# PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE ATINGIDOS POR BARRAGEM E POLÍTICAS PÚBLICAS

Ana Sílvia Laurindo da Cruz\* José Edmilson de Souza-Lima\*\* Sandra Mara Maciel-Lima\*\*\*

#### **RESUMO**

O presente artigo visa identificar a percepção socioambiental de um grupo de habitantes do município de Ortigueira (PR) remanejado do local de sua moradia por conta da construção da Usina Hidrelétrica Mauá, de forma a subsidiar programas de educação ambiental e de políticas públicas ligadas à mitigação ou compensação de impactos da construção de usinas hidrelétricas ou outros empreendimentos que necessitem de licenciamento ambiental. Partindo-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, assim como, da aplicação da técnica de história de vida, percebe-se que a relação que os habitantes mantêm com o ambiente natural é muito singular, aprenderam ainda crianças a retirar o sustento da terra e a vida naquele local foi determinante para a construção de suas identidades. No entanto, por mais que reconheçam a importância da conservação ambiental, a situação de fragilidade social a que estavam submetidos fez com que elegessem como prioridade a sobrevivência e a luta por uma vida digna. Além disso, foi possível perceber com mais clareza as expectativas dos habitantes em relação aos impactos positivos e negativos gerados pela instalação da Usina Hidrelétrica Mauá. Apesar da mudança ter sido compulsória e inesperada, ter causado angústia e ansiedade em alguns casos, os habitantes expressam a esperança acesa com a oportunidade de melhoria de vida a partir do reassentamento.

**Palavras-chave**: educação socioambiental; percepção socioambiental; políticas públicas.

#### **ABSTRACT**

This article aims to identify the social and environmental awareness of a group of inhabitants of Ortigueira (PR) site relocated from their homes due to the construction of the Hydroelectric Maua, in order to support environmental education programs and public policies related to mitigation or offset impacts of the construction of hydroelectric dams or other projects that require environmental permits. Starting from a qualitative and exploratory research, as well as the application of the technique of life history, one realizes that the relationship that people have with the natural environment is very unique, as children learned to draw sustenance from the earth and life at that location was crucial to the construction of their identities. However, for more who recognize the importance of environmental conservation, social fragility of the situation to which they were subjected to elect made it a priority to fight for survival and a dignified life. Moreover, it was revealed more clearly the expectations of people in relation to positive and negative impacts generated by the installation of Power Plant Maua. Despite the change has been compulsory and unexpected, have caused distress and anxiety in some cases, residents expressed the hope kindled by the opportunity to improve their lives from the resettlement.

**Keywords**: socio-environmental education, social and environmental awareness, public policy.

<sup>\*</sup> Jornalista. Especialista em Educação, Meio ambiente e Desenvolvimento (UFPR). E-mail: <a href="mailto:analaurindo@gmail.com">analaurindo@gmail.com</a>

<sup>\*\*</sup> Sociólogo. Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento (UFPR). Pesquisador/Docente do Mestrado em Organizações e Desenvolvimento da FAE - Centro Universitário Franciscano do Paraná e do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (PPGMADE-UFPR). E-mail: zecaed@hotmail.com

<sup>\*\*\*</sup> Economista. Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: ari.san.dra@hotmail.com

## *INTRODUÇÃO*

Este artigo é resultado de monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação, Meio Ambiente Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná, concluída em agosto de 2010 (CRUZ, 2010) e visa identificar a percepção socioambiental de um grupo de habitantes do município de Ortigueira (PR) remanejado do local de sua moradia por conta da construção da Usina Hidrelétrica Mauá, de forma a subsidiar programas de educação ambiental ligados à mitigação compensação de impactos da construção de hidrelétricas outros usinas ou empreendimentos aue necessitem de licenciamento ambiental.

Buscou-se, nas histórias desses produtores rurais, assuntos ou vertentes para eventuais ações de educação não formal que dialoguem com a realidade e as expectativas dos mesmos.

Parte-se do pressuposto de que, para qualquer intervenção, seja esta na forma de programa de educação socioambiental, comunicação social, ou de políticas públicas, é imperativo conhecer e buscar compreender interlocutor visando 0 identificar assuntos de interesse, a demanda existente por informação, reduzir incidência de ruídos na comunicação e, buscar conhecimento ainda, aprofundado da realidade onde está inserida determinada população com vistas a estratégias desenvolver com caráter participativo e dialógico.

A procura fundamental, aqui, foi por elementos para problematizar a relação deles com o meio onde vivem levando em consideração aspectos culturais, sociais e econômicos. Trata-se de estimular novos olhares sobre o que as organizações podem fazer em termos de educação socioambiental em projetos ligados à mitigação ou compensação de impactos socioambientais da construção de usinas hidrelétricas ou outros empreendimentos que exijam licenciamento ambiental

Para tanto, optou-se por realizar uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. A partir desta, levantaram-se questões para posteriores investigações mais aprofundadas. "Esse tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis" (GIL, 1999, p.43).

O estudo partiu de dados obtidos a partir de levantamento bibliográfico, feito com o objetivo de identificar objetos de pesquisa semelhantes ou pesquisa de mesma natureza, e de uma pesquisa documental incluindo cadastro socioeconômico população atingida pela Usina Hidrelétrica Mauá, fotografías das propriedades onde moravam os entrevistados, Projeto Básico Ambiental da Usina Hidrelétrica Mauá (LACTEC, 2009) e Plano de Trabalho para Implantação do Programa de Salvamento do Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico (SALLAS, 2009) da área de influência direta do empreendimento, além de mapas da área a ser alagada para formar o reservatório da usina.

O trabalho incluiu, ainda, entrevistas com integrantes do público selecionado, posto que: "o material primordial da investigação qualitativa é a palavra que expressa a fala cotidiana, seja nas relações afetivas e técnicas, seja nos discursos intelectuais. burocráticos e políticos" (MINAYO e SANCHES, 1993, p. 245). A pesquisa desta foi amostra probabilística, composta por representantes de 5 famílias de Ortigueira (PR) que atendiam aos seguintes critérios: (1) ter sido cadastrada pelo Consórcio Energético Cruzeiro do Sul como atingidas pela construção da UHE Mauá; (2) ter direito a participar do Programa de Reassentamento proposto pelo empreendedor; (3) ter sido removida de áreas de terra localizadas dentro da cota de alagamento ensecadeira da Usina Mauá. No total, 16

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>A ensecadeira é uma barragem provisória de enrocamento de rochas e selada com argila, construída para viabilizar o desvio do rio e a preparação de um trecho do leito para receber a barragem definitiva de concreto. A construção da ensecadeira pode elevar o nível do rio em alguns pontos a montante e exigiu que algumas áreas fossem desocupadas antes mesmo do enchimento do reservatório. Devido ao prazo estabelecido para finalização desta pesquisa, optou-se por realizar as entrevistas com esse público que está na cota de alagamento da ensecadeira, pois estes foram os

famílias enquadravam-se nesses critérios no momento do início desta pesquisa. Dessas, foram selecionadas cinco para realização das entrevistas pelos critérios de acessibilidade e conveniência, já que para a realização de cada uma das entrevistas, além do tempo dispensado à conversa com o atingido, havia ainda a necessidade de deslocamento até localidades acessíveis somente com veículo tracionado, desde que as estradas estivessem secas e não houvesse previsão de chuva para que a ida a campo fosse viável.

As entrevistas não foram padronizadas, mas seguiram um roteiro prédefinido para o registro de história oral de vida que, neste caso, serviu como estímulo para abordagem das questões consideradas relevantes pela pesquisadora.

Importante destacar que o foco da análise que se seguiu à realização das entrevistas foi o discurso dos entrevistados e as representações nele contidas:

(...) o indivíduo que conta sua história ou dá seu relato de vida não constitui, ele próprio, objeto de estudo; o relato é que constitui a matéria prima do conhecimento sociológico que busca, através do indivíduo e da realidade por ele vivida, aprender as relações sociais nas quais sua dinâmica se insere (YCHIKAWA e SANTOS, 2006, p. 202).

"Na área teórica, a história oral é capaz apenas de *suscitar*, jamais de *solucionar* questões. Ela formula as perguntas, mas não pode oferecer respostas" (YCHIKAWA e SANTOS, 2006, p. 192), destacam as autoras ao descrever os atributos da história oral como método.

O áudio das entrevistas foi gravado e transcrito parcialmente para inclusão na análise. A transcrição respeitou o modo de falar dos entrevistados, ou seja, foram mantidos vícios de linguagem e as palavras escritas da forma como foram ditas. Os entrevistados também receberam pseudônimos para que tivessem preservadas suas identidades. São eles: Chico, Roberto, Caetano, Nara, Eduardo, Marília, Gilberto e Rita

primeiros a serem removidos da área de impacto direto da Usina.

#### 1 ATIVIDADE RURAL E SUSTENTABILIDADE

primeira entrevista realizada trouxe à tona uma rica avaliação de Chico do que dá certo e o que não dá certo do ponto de vista social, econômico e ambiental na atividade rural naguela região Ortigueira. Foi como entrar em um túnel do tempo e visualizar como as diferentes culturas agrícolas e a pecuária se desenvolveram naquela região ao longo do último século. História lida em livros? Não. História contada de geração para geração e, em parte, também vivida. Benefícios, restrições e dificuldades sentidas na pele. Ao fases diferentes relatar as desenvolvimento produtivo, a alternância de culturas com o passar do tempo, com seus êxitos e derrotas, deixava transparecer o orgulho pelo trabalho da família e certo saudosismo em relação à infância e juventude, quando o trabalho era pesado, mas o cotidiano e o aprendizado ao lado do pai compensavam qualquer esforço.

Com a mudança das atividades produtivas, ficaram para trás também alguns hábitos vinculados, como as caminhadas para "tocar" a criação até o ponto de venda, as refeições realizadas no caminho, a o aprendizado com os índios da região, que os ensinaram a produzir os balaios de taquara usados na debulhada do milho. No entanto, há também experiências que perduram, como, por exemplo, a união entre os vizinhos:

Na época da década de 80 a gente precisava muito na debulhada do milho...reunia a vizinhança e cada um levava seu balaio...era trocado serviço, sempre trocado serviço. E antes, era mexer com porco, era trocado serviço que sempre precisava de muita gente. Um dia tirava de um, no outro dia tirava do outro, e assim por diante....sempre teve essa união naquela região ali...Agora, pra mexer com gado já não depende tanto, mas sempre depende, um ou dois vizinhos sempre tem que ta ali, e é trocado serviço. Ainda tem essa relação [CHICO, 13/01/10].

Durante o diálogo, Chico foi questionado sobre o início do uso de

defensivos agrícolas naquelas terras consideradas por eles muito férteis. Segundo ele, a mudança começou por volta da metade do século passado:

Foi na época que foi parado de mexer com porco, foi bem nessa época, que o milho começou a dar mais né e começou a aparecer o defensivo, o pessoal queria produzir mais né, e começou a vir mais pragas também, o pessoal começou a plantar mais, começou a estender mais planta e acabou... não conseguia mais aquela área descansada... que nem, nós era acostumado a roçar a capoeira 12 anos né, 15 anos, que descansada. Roçava, queimava, plantava, não tinha tanta praga, só cortava alguma coisa de foice e boa, né. Aí acabou aquilo e começou a aparecer, eu lembro. E teve uma época que veio a influencia do algodão, teve uns dois ou três anos assim que o algodão dava dinheiro. Muita gente perdeu dinheiro com aquilo, inclusive eu tomei prejuízo, e foi muito fertilizante na época, defensivo, muita coisa assim [CHICO, 13/01/10].

O processo histórico relatado acima por Chico assemelha-se ao descrito por Enrique Leff (2009), ao tratar da exploração dos recursos naturais na América Latina a partir do desenvolvimento capitalista e sua investida sobre o campo. Leff destaca que o aumento da exploração exigido para a consolidação desse modo de produção levou a:

eliminar as práticas agrícolas tradicionais, fundadas numa diversidade de cultivos e adaptadas às estruturas ecológicas do trópico, para induzir práticas de monocultura destinadas a satisfazer as demandas do mercado externo. Estas práticas produziram, como consequência, a erosão e a diminuição da produtividade natural de muitas terras, afetando as condições de subsistência das populações rurais (LEFF, 2009, p. 31).

Uma das consequências desse processo, segundo o autor, foi uma crescente falta de capacidade de geração de empregos nas áreas rurais, combinada com o êxodo rural que teve efeitos socioambientais desastrosos tanto nas cidades quanto na vida das famílias migrantes. Leff alega, ainda,

que a monocultura foi implantada sem que os conhecimentos técnicos necessários para a conservação da qualidade dos solos estivessem difundidos, ou ao menos acessíveis aos que se aventuraram por esse caminho. No entanto, neste ponto, ele refere-se ao período colonial pelo qual passaram os países latino-americanos e desenvolve a idéia apontando para o fato de que:

Só mais tarde, quando esses países se tornaram independentes do regime colonial e as regiões tropicais foram reconquistadas pelo capital no seu processo de expansão internacional, se produziram e aplicaram conhecimentos e técnicas que permitiram a exploração intensiva de plantações, mantendo rendimentos elevados por tempo mais longo (LEFF, 2009, p. 32).

No entanto, o que se observa aqui é que a experiência relatada por Chico, de passagem de uma agricultura tradicional para técnicas "modernas" de cultivo que se revelaram equivocadas tanto do ponto de vista ambiental quanto social, é muito mais recente do que o citado por Leff. A região, originalmente habitada por indígenas, começou a ser ocupada por nãoíndios no final do século XIX e início do século XX, e passou a encarar mudanças mais significativas nas práticas agrícolas somente na segunda metade do século XX. Esse caráter tardio da investida de práticas produtivas típicas do capitalismo junto àquelas famílias – que hoje estão mudando suas vidas compulsoriamente devido à construção da Usina Hidrelétrica Mauá aparenta ter gerado um duplo passivo: tentativas frustradas de desenvolvimento produtivo nas pequenas propriedades e uma grande dificuldade de acesso a benefícios básicos pretensamente universalizados nas sociedades capitalistas modernas, como: saúde, educação, lazer, bens culturais de ordem diversa, apoio para geração de renda

Talvez por esse motivo, apesar de não ser voluntário, esse processo de reassentamento propiciado pela instalação da hidrelétrica seja considerado por Caetano uma oportunidade única e positiva, na medida em que pode propiciar às filhas dele uma vida diferente da que enfrentou: A expectativa é da gente deixar um bom futuro pros filho. Isso aqui era muito pequeno, a gente ia viver ranhando pra lá e pra cá (...) Para mim essa barragem foi uma benção que Deus me deu (...) porque é grande (o lote de reassentamento para onde vai) (...) se eu partir dessa pra uma melhor, a minha família vai ficar estruturada. Aqui eu não tinha como. Então, eu quero ver se essas menina tem um futuro melhor lá. Porque o que a gente não teve, ajuda dos pais, a gente quer ver se dá, né. Pelo menos os filhos não sofre como a gente sofreu nessa vida [CAETANO, 09/12/09].

Não se pode deixar de lado o fato de que essa perspectiva de mudança gerou dúvidas e ansiedade entre as famílias pesquisadas, mas a esperança em relação à melhoria de condições de vida aparece como uma compensação válida, como colocou Caetano: "Num ponto foi ruim por causa que a gente já estava acostumado aqui né...no outro a gente tem como melhorar"

No relato de sobrevivência dele, vêm também à tona elementos como a subvalorização da mão de obra no campo, da falta de emprego para aqueles que não conseguem sustentar a família apenas com o que é tirado da propriedade, das limitações enfrentadas devido à falta de estudo:

Pra comer também não era fácil. Serviço aqui era difícil, muito pouco estudo a gente tem, vontade de trabalhar a gente tem, mas você vai roçar aí, ganha quinze, vinte reais por dia, então, a vida da gente foi muito sofrida né (...). Tá com uns quatro anos que começou a melhorar nossa situação. Nem é bom lembrar muito, vamos acabar chorando de tristeza, agora a esperança é essa propriedade [CAETANO, 09/12/09].

A questão da idade também foi evidenciada como mais um ponto de dificuldade para o trabalho no campo. Primeiramente por se tratar de um trabalho que exige esforço físico e dedicação integral. Na família de Caetano, a esposa, Nara, ocupava-se, além das atividades domésticas, da agricultura de subsistência na propriedade, enquanto ele buscava trabalho questionado fora. Quando sobre para perspectivas vida na a nova

propriedade, Caetano falou sobre o desejo de passar a criar gado, uma atividade considerada menos desgastante do ponto de vista físico: "a área que a gente tinha aqui é pequena, quem mexia mais era ela (a esposa), aí vai ficando meio véia, vai aparecendo uns problema...", ou seja, por mais que queiram manter o vínculo com a atividade rural e com suas raízes culturais, eventuais problemas de saúde ou a opção por uma melhor qualidade de vida podem ser determinantes para a escolha da nova fonte de renda da família. Importante ressaltar o fato de que eles, a partir do momento em que percebem que o reassentamento é uma realidade, passam a lidar com "escolhas" e não mais apenas com condições impostas social e ambientalmente.

Esse mesmo desejo de deixar para trás a atividade desenvolvida ao longo de toda a vida surgiu ainda no relato de Rita. Perguntada sobre as atividades de lazer, ela deixou bem claro que: "Ficar de varde ninguém fica... no sítio tem que trabalhar meio direto...tudo braçal, puxar água, dar pra criação...ninguém fica de varde não", mais uma referência à rotina exaustiva de trabalho no campo. Logo em seguida, o marido emenda: "Temos que começar tudo de novo (...) temos que começar a vida outra vez (...) e fazer lavoura não compensa". Eles dizem que querem mexer com gado, criar carneiro, pois consideram que fazer roça não vale mais a pena. Quão significativo é ouvir uma pessoa que aprendeu criança o valor de se tirar o sustento da terra dizer "ah, roça já era"? Tudo isso porque o trabalho para ter produtos básicos à mesa não paga o esforço do trabalho e, portanto, "é melhor comprar né".

Talvez essa tenha sido a fala que mais surpreendeu os pesquisadores. Não há como negar que em sua mente ainda figura, ou pelo menos figurava, a idéia de que por mais difícil que fosse a vida desses pequenos produtores rurais, eles tinham a "vantagem" de ter aos seus pés a fonte de sua subsistência. E as dificuldades relatadas por essas famílias de Ortigueira não são um fenômeno isolado. Enrique Leff descreve processo semelhante, identificado em diferentes contextos na América Latina:

Ao lado de modernas empresas agrícolas, o desaparecimento de um amplo setor de

subsistência provocou a subutilização do potencial dos recursos naturais e culturais. Numerosos camponeses e comunidades indígenas estão desempregados e subempregados, produzindo em condições que não lhes permitem suprir suas necessidades básicas. Os preços de seus produtos são cada vez mais desfavoráveis em relação aos insumos produtivos que utilizam, assim como em relação aos preços de outros produtos que constituem a cesta básica de bens de consumo de que depende sua qualidade de vida (LEFF, 2009, p. 35).

O caráter injusto desse sistema gerou uma reflexão interessante para Eduardo e Marília. O casal relatou as dificuldades enfrentadas para obter renda da propriedade. O custo de criar animais, mantê-los bem alimentados e saudáveis é alto para eles e quando chega a hora do abate – também trabalhoso – o que recebem com a venda muitas vezes não cobre os gastos. E, por vezes, nem conseguem vender. Por isso, é comum na região a prática de troca de mercadorias. A produção limitada, a falta de condições para investimentos significativos e a dificuldade em escoar os produtos devido ao isolamento (em época de chuva, por exemplo, chegava-se à propriedade somente pelo rio Tibagi) faziam com que conseguissem concorrer produtores de maior porte. A solução para a situação? Marília sugere: "Tem que repartir o prejuízo", diz, alegando que a exploração dos atravessadores deveria ser menor, ou seja, eles deviam aceitar ter um lucro menor e pagar um preço justo pelas mercadorias dos pequenos produtores rurais.

Interessante notar que argumentação relativa à "insustentabilidade" da de agricultura subsistência, exaustividade do trabalho era o foco e não a qualidade do solo impossibilidade deste de prover alimento. Nesse sentido, a qualidade e fertilidade surgiram como dádivas. Enquanto Rita diz que "Graças a Deus a terra lá é boa", mesmo que agora esteja "quebrado" (referindo-se à erosão do solo) e o marido afirma que "O segredo de lidar com a terra é prepara ela, plantar, zelar e colher, que Deus dá, é só ter coragem de enfrentar. Não tem terra que não produz, toda terra produz, é só plantar e zelar que ela dá". Nessa mesma direção, surge a fala de Roberto:

A única coisa que os antigos contavam e contam é que é uma terra muito produtiva né...Aqui o pessoal todo fala que é uma terra muito abençoada, que tudo que se planta aqui dá....eles diziam muito o seguinte, que tudo que se planta dá, mesmo que não dá em cima da terra, no caso palmito, mas embaixo dá, que é a mandioca, a batata...então é uma terra que mesmo que seja prejudicada pelo sol, mas o que está dentro da terra...você de fome não vai morrer [ROBERTO, 28/04/10].

E, também, a observação de Eduardo: "Foi uma vida bastante sofrida, mas Deus deu jeito e a gente venceu".

Após realizar as entrevistas, os pesquisadores chegaram a pensar que havia um determinismo econômico latente nas falas dos entrevistados, visto que por vezes relataram mudanças nos hábitos e nas atividades produtivas, motivados necessidade de incrementar a renda familiar, ou simplesmente garantir o sustento. No entanto, agora, o que salta aos olhos é justamente o fato de que o vínculo com a terra, com o local onde nasceram ou passaram a maior parte da vida e com o modo de vida rural adquire uma importância muito maior, a ponto de fazer com que a "vida sofrida" na lida do campo seja ao mesmo tempo martírio e dádiva.

Ficou evidente na fala de Chico, por exemplo, o conhecimento acerca das formas de manejo adequado do solo, dos prejuízos em longo prazo com o uso de fertilizantes e até a crítica ao fato de que o desejo de se ganhar cada vez mais dinheiro com a produção no campo induziu muita gente ao erro em diferentes períodos. Inclusive ele mesmo, que conta ter tido um grande prejuízo. Aliás, esta grande perda foi um dos motivos que o levaram a seguir a sugestão de um amigo e buscar trabalho na cidade, o que ele considerou um erro, segundo o relato emocionado:

Foi a pior coisa que eu fiz na minha vida, sabe, me arrependo até hoje. E aí fui pra Carambeí trabalhar de empregado na Batavo, na antiga Batavo. Não cheguei a ficar um ano, dez meses e pouco lá e não

aguentei mais, pedi a conta e voltei embora pro sítio [CHICO, 13/01/10].

Esse sentimento de bem-estar e até de liberdade propiciada pela vida no campo faz com que até mesmo possíveis situações de risco socioambiental e dificuldades de natureza diversa sejam relevados. Veja o caso de Roberto, além de manter uma plantação de eucalipto na propriedade que possui próximo ao rio, trabalha durante a semana como vigia noturno no colégio, em um distrito do município de Ortigueira. Mesmo sendo essa segunda atividade desenvolvida em uma localidade rural, ele alega que quando nas horas de distração e de lazer, o que importa mesmo é estar perto do rio:

(...) tem suas vantagens (estar na propriedade que fica mais afastada), a renda (neste caso oriunda da plantação de eucalipto), qualquer roupa que você veste é tranquilo, normal né (...) eu no caso que gosto de beira de rio, pra de vez em quando pescar, essas coisas...[ROBERTO, 28/04/10]

A realidade com o qual se deparam diariamente os pequenos produtores rurais que vivem na área de influência da Usina Mauá faz com que elejam como principal desafío manter a sustentabilidade de suas próprias vidas e da família. Ao mesmo tempo em que valorizam o local onde nasceram e construíram sua vida, inclusive demonstrando preocupação com a degradação ambiental, apontam para a necessidade de garantir uma fonte segura de renda, como se vê na fala de Chico:

Eu acho que é o tema principal a ser passado pra população daqui em diante, conciliar lucro e preservação né, porque a maioria das pessoas não preserva visando o lucro e faz as coisas erradas. Então, eu acho que é interessante prevenir, mas o povo precisa de orientação, né. Eu mesmo que...a gente anda mais, conversa mais, e não sabe muito ainda né, não sabe muito...tem coisa que tem que preservar, mas por exemplo, se eu tenho um sítio pequeno, tem que deixar 20% de reserva legal, aí de repente – não o meu caso que eu jamais vou fazer isso - mas muita gente tem lá uma cabeceirinha d'água, deveria ficar e deixar ela né, mas aí ele pensa: 'meu pasto é pouco, eu vou plantar

até lá...', então, precisa de orientação. Ou, sei lá, o cara vai mudar de atividade, dependendo da região, mudar de atividade pra poder preservar mais...mas, aí eu acho que precisa de apoio né, não só ensinar, mas mudar de atividade, abrir algum crédito, financiamento [CHICO, 13/01/10].

Estas observações foram feitas quando se tratava de perspectivas de futuro, projetos para a nova etapa que teria início com o reassentamento.

## 2 MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Ulrich Beck argumenta que "a fome é hierárquica, a poluição é democrática" (BECK citado por HANNIGAN, 2009, p. 44), no entanto, não é possível identificar evidência dessa natureza de distinção nos relatos de vida registrados para esta pesquisa. Ao contrário, os relatos apontam justamente para o fato de que as condições de vida daquelas famílias e a situação de isolamento a que estavam submetidas colocaram-nas em uma situação muito desfavorável e de maior fragilidade em relação àquelas que vivem em áreas urbanas, ou em localidades rurais com maior acesso à infraestrutura social básica.

Para demonstrar a insuficiência desse universalizante enunciado perante contexto aqui estudado, destaca-se, por exemplo, o fato de que os entrevistados identificam como fonte poluidora do rio núcleos Tibagi os urbanos, mais especificamente o município de Telêmaco Borba, a indústria papeleira, portos de areia instalados às margens do rio etc. É evidente que a poluição, ou a perda de qualidade da água do rio, afeta indiretamente toda a população da bacia. Contudo, os relatos de vida do público pesquisado demonstram que o impacto sobre eles pode ter efeitos mais destrutivos. Primeiramente, eles não são atendidos pela rede de abastecimento Suas de fontes público água. de abastecimento geralmente são minas, nascentes ou poços que nem sempre passam por um controle de qualidade.

Além disso, as atividades de lazer relatadas apontam para um relacionamento estreito com o rio – foi lá que eles brincaram desde a infância e ainda hoje descansam, passam tempo com pessoas queridas. O rio

também é fonte de alimento para as famílias que pescam por lazer e para incrementar as refeições da família. Segundo Caetano, "Os (peixes) que tão vivo não têm perigo". Interessante este critério de controle de qualidade, ou de segurança no consumo, estabelecido por ele. Essa constatação de se o peixe está vivo ele está bom para consumo está relacionada à experiência marcante de ver as margens do rio repletas de peixes mortos:

Nessa época eu tinha na base de seis, sete anos... Agora eu tô com 38 anos... aqui a gente ficava acoiado de peixe morto, que a Klabin matava... Agora você vê os veneno que essa Klabin soltava no rio, e isso não foi uma nem duas vez, foi muitas vez... Tanto faz peixe grande, peixe miúdo, aquilo chegava a catingar... Daí, duma época pra cá deu uma cortada... mas, que nem, esse carvão mesmo que ela lavava no Tibagi já era venenão, né [CAETANO, 09/12/09].

Esse acontecimento foi marcante para os habitantes da região, tanto que veio à tona também na história contada por Chico:

(...) antes, na época do meu pai e do vô, eles pescavam de tudo né, tinha peixe muito grande, e tal. Então, nessa época, eu tinha anos, lembro que teve envenenamento desse rio e chegou a ter lugar que - se você tiver a oportunidade de ir lá eu mostro onde que é o lugar - que a gente tinha que, pra chegar lá na margem, tinha que ir abrindo os peixe pra canoa passar, que tava juntando urubu lá né, de tanto peixe morto. Via surubim quase do tamanho de um homem, morto assim, muito curimba de dez, doze quilo morto...hoje o maior curimba que você vai pegar é de quatro quilo naquela região...e outros peixes, a mesma coisa [CHICO, 13/01/10].

Ainda em relação ao uso do rio, chamou a atenção o relato de uma das entrevistadas que há pouco tempo ainda lavava as roupas da família em uma laje na margem do Tibagi. Todas essas práticas enraizadas no cotidiano daquelas pessoas são diretamente impactadas por uma eventual contaminação do rio. Sendo assim, não é possível afirmar que a poluição é democrática à medida que uma pessoa de

classe media que viva em um núcleo urbano qualquer da bacia hidrográfica certamente não sofrerá esses impactos com a mesma intensidade.

A proximidade física e emocional com o rio expõe as populações ribeirinhas a riscos associados a esse com maior frequência e maior intensidade. O fato dessas pessoas residirem na área rural de um município com um dos piores índices de desenvolvimento humano do Paraná, em localidades de difícil acesso – no período em que realizava as entrevistas para esta pesquisa em ainda outras implicações.

Um dos casais só participou da pesquisa porque um empregado do Consórcio Cruzeiro do Sul foi buscá-lo em casa com uma camionete com tração nas quatro rodas. Era período de chuvas e o acesso à propriedade acontecia somente com esse tipo de veículo (que também corria risco de não passar) ou pelo rio, de barco. E se alguém adoece nessa família? O que acontece? O questionamento surgiu em uma das falas de Roberto:

O que é difícil é o acesso né. Se tiver chovendo, pra você sair de lá. Deus o livre uma doença qualquer, uma coisa, é complicado né, por causa da estrada...eu acho que risco, essas coisas, você corre em qualquer lugar, né [ROBERTO, 28/04/10].

Um dos momentos mais complicados desta pesquisa foi quando um casal falava sobre suas práticas religiosas. Em meio à história sobre as longas caminhadas semanais para chegar à igreja, com os filhos pequenos a tiracolo, eles relembram a morte de uma das crianças, que caiu do lombo do cavalo e não teve acesso a atendimento médico. Essa é a realidade de quem vive naquelas condições e expostas a riscos socioambientais diversos que não se mostram nada democráticos.

Essa dificuldade de acesso a serviços de saúde tem ainda outras implicações importantes para se pensar o contexto socioambiental local. A falta de atendimento médico obrigou aquelas pessoas a buscar nas matas soluções para os problemas. Uma série de ervas encontradas na região foram apontadas pelos entrevistados como tendo poder curativo para diferentes males. Esse conhecimento adquirido na prática, a partir

de uma necessidade evidente, é compartilhado entre as famílias e passado de geração para geração.

Durante a conversa com Gilberto, ele explicou: "No mato tem tanto tipo de chá, cada um é cada um, você sabe que tudo remédio da farmácia é tirado do mato, só que hoje tem química". E não demorou para citar algumas receitas. E não era só a busca de remédios naturais que marcava a luta pela sobrevivência. Ele contou também que teve que fazer o parto de três filhos. O que aconteceu? Hoje "tão faceiro, tudo já tem filho...". Qual a saída? "Ortigueira não tinha médica, tinha em Telêmaco (Borba) e Telêmaco era difícil".

Outro caso para se pensar essa questão do alcance de riscos ambientais é o uso indiscriminado de defensivos agrícolas. Como já comentado anteriormente, o desejo de incrementar a renda obtida da terra levou muitos pequenos produtores a seguirem movimentos de mudança de culturas e técnicas agrícolas, sem que tivessem acesso, necessariamente, às informações e capacitação para lidar com elas.

Chico relatou a experiência dele com o uso de agrotóxicos:

E eu quase perdi a saúde com isso, na época do algodão (...) eu tive uma intoxicação aí com um produto aí que era de atar formiga do algodão e cheguei no hospital (...) fiquei com problema no figado depois, fiquei com um problema sério no figado na época, agora melhorei bastante (...) mas agora graças a Deus eu tô bom [CHICO, 13/01/10].

Questionado sobre a continuidade do uso desses defensivos agrícolas, ele rapidamente se posiciona:

Não. Não usa mais porque daí agora praticamente é só gado né, só pastagem, então é só limpar o pasto e tá pronto. Eu planto ainda, um pouco de milho, mas a gente tá usando mais enxada e o próprio animal. A gente paga gente por dia pra ajudar e limpa mais. Eu mesmo não posso mexer com veneno, então, eu mesmo parei já faz tempo, não uso mais [CHICO, 13/01/10].

A experiência vivida nos últimos permitiu que famílias anos as considerados padrões estabelecessem aceitáveis para o manejo da produção e formassem uma opinião a respeito das consequências do uso de defensivos agrícolas. Com o tempo, aquela promessa de maior produtividade com menor custo se transformou em uma fonte de problemas. Essa mudança na interpretação dos efeitos dos agrotóxicos nos remete às observações de Bruno Latour (2004, p. 48) a respeito de objetos com vínculos de risco – aqueles que a princípio pareciam "limpos", ou livres de risco, mas que passam a ser reinterpretados dos riscos calculáveis partir incalculáveis a eles associados.

Latour destaca que:

a sociedade do risco traz consigo objetos produzidos inicialmente como limpos, porém, escondem as incertezas modernidade. Esses objetos limpos eram produzidos por pesquisadores, engenheiros, administradores empresários e técnicos, os quais inseriam-no no mercado e se retiravam do processo. Os objetos estariam sujeitos às desse "universo diferente" nuances (mercado) com seus "fatores sociais". interferências políticas e "aspectos irracionais" (LATOUR, 2004, citado por BRAGA, 2008, p.19).

O casal Eduardo e Marília, apesar da idade avançada, afirma que ainda cuida da plantação usando métodos tradicionais. Ela assegura que só usa o chamado "veneno" na plantação de milho:

No milho ainda você faz porque é muita roça e ainda ele tá na casca e é posto outro tipo que é posto só pra limpa mesmo, pra produzir. Mas, lavoura mesmo é na enxada que nós manobramo (...). O feijão é muito procurado (...) por não levar veneno de nada, é outro sabor [MARÍLIA, 28/01/10].

Enquanto isso, Eduardo desenvolve a ideia sobre as consequências para a saúde de quem consome produtos com resíduos de agrotóxicos: "A ingestão do veneno que dá essas moléstia que a pessoa fica atacada por dentro, né." – disse acreditar que o câncer é causado pela ingestão de veneno proveniente de alimentos. Marília cita ainda

o fato de que o uso de agrotóxicos em outras propriedades está afetando a produtividade em suas terras: "E tem os veneno que desce de plantação de soja, que desce para o rio e vai acumulando". Segundo ela, isso vem prejudicando a plantação de batata, batata doce, couve..."tem que tá zelando", conta.

Interessante perceber como a crítica em relação ao uso de agrotóxicos adquire um caráter moral, não no que diz respeito à importância da proteção ambiental, mas sim pela exaltação do trabalho braçal na lavoura, muito valorizado por aquelas pessoas, como se vê a avaliação de Rita a respeito foi a seguinte:

Tem gente que só quer veneno, veneno, veneno. Era só braçal o nosso, nós não usava veneno de jeito nenhum. Agora, os outros lá é só veneno. Aí é onde o mato cresce, esse tipo de coisa né, por causa que o veneno ele matô o capim, o mole né, mas o resto não. E vai no veneno, ninguém faz nada [RITA, 28/01/10].

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Levando-se em conta a proposta inicial deste trabalho – identificar elementos subsidiar ações de educação socioambiental a partir de histórias de vida de pessoas que tiveram o cotidiano afetado pela instalação de uma usina hidrelétrica – é possível afirmar que o método utilizado superou as expectativas à medida que trouxe à tona uma vasta gama de representações contextualizadas pelo relato do que foi mais significante na vida daquelas pessoas. Ou seja, a história oral de vida pode ser considerada uma ferramenta importante para planejamento na área de educação socioambiental determinadas em localidades.

Como já observado anteriormente, a relação que o público pesquisado mantém com o ambiente natural é muito singular, aprenderam ainda crianças a retirar o sustento da terra e a vida naquele local foi determinante para a construção de suas identidades. Contudo, por mais que reconheçam a importância da conservação ambiental, a situação de fragilidade social a que estavam submetidos fez com que elegessem como prioridade a sobrevivência

e a luta por uma vida caracterizada como "digna".

Além disso, foi possível perceber com mais clareza as expectativas daquelas pessoas em relação aos impactos positivos e negativos geradas pela instalação da Usina Hidrelétrica Mauá em suas vidas. Apesar da mudança ter sido compulsória e inesperada, ter causado angústia e ansiedade em alguns casos, a esperança acesa com a oportunidade de melhoria de vida a partir do reassentamento foi o foco dos apontamentos.

A pesquisa demonstrou também que investir em propostas alternativas de aproximação pode fazer emergir conteúdos muito ricos a serem trabalhados em projetos de sensibilização ou educação socioambiental. E, isso se contrapõe à visão de que basta propor às famílias roteiros com hábitos que devem ser levados adiante para que se enquadrem em um padrão de comportamento considerado "ambientalmente correto".

Outro elemento a destacar é que o estudo apontou para a existência de uma disposição por parte do grupo pesquisado em problematizar questões econômicas, sociais e ambientais que dizem respeito à realidade onde estão inseridos. Considerando que o público pesquisado deve ser reassentado em áreas próximas à Usina Hidrelétrica Mauá e deverão receber acompanhamento e assistência técnica do Consórcio empreendedor por cinco anos, é válido considerar que eles podem contribuir para a gestão ambiental adequada do reservatório caso sejam envolvidos em projetos dessa natureza.

Os discursos também evidenciaram práticas cotidianas já existentes de educação ambiental e, também, de conhecimento sobre algumas limitações impostas pela legislação sobre meio ambiente. A maior parte das observações dos pesquisados indica a ocorrência de práticas de educação informal, especialmente no que diz respeito ao conhecimento adquirido em âmbito familiar, bem como abordagens compartilhadas com vizinhos.

Como ponto de partida para a formulação de um universo temático a ser trabalhado em projetos socioeducativos, a pesquisa e a metodologia experimentadas também foram satisfatórias. Para encerrar,

destaca-se que as teorias mencionadas neste trabalho auxiliaram na compreensão de alguns processos sociais, econômicos e ambientais observados em campo, porém, elas não foram suficientes para abarcar a complexidade da realidade pesquisada. Este é mais um estímulo para a realização de outros estudos que ampliem o conhecimento

sobre a população local e, também, sobre outras comunidades influenciadas pela construção de usinas hidrelétricas no Brasil, já que há exigência de realização de ações de educação como requisito para licenciamento ambiental de projetos dessa natureza.

### REFERÊNCIAS

BRAGA, P.C. **Turismo rural, educação ambiental e risco:** um estudo da percepção dos riscos ambientais com os empreendedores de turismo rural na bacia do Rio Verde. 2008. 68 p. Monografia (Especialização em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

CRUZ, A. S. L. da. **Histórias de vida e educação ambiental:** experiências com famílias atendidas pela instalação da Usina Hidrelétrica Mauá-PR. 58 f. Monografia (Especialização em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HANNIGAN, J. Sociologia ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LACTEC. Projeto Básico Ambiental. Usina Hidrelétrica Mauá. Curitiba, 2009.

LATOUR, B. **Políticas da natureza**: Como fazer ciência na democracia. Bauru: Edusc, 2004, p 38-43.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura:** a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MINAYO, M. C. S. & SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul/sep, 1993.

SALLAS, A. L. F. Implantação do Programa de Salvamento do Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico referente ao Programa Básico Ambiental da Usina Hidrelétrica Mauá. Plano de Trabalho. Curitiba, Paraná, 2009.

YCHIKAWA, E.; SANTOS, L. W. dos. Contribuições da história oral à pesquisa organizacional. In: GODOY, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. da. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais.** Paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 181-205

Recebido em 15/10/2011 Aprovado em 27/10/2011