

# **COSTA OESTE DO PARANÁ E A HIDRELÉTRICA BINACIONAL DE ITAIPU: UM ESTUDO SOBRE A DINÂMICA DA GESTÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS LINDEIROS[1]**

**MARLI RENATE VON BORSTEL ROESLER[2]**

Introdução :

As verdadeiras necessidades básicas e atividades de vida das comunidades humanas devem ser cumpridas de acordo com a capacidade de suporte dos ecossistemas locais e globais. (Recomendações para a Cúpula da Terra II, Nova York, junho de 1996)[3]

O texto aborda elementos percorridos na tese de doutorado da docente-pesquisadora, graduada e pós-graduada em Serviço Social, que procura participar dos debates contemporâneos sobre os processos de Gestão Ambiental, tendo em vista princípios e

desafios integradores das políticas ambientais voltados a promoção do desenvolvimento econômico, social, cultural e tecnológico dos assentamentos humanos na Região Oeste do Paraná e dos compromissos pedagógicos assumidos na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Curso de Serviço Social. Torna-se necessário, também, ressaltar a importância do tema na agenda política internacional, nacional, regional e local com vistas a se repensar coletivamente as relações homem-natureza, ou seja, as formas de viver no planeta Terra e os valores reconhecidos entre os atores sociais para a construção de uma sociedade no século XXI , que seja mais justa , sustentável e pacífica.

Este estudo tem, assim, uma abordagem teórica interdisciplinar, particularmente, na

área formativa do Serviço Social, pois visa à inserção da produção dos conhecimentos científicos já existentes e necessários na formulação de políticas públicas integradas: social,

econômica, tecnológica, ambiental e cultural, com a perspectiva de consolidar um saber ambiental que leve em conta desafios da gestão dos recursos naturais e as condições desejáveis de qualidade de vida do homem, particularmente, na região oeste paranaense, também área limítrofe da Bacia Hidrográfica do Paraná III, e com ações priorizadas pela Itaipu Binacional na área de gestão ambiental nos últimos planos diretores.

Sob esse enfoque introdutório, pode-se apontar que a generalização e a globalização da questão sócio-ambiental, nas últimas décadas, passou a permear, com maior intensidade quanto a sua problemática da insustentabilidade nos modelos de desenvolvimento humano e societário, os estudos relativos à complexidade ambiental nas diversas disciplinas científicas, dentre elas, as que dão subsídios à intervenção do Serviço Social em diferentes processos de trabalho. Dá-se, a partir deste momento, com ênfase na década de 1980, o imperativo em internacionalizar os elementos constitutivos teórico-metodológicos à noção de gestão ambiental associada à degradação dos ecossistemas produtivos, dentre eles: a degradação dos solos e sua conseqüente desertificação; a poluição pela acumulação de dejetos; a superexploração dos recursos naturais, com destaque à poluição e ao esgotamento da água doce; a deteriorização da qualidade de vida e a desigualdade na distribuição dos custos ecológicos do desenvolvimento.

Nos debates que se travam na esfera da Ecologia, das Ciências Ambientais, Sociais e Econômicas são notáveis duas tendências claramente divergentes, a saber: a) as que defendem a evolução do homem sem a necessidade de alterar substancialmente a Natureza - conservacionismo; b) as que defendem a adequação do homem à natureza tendo em vista as necessidades da sua evolução - o desenvolvimentismo.

O presente estudo insere-se, portanto, na linha de pesquisa: Políticas Sociais, Movimentos Sociais e Associativismo Civil, do Programa de Estudos Pós-Graduados em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC, em 2002. Propõe como objetivo geral subsidiar os debates sobre a gestão ambiental na Costa Oeste do Paraná - C.O.P., uma área territorial e geopolítica estratégica formada por 15 municípios paranaenses e um sul mato-grossense limítrofes ao lago Binacional de Itaipu (margem brasileira) e que recebem compensações financeiras (royalties), dentre os 51 municípios que formam a região oeste do Paraná, considerada o centro do Mercado Comum do Cone Sul - Mercosul, na qual se encontram as fronteiras do Brasil, Argentina e Paraguai. É onde se efetiva a maior influência interativa do Projeto de Gestão Ambiental da Itaipu Binacional, a maior hidrelétrica em operação no mundo, a partir da década de 1980. Podemos assim referendar na hipótese inicial do estudo, que na Costa Oeste do Paraná está havendo um processo de adaptação do homem à natureza e da natureza ao homem e que reúne elementos, tanto do conservacionismo quanto do desenvolvimentismo na promoção dos assentamentos humanos e de sustentabilidade do ecossistema. Desta forma não há predominância de uma ou de outra tendência no processo de gestão dos recursos naturais que são locais e globais.

Referencial teórico:

Muitos são os habitantes que reconhecem que vivem no mesmo planeta, uma realidade social, econômica e política e, poucos, se dão conta que dependem da vida saudável desse mesmo planeta Terra para viver com qualidade. O que, por vezes, parecia uma abstração aos habitantes, impõe-se agora como uma nova realidade, conhecida e paradoxalmente desconhecida em sua complexidade ambiental, com a qual todos teremos que conviver. De modo concreto, os 469,266 habitantes da Costa Oeste do Paraná, com seus 6.204,285 km<sup>2</sup> que formam a sua área territorial, igualmente

convivem com a necessidade da conservação e renovação dos recursos naturais para a promoção da qualidade de vida. [4]

A questão ambiental atual transformou-se em uma causa cidadã, que convoca, com sua força política os atores sociais em âmbito local, nacional, regional e global a uma mudança nos padrões de vida que põe em risco a qualidade da natureza. Portanto, os novos padrões de vida desejáveis ao homem, são pautados na noção de desenvolvimento como decorrentes de um processo econômico, social, cultural e político abrangente, e que visa ao incremento constante do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos com base na participação ativa, livre e significativa desse mesmo desenvolvimento e na distribuição equitativa dos benefícios resultantes desse processo. Daí, a necessidade de privilegiar a estreita interação homem-natureza tendo em vista o respeito ético, produtivo e os avanços tecnológicos nos diferentes ciclos vitais das espécies.

Essa percepção é alargada pela interação entre sociedade e natureza, pondo-se assim, na atualidade, como um dos grandes desafios do conhecimento sistemático da realidade social e em constante interrogação de seus limites rumo a um futuro sustentável. Nesse sentido, a literatura sobre a questão social ressalta que são muitos os que passam a reconhecer que o céu e a terra, a água e o ar, a fauna e a flora, os recursos minerais e a camada de ozônio, tudo isso diz respeito a todos, aos que sabem e aos que não sabem, nos quatro cantos do mundo.

A problemática ambiental torna-se, assim, enfática na expansão do processo de desenvolvimento da sociedade global, tecida de relações locais, processos e estruturas de dominação e apropriação, integração e antagonismos, soberanias, hegemônias e contra-hegemonias. E também por sua forma de produção, eliminação e recriação da diversidade, alterações, desigualdades, tensões e contradições das relações homem-natureza.

Isso ocorre em virtude da capacidade humano-destrutiva por meio das armas nucleares e do seu potencial de contaminação do ar, da água, do solo e das cadeias alimentares, instalados globalmente pelo sistema industrial químico e nuclear. Com tudo isso, as conseqüências tornam-se sérias para as condições de vida dos seres.

A solução para essa problemática não poderá surgir apenas por uma gestão racional da natureza e dos riscos da mudança global em curso. Ela implica no diálogo de saberes e na inserção da subjetividade, dos valores e dos interesses nas tomadas de decisão e nas estratégias de apropriação da natureza. A idéia, assim, de um conhecimento mais aprofundado das relações entre sociedade e natureza, interage com as interrogações postas para a humanidade no pensamento sobre a complexidade ambiental, neste limiar de século XXI, e nos valores cotidianos da vida social e produtiva de homens e mulheres que impulsionam, em suas intenções e ações, a própria transformação da natureza.

A problemática ambiental leva-nos a interrogar, em especial, o conhecimento do mundo; a questionar o projeto epistemológico que busca a unidade, a uniformidade e a homogeneidade e a constituir um projeto de futuro comum da humanidade, fundamentado na diferença e diversidade. É nessa relação sociedade-natureza em seu processo de adaptação ao habitat, definido como ambiente físico e social em sua totalidade que fundamentamos as bases teóricas e empíricas do objeto desta tese a saber: A Costa Oeste do Paraná e os impactos da construção e implementação da Hidrelétrica Binacional de Itaipu na dinâmica da gestão ambiental nos municípios desta região.

Este objeto foi definido a partir das múltiplas determinações de trabalho e de conhecimento, no contexto das interações dos processos de colonização implementados na região guarani, desde o século XVI, notadamente, na metade do século XX, e das transformações ambientais dinamizadas com o projeto hidrelétrico da Itaipu Binacional a partir da década de 1980, no médio rio Paraná.

Um rio-reservatório em sua função de potencializar a geração de energia elétrica, formador a partir de então de inúmeras penínsulas e reentrâncias que criam um desenho singular ao longo de uma orla de 1.350 Km<sup>2</sup> e largura média de 7 Km. E que acompanha o território lindeiro localizado no extremo oeste do Estado do Paraná, composto por 15 municípios, área de influência imediata com os estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina, além das nações fronteiriças da Argentina e Paraguai.

Trata-se, assim, de uma região que convive com um importante recurso hídrico - o médio Rio Paraná (classificado na Bacia Hidrográfica do Paraná III e que os recursos hídricos de 28 municípios), adaptado e desviado pelo homem em seu curso natural neste trecho, devido às necessidades de suprimento da energia elétrica. Eletricidade, necessidade intrínseca aos padrões de melhoria das condições de qualidade de vida desejáveis no processo de desenvolvimento econômico e social e que não se limitam ao território da Costa Oeste.

Para corroborar na análise do objeto deste estudo, construímos um quadro de referências com dois grandes agrupamentos de conceitos que se interconectam nas dimensões da relação sociedade-natureza, a saber: 1) Direitos Humanos, Desenvolvimento Sustentável, Sociedade Civil, Cidadania e Qualidade de Vida; 2) Meio Ambiente, Território, Região, Biodiversidade, e Gestão Ambiental. Por entendermos particularmente, que a sociedade ecologicamente sustentável é aquela que busca conservar a biodiversidade e os sistemas de suporte que lhe dá vida, assegura que o uso dos recursos renováveis seja sustentável e que a degradação dos recursos não-renováveis seja minimizada. Ainda, mantém-se dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas, então, nessa perspectiva, uma melhor qualidade de vida dos assentamentos humanos lindeiros ou não permite que se pense na equidade social, no sentido da diversidade ecológica e cultural.

A pesquisa bibliográfica sobre estes fundamentos recaiu principalmente em diferentes autores das Ciências Sociais, Políticas, Tecnológicas e Ambientais, dentre os quais destacamos Henrique Leff e Arnaldo Carlos Müller que trataram, de modo crítico, a complexidade ambiental e as formas de desdobramento do processo de desenvolvimento nas ações de gestão ambiental. Isto implica em um processo democrático e participativo da população regional e local da C.O.P. - a região lindeira ao Lago Binacional da Itaipu Binacional.

Destacando-se aqui sucintamente, que a gestão ambiental implica no entendimento do ambiente, numa mudança de mentalidade, na transformação do conhecimento e das práticas sociais produtivas para se construir um saber ambiental que oriente os assentamentos humanos à construção de um desenvolvimento sustentável em bases de

equidade e democracia. Uma gestão ambiental que gere ainda, uma complexidade dialética entre realidade e conhecimento do ambiente.

A questão ambiental, segundo Leff, não se esgota na necessidade de dar bases ecológicas aos processos produtivos, de inovar tecnologias para reciclar os rejeitos contaminantes, de incorporar normas ecológicas aos agentes econômicos, ou de valorizar o patrimônio de recursos naturais e culturais para passar para um desenvolvimento sustentável. [5] Ela não só responde à necessidade de preservar a diversidade biológica para manter o equilíbrio ecológico do planeta, segundo a visão do autor, como também assume, em seus princípios, a importância na valorização da diversidade étnica e cultural das espécies humanas e no fomento de diferentes formas de manejo produtivo da biodiversidade, em harmonia com a natureza.

Ainda para Leff, o fortalecimento dos projetos de gestão ambiental local e das comunidades de base, estão levando os diversos atores sociais a instaurarem procedimentos na solução de conflitos ambientais, através de um novo contrato social entre Estado e sociedade civil, buscando aproximar-se dos saberes ambientais construídos nas descrições de fatos e práticas de manejo múltiplo dos recursos ambientais. Dessa forma, a gestão ambiental está propondo, além da oportunidade de reverter custos ecológicos e sociais resultantes da crise econômica e de modelos insustentáveis de desenvolvimento dos assentamentos humanos, a possibilidade de integrar a população marginalizada num processo de produção para satisfazer às necessidades fundamentais, a partir do aproveitamento do potencial ecológico de seus recursos ambientais, respeitando as identidades coletivas e demandas justificadas por eles.

Pode-se correlacionar, deste modo, a gestão dos recursos naturais a uma particularidade da gestão ambiental que se preocupa, em especial, com o conjunto de estratégias e diretrizes de ações determinadas por agentes institucionais e que interagem no processo de usos dos recursos naturais, garantindo-lhes sustentabilidade. Por isso, a gestão ambiental, no modo interpretativo de Leff[6], não se limita a regular o processo econômico mediante normas de ordenamento ecológico, métodos de avaliação de impactos ambientais e instrumentos econômicos para a valorização dos recursos naturais. Os seus princípios devem ser fundados na racionalidade ambiental, oferecer

novas bases para construir um novo paradigma produtivo alternativo que esteja integrado no potencial ecológico, na inovação tecnológica e na gestão participativa dos recursos em bases democráticas e sustentáveis do processo de desenvolvimento.

Em síntese, os princípios de gestão ambiental e de democracia participativa que orientam a leitura da tese de doutorado, propõem a necessária transformação dos Estados nacionais e da ordem internacional a uma convergência dos interesses em conflito e aos objetivos comuns dos diferentes grupos, ou atores sociais, em torno do desenvolvimento sustentável e da apropriação da natureza.

No terreno da apropriação da natureza, tomando-se por base o que foi feito pela Itaipu Binacional na ocasião das desapropriações de áreas lindeiras para a formação do reservatório na década de 1980, os direitos humanos estão incorporando a proteção dos bens e serviços ambientais comuns à humanidade e ao pleno desenvolvimento do seu potencial. Pois, pouco a pouco, as lutas comunitárias, em sua autonomia local e regional, vão destacando-se na reivindicação do direito aos seus recursos naturais, ou seja, aos novos direitos culturais que abarcam os espaços étnicos, línguas indígenas, práticas culturais integradas às demandas políticas e econômicas das comunidades, incluindo o controle coletivo de seus recursos, a autogestão de seus processos produtivos e a autodeterminação de seus estilos de vida.

Nessa perspectiva, a gestão ambiental na C.O.P. e adjacências, parte do saber ambiental das comunidades e das experiências cotidianas institucionalizadas ou não, onde se funde a consciência de seu meio, o saber sobre as propriedades e as formas de manejo sustentável de seus recursos com as diversas formações ideológicas, suas práticas culturais, suas técnicas, suas utopias.

Sobre a questão da apropriação da natureza, recupera-se do texto da tese de doutorado que as águas do reservatório atingiram tanto a área rural como núcleos urbanos. Várias vilas e distritos desapareceram totalmente, como é o caso de Alvorada do Iguaçu e Itacorá. Outras, parcialmente inundadas, como Porto Mendes, São José de Ocoí e Santa Helena.

Um movimento irreversível que desapropriou cerca de 42.444 habitantes, isto é, um forte contingente de força de trabalho ativa ocupada principalmente na agricultura e em pequenos empreendimentos comerciais. Quantificando-se nesta estatística, 13 famílias de índios da comunidade avá-guaranis que enfrentavam problemas devido à ocupação da região, localizadas na década de 70, nas proximidades do rio Jacutinga, afluentes do rio Paraná, e que passam a viver na Reserva do Ocoí.

Para Arnaldo Carlos Müller[7], a emergência das questões sociais na década de 1980 correlacionadas às políticas energéticas e de proposição de um desenvolvimento comprometido com a capacidade de preservação dos recursos naturais, bem como a consolidação de importantes mudanças políticas no Brasil, contribuíram para a emergência de manifestações reivindicatórias das populações atingidas por obras hidrelétricas. Na opinião de Müller, as Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas passaram a dar maior ênfase ao binômio político econômico das questões ambientais, mas com um atraso em relação aos países onde a transição ocorreu a partir da Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente.

Esta Conferência, realizada em 1972, foi um dos fóruns em que se manifestou a oposição entre as teses problematizadas na Bacia do Prata. Os princípios 21 e 26 adotados na Conferência, consagraram o direito soberano dos Estados de explorarem os recursos localizados sob sua jurisdição. Também lembraram os deveres sobre a garantia de que as atividades empreendidas nos limites de sua jurisdição não provocassem danos ao meio ambiente, em outros Estados ou em áreas independentes de qualquer jurisdição.

A água é assim, a matéria prima da Itaipu Binacional. Daí a exigência que tem esta entidade de adaptações administrativas e produtivas internas e de se comprometer com as políticas públicas do sistema elétrico no Brasil ou no Paraguai, igualmente aos anseios das sociedades locais fronteiriças.

Em 5 de maio de 1984, as unidades geradoras da Itaipu Binacional entraram gradativamente em operação comercial. A décima oitava unidade entrou em fase de produção comercial em 9 de abril de 1991, concretizando a potência instalada da usina de 12.600 quilowatts (KW). A partir de 2004, a capacidade geradora da maior usina hidrelétrica do mundo será aumentada para 14 milhões de KW, com a operação de mais

duas unidades geradoras de 700 mil KW cada uma. A produção energética da Usina Binacional de Itaipu é responsável pelo suprimento de cerca de 79%, da energia consumida no Paraguai e de aproximadamente 25%, da demanda energética consumida no mercado brasileiro.

#### Caminhos Metodológicos:

Do ponto de vista metodológico a pesquisa compreendeu três momentos: o primeiro, uma pesquisa que se constituiu na visita, contatos e reconhecimento dos 16 municípios lindeiros, da C.O.P. e adjacências. Buscou-se, nessa fase, da pesquisa qualitativa realizada nos anos de 1999 e 2000, dados institucionais que possibilitassem a caracterização inicial do processo de desenvolvimento local, junto às administrações municipais (Gestão 1997/2000), dos municípios de: Foz do Iguaçu, Guaíra, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Marechal Cândido Rondon, Terra Roxa, Santa Helena, Santa Terezinha de Iguaçu, Missal, São José das Palmeiras, Diamante do Oeste, Itaipulândia, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado e Mercedes. Como apresentado no tabela síntese, a saber:

#### TABELA 1 - DADOS DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO LAGO BINACIONAL DE ITAIPU - MARGEM BRASILEIRA, INCLUSO O MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO

##### Municípios

Lei Estadual / Data

Instalado em

Desmembrado do

Foz do Iguaçu

1.383 / 14 de março de 1914

10 de junho de 1914

Município de Guarapuava

Santa Terezinha de Itaipu

7.572 / 3 de março de 1982

1o de fevereiro de 1983

Município de Foz do Iguaçu

São Miguel de Iguaçu

4.338 / 25 de janeiro de 1961

28 de novembro de 1961

Município de Foz do Iguaçu

Medianeira

4.245 / 25 de julho de 1960

28 de novembro de 1961

Município de Foz do Iguaçu

Itaipulândia

9.908 / 19 de março de 1992

1o de janeiro de 1993

Município de São Miguel do Iguaçu

São José das Palmeiras

8.075 / 17 de abril de 1985

1o de janeiro de 1986

Município de Santa Helena

Terra Roxa

220 / 14 de novembro de 1961

27 de outubro de 1962

Município de Guaíra

Guairá

790 / 14 de novembro de 1951

14 de dezembro de 1952

Município de Foz do Iguaçu

Santa Helena

5.497 / 3 de fevereiro de 1967

29 de dezembro de 1968

Municípios de Medianeira e Marechal Cândido Rondon

Diamante do Oeste

8.674 / 21 de dezembro de 1987

1o de janeiro de 1989

Município de Matelândia

Entre Rios do Oeste

9.301 / 16 de julho 1990

1o de março de 1993

Município de Marechal Cândido Rondon

Pato Bragado

9.299 / 18 de junho 1990

1o de janeiro de 1993

Município de Marechal Cândido Rondon

Mercedes

9.370 / 13 de setembro de 1990

1o de janeiro de 1993

Município de Marechal Cândido Rondon

Marechal Cândido Rondon

4.245 / 25 de julho de 1960

2 de dezembro de 1961

Município de Toledo

Missal

7.566 / 30 de dezembro de 1981

1o de fevereiro de 1983

Município de Medianeira

Mundo Novo

363 / 13 de maio de 1976

13 de maio de 1976

Município de Iguatemi

Fonte: Dados das Prefeituras Municipais da C.O.P. / 2000

Dos municípios relacionados na Tabela 1, sete deles: Guaíra, Terra Roxa, Marechal Cândido Rondon, Santa Helena, São Miguel do Iguacu, Foz do Iguacu e Matelândia, localizados no Extremo Oeste do Paraná, mais o município de Mundo Novo, pertencente ao Estado do Mato Grosso do Sul e algumas ilhas do médio Rio Paraná, tiveram a sua área territorial comprometida, na década de 1980, com o Projeto da Itaipu Binacional.

Correspondendo, ainda, ao primeiro momento, ou seja, o da pesquisa inicial, foram visitadas e contatadas entidades que representavam e viabilizavam as ações interativas e de influência de Gestão Ambiental do Projeto da Itaipu Binacional, na região da C.O.P. e do Oeste do Paraná. Dentre elas: o Conselho dos MunicípiosLindeiros ao Lago Binacional de Itaipu; Colônias e Associações de Pescadores Profissionais atuantes no médio Rio Paraná; a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos/Superintendência Regional de Toledo - SEMA/SUTOL; a Itaipu Binacional, com sede administrativa em Foz do Iguacu; a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná - AMOP; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA - Escritório Regional de Cascavel; o Instituto Brasileiro da Reforma Agrária - INCRA - Escritório Regional de Cascavel; a Associação das Câmaras de Vereadores do Oeste do Paraná - ACAMOP e o Escritório do Programa PARANACIDADE, na cidade de Cascavel. Nos Centros Universitários da UNIOESTE, de Marechal Cândido Rondon e de Toledo, concentrou-se, desde o início, a busca de fontes documentais e bibliográficas da C.O.P. e do Projeto da Itaipu Binacional, destacando-se os arquivos disponibilizados no Centro de Pesquisa e Documentação da América Latina, na UNIOESTE, Campus de Marechal Cândido Rondon.

O segundo momento metodológico do estudo desta tese, ocorreu nos anos de 2000 e 2001, e efetivou-se com a pesquisa empírica, por meio do envio de questionários às 16 prefeituras municipais lindeiras (das quais 13 responderam: Foz do Iguaçu, Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Missal, São José das Palmeiras, Diamante do Oeste, Santa Helena, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Mercedes, Marechal Cândido Rondon, Terra Roxa e Mundo Novo, e que terão a identidade resguardada nas citações apresentadas no trabalho, identificadas apenas por P.M 1, 2, ...); às 5 Colônias e Associações de Pescadores Profissionais convidadas, das quais 4 participaram: com sede nos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Helena, Marechal Cândido Rondon, Guaíra, e Mundo Novo (de um universo de 9 entidades organizadas na C.O.P. e que também terão a identidade resguardada no conjunto das reflexões e avaliações do trabalho da tese, identificadas por C/A. P 1, 2, ...); à SEMA/SUTOL; ao Conselho dos Municípios Lindeiros ao lago Binacional de Itaipu; à ACAMOP e à UNIOESTE/Campus de Toledo. Outros atores sociais como a Itaipu Binacional e a AMOP foram convidados a participar da pesquisa empírica, o que não foi possível em tempo. No decorrer do estudo, porém, participaram com o repasse de subsídios documentais e orais sobre o processo estratégico de desenvolvimento regional do

oeste do Paraná e de ações implementadas na gestão dos recursos naturais. Dos 27 questionários enviados, 21 foram respondidos, significando 78,00% da totalidade deles.

As três linhas básicas do questionário que compreendeu aspectos comuns e aspectos diferenciados segundo os atores participantes eram: projetos voltados ao desenvolvimento local e parcerias regionais e internacionais; conhecimento de impactos e efeitos ambientais decorrentes das ações do Projeto da Itaipu Binacional e percepção integrada das responsabilidades políticas, assumidas nas práticas sociais plurais e de gestão ambiental da C.O.P.

A análise do Plano Diretor de Gestão Ambiental da Itaipu Binacional[8] e a documentação obtida nos momentos anteriores indicaram a necessidade de novos contatos com os atores sociais, sujeitos da pesquisa em 2001, com vistas a aprofundar o conhecimento da realidade local e institucional, como Colônias e Associações de

Pescadores Profissionais, Secretaria de Agricultura do Município de Diamante do Oeste onde se localiza a comunidade indígena Tekoha-Añetete e outros.

Os três momentos envolveram leituras teóricas e foram permeados pela observação sistemática da pesquisadora e por valiosos contatos e entrevistas assistemáticas com os cidadãos lindeiros que vivem, percebem e participam direta ou indiretamente da gestão ambiental da C.O.P. Cidadãos esses, homens e mulheres, alguns mais jovens, outros mais velhos, uns confiantes, outros nem tanto sobre o presente e futuro das condições de qualidade de vida associada à qualidade do ambiente.

A interatividade teórica e empírica constituiu a base desta pesquisa qualitativa e demonstrou sua adequação metodológica ao possibilitar perceber que o objeto de estudo não é inerte ou neutro, mas pleno de significados e de relações em que sujeitos concretos criam suas ações, movimentos e experiências sociais.

Experiências sociais vivenciadas no mundo do trabalho, da cultura, do lazer, da política e da vida cotidiana revelam a transformação do homem na sua relação com a natureza. Um homem que, na concretização das suas experiências sociais faz história.

História que se constrói pela ação, que clarifica, que interpreta e que instrumentaliza o processo de reintegração do homem numa realidade concreta - e que é também o ambiente de condições de vida dos assentamentos humanos e demais espécies que formam o Ecossistema.

Do conjunto de todos os dados, informações, observações, vivências levantadas à luz da visão de totalidade da relação homem-natureza, foi constituída a análise da pesquisa voltada, principalmente, para os significados e sentidos atribuídos pelos atores da C.O.P. sobre a gestão ambiental direcionada ao desenvolvimento sustentável. A C.O.P. é, assim, uma realidade em movimento apreendida em sua territorialidade e analisada nos limites das práticas sociais múltiplas e das determinações ambientais, vista por meio de conhecimentos e de percepções das experiências cotidianas e que representam as formas de expressão do homem e da sociedade neste ambiente. Uma região de singularidades partilhadas que se integra à mesorregião do Oeste do Paraná.

A estrutura do estudo compreende quatro capítulos articulados e sequenciais. O Capítulo I, intitulado Costa Oeste do Paraná: elementos histórico-sociais, discorre sobre a contextualização da fixação e ocupação deste território pelo homem, em três grandes ondas: a do Paraná Tradicional, a do Paraná Moderno e a do Oeste que caracteriza a fase nacionalista deste espaço fronteiro entre o Brasil, Paraguai e Argentina.

O Capítulo II, intitulado, O Rio Paraná no sistema hídrico da Bacia do Prata e a Hidrelétrica Binacional de Itaipu aborda o potencial do rio Paraná no sistema hídrico da Bacia do Prata que integra recursos ambientais sul-americanos, bem como a institucionalização do projeto da Hidrelétrica Binacional de Itaipu. Projeto esse que tem implicações e impactos no reordenamento territorial, social e ambiental da C.O.P. trazendo novas formas compensatórias aos municípios lindeiros e ao seu reservatório.

O Capítulo III, intitulado Questão Ambiental e Políticas Ambientais no Brasil, focaliza no âmbito da problemática ambiental e do entendimento conceitual de desenvolvimento sustentável, a emergência das políticas ambientais brasileiras em suas correlações com o movimento ambientalista transnacional. Com destaque às políticas hídricas e as preocupações mundiais, nacionais e locais do acesso à água potável nas ações de gestão ambiental.

O Capítulo IV, intitulado A Gestão Ambiental na Costa Oeste do Paraná, discorre sobre elementos que justificam as ações propositivas de gestão ambiental na C.O.P. Tomando-se como referência delimitante a Bacia Hidrográfica do Paraná III, o Plano Diretor de Gestão Ambiental da Itaipu Binacional 2000 e os principais parceiros envolvidos em sua execução. Esses elementos estão centralizados no gerenciamento dos recursos da fauna e da flora, no manejo integrado do solo e da água, nas pesquisas e práticas pesqueiras, nos recursos sócio-ambientais das comunidades indígenas, nas ações políticas descentralizadas pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Paraná - Escritório Regional de Toledo (SEMA/SUTOL) e no entendimento das condições emergentes de qualidade de vida e sustentabilidade dos recursos naturais na C.O.P.

Como considerações finais, teceu-se reflexões sobre o conjunto do trabalho, dando-se ênfase aos desafios postos à sociedade local quanto ao aprofundamento das discussões dos problemas ambientais vivenciados e compartilhados, e os caminhos possíveis para a

promoção da qualidade de vida e sustentabilidade do ambiente, o que está além da compreensão dos limites territoriais da C.O.P. e da proposta de gestão ambiental analisada. Um contexto que envolve a construção de novos saberes, a reflexão crítica das práticas sociais plurais e das posturas políticas dos atores sociais lindeiros na gestão social e ambiental do desenvolvimento, projetando-se assim, a promoção da preservação da biodiversidade para a própria vida da humanidade, como referenda à Agenda 21 e as orientações para as construções das Agendas 21 locais.

A qualidade de vida depende assim, da qualidade do ambiente, isto implica a conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, na valorização e preservação da base de recursos naturais, na sustentabilidade ecológica do habitat e no reconhecimento da autonomia dos cidadãos lindeiros quanto a melhor redistribuição e usufruto da riqueza social.

Resultados da pesquisa :

Como desafios postos às administrações municipais e às organizações locais e regionais: -desenvolver oportunidades emergentes em todos os negócios e atividades na C.O P; -proporcionar ao indígena e aos demais habitantes um habitat sem agressão externa que seria o sonho daqueles que perderam suas identidades; -direcionar suas ações no sentido da cidadania e da conquista de novos espaços aos menos favorecidos dando-lhes condições de qualidade de vida; -redimensionar a relação homem/sociedade/natureza e o estímulo ao convívio das pessoas na sociedade vistas como uma totalidade; -proporcionar o envolvimento de adultos, idosos e deficientes no trabalho da inclusão do indivíduo.

Nessa perspectiva dos desafios da gestão ambiental na C.O.P., a família e a comunidade passam a ser a referência na integração social, responsáveis pelo manejo das informações especializadas, pelo bom gerenciamento e desenvolvimento de programas ambientais específicos e pela uniformização entre as instituições partícipes da gestão ambiental dos recursos da natureza potencializados na C.O.P. e no planeta Terra.

Esse desafio de proporcionar uma melhor qualidade de vida por meio de novas práticas sociais plurais perpassam pela manutenção e ampliação das formas ocupacionais do

cidadão lindeiro, isto é, no exercício da criação de novos pactos de apropriação da natureza nos postos de trabalho e em empreendimentos que se comprometam com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Atividades em implementação na C.O.P:

- iniciativas de resgate das tradições culturais; - integração dos povos platinos; - produção e turismo via potencial do lago Binacional de Itaipu (na pesca controlada, no incentivo ao esporte náutico, na recreação e lazer, na navegação no lago , etc); - o estímulo a agroindustrialização, onde predominam o minifúndio com a agregação de valores, potenciais humanos e de economias municipais.

Pode-se dizer, portanto, que há uma constante adaptação do homem à natureza na Costa Oeste do Paraná. Essas condições ainda desafiam no presente e desafiarão no futuro, se não houver uma conscientização sobre a conciliação ou maior aproximação nas propostas que ainda são divergentes em relação às políticas de desenvolvimento regional e de preservação ambiental para a construção de um projeto de desenvolvimento sustentável.

Problemas detectados:

- na dimensão econômica: a baixa diversidade agrícola, concentrada em três produtos: soja, milho e trigo; a exaustão do modelo agro-industrial limitado aos primeiros estágios de beneficiamento; concentração espacial das atividades industriais; baixo nível de

especialização da mão-de-obra; sub- aproveitamento do potencial turístico da região; dificuldade de comercialização dos produtos regionais.

- na dimensão social: a urbanização rápida e desordenada foi um dos reflexos da perda da população rural acompanhada ao longo das últimas duas décadas. Esta migração aproxima-se de 50%, nível que ultrapassa a porcentagem do Estado do Paraná. O fluxo migratório rural - urbano, inclusive, o que envolve os chamados "brasiguaios" vem aumentando a concentração da população em cidades de maior porte na região da C.O.P. e adjacências, contribuindo para o déficit habitacional, a formação de favelas e

no aumento de criminalidade nas cidades e interior. Igualmente, um fenômeno migratório que passa a influenciar a permanência das populações mais jovens no habitat de origem.

A problematização social soma-se o nível de escolaridade desta população marginalizada, índice de crescimento de desemprego, baixa cobertura dos sistemas de infra-estrutura sanitária e de coleta de lixo, deficiências na área de segurança pública, com implicações maiores vivenciadas no município de Foz de Iguaçu e em outros municípios da C.O.P.

- na dimensão ambiental e físico-territorial observada e já registrada em estudos estatísticos mais específicos, a baixa cobertura vegetal é o maior problema da região oeste-paranense e do território limdeiro, o que vem a demonstrar a importância de medidas de impactos positivos sobre as matas e vegetações ciliares, reflorestamentos e florestas municipais, as formas de uso intensivo do solo (pela agricultura e pecuária) aliadas ao baixo nível de conscientização da manutenção da qualidade dos ecossistemas e da proteção da biodiversidade, à falta de tratamento do lixo tóxico (embalagens), presença de cargas poluidoras e a ineficiência de ações de preservação que resultam na degradação e no estresse ecológico.

- na dimensão de infra-estrutura, os problemas evidenciados centram-se na insuficiência de serviços aeroportuários, estradas vicinais e vias urbanas em condições precárias, na necessidade de duplicação de rodovias e na deficiência do sistema do transporte intermodal: rodoviário, ferroviário e hidroviário, especialmente para o escoamento da produção regional. Destaca-se aqui, o impasse ambiental que persiste nas medidas legais a serem tomadas para viabilizar-se o potencial hidroviário da Bacia Hídrica do Rio Paraná III, na região das Sete Quedas.

- na área político-institucional aponta-se para a frágil articulação do governo do Estado no que se refere às iniciativas de planejamento regional. Fato que está vinculado à pequena representação política nas esferas dos governos estadual e federal; falta de articulação dos órgãos representativos estaduais e federais na região, capacitação administrativa do poder público aquém das expectativas, falta de estrutura e morosidade

do Poder Judiciário, pouca participação da sociedade civil organizada na administração pública e discussões dos problemas regionais.

- no âmbito científico-tecnológico, os problemas e potencialidades assinalados no Plano de Desenvolvimento Regional instigam para a busca de respostas à baixa atuação das entidades educacionais na formação de mão-de-obra qualificada; insuficiente integração entre universidades, empresas e setores públicos; falta de programas de financiamentos e incentivos ao desenvolvimento de pesquisas científico-tecnológicas e a lenta difusão dos avanços da tecnologia de acordo com os interesses e vocações da região.

Responsabilidades coletivas apontadas:

- as práticas institucionais devem favorecer a configuração gradual e imprescindível para uma cultura ecológica e democrática e que esteja associada aos objetivos do desenvolvimento sustentável, ou seja, o respeito aos direitos humanos, a um ambiente sadio e produtivo fundados em contextos culturais, ecológicos e de condições econômicas sustentáveis nas formas de apropriação dos recursos naturais. Para isso, necessariamente, deve-se dimensionar a execução das políticas ambientais, considerando-se o valor da diversidade biológica, a heterogeneidade cultural e a pluralidade política das condições construtivas do desenvolvimento sustentável, de forma que satisfaçam as necessidades das populações e preservem seu potencial para as futuras gerações.

- a intervenção institucional deve relevar a satisfação das necessidades básicas de elevação da qualidade de vida da população, partindo da eliminação da pobreza e da miséria extrema, propiciando a melhoria tanto da qualidade quanto do potencial ambiental, por meio da democratização do poder e da distribuição social dos recursos ambientais. Ex: a responsabilidade assumida pela UNIOESTE no contexto regional e fronteiriço com o desenvolvimento local integrado, quanto às implicações de sua postura formativa educacional no conjunto mensurável dos indicadores de qualidade de vida agregados à dimensão das condições ambientais da região Oeste do Paraná e que integra a Costa Oeste do Paraná.

- caberá à sociedade as discussões que virão de forma ampliada e representativa nas realidades da vida cotidiana, bem como na escolha de caminhos e renúncias para estabelecer tais pactos na repartição de competências entre União, Estados e Municípios. Caberá a todos os atores sociais viabilizá-los em âmbito coletivo. Desta forma, a sustentabilidade poderá ser o produto da ação de toda uma sociedade ou esta não poderá acontecer, como adverte Washington Novaes, jornalista e articulador da Agenda 21 Brasileira.

- os atores sociais terão como tarefa decidir como o país se situará no processo de globalização na luta por novos direitos e no reconhecimento das identidades e das subjetividades específicas. O que nos leva a perguntar: que ciência e tecnologia pretendemos viabilizar para essa inserção? Que estratégias de governabilidade adotaremos para os novos caminhos da sociedade sustentável no Brasil, na região oeste paranaense e na C.O.P. em sua territorialidade transfronteiriça?

Assim, a gestão ambiental apresentada neste estudo regionalizado que parte do modelo de atuação da Itaipu Binacional, por agregar propósitos socioambientais e interventivos comuns nos municípios da C.O.P. e áreas adjacentes, centra-se em parâmetros gerais de subsidiariedade e de sustentabilidade, na realização de um inventário dos recursos naturais caracterizado por unidades geográficas, como também em uma maior atenção publicitária às atividades de controle, monitoramento ambiental e capacitação técnico-científica dos próprios gestores ambientais.

Nessa perspectiva, o conceito de Desenvolvimento Sustentável introduzido, projeta a tese de que é possível desenvolver sem destruir definitivamente o meio ambiente, colocando em questão o atual modelo de desenvolvimento econômico, considerado injusto socialmente e depredador do ponto de vista ambiental. Não se trata apenas de construir, mas de um processo que implique transformações de mentalidades, prioridades, formas de gestão e implementação de políticas no setor público, como também formas de produção e de consumo associadas ao setor privado e ao cidadão.

Ou seja, "o desafio da sociedade sustentável de hoje é criar novas formas de ser e de estar neste mundo".

## Proposições finais:

1. Que os órgãos governamentais, não-governamentais e a sociedade civil fortaleçam as instâncias representativas e de participação democrática nas Políticas Ambientais integradas e intensifiquem a divulgação da legislação ambiental e a promoção cultural da educação ambiental em todos os setores da sociedade, objetivando a melhoria da qualidade de vida do homem e do meio ambiente local que também é global, na perspectiva da cultura emancipatória.

2. Que os órgãos governamentais busquem uma maior articulação com a iniciativa privada e com a sociedade civil organizada em associações, sindicatos, universidades e ONGs, na definição de papéis e implementação de políticas de desenvolvimento sustentável, de modo a estabelecer responsabilidades, obrigações e decisões compartilhadas entre a população usuária dos serviços públicos coletivos e o poder público, ordenador das atividades;

3. Que se organizem fundos ambientais locais, regionais e estaduais, bem como instâncias paritárias representativas nestas esferas para a fiscalização e avaliação dos investimentos, dentre eles dos recursos dos royalties, do ICMs ecológico e das multas previstas na legislação ambiental, nos impactos resultantes de sua aplicabilidade nos indicadores ambientais.

4. Que os órgãos governamentais invistam na formação de recursos humanos e financeiros para um efetivo acompanhamento, informação, monitoramento e fiscalização da legislação ambiental nas ações educativas e técnicas de apropriação dos recursos naturais da C.O.P. e adjacências em prol do desenvolvimento social e econômico com sustentabilidade do ecossistema. E que tal iniciativa resulte na produção ecologicamente correta e na tomada de consciência dos problemas sócio ambientais;

5. Que se fortaleçam nas diretrizes de Planejamento do Desenvolvimento Local e Regional uma concepção geral de sustentabilidade a longo prazo, a qual deverá englobar os mais diversos aspectos da configuração do meio urbano e rural por todos os seus habitantes - aspectos como moradia, infra-estrutura social, transporte, meio

ambiente público saudável, incentivo às formas de produção econômica, às manifestações culturais e étnicas; à preservação patrimonial;

6. Que se estabeleçam políticas públicas comprometidas com as novas posturas éticas da sustentabilidade dos recursos naturais, talvez, o maior desafio posto às universidades públicas e particulares formadoras de profissionais e com a elaboração de novas propostas do saber ambiental diante dos fatores estressadores dos ecossistemas, e que se traduzem em prejuízos à própria vida do homem. Destaca-se aqui, que o saber ambiental se institui a partir de uma nova percepção das relações entre processos naturais, tecnológicos e sociais, e ocupa lugar preponderante em sua gênese e em suas vias a resolução dos problemas da pobreza e exclusão social, da violência humana, da miséria e da fome, que impedem o desenvolvimento humano integral. Desenvolvimento humano visto aqui, como a possibilidade de todos os cidadãos de uma sociedade se desenvolverem e dela usufruírem sem privação ou sofrimento, o seu mais alto grau de capacidade humana.

7. Que se possa avançar com os atores sociais participantes da pesquisa empírica, num entendimento e proposta comum de gestão ambiental na C.O.P., definida e ilustrada aqui em elementos recortados do Plano Diretor de Gestão Ambiental da Itaipu Binacional, por agregar interesses comuns em toda a área territorial e hídrica da Costa Oeste do Paraná, o ecossistema integrado da Bacia do Rio Paraná III: manejo integrado do solo e da água para a agricultura e irrigação, energia hidrelétrica, transporte rodoviário e hidroviário, turismo e lazer, pesca e aqüicultura, proteção e recuperação da fauna e da flora, abastecimento humano, cuidados de segurança na área de fronteira, promoção da educação ambiental e de qualidade de vida. E, apontar, igualmente, ações e esforços institucionais relevantes que convergem para a atividade transformadora do homem e para a conservação e sustentabilidade do território em questão e do potencial transnacional do Rio Paraná.

Torna-se interessante ainda destacar, que atualmente acompanhamos a implementação das ações do Programa Cultivando Água Boa, o grande norte do processo de gestão ambiental em curso. Institucionalizamos pela Pró-reitoria de Pesquisa da UNIOESTE em 2003, o projeto intitulado: Estudo de Indicadores de qualidade ambiental: conceitos e aplicações em projetos de gestão ambiental na Bacia do Paraná III. Referências: Ações

do Programa Nacional de meio Ambiente II (PNMA II) e Cultivando Água Boa. E pela Pró-reitoria de Extensão da UNIOESTE, assumimos a coordenação participativa da universidade no Programa Cultivando Água Boa, a partir de março/2004.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ITAIPU BINACIONAL. Plano diretor de gestão ambiental. 2000.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001a.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001b.

MÜLLER, Arnaldo Carlos. Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Makron Books, 1995.

ROESLER, Marli Renate von Borstel. Costa oeste do Paraná e a Hidrelétrica Binacional de

Itaipu: um estudo sobre a dinâmica da gestão ambiental nos municípios limieiros. Tese de Doutorado, PUC/SP, São Paulo, 2002.

TUAN, Y. In: FRAXE, Therezinha I.P. Homens anfíbios : etnografia de um campesinato das águas. - São Paulo : Annablume ; Fortaleza : Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.

-----

[1] O texto síntese da tese de doutorado em Serviço Social foi apresentado inicialmente em outros eventos: II Taller Internacional de Trabajo Social, realizado na cidade de Havana - Cuba setembro/2002, e na II Jornada Científica da UNIOESTE, realizada no Campus de Toledo em junho/2003. Na presente versão apresenta alterações em seu conteúdo, sobretudo na introdução e referencial teórico.

[2] Doutora em Serviço Social - PUC/SP, Assistente Social, Professora Adjunta do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Campus de Toledo). Pesquisadora do GEPEC - Grupo de Estudos e Pesquisas em Agronegócio. E-mail: mroesler@certto.com.br

[3] In: VIEIRA, Litszt; BRENDAIOL, Celso. Cidadania e política ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1998, p. 165.

[4] Dados da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná - AMOP 2001.

[5] LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder, 2001, p. 57-62.

[6] Idem.

[7] MÜLLER, Arnaldo Carlos. Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento, 1995.

[8] ITAIPU BINACIONAL. Plano diretor de gestão ambiental. 2000.