consórcio no desenvolvimento do "gerenciamento compartilhado e participativo", visando garantir a quantidade e a qualidade de água necessária para o desenvolvimento e a qualidade de vida na região também é bastante evidenciada ao longo dos artigos.

Estes aspectos parecem dar, à revista, um tom de prestação de contas dos quinze anos do Consórcio PCJ.

Algumas idéias são apresentadas com maior ênfase, inclusive sendo citadas em mais de um artigo. Entre estas idéias estão: a disputa pelas águas das bacias do PCJ, na qual o Sistema Cantareira ocupa posição de destaque; a cooperação regional como forma de conseguir superar dificuldades financeiras e alcançar mobilização política para as disputas como os interesses do Estado e da União; a "gestão compartilhada e participativa dos recursos hídricos"⁴¹, enquanto expressão de um modelo democrático de gestão; o papel do Consórcio PCJ na formulação da política regional, estadual e nacional de recursos hídricos, principalmente através da participação na elaboração da legislação pertinente e da criação dos organismos oficiais.

O último artigo da revista explicita o interesse do Consórcio PCJ no início da cobrança pelo uso da água, que é tida por ele como um "passo crucial na implantação completa da gestão descentralizada dos recursos hídricos" (CONSÓRCIO PCJ, 2004a, p. 29). Esse passo dependeria da solução do impasse sobre a destinação dos recursos arrecadados, pois, segundo o artigo, existia uma disputa entre a aplicação integral dos recursos na região onde foi originado e a incorporação de parte dele aos caixas do Estado e da União. Uma vez

⁴⁰ A expressão "cultura do uso racional" é utilizada como título de um artigo na revista Nossas Águas (CONSÓRCIO PCJ, 2004a, p. 22) que aborda o Programa de Racionalização, Combate Às Perdas de Água e Saneamento do Consórcio PCJ, o qual, segundo o artigo, tem servido de modelo para outras regiões do Brasil.

⁴¹ A expressão "gestão compartilhada e participativa dos recursos hídricos" tem sua origem em 2003. É uma proposta, na qual, representantes de duas regiões deliberam sobre a gestão dos recursos hídricos de um mesmo manancial. Foi aplicada pela primeira vez em 2004, quando da renovação da outorga para captação de água pelo Sistema Cantareira,. Anteriormente as decisões eram tomadas exclusivamente por técnicos de órgãos estaduais (DAEE) e federal (ANA). (CONSÓRCIO PCJ, 2004a, p. 5)

equacionada essa questão, "a região do PCJ estará pronta para a cobrança, com o ensaio propiciado pelo Programa de Investimento R\$0,01/m³ do Consórcio Intermunicipal" (CONSÓRCIO PCJ, 2004a, p. 29).

4.10. Propostas de Atividades.

São trinta e cinco propostas de atividades didáticas organizadas pelos "capacitadores" do Consórcio PCJ e apresentadas em 28 páginas de um documento eletrônico redigido no editor de textos "Word". As propostas foram agrupadas com base nas respectivas fontes.

Das atividades sugeridas, onze foram sugestões de "agentes multiplicadores" que participaram das "capacitações" realizadas em 2005. Dez sugestões não tiveram seus autores identificados e outras treze foram extraídas do livro "Água hoje e sempre: consumo sustentável"⁴², da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), da Secretaria de Estado da Educação, conforme anunciado à página 5 do próprio documento.

Esse documento não apresenta bibliografia nem referências a patrocinadores, apenas o apoio institucional da UNESCO.

Antes de apresentar as sugestões propriamente ditas, o documento faz referência ao tema "Cobrança pelo uso da água, instrumento para a gestão dos recursos hídricos" enquanto proposta da "Semana da Água" de 2005 e recomenda que sejam reforçados alguns conceitos e aspectos, apresentados a seguir:

O objetivo da proposta vai muito além de conhecer e efetuar o cálculo para saber quanto se pagará pelo uso da água. O tema pretende proporcionar informações visando o aprimoramento dos conhecimentos sobre o processo democrático e participativo da gestão dos recursos hídricos, para facilitar a efetiva contribuição da Educação na gestão dos recursos hídricos. A população informada tem condições de participar dos processos democráticos da gestão e atuar para sua melhor qualidade de vida.

Portanto devem ser reforçados conceitos como **gestão de recursos hídricos** (CAPÍTULO 9 do Livro de Orientação ao Educador) e **água como um bem comum da comunidade**.

Ao explorar o tema – cobrança pelo uso da água – lembrar das principais finalidades da cobrança: **Estimular a racionalização pelo uso da água e geração de recursos para investimento em obras para melhoria dos recursos hídricos**. (CONSÓRCIO PCJ, 2001b, p. 2, grifo no original)

Nestas afirmações podem ser encontrados indícios que apontem para objetivos pedagógicos voltados para "o aprimoramento dos conhecimentos sobre o processo

⁴² Uma versão eletrônica desta publicação estava disponível no *site*: <<http://cenp.edunet.sp.gov.br/Agua>>, em 21/01/2005, conforme indicado na apostila.

democrático e participativo da gestão dos recursos hídricos, para facilitar a efetiva contribuição da Educação na gestão dos recursos hídricos".

No parágrafo seguinte do documento, a proposta pedagógica é resumida em uma "metodologia da construção do conhecimento".

A proposta pedagógica da "Semana da Água" é sempre através da metodologia da construção dos conhecimentos. Para tanto devem ser pensadas estratégias didáticas que permitam que os alunos concluam ou analisem sobre a necessidade da cobrança pelo uso da água.

Nesta proposta pedagógica não se dá aos alunos respostas prontas e acabadas. O orientador instiga e questiona, cria polêmicas sobre as atividades desenvolvidas e encoraja os participantes a buscarem, eles próprios, as soluções. Contribuir para cidadãos que ao adquirirem a consciência dos problemas ambientais, criem propostas de solução. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p.2)

A meu ver, a proposta da construção autônoma dos conhecimentos parece limitada pelo objetivo pretendido. Pois, esse objetivo pressupõe não a "construção", mas a "multiplicação" de conceitos e valores eleitos pelo Consórcio como capazes de "facilitar a efetiva contribuição da Educação na gestão dos recursos hídricos", o que possibilita o entendimento de que os educandos deverão chegar, por eles mesmos, a conclusões e soluções já definidas.

Os conteúdos trabalhados nas propostas de atividades giram em torno de três eixos envolvendo a água, a saber: a origem da água, seus múltiplos usos, suas relações com a vida, com a saúde e com o cotidiano das pessoas; conceitos e aspectos da captação, tratamento, consumo, lançamento, desperdício e escassez de água; diferenças entre cobrança pelo uso da água, tarifa de abastecimento público e imposto.

Tais conteúdos, associados às recomendações de pontos a serem reforçados e alguns destaques em maiúsculo nas sugestões de atividades são mais alguns indicativos de que a proposta pedagógica é conduzir os alunos em suas buscas por soluções com o objetivo de levá-los a descobrirem as causas, as justificativas da cobrança pelo uso da água, como no exemplo abaixo.

Os alunos podem pesquisar junto aos pais ou vizinhos (dependendo da série) sobre seus saberes sobre "de onde vem a água que eles usam em casa"; se pagam por essa água; se sabem que serviços que esse pagamento corresponde (Captação de água no rio? Tratamento da água? Distribuição? Coleta de esgoto? Lançamento de esgoto tratado ou não no rio?);

Os alunos podem elaborar tabelas com as respostas e pesquisar (internet/órgãos públicos) se as respostas correspondem à realidade;

O professor pode fazer, então, um painel debatendo os resultados da pesquisa para se chegar à seguinte conclusão:

NÃO SE PAGA PELA CAPTAÇÃO DA ÁGUA E NEM PELO LANÇAMENTO DE ESGOTOS TRATADOS OU NÃO.

[...]

O IMPORTANTE É A SENSIBILIZAÇÃO, A DISCUSSÃO, O CONHECIMENTO DE QUE HAVERÁ A COBRANÇA E POR QUÊ.
(CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 2-3, grifo no original)

No que concerne às atividades sugeridas propriamente ditas, foram contempladas aulas expositivas dialogadas; levantamento de informações em diferentes fontes; leitura de rótulos, embalagens e textos; identificar e comparar produtos, serviços e valores em contas de água, de imposto, de supermercados etc.; identificar e relacionar unidades de medidas; classificar tipos de uso de água; estimar, quantificar e comparar vazões e consumos; elaboração e interpretação de tabelas, gráficos, painéis, maquetes, seminários, campanhas etc.; simular situação de escassez de água; realização de *fóruns* e debates; atividades lúdicas com músicas; problematização de temas.

Penso ser oportuno informar que estas propostas foram oferecidas após a conclusão do curso de "capacitação", o que pode ser explicado pelo fato de os "capacitadores" acreditarem que os "agentes multiplicadores" seriam capazes de "passar" o conteúdo da "capacitação" para uma linguagem didática apropriada ao ambiente escolar. Afinal, a maioria dos "agentes multiplicadores" era constituída por professores. Além disso, o "livro de orientação ao educador" apresenta diversas sugestões de atividades, o que também pode explicar a despreocupação dos "capacitadores" em oferecer mais sugestões. Contudo, nenhuma das atividades sugeridas no referido livro, aborda diretamente o tema da "cobrança pelo uso da água".

5. O “CURSO DE CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES”: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS.

De maneira resumida, é possível dizer que no curso de "capacitação" de "agentes multiplicadores" realizado pelo Consórcio PCJ no ano de 2005, a Educação Ambiental foi concebida enquanto reprodução, "multiplicação" de conhecimentos, valores e mecanismos de participação política, que o Consórcio entende como social e ambientalmente apropriados e necessários, para superar a crise relacionada à água, na região, a partir de uma gestão dos recursos hídricos. Os próprios termos "capacitação" e "agentes multiplicadores", utilizados pelo Consórcio para identificar o curso preparatório e os participantes, respectivamente, se constituem em um indício desse aspecto da concepção que o Consórcio tem de Educação Ambiental. Concretamente, as práticas pedagógicas realizadas no curso de "capacitação", discutidas mais adiante, evidenciaram o objetivo de informar os "agentes multiplicadores" sobre a Gestão dos recursos hídricos e a "cobrança pelo uso da água", já aprovadas pelos poderes constituídos por meio de leis e em fase de implantação na região, bem como sobre seus aspectos favoráveis destas ações e seus riscos. Evidências desse objetivo também são encontradas nos materiais didáticos. Tanto no "livro de orientação ao educador" quanto na apostila das propostas de atividades é afirmado que "a população informada tem condições de participar dos processos democráticos da gestão e atuar para sua melhor qualidade de vida" (BRAGA et al., p. 197; CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 2). As vantagens insistentemente mencionadas, tanto no material didático, quanto nas entrevistas e durante a realização do curso são "a geração de recursos para investimentos na recuperação dos recursos hídricos" e "o estímulo da cobrança pelo uso da água à racionalização do seu uso". Quanto aos riscos, se resumiam à possibilidade de a "cobrança" vir a se transformar em "mais um imposto". "É preciso evitar esse risco" afirmavam os "capacitadores" aos "agentes multiplicadores", e lembravam o que aconteceu com a Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF), hoje definitiva. Neste sentido, os "capacitadores" afirmavam a "necessidade de os municípios realizarem um trabalho integrado na defesa dos recursos hídricos, com uma atenção especial para que a cobrança pelo uso da água não viesse a se transformar em mais um imposto".

Outro objetivo do “curso de capacitação” foi o de ensinar, multiplicar a habilidade para efetuar o cálculo dos valores a serem atribuídos à água em cada município. Para tanto, a "Apostila da Cobrança" apresentou uma versão simplificada da fórmula para o cálculo, e os "capacitadores" orientaram os "agentes multiplicadores" na forma de aplicação das variáveis à

fórmula.

Além das práticas observadas, as entrevistas com os "capacitadores" também apresentaram idéias que reforçam o otimismo do Consórcio na eficiência da "multiplicação" enquanto prática de Educação Ambiental. Um dos "capacitadores", por exemplo, fez a seguinte afirmação em sua entrevista:

Então, as potencialidades, o sucesso da "Semana da Água", é a forma como ela foi montada. Por dois grandes motivos: o primeiro é que ela trabalha com multiplicadores. O Consórcio nunca conseguiria capacitar tanta gente. Então, a gente capacita algumas pessoas, que realmente se sensibilizam muito. Principalmente coordenadores da "Semana da Água" de municípios. Eles desenvolvem, assim, trabalhos, assim, que são incrivelmente magníficos, sabe? Se você vê os trabalhos da "Semana da Água", ao longo desses anos [...]

Então, é incrível o quê que esses coordenadores e professores já conseguiram.

E como que a gente consegue isto? Um jeito, como eu já falei, é multiplicando. Então, a gente fala para alguns e eles multiplicam com uma animação enorme, e conseguem coisas incríveis. (Érica)

A idéia da multiplicação também é defendida por outro "capacitador", quando em sua entrevista afirmou que,

O que eu me orgulho, hoje, é que pessoas como você mesmo, que acabaram sendo parceiros nossos, multiplicadores, inclusive palestrantes, né? É [...] Nós, através da Semana da Água e dos outros programas atrelados, dos outros projetos atrelados, é que nós temos um programa e vários projetos, eu acho que hoje nós temos muitos multiplicadores no Brasil. N multiplicadores, né? Você é um deles. (Eder)

Já para um terceiro "capacitador", também em sua entrevista, a idéia da multiplicação é apresentada por meio de uma metáfora na qual se associa Educação Ambiental à "uma sementinha",

Educação Ambiental é [...] como já falamos, né? Eu acho que você já deve ter ouvido isso de muita gente: é uma sementinha que você planta, que vai crescendo aos poucos e vira uma árvore frondosa daqui a quantos anos? Eu acho que vai acontecer a mesma coisa. Então, é [...] é plantar uma semente agora para poder colher os frutos daqui a muito tempo, daqui a muitos anos. (Gabriel)

Em todas estas afirmações percebe-se a presença de uma expectativa quanto à multiplicação, ao crescimento de uma idéia, lembrando a concepção do termo "agente multiplicador".

Alguns aspectos interessantes, sobre as táticas baseadas em "agentes multiplicadores", são apresentados por Chaves (2005) em um texto onde ele aborda a relação entre saber, poder e práticas educativas que visam intervir nas questões socioambientais. De acordo com esse autor,

Na tentativa de multiplicar e fazer circular discursos que sustentam um regime de verdades voltado para o equilíbrio ecológico, o desenvolvimento sustentável e a biodiversidade. ONG e OG passam a organizar cursos de formação, pré-serviço ou em serviço, e para tal, utilizam a tática dos agentes multiplicadores, tática que já era utilizada pelos anarquistas nas fábricas no final do séc. XIX e início do séc. XX.

Entretanto, por mais que esta tática historicamente seja eficaz não tem ocorrido o mesmo efeito de ampliar a densidade de propagação do cerne da idéia onde a pessoa possa construir conhecimentos a respeito dos problemas socioambientais para que as ações de intervenção possam vir a reverter os atuais quadros de devastação e degradação socioambiental. O surgimento de especialistas (Agentes Multiplicadores, educadores ambientais, educadores matemáticos, dentre outros) vinculados a instituições passa a funcionar como técnica do poder e as questões socioambientais passam a configurar como seus objetos de disputa a partir daí os discursos se propagam, circulam e se multiplicam, mas essas questões se limitam tão somente à ordem do discurso, ficando na esfera da conscientização, estágio que não chega à construção do conhecimento". (CHAVES, 2005, p. 196-197).

Para esse autor, a tática dos "agentes multiplicadores" é utilizada, na atual conjuntura, para multiplicar o saber emanado do poder, a partir dos "mitos positivistas" da cientificidade, da tecnocracia e do especialista. Nas entrevistas, um dos "capacitadores" corrobora este entendimento quando quer se referir à metodologia, à linha de trabalho e observa que não é a linha dele propriamente, mas a da instituição, ou do grupo.

Apesar destes aspectos prevalecerem nos dados coletados, elementos pertinentes a concepções mais críticas e transformadoras, como os que são apresentados na "apostila da gestão", também estão presentes,

A Educação Ambiental, dentro ou fora de qualquer instituição, deve caracterizar a necessidade do trabalho comunitário, dividindo as responsabilidades, aprendendo a conviver com pessoas de outros grupos e culturas, exercitando a democracia, isto é, a harmonia das diferenças, e respeitando o tempo natural da vida de todos os seres vivos. Deve-se trabalhar as questões do cotidiano, partindo da realidade local do indivíduo, para que esse possa modificar as relações entre o homem e a natureza, melhorando a qualidade de vida da coletividade. [...]

[...] Para que haja uma mudança nos valores ambientais é necessário educar com liberdade, de forma que a escola consiga construir e visualizar, junto com seus alunos, as questões ambientais em todos os seus aspectos, sentindo-se integrante e transformadora. [...] (CONSÓRCIO PCJ, 2001, p. 12-13)

Assim, a perspectiva "multiplicadora" na concepção de Educação Ambiental do Consórcio não implica uma concepção radicalmente conservadora, ela admite a necessidade de transformações, como será demonstrado a seguir, a partir de indivíduos que, ao serem multiplicadas para outros indivíduos, propiciariam transformações coletivas. Para tanto, foram mobilizados e integrados conhecimentos de diferentes campos que, na perspectiva do

Consórcio, poderiam induzir transformações axiológicas na comunidade, a partir dos "agentes multiplicadores", levando-a a assimilar e participar do modelo de Gestão dos recursos hídricos que já se encontrava em processo de implantação na região.

5.1. As dimensões dos conhecimentos, dos valores e da participação política.

Conhecimentos

No que diz respeito aos conhecimentos, é possível identificar uma abordagem que se pode chamar ecológica, uma vez que foram mobilizados conhecimentos de diferentes áreas no campo das ciências naturais e humanas, possibilitando a compreensão de fatores e processos sociais e naturais que, no entender do Consórcio, geraram a crise dos recursos hídricos na região do PCJ e em diversas outras regiões do mundo.

Conhecimentos da área da Geografia estiveram presentes por meio de mapas com localização de rios e cidades, com indicações de qualidade das águas em diversos trechos desses rios. Transformações na paisagem devidas à ação da água ou à ação humana também estão relacionadas às ciências geográficas e estiveram presentes na "capacitação", mais freqüentemente por meio do material didático.

O "livro de orientação ao educador", por exemplo, logo na introdução apresenta a seguinte afirmação: "Não podemos reduzir as questões ambientais a dimensões naturais e técnicas. O meio ambiente abrange aspectos sociais, éticos, econômicos, históricos e culturais" (BRAGA et al., 2003, p. 29). No seu capítulo 2, a proposta de abordagem dos "aspectos conceituais", ou seja, dos conhecimentos é feita a partir de aspectos ecológicos e históricos.

Aspectos conceituais:

Podemos estabelecer relações e correlações entre os diferentes problemas ambientais, sociais, éticos, culturais, identificando os processos de interação entre eles, no espaço e no tempo. Os conteúdos a serem desenvolvidos são trabalhados dentro do "Tema Água" e podem envolver uma série de conteúdos e conceitos [...] (BRAGA et al., 2003, p. 62, grifo no original)

Os capítulos 3 e 5 apresentam o conceito de bacia hidrográfica, bem como mapas localizando as principais bacias hidrográficas brasileiras e as bacias PCJ, e também esquemas que ilustram a dinâmica da água na formação de mananciais superficiais e subterrâneos. O capítulo 6 aborda aspectos das interações entre o meio físico e o meio biológico no

ecossistema.

Durante o curso, mais especificamente nas "capacitações práticas", conceitos de bacia hidrográfica, suas interações com a cobertura vegetal e os impactos da ação humana sobre elas também foram abordados.

Nas entrevistas, indícios de uma abordagem ecológica também estiveram presentes como no seguinte excerto da entrevista com um dos "capacitadores":

Você prepara dois, três meses antes. A professora de geografia, quinze minutos antes da aula, começa a falar de [...] bacia [...] bacia hidrográfica. Então, ela começa a trabalhar o conceito de bacia hidrográfica. A professora de história resgata a história do município, da localidade com a água. Então, quando você chega na Semana, você, na realidade, faz mais uma constatação. Então, você visita uma estação de tratamento de água, de esgoto, e constata. (Eder)

Também aqui, aparece marcadamente a concepção de educação realizada por um educador que transmite conhecimentos aos seus educandos, os quais, posteriormente, vão "constatar", comprovar a veracidade e significância destes conhecimentos por meio da "vivência", denominada pelos "capacitadores" como "estudo do meio". Nesse "estudo do meio" são enquadradas as visitas a estações de tratamento de água, de esgoto, às nascentes, aterros sanitários, realização de experimentos, construção de maquetes entre outras atividades.

Uma interessante abordagem que acredito possibilitar a apreensão de aspectos relacionados à evolução do ambiente urbano foi realizada em uma das "capacitações práticas", por meio de uma história que narra as alterações, a degradação, que um rio sofre, na medida em que a urbanização às suas margens se intensifica. Esta relação entre urbanização e degradação aparece na forma de ilustrações à página 127 do "livro de orientação ao educador". O capítulo 3 desse livro, como o próprio título indica, "A influência da água na história da humanidade" também aborda conhecimentos sob um aspecto evolutivo, no sentido *lato* da palavra, uma vez que apresenta aspectos das relações do homem com os mananciais hídricos em diferentes culturas e épocas.

Diferentemente, ao abordarem a possível solução para a crise, os "capacitadores" se limitaram a discuti-la a partir dos conhecimentos acumulados na experiência francesa e do próprio Consórcio sobre Gestão dos recursos hídricos, o que significou uma redução dos conhecimentos envolvidos, à área técnica, administrativa e legalista sobre recursos hídricos.

Os aspectos administrativos e legalistas foram evidenciados em diferentes fontes de dados, entre elas, a "Apostila da Cobrança", em cujo conteúdo os conhecimentos técnicos predominam. Já no tópico dois, essa apostila apresenta um conjunto de leis referentes à gestão dos recursos hídricos e à "cobrança pelo uso da água".

A partir do conteúdo da "Apostila da Cobrança", os "capacitadores" apresentaram aos "agentes multiplicadores" os organismos que participam da gestão e seus respectivos papéis, conceitos e informações necessários à compreensão da lógica utilizada para definir os índices que participam no cálculo do valor financeiro da água.

O CD-ROM – "Relatório de 'Situação dos Recursos Hídricos' das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (2002 / 2003)", também apresenta um conteúdo eminentemente técnico.

As produções cinematográficas contidas na fita de videocassete, fornecida aos "agentes multiplicadores", além do conteúdo técnico nas duas primeiras produções – a primeira que apresenta uma divulgação institucional do Consórcio e a segunda um Programa de reflorestamento ciliar – contém uma terceira produção, que apresenta um desenho animado com um conteúdo bastante relacionado ao currículo de ciências do Ensino Básico e uma pequena referência sobre a relação da degradação ambiental ao modo de vida moderno.

No "livro de orientação ao educador", apoiando-se no Ministério do Meio Ambiente (MMA) e na Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), afirma-se que,

O gerenciamento de recursos hídricos pressupõe a existência de três pilares fundamentais de sustentação: a Base Legal, a Base Técnica e o Ordenamento Institucional. (BRAGA et al., 2003, p. 195)

Além disso, do capítulo 7 ao capítulo 10, esse livro passa a apresentar conhecimentos de natureza mais técnica, tratando de aspectos relacionados aos usos da água, dos impactos de ações humanas sobre ela, da gestão dos recursos hídricos e do desenvolvimento sustentável.

Um dos "capacitadores" afirmou na entrevista que "nós trabalhamos, sempre, dentro da Semana da Água a diferença entre tarifas, taxa e preço público. Nós sempre, sempre trabalhamos essa diferença" (Eder). Ele também comentou a preocupação em orientar os "agentes multiplicadores" a efetuarem o "resgate", quando um palestrante apresentar uma linguagem muito técnica. Este "resgate", segundo ele, consiste em o professor traduzir as informações do técnico para uma linguagem mais acessível aos alunos.

Assim, é de se esperar que a perspectiva de solução para a problemática dos recursos hídricos apresentada pelo Consórcio contempla conhecimentos lastreados na tecnologia, na legislação e no planejamento organizacional.

Durante a realização do curso de "capacitação", questões relacionadas a práticas e procedimentos didáticos foram pouco abordadas, o que eu atribuo a uma crença dos "capacitadores" na capacidade de os "agentes multiplicadores", professores em sua maioria, tratarem autonomamente este aspecto. Como já foi apontado anteriormente, os

"capacitadores" durante a realização do "curso de capacitação" afirmaram, que os "agentes multiplicadores" deveriam "passar para a linguagem dos alunos" os conhecimentos ali trabalhados.

Nas entrevistas com os "capacitadores" é possível perceber um foco no trabalho com a realidade local e uma crítica à concepção de Educação enquanto "sistema tradicional de ensino". Um dos "capacitadores", por exemplo, mencionou que desde 94 o Consórcio já havia assumido que adotaria, para o Brasil, o sistema construtivista,

[...] Nós achamos que o sistema construtivista aqui teria mais a ver com a nossa realidade. [...] lá na França, a técnica era dar o peixe. Repassar aos professores. Eram livros bonitos; recursos financeiros para contratar o ônibus. Nós concebemos, ensinar a pescar. (Eder)

Outro "capacitador" por sua vez, comentou que,

E como que a gente consegue sensibilizar eles ["agentes multiplicadores"]? Mostrando a realidade local. Por que a maior parte dos trabalhos de Educação Ambiental é assim, muito assim: Ah, é o ar, é a água, é a energia elétrica, sabe? Uma coisa assim, muito [...] muito pouco real, sabe? Tá, então tá bom. Vai faltar água. Todo mundo sabe que no mundo vai faltar água. Mas, sabe? O que a gente vai [...] Está tendo o efeito estufa. Mas alguém muda alguma coisa por causa disso? Ninguém muda. Todo mundo só fica sabendo que vai dar problema, entendeu?
A "Semana da Água" não. O quê que ela faz? Ela mostra a realidade local, do município. Como é que ele está inserido numa região e o quê que está acontecendo nesta região. (Érica)

Nos documentos a que tive acesso, como a "apostila da gestão" (CONSÓRCIO PCJ, 2001b) e o *folder* (CONSÓRCIO PCJ, 2004b), constam que a proposta pedagógica da "Semana da Água" tem por base os "preceitos piagetianos do construtivismo". No "livro de orientação ao educador", além da referência a uma proposta construtivista, também é afirmado que,

Nesta proposta não se dá para os alunos respostas prontas e acabadas. O professor deve instigar, questionar, criar polêmicas sobre as atividades desenvolvidas e, com isso, encorajar os alunos para que as soluções venham a ser levantadas pelos mesmos. (BRAGA, et al., 2003, p. 60)

Contrastando com estes argumentos, o mesmo livro também afirma que,

Os projetos de educação ambiental necessitam proporcionar **capacitação para o processo democrático e participativo da Gestão dos Recursos Hídricos**. Necessita **transferir a experiência** no processo de gestão democrática e **passar informações** pertinentes para facilitar a participação e a efetiva contribuição e ressaltar a importância da participação da sociedade civil.

A população informada tem condições de participar dos processos democráticos da gestão e atuar para sua melhor qualidade de vida. (BRAGA, et al., 2003, p. 197; grifo meu)

Neste mesmo sentido, um dos “capacitadores” ao apresentar algumas considerações que podemos relacionar à idéia que comumente se tem de “conscientização”, afirmou que é difícil “botar dentro da cabecinha das pessoas” (Gabriel) a necessidade de mudar hábitos, como, por exemplo, jogar papel no chão.

É nítida uma incoerência entre a proposta, baseada no construtivismo, de estimular os alunos a desenvolverem soluções autonomamente e a intenção, declarada, de inculcar, transferir, passar conhecimentos e valores relacionados a soluções pré-definidas.

A perspectiva de "transferir experiência" ou de "passar informação" são pertinentes a uma concepção identificada por Carvalho, Cavalari e Campos (2003) com de educação tradicional.

Trata-se de ver a educação como um processo de transmissão de informações, de transmissão de conhecimentos historicamente acumulados. Quando essa possibilidade é reconhecida ou como a única ou como a mais importante função do processo educativo, é possível afirmar, sem grandes riscos de cometer um equívoco, que estamos, de fato, diante de uma visão de educação reconhecida como tradicional. (CARVALHO; CAVALARI e CAMPOS, 2003, p. 5)

Convém observar que, numa abordagem extremamente simplificada das discussões existentes a respeito do papel do construtivismo na Educação na qual, entre diversos autores, permanece uma falta de consenso quanto a se tratar de um método, uma teoria ou um conjunto de pressupostos, entre outras possibilidades. Uma idéia compartilhada por esses autores é a de que não se trata de uma proposta pedagógica. Contudo, relaciona-se a conhecimentos ligados à Pedagogia.

Ainda quanto a esta concepção de Educação que pretende uma construção autônoma de conhecimentos, dentro de limites atinentes a uma prática política pré-definida, a gestão dos recursos hídricos parece pertinente à idéia de uma cidadania tutelada, uma cidadania restrita ao exercício de direitos concedidos e ao cumprimento de obrigações definidas por um poder maior.

Para encerrar esta discussão acerca dos conhecimentos presentes no Programa de Educação Ambiental concebido pelo Consórcio PCJ, resta observar que, principalmente no que se refere às propostas de soluções para a questão dos recursos hídricos, a natureza desses conhecimentos pode ser considerada afeta ao atual sistema político, econômico e social hegemônico. Foram conhecimentos produzidos por autoridades e especialistas reconhecidos e integrados a esse sistema.

Na história da "Gestão", apresentada no "livro de orientação ao educador", esta relação da natureza dos conhecimentos como o sistema hegemônico parece evidente.

A Alemanha foi o berço da gestão de bacias. Neste país, na região industrializada do Ruhr, **os estados e o governo federal delegaram** aos agentes das bacias o controle sobre o abastecimento de água pública e industrial. (BRAGA et al., 2003, p. 196, grifo meu)

Na França e, posteriormente, no Brasil os organismos executivos da Gestão dos recursos hídricos são denominados "Agência de Bacias" e são criados por lei. "A agência de bacia hidrográfica é o braço técnico e financeiro do sistema" (BRAGA et al., 2003, p. 206). É ela que arrecada e distribui os recursos da "cobrança" e elabora os planos de utilização desses recursos *ad referendum* do Comitê de Bacias. Logo, tudo o que envolve a gestão dos recursos hídricos deve ter a aprovação da estrutura de poder vigente. Inclusive os conhecimentos.

Como alerta Carvalho (2001, 2006), a dimensão dos conhecimentos não deve ser considerada independentemente das dimensões axiológicas e da participação política. Neste sentido, uma afirmação feita por um dos "capacitadores", em entrevista, menciona um objetivo atribuído à Educação Ambiental, que permeia também o material didático. Perguntado sobre sua idéia a respeito da Educação Ambiental, respondeu:

Um desafio. É um desafio porque [...] não se tem o hábito [...] Não se tinha o hábito, né? De pensar de forma racional sobre economia de água, sobre destinação de lixo, sobre conservação de matas ciliares. Não tinha.

[...]

É isso que eu acho. Mesmo sendo educador ambiental do Consórcio. Eu acho que a gente tem que cultivar a [...] o hábito, a [...] o conhecimento, o [...] como fazer, o porque fazer, de que forma fazer, com os pequenos. Com a criança e o jovem. O adulto, só se ele passar pela dificuldade. (Gabriel)

Trata-se do objetivo de promover "mudança de hábitos", que no "livro de orientação ao educador", fica evidente em uma atividade sugerida, já descrita, denominada "eco teste", na qual o aluno soma pontos ao responder a questões relacionadas a hábitos e atitudes. A partir da pontuação alcançada pelo aluno, ele pode verificar "se é ou não racional quanto ao uso da água".

Essas pretendidas mudanças em atitudes, considerando o pressuposto de Carvalho sobre a interação entre as dimensões envolvidas nos processos educativos, implicam mais do que uma conscientização acerca das questões sobre os recursos hídricos, implica transformações axiológicas.

Valores

Quanto à abordagem axiológica que o curso de "capacitação" apresentou, pode-se afirmar que predominou uma concepção utilitária da água. Para tanto, foram aplicados

recursos que os "capacitadores" identificaram como de "sensibilização", entre eles o da apresentação e discussão de informações acerca da água em diversos processos relacionados à manutenção dos ecossistemas, da sociedade, da saúde humana e da própria vida. Outro recurso que, segundo os "capacitadores" teria um grande potencial de "sensibilização" foram os "estudos do meio", nos quais os "agentes multiplicadores" puderam ter um contato direto como a realidade de mananciais da região.

Na entrevista com um dos "capacitadores" ele contou que dez anos após o início da "cobrança da água" na França, "a água voltou às torneiras com qualidade" e então os franceses começaram a questionar se deveriam continuar a pagar pela água.

Aí, criaram a "Semana da Água" deles, que se chama "Classes de Água". Que foi um programa para valorizar a água, dar um valor econômico à água. Para as pessoas entenderem que a *Redevance*, que é a "cobrança pelo uso da água" deles, tinha uma razão de existir. Ou seja: as pessoas precisavam contribuir para [...] de forma permanente, ocorrerem investimentos, né? (Eder).

Assim, a perspectiva da valorização econômica da água consta como a própria razão de ser da "Semana da Água", desde as suas origens. Neste sentido, ele lembrou ainda que em 1995, o tema da "cobrança pelo uso da água" foi indicado pelo Consórcio como "preferencial" entre outros trinta e cinco. Afirmções que indicam uma antiga relação entre a "Semana da Água" e a "cobrança pelo uso da água", também foram feitas por outro "capacitador". Veja-se:

Então. Esse ano, a grande discussão na região aqui, agora, o grande empenho pela gestão de recursos hídricos do Consórcio, que é de muitos anos já. Mas esse ano agora está explodindo, é a cobrança pelo uso da água. Então, a educação ambiental tem que estar sintonizada com o que está acontecendo. (Érica).

O "livro de orientação ao educador" apresenta diversas referências à "cobrança pelo uso da água". Logo no início, sete páginas são dedicadas à apresentação de um Programa ao qual o Consórcio se refere como um "programa-piloto da cobrança", o "Programa de Investimentos do Consórcio", ou "Programa 0,01".

No curso de "capacitação", foi possível perceber que a abordagem axiológica esteve mais marcadamente presente nas atividades iniciais, por ocasião da apresentação dos desenhos animados e documentários em vídeo, os quais antropomorfizaram a água e apresentaram aspectos da crise dos recursos hídricos em diversas partes do planeta.

Duas expressões empregadas pelos "capacitadores" nas entrevistas também se relacionam com aspectos axiológicos. Um deles falou em "paixão pelo meio ambiente" e o outro se referiu à "Educação pelo amor". (Eder e Érica).

Em que pesem os termos "paixão", "amor" e antropomorfização geralmente se relacionarem a uma identificação emocional com outro ser e, por conseguinte, uma valorização desinteressada quanto a este, a ênfase na valorização da água enquanto necessária ao nosso bem-estar relaciona-se a uma valorização utilitária, interessada.

Embora no "livro de orientação ao educador" predomine uma abordagem que aponta para uma valorização utilitária da água, ao enfatizar seus múltiplos usos e sua relação com a qualidade de vida, também estão presentes idéias que criticam esta mesma abordagem, quando faz referência ao antropocentrismo. Veja-se:

A Educação não conseguirá garantir o respeito ao meio ambiente se continuar a enxergar os problemas de forma **antropocêntrica**, utilizando-se de ameaças e vinganças da Natureza contra o Homem, pois, desta forma só conseguiremos mudanças comportamentais baseadas no medo e na coerção. (BRAGA et al., 2003, p. 29, grifo meu)

Mais adiante, esse livro faz uma abordagem direta sobre a influência de aspectos axiológicos no comportamento das pessoas.

As nossas atitudes são resultado de nossos valores. Quando nossos valores sinalizarem que é mais importante o "Ser" do que o "Ter", talvez não seremos [sic] mais tão consumistas, quando acharmos que o conteúdo é mais importante que a aparência, tanto em pessoas como em objetos e relatórios, não utilizaremos mais tantas embalagens e, quando valorizarmos o respeito por gerações que ainda estão por nascer preservaremos mais o planeta que tomamos emprestado delas. (BRAGA et al., 2003, p. 64.)

Uma argumentação feita por um dos "capacitadores", durante a entrevista, também traz indícios do predomínio da perspectiva de uma valorização utilitária em relação ao ambiente.

As pessoas não entendem que precisa se [...] é [...] praticar uma ação ambiental [...] até para ajudar os outros, sim, a gente não pode negar isso, mas, para a [...] para a questão [...] para, para se auto-ajudar, também; para melhorar o mundo que ela vive, a cidade que ela vive, o espaço que ela tem, né? (Gabriel).

A relação desse valor utilitário com um valor econômico foi estabelecida logo após a apresentação dos vídeos, em uma referência à "Apostila da Cobrança" na qual afirma-se que,

É preciso atribuir à água valores econômicos, sócio-ambientais e culturais, para que seja valorizada, haja controle da poluição e eliminação de perdas e desperdício. A cobrança induz à racionalização pelo uso da água: cobra de quem polui para investir na reversão da degradação que foi causada. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5, grifo meu)

Uma atividade proposta no "livro de orientação ao educador", apresenta um quadro com a disponibilidade de água no mundo, muito utilizada em atividades consideradas de Educação Ambiental, onde constam as seguintes proporções: 97% da água do planeta é água

salgada; 2,3% está contida nas geleiras; 0,7% em rios e lagos e 0,0081% com qualidade para ser consumida. Esse quadro é acompanhado da seguinte consideração: "O que cai do céu realmente é a água. Mas será que essa facilidade aparentemente abundante não vem desprestigiando esse precioso produto, responsável pela fonte e garantia da vida?" (BRAGA et al., 2003, p. 112).

Participação política

No que concerne à dimensão da participação política, o curso de "capacitação" revelou duas posturas distintas em diferentes momentos. Uma postura mais aberta à participação dos "agentes multiplicadores", quando foi abordada a problemática da água e quando foram buscadas sugestões de atividades pedagógicas para serem trabalhadas nas escolas pelos "agentes multiplicadores", envolvendo o tema da "cobrança pelo uso da água". Outra postura foi assumida no momento em que a gestão dos recursos hídricos e a "cobrança" foram abordadas, enquanto propostas de ações para a solução do problema da água na região. Este momento foi marcado por uma exposição realizada pelos "capacitadores", dos conceitos, processos e procedimentos envolvidos na gestão dos recursos hídricos e na "cobrança pelo uso da água". A participação dos "agentes multiplicadores" foi, então, limitada a apresentar dúvidas sobre o tema, as quais foram prontamente respondidas pelos "capacitadores". Percebe-se assim, no curso de "capacitação", a presença de duas concepções distintas acerca da participação nos processos educativos, uma na qual todos são sujeitos desse processo e outra na qual distinguem-se educadores de educandos, onde os "capacitadores" exerceram um papel mais ativo, como detentores de saberes e valores a serem "passados" para os "agentes multiplicadores", dos quais, aparentemente, pretendia-se uma assimilação passiva.

Uma análise das propostas de atividades pedagógicas fornecidas para os "agentes multiplicadores" também pode evidenciar uma concepção de práticas educativas, nas quais os educandos têm uma participação, que se pode dizer "tutelada", no processo. Em algumas das propostas são sugeridos espaços nas atividades para que os educandos apresentem e discutam a problemática dos recursos hídricos, mas são feitas recomendações que indicam uma condução dessas discussões pelos "agentes multiplicadores" no sentido de que cheguem à conclusão de que a "cobrança pelo uso da água é uma realidade necessária".

Outra concepção sobre processos participativos emerge da própria temática abordada no curso de "capacitação" de 2005. A proposta da gestão dos recursos hídricos é apresentada

pelo Consórcio PCJ como um "avanço democrático", na medida em que descentraliza a administração dos recursos hídricos, tirando o poder de decisão das mãos do Estado e da União, transferindo-o para instâncias regionais, portanto, mais próximas da comunidade local. Segundo o Consórcio, esta descentralização da gestão dos recursos hídricos significa que a comunidade local passa a decidir sobre seus recursos hídricos. No entanto, cabe explicar que esta instância decisória, a participação no Comitê de Bacias tem um caráter representativo, reproduzindo, em uma escala menor, a mesma estrutura de poder hegemonicamente presente nas sociedades ocidentais, onde setores da sociedade elegem representantes que irão participar nas instâncias de decisão.

Para a descentralização, o caráter condominial da "cobrança", descaracterizando-a como um imposto é decisivo, conforme explicaram os "capacitadores", durante a "capacitação teórica":

O lado ruim do imposto é que não existe um controle social sobre seu uso. E quem decide onde e como vai ser usado o recurso da cobrança vai ser o fórum regional, na figura do Comitê de Bacia, o que está garantido em lei.

Ainda sobre a dimensão da participação política, é interessante conhecer o entendimento de cidadania que se faz presente na concepção de Educação Ambiental do Consórcio. Sobre essa questão, lembro que um dos "capacitadores" fez referência durante a entrevista à necessidade de a comunidade estar "preparada para cobrar. E se a comunidade não cobra, os dirigentes, muitas vezes, ficam descompromissados". Segundo ele, a dificuldade está no fato de "a própria comunidade não estar preparada nem para decidir, muitas vezes, e nem para participar". (Eder).

Estas idéias sobre participação apresentadas por este "capacitador" remetem a autores como Lima (2002) e Sorrentino (2002). Lima, ao escrever sobre participação, cita a "cidadania ativa", caracterizada pela "organização consciente dos interessados, motivação comunitária e mobilização contínua a fim de resistir aos arbítrios do poder dominante" (LIMA, 2002, p. 134). Sorrentino, também abordando aspectos da participação, defende a necessidade de informação, espaço de locução, mecanismos claros e transparentes de tomada de decisão e "condições objetivas de participação efetiva" (SORRENTINO, 2002, p. 17).

Em que pese esta perspectiva presente na argumentação deste "capacitador", ou seja, do despreparo da população para participar e decidir, o que se evidencia de maneira mais efetiva é a concepção de cidadania enquanto exercício de direitos concedidos e deveres determinados por uma estrutura de poder que se diz democrática. Tal perspectiva se mostra coerente com o que se pode chamar de uma participação tutelada. O curso de "capacitação"

apresentou o acesso ao recurso hídrico enquanto um direito e o pagamento pelo seu uso enquanto uma forma de cumprir a obrigação de conservá-la, conforme consta na legislação elaborada com o auxílio de autoridades no assunto.

Mais do que uma participação tutelada, algumas afirmações apresentadas pelos "capacitadores" nas entrevistas apontam para uma participação compulsória por parte de alguns "agentes multiplicadores". Uma delas, por exemplo, fez as seguintes considerações:

Ah, eu, bom. Eu não tenho contato assim, direto com os professores, né? Mais com os coordenadores. Mas eu percebo que é assim: para os professores é mais alguma coisa que a prefeitura está impondo. Sabe? Eu penso assim: é mais uma coisa. – Ai! Eu tenho que fazer de novo isso daqui porque mandaram a gente fazer. (Renata).

Consideração semelhante aparece na entrevista com outro “capacitador”,

Só que eu vi uma coisa lá em [nome de cidade], na capacitação da "Semana da Água", meio impositiva. Eles estavam ali porque fizeram eles estarem ali. Mandaram. Tanto que, quando você passa alguma regra, alguma norma, alguma diretriz de trabalho, se isso não vai com [...] se não vai ser de acordo com aquilo que ele acredita, ou se vai dificultar a vida dele, ele já chia. (Gabriel).

Neste excerto, o “capacitador” associa a resistência de alguns "agentes multiplicadores" a certas "regras, normas e diretrizes de trabalho", a uma possível obrigatoriedade da participação destes na "capacitação". Mais adiante ele atribui esta obrigatoriedade a uma falta de planejamento.

Eu acho. Para uma organização. Em termos de custo, em termos de quem você vai envolver, por que você vai envolver, que metodologia você vai usar, qual é sua linha de trabalho, sua linha de estudo. (Gabriel)

Por outro lado, as afirmações explicitadas por esse “capacitador” apresentam elementos que apontam para uma concepção de Educação Ambiental com a perspectiva de uma "participação passiva" ou "tutelada", já discutida anteriormente, na qual os educandos aceitam passivamente tudo o que lhes é "passado". Assim sendo, resistência não é interpretada por ele como um potencial transformador na temática envolvida, mas sim enquanto uma dificuldade para a "capacitação" de "agentes multiplicadores".

Outro aspecto a ser considerado no que diz respeito à participação é o envolvimento da comunidade no processo. O que foi evidenciado com maior ênfase nos dados da pesquisa indica, além das próprias comunidades escolares e familiares, uma forte presença do setor empresarial com apoios, parcerias ou patrocínios. Essa participação das empresas foi explicitada na "capacitação", por intermédio de faixas e cartazes, e no material didático, a partir da inserção das logomarcas das empresas.

De acordo com um dos "capacitadores" a participação de empresas é uma forma de "trazer a comunidade para dentro do Programa".

Nós atrelamos ao marketing, para que uma indústria que patrocine a Semana da Água tenha também as suas vantagens. Não só por estar ajudando o meio ambiente, mas também tenha as suas vantagens em termos de marketing, propaganda, de aceitação pela comunidade.

E aí nós desenvolvemos o que a gente chama, o que muitos por aí chamam que é a administração de misérias, mas não. Eu acho que é trazer a comunidade para dentro do programa. (Eder)

Essa exposição feita por esse "capacitador" remete a aspectos relativos à despolitização da questão ambiental abordada por Paraíso (2005). Neste sentido, é possível caracterizar a "Semana da Água" enquanto um Programa de Educação Ambiental realizado por uma Organização da Sociedade Civil e patrocinado pela iniciativa privada, no qual a participação do Estado é mínima. A autora descreve um quadro semelhante quando se refere à despolitização da questão ambiental.

Os ganhos alcançados com a constituição de novos espaços públicos vêm sendo minados pelo encolhimento do Estado e pela progressiva transferência de responsabilidades, como a defesa e gestão do meio ambiente, para a sociedade civil e iniciativa privada. Nota-se a progressiva despolitização da questão ambiental, que aos poucos vai deixando de ser uma atribuição exclusivamente pública. (PARAÍSO, 2005, p. 145)

Este aspecto político, ou melhor, da despolitização, também é abordado por Zhouri, Laschefski e Pereira (2005) como pertinente a um "ambientalismo de resultados", que acredita em soluções reformistas.

As referências políticas foram, então, se deslocando, alojando-se por entre inúmeros lugares sociais, incluindo uma variedade de ambientalismo. Foi dessa forma que a década de 1990 consagrou o termo "desenvolvimento sustentável" como um campo de reconhecimento da "crise ambiental" em escala planetária e como uma proposição para conciliação e consenso entre a crítica ambiental e a sociedade industrial.

Em consequência, o potencial transformador apresentado pela crítica da ecologia política cedeu lugar ao "ambientalismo de resultados", ancorado como projeto reformador no bojo da perspectiva economicista hegemônica. (ZHOURI; LASCHEFSKI e PEREIRA, 2005, p. 13)

De maneira geral, os aspectos relacionados às dimensões dos conhecimentos, dos valores e da participação política conferiram às concepções presentes no curso de "capacitação" de "agentes multiplicadores" de 2005, um caráter "reformista", com "transformações superficiais", principalmente no que se refere aos valores e à participação política, conservando os principais referenciais éticos e políticos que sustentam o atual modo de vida. Tais características permitem identificar nesta concepção de Educação Ambiental o

que é interpretado por Lima (2002) e outros autores, como um "conservadorismo dinâmico".

5.2. Práticas pedagógicas.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de "capacitação" compreendem tanto aquelas "aplicadas" no próprio curso como as sugeridas aos "agentes multiplicadores" para posterior "aplicação" em suas respectivas escolas.

Antes de caracterizar as práticas pedagógicas realizadas pelos "capacitadores", acredito ser interessante um rápido comentário sobre a distinção que eles fazem entre "capacitação teórica" e "capacitação prática". Tal distinção lembra o que acontece nas escolas, onde geralmente são identificadas como aulas práticas, as realizadas em laboratórios e aulas teóricas, as desenvolvidas nas salas de aula propriamente ditas. No entanto, em ambas as "capacitações", prática e teórica, foram desenvolvidas atividades nas quais apenas aspectos teóricos foram apresentados pelos "capacitadores", ou palestrantes, investidos de autoridade, sobre assuntos pertinentes aos recursos hídricos e sua gestão, e atividades nas quais se desenvolviam práticas relacionadas ao tema.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de "capacitação" apresentaram diferentes características em diferentes momentos, tanto na "capacitação teórica" quanto na "capacitação prática". Como já foi apontado, a "capacitação teórica" foi iniciada com a apresentação de vídeos, documentários, com a finalidade de fornecer informações aos "agentes multiplicadores" sobre a situação dos recursos hídricos em diversas partes do mundo e na região do PCJ. Os dados quantitativos, as imagens e depoimentos presentes nestes documentários foram estímulos para que os "agentes multiplicadores" começassem a discutir o assunto, inicialmente, em grupos organizados pelos "capacitadores" e, posteriormente, em uma plenária. Até esse momento, as práticas pedagógicas se caracterizaram por envolver informação, sensibilização e participação na construção e socialização de conhecimentos.

Um segundo momento da "capacitação teórica" foi caracterizado por práticas pedagógicas que privilegiaram a disponibilização de conhecimentos, por meio de um procedimento similar a uma palestra, ou uma aula expositiva, na qual os "capacitadores" apresentaram conceitos e informações pertinentes à gestão dos recursos hídricos e à "cobrança pelo uso da água".

Um terceiro e último momento da "capacitação teórica" foi marcado por um "exercício" que envolvia o desenvolvimento de competências específicas. Os "agentes

multiplicadores" foram orientados a efetuarem o cálculo do valor da água em suas respectivas cidades, a partir da aplicação de uma fórmula fornecida no material didático, mais especificamente na "Apostila da Cobrança".

As duas "capacitações práticas" foram iniciadas com palestras ilustradas por meio de retro-projetores ou projetores multimídia, de forma a caracterizar procedimentos didáticos expositivos. Um segundo momento da "capacitação prática" consistiu no que os "capacitadores" denominam como "estudo do meio", que se traduz em uma prática tradicionalmente conhecida como "excursão", na qual os "agentes multiplicadores" puderam observar *in lócus*, aspectos de mananciais relacionados as informações previamente fornecidas pelos "capacitadores" e palestrantes.

De maneira geral, as práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de "capacitação" se prestaram, predominantemente, à disponibilização de conhecimentos, ao treinamento e à observação.

No que concerne às práticas sugeridas para serem "aplicadas" pelos "agentes multiplicadores" junto às escolas, foram apresentadas trinta e cinco sugestões, reunindo práticas que podem ser agrupadas com base nas seguintes objetivos pedagógicos:

- Propiciar o desenvolvimento de habilidades tais como a interpretação de diferentes fontes de informação e socialização de conhecimentos, com aulas dialogadas, seminários, leitura e interpretação de textos, rótulos, bulas, realização de pesquisas com confecção de tabelas, gráficos e maquetes;
- Sensibilizar para as questões relativas ao tema água, envolvendo experimentações que evidenciam o valor da água para a manutenção do bem-estar, da saúde e da própria vida das pessoas também foram sugeridas, como por exemplo, "Na classe, passar a manhã toda com apenas 2 litros de água para todas as atividades – escovar os dentes, lavar as mãos, beber água..." (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 3).
- Estimular a participação, com o desenvolvimento de habilidades para formular hipóteses e argumentações, como por exemplo:

Fórum na sala de aula: Elaborar textos de diferentes formas de pensar sobre um assunto. Como o economista enxerga, o ambientalista, o agricultor, a dona de casa, o prefeito, etc. Os alunos assumem o papel destes personagens e debatem um determinado assunto como a cobrança pelo uso da água, a construção de uma estrada, barragem, etc. O ideal é que se chegue a um consenso das medidas a serem tomadas sobre o assunto. (CONSÓRCIO PCJ, 2005, p. 5)

Não obstante o conjunto de práticas pedagógicas sugeridas possibilitar o

desenvolvimento de diferentes propostas pedagógicas, que podem ter diversas tendências dentro de um intervalo limitado entre "tendências transformadoras" e "tendências conservadoras", cabe notar que tais sugestões são acompanhadas de recomendações no sentido de desenvolver um valor utilitário em relação à água associando esse valor a valores econômicos, dentro da proposta de Gestão dos recursos hídricos, como foi apontado na descrição da "Apostila da Cobrança", no capítulo 5 deste trabalho.

O atendimento a tais recomendações poderia resultar na neutralização de uma perspectiva "emancipatória" dessas práticas, no que se refere a diferentes posicionamentos políticos em relação à gestão dos recursos hídricos, atendendo, assim, ao objetivo pedagógico que o Consórcio tem em relação à "Semana da Água" que, como anteriormente apontado, integra uma concepção de Educação Ambiental que pode ser identificada com o "conservadorismo dinâmico".

Um último aspecto que acredito seja relevante, ao se estudar as práticas pedagógicas, desenvolvidas pelo Consórcio PCJ refere-se à avaliação que se faz dos efeitos que tais práticas desencadeiam na comunidade. Sobre esse aspecto, percebe-se, a partir do que é apresentado no tópico 13 da "Apostila da Cobrança", uma avaliação baseada na quantidade de pessoas envolvidas, na produção de materiais e no reconhecimento por parte de instituições que promovem premiações, o que indica uma busca pragmática por resultados quantitativos. Não constam entre os resultados solicitados, aspectos qualitativos que possam indicar transformações conceituais, axiológicas e políticas nos professores, alunos e demais participantes da "Semana da Água" acerca das questões que envolvem o tema trabalhado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É oportuno lembrar que o presente estudo foi realizado a partir de dados coletados no curso de "Capacitação de agentes multiplicadores" para a aplicação do Programa de Educação Ambiental Voltado à Gestão dos Recursos Hídricos "Semana da Água" no ano de 2005. A "capacitação" é apenas a primeira etapa da "Semana da Água", na qual as concepções do Consórcio PCJ, acerca de Educação Ambiental, se concretizam em práticas desenvolvidas junto aos "agentes multiplicadores". Em uma segunda etapa do Programa, esses "agentes multiplicadores" realizam as atividades da "Semana da Água" junto às suas comunidades, principalmente nas escolas.

Um aspecto interessante do Programa de Educação Ambiental "Semana da Água" é o fato de ser uma atividade coordenada com outras ações desenvolvidas pelo Consórcio PCJ, com o foco central na gestão dos recursos hídricos como resposta à crise apontada neste setor da questão ambiental.

A gestão dos recursos hídricos é o objetivo maior do Consórcio, que em 16 anos, de 1989 a 2005, conseguiu promover mudanças que chegaram ao nível nacional, com a formulação de leis e a criação de organismos necessários à sua concretização. Assim, o Programa de Educação Ambiental "Semana da Água" se mostra vinculado a um projeto político, o que foi explicitado em afirmações feitas pelos "capacitadores" e contidas nos documentos analisados.

Essa característica, por si só, explica alguns aspectos das concepções, de Educação Ambiental, presentes nesse Programa, principalmente no que se refere aos conhecimentos mobilizados para o curso de "capacitação" e às perspectivas quanto à participação política, tanto dos "agentes multiplicadores" no curso de "capacitação" quanto da comunidade em uma participação entendida pelo consórcio como "democrática na gestão dos recursos hídricos".

De maneira geral os dados relacionados ao curso de "capacitação de agentes multiplicadores" realizado em 2005 apontam para a presença de duas concepções de Educação Ambiental que poderiam ser entendidas como contraditórias. Uma concepção com características críticas, emancipadoras ou ainda transformadora, quando aborda a questão ambiental, pois, aponta os padrões sócio-econômicos atualmente hegemônicos como responsáveis pela atual crise ambiental. Defendem valores menos antropocêntricos, voltados para o "ser" e para as futuras gerações, e maior participação da comunidade no controle das ações de interesse público como necessárias para a superação dessa crise.

Outra concepção de Educação Ambiental, com características conservadoras, é evidenciada quando o curso aborda a gestão de recursos hídricos e a "cobrança pelo uso da água", que o Consórcio PCJ entende como sendo "o caminho para as soluções". Neste momento, os conhecimentos apresentados são mais técnicos, e é enfatizada a valorização econômica da água. Neste "caminho para as soluções", os mecanismos de participação da comunidade reproduzem o atual modelo representativo. O caráter transformador, portanto, limita-se a um re-arranjo no próprio modelo sócio-econômico anteriormente criticado, sem implicar em transformações mais profundas.

Ao procurar aspectos relacionados às dimensões dos conhecimentos, dos valores e da participação política, com base nos pressupostos de Carvalho (2001, 2006), constatei que as três dimensões foram trabalhadas no curso de "capacitação" e seguiram a mesma característica dualista e aparentemente contraditória. As três dimensões também apresentaram aspectos emancipatórios e conservadores quando abordaram a questão ambiental e a gestão dos recursos hídricos respectivamente.

No que se refere à dimensão dos conhecimentos, como ficou evidenciado, quando da abordagem dos problemas relativos aos recursos hídricos foram mobilizados conhecimentos de diferentes áreas, ou disciplinas. Como o objetivo era "conscientizar" os "agentes multiplicadores" acerca da situação dos recursos hídricos e "sensibilizá-los" quanto à necessidade de "mudar atitudes" em relação a este componente ambiental, uma abordagem ecológica e calcada na autonomia do sujeito se fez valer. Por outro lado, "o caminho para as soluções", defendido pelo Consórcio, se assenta sobre conhecimentos de natureza técnica, econômica, gerencial e normativa, ou legalista. Logo, a apresentação desse "caminho", a gestão dos recursos hídricos, não necessitava mais uma diversidade de conhecimentos, bastavam conhecimentos voltados à adequação da demanda à disponibilidade de água; à aplicação de tecnologias para tratamento de efluentes, reuso da água, redução de desperdícios e recuperação de mananciais. No campo sócio-econômico, as propostas abrangeram a redução do desperdício e da produção de lixo através de mudanças de hábitos e comportamentos, principalmente em relação ao uso da água e ao consumismo.

A dimensão dos valores foi menos trabalhada nas atividades de "capacitação".

Muito embora o material didático apresente aspectos axiológicos que podem ser relacionados a concepções de Educação Ambiental transformadoras, com críticas aos valores que sustentam os ideais capitalistas, o que predominou nas atividades, no entanto, foi uma valorização utilitária e econômica da água, valores que alicerçam o modelo sócio-econômico capitalista. "O caminho para as soluções" baliza-se por um modelo gerencial baseado em

custo, investimentos e benefícios. Nele a água passa a ter um "preço", portanto, pode ser comprada e vendida, está sujeita às leis de mercado.

Na dimensão da participação política, a exemplo do que ocorreu com as duas outras dimensões, houve momentos de construção coletiva de conhecimento, sobretudo quando o assunto era a questão ambiental e a problemática da água. Novamente, ao se abordar a gestão dos recursos hídricos e a "cobrança pelo uso da água", essa "participação ativa" dos "agentes multiplicadores", que se alinha mais a tendências educativas emancipatórias, cedeu lugar a uma participação passiva. Essa mudança pode ser interpretada como resultado do caráter "multiplicador" e tradicional concebido à Educação Ambiental pelo Consórcio em relação ao "caminho para as soluções". Afinal, na ótica do Consórcio, a "cobrança" e a gestão dos recursos hídricos foram concebidas por técnicos, especialistas e autoridades no assunto e sua eficiência já foi comprovada na Europa e no Programa-piloto "0,01". Portanto, não é mais uma idéia a ser discutida pela comunidade. Trata-se de uma realidade já posta em lei. Resta à Educação Ambiental, de acordo com esta concepção, preparar a comunidade para participar da "gestão democrática" desta realidade, em cuja construção ela não teve uma participação direta.

Ainda sobre a dimensão da participação política, cabe lembrar que, a exemplo do modelo político vigente no país e em grande parte do mundo, nos "Comitês de Bacias" também prevalece a participação representativa, na qual o poder de decisão é exercido por representantes eleitos. Este aspecto atribuí ao Programa de Educação Ambiental do Consórcio PCJ uma tendência conservadora, muito embora tenham sido utilizados discursos críticos que invocam a necessidade de transformações sócio-ambientais.

Tais aspectos me remetem, sem a pretensão de eleger uma categorização de concepções de Educação Ambiental em detrimento de outras, ao "conservadorismo dinâmico" descrito por Lima (2002), uma vez que incorpora um discurso ambiental amplamente difundido junto a instituições governamentais, inter-governamentais, não governamentais e privadas, nacionais e internacionais, apoiado na ciência, tecnologia, legislação e neutralidade político-partidária. Também apresenta uma considerável visibilidade junto aos meios de comunicação regionais. Para Lima, esse tipo de prática se constitui em um obstáculo para as concepções mais emancipatórias e transformadoras. Por outro lado, fica uma questão: negar o "conservadorismo dinâmico" não implica radicalizar um maniqueísmo?

De acordo com Carvalho (2002a), transformações sócio-ambientais mais profundas não costumam ser implementadas, enquanto apenas uma minoria ou as camadas mais pobres da sociedade sofrem os efeitos de condições adversas. A autora recorre ao um resgate

histórico feito por Hobsbawm sobre acontecimentos que marcaram a primeira revolução industrial na Inglaterra para confirmar sua afirmação.

Só depois de 1848 quando as novas epidemias nascidas nos cortiços começaram a matar também os ricos, e as massas desesperadas que aí cresciam tinham assustado os poderosos com a revolução social, foram tomadas providências para um aperfeiçoamento e uma reconstrução urbana sistemática. (HOBSBAWM, 1994, *apud* CARVALHO, 2002a, p. 45)

Esta citação da autora estimula uma comparação daquele quadro com a evolução da questão ambiental na atualidade, principalmente em relação ao recurso hídrico, cuja degradação e escassez ameaçam não só as camadas mais pobres da região, mas também o próprio desenvolvimento econômico. E, neste contexto surge o Consórcio PCJ, que desenvolveu seu próprio programa de Educação Ambiental, em cujas concepções e práticas foram evidenciadas tendências que caracterizam o que alguns definem como "conservadorismo dinâmico".

A partir desta constatação, novas questões se fazem presentes:

Esse "conservadorismo dinâmico" que caracterizou as concepções e as práticas pedagógicas do curso de "capacitação", realizado pelo Consórcio PCJ em 2005, seria uma estratégia para garantir o apoio necessário junto aos setores da sociedade que têm maior poder nas estruturas de governo e controle, e, portanto, nos rumos da sociedade?

Ou, ao contrário, uma estratégia para ganhar crédito junto aos setores mais críticos?

Poderia ter sido ainda uma estratégia ponderada, diante das necessidades e possibilidades de transformação a partir do contexto social e político no qual o Consórcio PCJ está inserido?

Sem a pretensão de apresentar respostas a estas indagações, nos limites desse trabalho, e sem pretender inferir que o autor estivesse se referindo à temática educacional, portanto, apenas a título de discutir uma conjectura, lembro Latour (1994) e a "constituição moderna" fundeada na separação entre sujeito/sociedade e natureza. Para o autor, tal separação nunca ocorreu de fato, visto que sempre ocorreram mediações entre estes elementos, mediações concretizadas na figura dos híbridos. Diante de tal raciocínio, cabe perguntar:

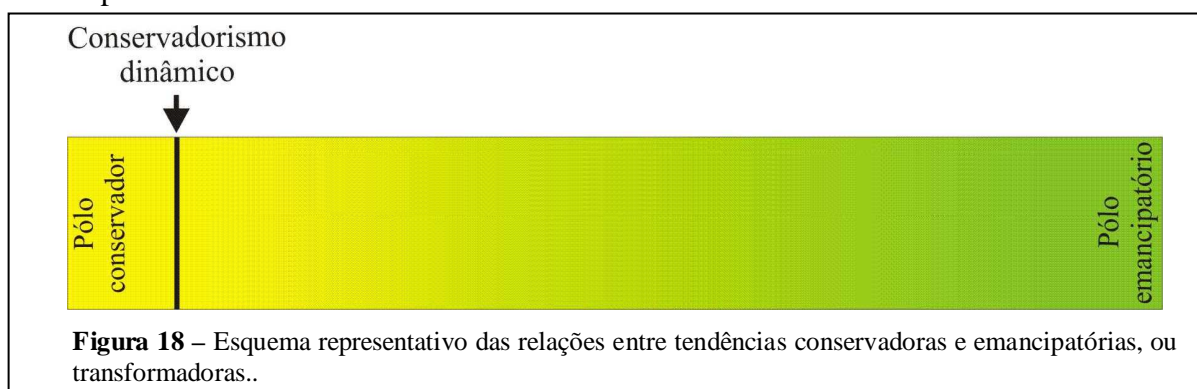
Estariam tradição e transformação maniqueisticamente separadas?

Certamente a existência de tais mediações deve ser considerada e penso que devem ser abordadas nos processos educativos, uma vez que estes acontecem em uma coletividade de indivíduos. Por isso lhe são inerentes dois aspectos:

Primeiro, a formação de cidadãos livres e autônomos, capazes de participar ativa e reflexivamente nas decisões e ações da coletividade: o "eu" transformador e segundo, a conservação da unidade coletiva, através da disseminação de conhecimentos, valores e práticas de participação política comuns a todos os integrantes da coletividade: a cultura em "nós".

Neste caso a mediação poderia ser traduzida na tensão entre estes dois aspectos, de modo a evitar, por um lado, a desintegração social a partir das transformações e interesses individualistas, e por outro lado, o imobilismo social pela perpetuação das tradições.

O Consórcio PCJ, quando se propõe a desenvolver atividades por ele entendidas como de Educação Ambiental, está sujeito aos mesmos dilemas que qualquer outra instituição ou pessoa que tenha esse propósito. Ele aparenta ter uma percepção de que são necessárias mudanças, mas não arriscam mudanças profundas, daí sua identificação com o "conservadorismo dinâmico". A figura 18 apresenta um esquema que ilustra a posição relativa do "conservadorismo dinâmico", no eixo de tensão entre tendências conservadoras e emancipatórias.



Portanto, o fato de ter encontrado evidências indicativas de tendências transformadoras ao lado de evidências de tendências conservadoras no que diz respeito a concepções e práticas de Educação Ambiental na "capacitação de agentes multiplicadores" para a "Semana da Água" de 2005, podem ser reflexos deste conflito, desta tensão entre razões transformadoras e razões conservadoras.

Creio que o Consórcio PCJ tenha contribuído significativamente na forma como a comunidade regional percebe as questões relativas aos recursos hídricos e mesmo ambientais de maneira mais ampla, atribuindo-lhes maior importância no cotidiano da região. Vejo a proposta de gestão descentralizada por sub-bacias como um considerável ganho democrático dentro do modelo vigente, o quê, em minha opinião, não se reflete em maiores possibilidades de uma "participação ativa" da comunidade. A democracia dessa "Gestão" ainda é a mesma

que rege a gestão pública, na medida em que concebe o espaço para a participação política, em um modelo representativo semelhante ao poder legislativo, sem atentar para o desenvolvimento da autonomia política do cidadão. Isso ficou evidente no objetivo de preparar a comunidade para um modelo de gestão de recursos hídricos já definido e em processo de implantação, em lugar de preparar o cidadão para analisar criticamente e participar ativamente na construção e transformação deste modelo.

Penso que, se acreditamos na superação da atual crise sócio-ambiental a partir de ações coletivas, democraticamente planejadas, precisamos desenvolver e aprimorar novas idéias para possibilitar uma efetiva participação da comunidade, de forma ativa, na determinação dos rumos que coletivamente iremos seguir.

Quanto à cobrança pelo uso da água, penso que ela seja um bom caminho, dentro do atual modelo sócio-econômico, para retardar um possível colapso envolvendo os recursos hídricos. No entanto, as crescentes crises em diversos componentes ambientais têm evidenciado que, se transformações mais profundas não forem realizadas nesse modelo, um grande colapso parece ser inevitável.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Amélia; DEL RIO, Pablo. Cenários educativos e atividades: uma proposta integradora para o estudo e projeto do contexto escolar. In: COLL, César; PALÁCIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (org.). ALVES, Angélica M. (trad.). **Desenvolvimento psicológico e Educação: psicologia da educação**. Trad. de A. M. Alves. Porto Alegre, RS: Artes Médicas Sul, 1996, vol. 2, p. 201-221.

ALVES-MAZZOTTI, Alda J.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

ANDRÉ, Marli E. D. A. de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber Livro, 2005.

BONOTTO, Dalva M. B. **O trabalho com valores em Educação Ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

BORNHEIM, Gerd A. **Filosofia e Política Ecológica**. Revista Filosófica Brasileira, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, P n. 2, p. 24, 1985.

BORTOLAZZI, Alêude. **Educação Ambiental Formal na área das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá: Potencialidades no ensino de geografia**. São Paulo-SP: FAPESP - Projeto Temático. Processo 93/3510-4, PADCT/CIAMB; Convênio 66.95.0407-2000.

BRAGA, Adriana R. et al. **Educação Ambiental para gestão dos recursos hídricos: livro de orientação ao educador**. Americana-SP: Consórcio PCJ, 2003.

BRASIL. **Lei nº 9433**, promulgada em 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/Institucional/Legislacao/leis/lei9984.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2006.

_____, Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Caderno de Meio Ambiente**. Brasília-DF: MEC, 1998.

_____, Ministério do Meio Ambiente. **Programa Pantanal: Instituição**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sqa/pantanal/site/combcazu.html>. acesso em 05 fev. 2006.

CARVALHO, Isabel C. de M. **A invenção Ecológica: Narrativas e Trajetórias da Educação**

Ambiental no Brasil. 2. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2002a.

_____. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógica. In LOUREIRO, Carlos F. B.; LAYRARGUES, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002b.

CARVALHO, Luiz M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In CINQUETTI, Heloisa C. S. (org.). **Consumo e resíduos: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EDUFSCar, 2006. No Prelo.

_____; CAVALARI, Rosa M. F.; CAMPOS, Maria J. de O. **Educação Ambiental e materiais impressos: o processo educativo e as práticas pedagógicas**. Poços de Caldas: 26^a ANPED, 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/26/trabalhos/luizmarcelodecarvalho.rft>>. Acessado em: 02 mar. 2006.

_____. A Educação Ambiental e a formação de professores. In VIANNA, Lucila P. (Coord.). **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental: Oficina de trabalho realizada em março de 2000**. Brasília/DF: Ministério da Educação, 2001.

CHAVES, Rodolfo. **Por que anarquizar o ensino de matemática intervindo em questões socioambientais**. 2004. 223 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

CICONELLO, Alexandre; LARROUDÉ, Elisa. **Por que e como constituir uma ONG? ABONG**, 2005. Apresenta texto sobre caracterização de Organizações Não Governamentais. Disponível em: <<http://www.abong.org.br>>. Acesso em 17 set. 2005.

COMITÊ PCJ; Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. **Relatório de "Situação dos Recursos Hídricos" das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (2002/2003)**. Americana-SP: COMITÊ PCJ, 2004.

CONSÓRCIO PCJ. **PORTARIA Nº 0017/2001**, Americana-SP: Consórcio PCJ, 2001.

_____. **Capacitação de educadores em Educação Ambiental voltada à gestão dos recursos hídricos: Projeto FEHIDRO 386/2000**. Americana-SP: Consórcio PCJ, 2001b. 1 apostila.

_____. **Nossas Águas:** publicação comemorativa do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba Capivari e Jundiá. Americana-SP: Consórcio PCJ, 2004a.

_____. **Educação Ambiental.** Americana: Consórcio PCJ, 2004b. 1 folder.

_____. **Propostas de como trabalhar o tema da "Semana da Água" 2005:** Cobrança pelo uso da água, instrumento para a gestão dos recursos hídricos. Americana-SP: Consórcio PCJ, 2005. 1 apostila.

_____. **Cobrança e Agência de Água completam sistema de gestão das águas.** Disponível em: <<http://www.agua.org.br/Html/Noticias.htm>>. Acesso em: 06 fev. 2006.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Valores humanos, transdisciplinaridade e o despertar da consciência. In: **Simpósio comemorativo aos 10 anos do curso de especialização em Educação Ambiental e recursos hídricos**, 2005. São Carlos. Anais [do] simpósio comemorativo aos 10 anos do curso de especialização em educação ambiental e recursos hídricos. São Carlos: CRHEA/SHS/EESC/USP, 2005. p. 107-109.

DESCARTES, René. **Discurso do Método.** Trad. de Enrico Corviciéri. São Paulo-SP: Nova Cultural, 2000. (Os pensadores)

DIAS, Genebaldo F. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal. In VIANNA, Lucila P. (Coord.). **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental:** Oficina de trabalho realizada em março de 2000. Brasília/DF: Ministério da Educação, 2001.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo-SP: Gaia, 1994.

HENKES, Silvia L. **Gestão dos recursos hídricos:** acertos e erros na bacia hidrográfica do rio Itajaí/SC – Brasil. 2002. 150 f. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

LEFF, Enrique; **A complexidade ambiental.** São Paulo-SP: Cortez, 2003.

LIMA, Gustavo F. da C. Crise ambiental, Educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In LOUREIRO, Carlos F. B.; Layrargues, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. de (Org.). **Educação Ambiental:** repensando o espaço da cidadania, 2. ed. São Paulo-SP: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos F. B. Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da

cidadania ecológica e planetária. In LOUREIRO, Carlos F. B.; Layrargues, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. de (Org.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania, 2. ed. São Paulo-SP: Cortez, 2002.

_____. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo-SP: Cortez, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo-SP: EPU, 1986.

MALAGODI, Marco A. S. **Estudos sobre um Programa de Reflorestamento Ciliar: subsídios para compreensão das relações entre extensão rural e Educação Ambiental**. 1999. 309 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidades de São Paulo. Piracicaba, 1999.

MIRANDA, Sandro A. A. de. **Taxa ou preço público**: qual a natureza da contraprestação paga ao órgão responsável, quando do licenciamento ambiental? Us Navigandi, Teresina, a. 9, n.733, 8 jul. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6984>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

MORIN, Edgar; MATOS. **Introdução o pensamento complexo**. Trad. de Dulce Matos. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

PARAÍSO, Luciana B. Dilemas da participação na gestão de unidades de conservação: a experiência do Projeto doces Matas na RPPN Mata do Sossego. In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice B. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental**: desenvolvimento e conflitos sócioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ROUSSEAU, Jean-Jaques; MILLIET. **Emílio ou da Educação**. Trad. de Sérgio Milliet. 3. ed. São Paulo: Difel, 1973.

SANTOS FILHO, José C.; GAMBOA, Camilo S. F. (Org.). **Pesquisa educacional**: quantidade-qualidade. São Paulo-SP: Cortez, 1995.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 7663**, promulgada em 30 de dezembro de 1991. Disponível em: <http://www.agua.org.br/Html/Legisla%E7%E3o/7663_91.htm>. Acesso em: 30 maio 2006.

_____. Secretaria do Meio Ambiente; tradução e adaptação de Maria J. A. C. Penteado. **Conceitos para se fazer Educação Ambiental**, 3. ed. São Paulo-SP: A Secretaria, 1999.

SORRENTINO, Marcos. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: LOUREIRO, Carlos F. B.; LAYRARGUES, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. de (Org.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**, 2. ed. São Paulo-SP: Cortez, 2002.

_____; TRAJBER, Rachel; BRAGA, Tânia. **Caderno do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo-SP: Gaia, 1995.

TANIGUTI, Marcos S. (Coord.). **Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari: dez anos de luta pelas águas**. Americana-SP: Consórcio PCJ, 2000.

ZOLCSAK, Elizabeth. **Difusão de conhecimento sobre o meio ambiente na indústria**. 2002. 149 f. Tese (Doutorado e Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice B. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos sócioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ANEXOS

Anexo A

Municípios	Número de alunos participantes									
	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003
Americana	0	150	320	391	4.440	3.083	6.065	6.300	6.500	1.980
Amparo	0	0	0	1.210	2.000	1.314	1.423	1.824	2.154	1.730
Analândia	0	0	0	0	0	0	0	0	?	?
Artur Nogueira	0	0	0	240	500	3.425	2.687	3.000	4.650	?
Atibaia	0	80	80	90	400	315	275	285	2.000	?
Bom Jesus dos Perdões	0	0	40	3.104	3.000	0	0	3.413	4.000	?
Bragança Paulista	0	40	115	449	800	911	1.000	1.617	1.542	?
Camanducaia (MG)	0	0	0	4.578	5.000	0	2.509	0	4.000	0
Campinas	0	320	620	525	220	5.680	18.800	6.000	17.121	?
Capivari	0	40	0	0	200	800	0	500	2.400	?
Cordeirópolis	0	40	45	3.324	3.700	4.750	0	4.527	1.225	959
Corumbataí	0	80	0	0	0	950	800	914	900	607
Cosmópolis	0	40	195	532	600	600	300	160	187	7.972
Extrema (MG)	0	0	0	234	400	800	1.200	800	2.297	3.027
Holambra	0	0	95	293	1.500	1.320	500	1.516	1.000	845
Hortolândia	0	0	0	334	10.000	9.035	17.000	15.531	16.267	?
Ipeúna	0	0	0	75	120	120	300	300	154	250
Iracemápolis	0	0	0	4.014	4.444	4.505	1.721	4.000	3.584	3.080
Itatiba	0	0	0	0	12.500	12.400	13.540	17.510	550	16.709
Jaguariúna	0	0	0	377	1.500	1.600	4.099	0	2.528	6.807
Limeira	0	0	0	4.039	7.000	23.000	32.950	23.970	22.486	23.000
Louveira	0	0	0	0	0	0	650	379	1.496	2.185
Monte Mor	0	0	0	1077	7326	7500	13090	1827	1830	?
Nova Odessa	0	160	0	208	600	521	550	787	3.360	3.540
Paulínia	0	0	312	177	750	2.000	0	0	1.150	?
Pedra Bela	0	0	0	0	70	400	500	243	0	?
Pedreira	0	0	0	0	0	0	1.335	2.088	4.764	2.098
Piracaia	0	40	85	100	0	0	0	2.100	2.816	1.980
Piracicaba	0	40	200	357	800	1.300	544	1.232	550	996
Rafard	0	0	95	100	3.000	300	0	2.600	0	476
Rio Claro	0	40	0	2.945	3.500	3.067	6.000	15.000	15.000	15.000
Rio das Pedras	0	0	0	0	0	0	0	80	284	428
Saltinho	0	0	0	400	520	70	615	0	120	150
São Pedro	0	0	0	0	500	2.788	460	3.203	3.036	?
Santa Bárbara D'Oeste	0	0	0	6.780	16.185	18.000	12.500	9.200	9.200	?
Santa Gertrudes	0	0	840	1.292	900	2.906	3.638	2.350	1.660	2.529
Santo Antônio da Posse	0	0	0	0	0	0	0	155	0	0
Sumaré	0	0	1.200	47	160	0	0	0	0	0
Valinhos	36	200	460	535	1.500	2.600	3.000	3.500	5.000	5.000
Vinhedo	0	0	85	449	1.319	1.703	1.461	1.240	0	?
Total de alunos	36	1.270	4.787	38.276	95.454	117.763	149.512	138.151	145.811	101.348
Total Geral de 1994 a 2003										
Número de municípios participantes				40 (quarenta)						
Número de alunos envolvidos diretamente				792.408 (setecentos e noventa e dois mil, quatrocentos e oito)						
Número de adultos envolvidos indiretamente				2.900.000 (dois milhões e novecentos mil)						
? = cidades que participaram mas o número de participantes não foi fornecido pelo responsável no município.										

Municípios aplicadores da "Semana da Água" no período de 1994 a 2003.

Fonte: Consórcio PCJ (adaptado de tabela fornecida durante o Seminário de Avaliação do ano de 2004)

Anexo B

Roteiro da entrevista semi-estruturada, realizada com a equipe de "capacitadores" do curso de "capacitação" de "agentes multiplicadores" para a "Semana da Água" de 2005.

Tema 1 – Fale sobre sua trajetória de vida em relação à Educação Ambiental;

Tema 2 – Conte como foi o seu primeiro contato com o Consórcio PCJ e como evoluiu a sua relação com esta instituição;

Tema 3 – Fale sobre sua trajetória de vida em relação à "Semana da Água";

Tema 4 – Fale sobre as potencialidades e as dificuldades que você percebe nas atividades da "Semana da Água".