

Educação ambiental, investigação-ação e *empowerment*: estudo de caso

Environmental education, action-research and empowerment: a case study

*Carlos Hiroo Saito*¹

Verônica Dias^{2, 4, 5}

Ivanilde Vasconcelos^{2, 3}

Maria Irenilza Silva^{2, 3}

*Aline de Almeida*⁴

*Claudia Jardim da Veiga*⁴

*Pablo Rodrigues Rengifo*⁶

RESUMO

Este artigo trata do relato de experiência de educação ambiental em que a Universidade de Brasília, junto com uma comunidade rural, tem lutado pela preservação da cachoeira do Morumbi, Planaltina, DF. Caracterizando-se como um trabalho de educação popular, as ações têm sido pautadas por uma concepção dialógica entre seus integrantes, voltando-se para uma ação transformadora da realidade. Nesta trajetória, porque desempenharam papel de investigadores ativos e críticos, planejando e debatendo as ações e suas conseqüências, os próprios moradores que participaram do processo através da Associação de Moradores passaram a conhecer mais sobre a própria história do seu loteamento. Tomaram, então, ciência da legislação ambiental de uso do solo, identificaram as instâncias apelativas para esse tipo de litígio, e explicitaram as contradições que se achavam latentes no seio da própria estrutura organizacional da comunidade.

Palavras-chave: Educação ambiental. Investigação-ação. *Empowerment*.

¹ Professor do Departamento de Ecologia, UnB. E-mail: saito@unb.br

² Moradora do loteamento rural Jardins do Morumbi, Planaltina/DF.

³ Ex-diretora da Associação Rural e Comunitária Jardins do Morumbi.

⁴ Estudante de graduação do curso de Biologia, UnB.

⁵ Bolsista do PIBIC/CNPq/UnB.

⁶ Biólogo.

Abstract

This is a report of an environmental education experience in which University and a rural community have been acting for the preservation of Morumbi waterfall, Planatina, DF. These activities can be characterized as a popular education, and because of that, all the actions were oriented by a dialogic conception among people involved and there was a strong compromise with political actions to transform local reality. During this process landowners and university membership behaved as active-critic-researchers as they plan and discuss their actions and the consequences. As a result landowners could know more about their own history, get in touch with environment protection laws and the government organism to which they can complain and request actions.

Key words: Environmental education. Active-research. Empowerment.

Introdução

A inserção individual ou grupal de pessoas em uma ação de proteção e conservação ambiental depende fundamentalmente do valor por elas atribuído à natureza. A mobilização do valor ambiental na consciência dessas pessoas pode se dar por uma relação de afeto direto entre elas e a natureza específica, ou pela compreensão racional da importância dessa natureza, ainda que indireta. Quando a relação de afeto é direta e estreita, quando diz respeito a algo que lhes é caro, são elas próprias que cobram de terceiros o apoio e a responsabilidade para a causa ambiental, superando o medo e os mecanismos auxiliares de aprisionamento da ação, passando, finalmente, à ação (Saito, 1990). É o caso de uma cachoeira, cuja beleza passada, guardada na memória de moradores do local, vai sendo substituída pelo acúmulo de lixo, diminuição do volume de água e modificação na sua transparência. Muitas ações de cunho preservacionista têm esta gênese, e os esforços para defender a cachoeira do Morumbi não fogem desse perfil, exigindo da Universidade de Brasília apoio e cooperação no desvelamento dos mecanismos sociais que podem dificultar ou auxiliar no alcance desse objetivo.

A comunidade se mobiliza para defender uma cachoeira

A cachoeira do Morumbi, como é chamada, é parte integrante da bacia do Rio Maranhão, que nasce na Lagoa Formosa, em Goiás, situada a cerca de 15

km de distância. Embora seja de pequeno porte e não conste do Mapa Ambiental do Distrito Federal, editado pela SEMATEC em 1993, é ponto de encontro e lazer das pessoas da região circunvizinha. Por estar situada nas dependências do Loteamento Rural Jardins do Morumbi (Planaltina, DF), composto de 300 lotes, dos quais, cerca de 180 se acham ocupados, a degradação da cachoeira tem sido objeto de preocupação por parte da sua Associação de Moradores. Por sinal, a Associação Rural e Comunitária Jardins do Morumbi, constituída em 10/05/86, já havia demonstrado grande dinamismo, envidando esforços, por livre iniciativa, no sentido de solicitar providências das autoridades competentes para proteger e conservar a referida cachoeira (cartas de 30/10/96 à SIV-SOLO e Fiscalização do IBAMA). O depoimento de 14/11/96 prestado pela então Presidente da Associação Comunitária junto à Delegacia Especial do Meio-Ambiente, e que resultou na ordem de fiscalização IBAMA 367 de 19/11/96, aponta o lançamento de lixo por visitantes, o desmatamento das áreas marginais do curso d'água, a poluição e diminuição do volume da água como as formas principais de degradação da cachoeira do Morumbi.

Em dezembro do mesmo ano, a Associação de Moradores procurou o Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília para solicitar apoio institucional e técnico-científico para a preservação da cachoeira. Como parte da estratégia definida, decidiu-se formular um pedido de auxílio financeiro ao Fundo Nacional do Meio Ambiente para a causa, permitindo ajudar a Associação de Moradores a resgatar a memória da comunidade sobre a cachoeira e também a tornar conhecido o percurso do Rio Maranhão até aquele local de lazer, a fim de serem identificados os possíveis pontos de degradação, para melhor atuação sobre os órgãos competentes, inclusive auxiliando-os, com maior participação do conjunto dos moradores do loteamento rural. Os próprios moradores, conscientes, poderiam, então, desenvolver novas atitudes frente à cachoeira, despertando uma consciência também nos visitantes externos.

Base teórica

Em se tratando de um trabalho de educação ambiental voltado para os interesses de uma comunidade, os objetivos e estratégias de ação são definidos conjuntamente, de maneira que não apenas os resultados sejam do interesse desta, como também haja uma participação sua em todo o processo. Vem se tratando, na verdade, de um processo investigativo, de uma pesquisa, pois a própria comunidade sentiu necessidade de conhecer mais, tanto sobre a cachoeira em si, como também sobre as ações legais cabíveis.

No entanto, não se trata apenas de conhecer mais sobre a realidade socio-ambiental circundante, mas também de intervir, de agir sobre ela, transformando-a.

Configura-se, assim, um processo de investigação-ação, em que o conhecimento da realidade aprofunda-se numa relação dialética com a própria ação, para transformá-la numa práxis coletiva (Carr & Kemmis, 1986).

Park (1997) acrescenta ao termo a designação “participativa”, de forma a enfatizar o fato de os membros da comunidade participarem ativamente do processo, como sujeitos da ação transformadora da realidade. Bastos (1995) e Grabauska & Bastos (1998), a partir de Carr & Kemmis (1986), preferem o complemento “emancipatório” ao termo investigação-ação, pela sua capacidade problematizadora e transformadora da realidade social.

Na investigação-ação, a busca do conhecimento ocupa um dos pólos centrais do processo, para que a aquisição do conhecimento capacite os indivíduos participantes a uma inserção crítica, consciente, confiante e autônoma na realidade social. O outro pólo é constituído pela vivência do processo de ação coletiva e colaborativa no conhecimento e transformação da realidade, vivência esta que os torna sujeitos-ativos da própria história.

É com este espírito que se tem realizado o trabalho colaborativo, em que a Universidade passou a ser parceira da comunidade na busca do entendimento do aspecto legal que cerca a preservação da cachoeira e das áreas circunvizinhas ao lago que ela forma. As gestões junto à SEMATEC, IEMA e INCRA objetivaram ter acesso ao processo de legalização do loteamento rural, comparando o projeto de constituição dele com a propaganda feita na época de comercialização dos lotes em que constava uma área de Reserva Ecológica para desfrute dos moradores. Neste processo, os moradores tomaram conhecimento da determinação legal de constituição de reserva legal de 20% a ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no Cartório de Registro de Imóveis competente, conforme o Código Florestal Brasileiro (Lei 47.771/65) e atualizações que, em seu artigo 16, §§ 2º e 3º, (redação dada pela Lei 7.803/89). A inexistência da referida averbação nas escrituras mais antigas foi motivo de novas desconfianças, levando os moradores a lutarem ainda mais pela garantia da reserva ecológica junto à cachoeira, em obediência ao artigo 17 do mesmo Código Florestal, que possibilita, nos loteamentos rurais, agrupar a reserva legal em uma única área do loteamento.

Conhecimento e ação encontram-se intimamente associados nesse modelo de educação ambiental e investigativa, alcançando os elementos da realidade que atingem profundamente os interesses da comunidade, passando a compor o processo de aprendizado sobre a problemática ambiental, social, política e

fundiária. Assim procedendo, no confronto direto dos pesquisadores – investigadores ativos e colaboradores – com a realidade foi possível fazer não apenas uma “*sociologia de carne e osso que mostra os homens engajados no seu próprio dever histórico e instalados em seus espaço geográfico concreto*”, como dizia Levi-Strauss (citado em Minayo, 1994, p. 106), mas uma ação emancipatória coletiva, em que a comunidade busca os mecanismos necessários para exercer seu direito de cidadania.

Por se tratar de uma ação coletiva e colaborativa, a investigação-ação exige, ainda, a constituição de uma rede ética mutuamente pactuada (Elliot, 1978), a qual governa a busca, o uso e a difusão do conhecimento. Os participantes devem ter livre acesso aos dados, interpretações e apontamentos do “pesquisador”, e o “pesquisador” deve ter livre acesso a “o que está acontecendo” e às interpretações que os participantes têm disso (Elliot, 1978, p.357). Em outras palavras, deve haver mútua confiança e o estabelecimento de uma relação entre todos os participantes que os leve a se reconhecerem enquanto uma comunidade, uma comunidade de investigadores auto-críticos (Bastos, 1995).

É por este motivo que a narrativa deste processo, em eventos científicos ou revistas técnicas, tem sido elaborada de forma conjunta, com a participação de membros da equipe da UnB e da comunidade, acordando-se, previamente, o que e como vai ser narrado. A história das ações encaminhadas tem sido relatada em encontros científicos na área ambiental, entre eles a I Conferência Nacional de Educação Ambiental (Saito *et al.*, 1997), 4º Congresso de Ecologia do Brasil (Saito & Dias, 1998), V Escola de Verão de Investigação-Ação Educacional (Saito *et al.*, 1999) e 5º Congresso de Iniciação Científica da UnB (Dias & Saito, 1999). Apenas em Saito & Dias (1998) e Dias & Saito (1999) a discussão teve uma participação mais restrita, tendo em vista, no primeiro caso, o objeto de discussão referir-se ao papel da extensão universitária, tomando-se a luta da cachoeira apenas como ilustração, e, no segundo caso, tratar-se da apresentação dos resultados do plano de trabalho de bolsista de iniciação científica. Essa vivência da elaboração de narrativas permite a cada um dos participantes experimentar seu próprio crescimento enquanto sujeito.

No entanto, a investigação-ação é voltada essencialmente para as transformações coletivas, e não para as mudanças individuais. Conforme Park (1997), ainda que as mudanças nos indivíduos participantes sejam características necessárias à investigação-ação, essas mudanças não constituem, em si mesmas, as transformações sociais buscadas, nem tampouco podem substituí-las. Do contrário, uma confusão dessa natureza leva a um ilusionismo liberal que toma

o coletivo como soma independente de indivíduos, e a emancipação social como ascensão individual na sociedade, risco apontado por Saito & Santiago (1998) para a utilização inadequada do conceito freireano de dialogicidade entre os defensores da investigação-ação educacional.

Para Park (1997), a investigação-ação “*busca el dar poder a la gente, pero no únicamente en el sentido de una mayor capacitación psicológica sino más bien de obtener un poder político com el fin de llevar a cabo el cambio social necesario.*” (p.139).

Sendo um processo de busca de maior inserção política dos sujeitos, a investigação-ação articula-se fortemente com a construção da cidadania através do conceito de *empowerment*, constituindo-se em meio para alcançá-lo.

Entende-se por *empowerment* o fortalecimento político-organizacional de uma coletividade, que se auto-referência nos interesses comuns e pratica uma ação solidária e colaborativa para transformar a realidade local (Friedman, 1992). A prática do *empowerment* integra-se às idéias defendidas por Freire em suas obras, dentre as quais destacam-se *Ação cultural para a liberdade e outros escritos* (1982), *Educação como prática da liberdade* (1983) e *Pedagogia do oprimido* (1988), no sentido de proceder a um desenvolvimento das potencialidades sócio-culturais das comunidades, pela libertação das relações de opressão, tanto por educandos como por educadores, através da *práxis* – ação e reflexão. Assim, assumindo o *empowerment* como o caminho de desenvolvimento da comunidade, enfatizam-se, neste trabalho, as ações colaborativas em que se incentiva a autonomia das decisões das comunidades locais organizadas, cultivando os valores democráticos, a busca do conhecimento e o aprofundamento das experiências sociais (Friedman, 1992).

Os passos da caminhada conjunta

Por se tratar de loteamento rural legalizado (legalização obtida através do Decreto 11.644, de 20/06/89), a primeira providência foi buscar o acesso ao processo de constituição do loteamento junto ao INCRA (processos 020.000.329/86 e 020.000.605/89), com o intuito de verificar a existência ou não da área de reserva junto à cachoeira, em cumprimento ao disposto no Código Florestal e constante do folhetim de propaganda para venda dos lotes quando da implantação do loteamento. Observadas diversas lacunas nos processos, realizaram-se questionamentos junto à SEMATEC e ao INCRA sobre a delimitação da reserva legal do loteamento, e, em vista das informações, esclarecimentos e providências insatisfatórias, decidiu-se conduzir o problema

ao Ministério Público (julho de 1997). A 3ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Público e Social solicitou, de imediato, à Universidade de Brasília um parecer técnico sobre a área, que justificasse o empenho na sua preservação, o que foi prontamente atendido pelo Departamento de Ecologia. A fundamentação técnica apresentada por este laudo, apoiada por visitas ao local e por fotografias aéreas da região, baseou-se na influência que a área litigiosa pudesse ter na quebra do isolamento da Estação Ecológica de Águas Emendadas (dentro da perspectiva teórica da Ecologia da Paisagem), distante apenas alguns quilômetros da cachoeira do Morumbi e que compartilha os recursos hídricos da bacia do Rio Maranhão. A preservação da cachoeira do Morumbi, da mata de galeria ao seu redor e das margens do rio que a alimenta propiciariam a constituição de canais protegidos para circulação de fauna (“corredores”), assegurando o fluxo gênico entre a área de reserva da Estação Ecológica e outras áreas localizadas no próprio DF e no estado de Goiás, conferindo maior diversidade e estabilidade populacional. O Instituto de Ecologia e Meio Ambiente do Distrito Federal (IEMA), também acionado pela 3ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Público e Social, emitiu laudo em 24/07/97 (Laudo de Vistoria 01/97), apoiado no Código Florestal Brasileiro, recomendando a proibição da venda de chácaras na parte do loteamento próximo à cachoeira e ao rio que a alimenta (Área B do loteamento).

De posse dos pareceres técnicos acima referidos, a Promotoria de Justiça encaminhou notificação à Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda, proprietária do loteamento Jardins do Morumbi, para ciência dos pareceres emitidos e para tomar as providências cabíveis no sentido da preservação da área e recomposição dos danos ambientais até então produzidos. Em 11/03/98, através de carta assinada pelo advogado Miguel Vignola, a empresa afirmou ser o parecer técnico da Universidade de Brasília muito complexo, de difícil compreensão, mas que lhes pareceu de caráter mais abrangente que os problemas pontuais de degradação da área produzida por visitantes (que eles designam por “invasores”), sendo mais adequado para aqueles que, ao adquirirem a área, se disponham a criar um “*monumento natural*”. Concluiu a argumentação dizendo declinar do acolhimento direto do referido parecer técnico, embora tivesse que concordar com o “cumprimento da obrigação em recompor os danos ambientais causados por terceiros nos termos da lei”. Sobre o Laudo de Vistoria 01/97 do IEMA que pontuou os impactos ambientais negativos na Área B do loteamento, o mesmo advogado afirmou que a empresa contrataria “*um profissional devidamente credenciado junto aos Órgãos do Governo para exame*

e recuperação pertinentes”, e solicitou novo prazo para apresentação de projeto de recuperação da área degradada. No entanto, afirmou taxativamente não ser possível concordar com a proibição da venda de chácaras na chamada área B (gleba M, que compreende os lotes situados junto à cachoeira), porque “*não só traria mais um grande prejuízo ao já apenado empreendimento, como também por ser de notória sabença que o homem pode viver em harmonia com a natureza sem causar danos ao meio ambiente*”.

O Plano de Prevenção e Controle de Danos Ambientais apresentado pela Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda. em 16/04/98, assinado por um engenheiro agrônomo e um técnico em agropecuária da EMATER/DF fez recomendações quanto à revegetação de pequenas áreas e a construção de bacias de retenção, sendo insuficiente, por não tocar nas questões centrais da problemática ambiental local, que contrariariam, de certo, os interesses de quem encomendou o estudo.

Segundo esse plano, a chacara M7, já vendida e que produziu desmatamento até junto às margens do Rio Maranhão, está excluída das medidas reparadoras, na certa por entender que a responsabilidade é do novo proprietário. Em nenhum momento faz menção à recomendação de proibição da venda dos lotes M1 a M11, situados na Área B, na esperança de auferir lucros com a venda destes terrenos e ainda transferir a responsabilidade dos impactos ambientais futuros aos novos proprietários. Além disto, ao construir um portão de acesso à área da cachoeira, proibindo o trânsito de visitantes, impede o acesso dos próprios moradores do loteamento à suposta área de reserva noticiada nos folhetos de propaganda para fins de venda.

Após análise do Plano de Prevenção e Controle de Danos Ambientais, o Promotor de Justiça requisitou à Divisão de Apoio e Controle de Perícias, Contabilidade e Diligências Complementares – DACPCDC – uma vistoria da área, tendo sido emitido parecer técnico em 01/07/98 (Parecer técnico 017/98). Tal parecer salientou que os 20% de reserva legal, exigidos por lei, não foram respeitados nem por averbação individualizada nem em condomínio (levando-se em consideração a área do conjunto das propriedades). No entanto, embora os lotes da gleba “M” possam ser destinados à reserva legal, segue o parecer, existe a necessidade de transferência da sua propriedade para a Associação Comunitária ou outro representante legítimo, e a complementação dessa área, já que os 79 ha que compõem os lotes desta gleba “M” não são suficientes para o atendimento da exigência legal, se agrupados em condomínio.

Preenchendo lacuna deixada pelo Plano de Prevenção e Controle de Danos Ambientais, proposto pela Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda., o

parecer técnico da DACPCDC detalha os danos ambientais causados pela chácara M7, às margens do Rio Maranhão, citando, entre outros, duas nascentes sem um metro sequer de vegetação circundante (dos 50m exigidos pela legislação como área de preservação permanente). Aponta, ainda, em M7 a retirada da cobertura vegetal nativa para introdução de culturas anuais e perenes.

Os peritos alertaram que a visitação e o uso descontrolado de M8 têm causado a poluição e a degradação do Rio Maranhão e de suas margens, podendo comprometer a função de corredor ecológico de espécies faunísticas, e aumentar o impacto do processo de insularização que sofre a Estação Ecológica de Águas Emendadas. Também evidenciaram que além de um poço utilizado pelos banhistas na chácara M8, acontece nesse curso hídrico, a uma distância de 200m do mesmo, um fenômeno relativamente raro, denominado *sumidouro*, que, explica o documento, é o ocultamento do rio sob a rocha, com sua reemersão alguns metros depois, configurando um cenário de grande beleza.

Após denúncia encaminhada à 3ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Público e Social, em outubro de 1998, o Promotor de Justiça solicitou a título de empréstimo, junto à Vara Cível de Planaltina, dois processos judiciais sobre demarcação de terras movidos pelo Sr. Janúncio Azevedo contra a Bacchin Empreendimentos Ltda., nos quais a empresa afirmou que as áreas não alienadas são destinadas à reserva legal, o que ela nega junto à 3ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Público e Social. Enquanto o Promotor de Justiça analisava a base legal destas possíveis contradições nas afirmativas da Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda. em diferentes foros legais, o resultado do julgamento desse conjunto de processos mudou significativamente os rumos do processo de luta pela cachoeira.

Tal conjunto de ações alegava venda indevida, pela Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda., de hectares de terras contíguas ao loteamento, que seriam de propriedade do Sr. Janúncio de Azevedo. Em maio de 1999, com a causa ganha em primeira instância, ré e vítima entraram em acordo, com a troca das áreas já vendidas pela área em que se encontra a cachoeira.

Para o Ministério Público, a obrigação de preservar a área da cachoeira passa então a ser do novo proprietário, que deverá proceder à recuperação da área de preservação permanente e assegurar os mecanismos de preservação. Para a Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda., embora tenha se livrado do conflito em torno da recuperação e preservação da área da cachoeira, resta-lhe ainda solucionar o problema da reserva legal do loteamento, correspondente

a 20% da área total do empreendimento. Neste caso, ou a empresa destina uma outra área do loteamento para constituir a reserva legal coletiva, ou assume frente aos proprietários que estes terão de destinar 20% de cada lote como reserva legal, e não mais a Bacchin, numa área de uso comum e externa aos lotes.

Cada passo era discutido e deliberado de forma conjunta, tal que o caráter participativo fosse constantemente reforçado. Uma vez que o conhecimento ocupa um dos pólos centrais de um trabalho de investigação-ação, o grupo sempre buscou obter cópia de todos os documentos legais, incluindo laudos técnicos e periciais, ofícios, requisições e depoimentos junto à Promotoria do Meio Ambiente. Membros da comunidade e da universidade detinham, cada um, em duplicata, cópias destes documentos, de modo que pudessem ser livremente consultados para reflexão e definição de estratégias.

O conteúdo destes documentos era lido e discutido, coletivamente, de forma que fosse assegurado o caráter investigativo, qual seja, de produção e apropriação do conhecimento. É neste momento que se materializa uma reprodução dos círculos de cultura de Freire (1983) e, através do aumento do conhecimento técnico e politicamente comprometido, constrói-se o *empowerment* da comunidade (Friedman, 1992). Ou seja, educa-se a sociedade através de práticas sociais coletivas como educação popular, e a educação ambiental se confunde com uma educação pela cidadania e a busca da mesma, como se aprende com Freire (1997).

A ação concreta dos envolvidos, adotando como um dos palcos de luta o terreno do Ministério Público, aponta para um exercício concreto da cidadania, e as reuniões de planejamento e avaliação, pré e pós-audiências, remetem claramente aos passos da espiral lewiniana da investigação-ação – planejamento, ação, observação e reflexão, e novo planejamento de ação (De Bastos, 1995; Grabauska & De Bastos, 1998) –, que expressam o exercício da práxis.

O palco de lutas em defesa da cachoeira não tem se restringido apenas à Promotoria de Justiça. No ano de 1998 houve eleição para a nova Diretoria da Associação Rural e Comunitária Jardins do Morumbi. Esse processo eleitoral foi marcado por uma polarização entre duas chapas, representando diferentes interesses em relação à luta pela preservação da cachoeira. Uma das chapas, como continuidade da gestão anterior, defendia a manutenção das ações iniciadas. A outra, apresentava uma visão diferenciada da problemática ambiental *versus* direito privado de propriedade, tendo obtido a simpatia da Bacchin Empreendimentos Imobiliários Ltda. Esta última chapa terminou por vencer as eleições, com o voto por procuração de proprietários não residentes

no loteamento, mesmo não sendo associados da entidade comunitária, o que fere os estatutos da Associação (capítulo II art. 5, 6, 7 e 8, e capítulo V art. 21).

Configurada esta mudança conjuntural na estrutura representativa da comunidade, as ações em defesa da preservação da cachoeira passaram a ser encaminhadas, individualmente, pelos moradores que estavam anteriormente à frente da Associação de Moradores, estando atualmente em curso um trabalho de tentar trazer a nova diretoria eleita para a causa.

Esta estratégia também é fruto de uma análise reflexiva coletiva voltada para o *empowerment* da comunidade. A dinâmica das lutas sociais, que deve ser analisada em sua complexidade de forma a guiar as ações futuras no exercício da práxis, exige que o caráter coletivo e organizativo não sejam abandonados, sob pena de comprometer o caráter emancipatório nos termos definidos por Park (1997) e passar a adotar uma concepção mais restrita e individualista deste mesmo termo emancipatório. Reconhecer os limites e as possibilidades das ações concretas emancipatórias é parte essencial do processo de libertação defendido por Freire em *Pedagogia do Oprimido* (1988). Neste sentido, buscou-se assegurar a continuidade do embate dentro da Associação de Moradores convidando a nova direção para participação nas atividades. A compreensão da dinamicidade da história e das lutas populares é entendido aqui como parte do processo de busca do conhecimento (componente investigação da investigação-ação) e fortalecimento das instâncias comunitárias (componente ação da investigação-ação e *empowerment*).

Em meados de 1998 também decidiu-se envolver a Escola Pública de ensino fundamental, localizada na comunidade (Escola-Classe Osório Bacchin), neste trabalho, propondo à direção da escola e aos professores a execução de um trabalho de educação ambiental de caráter interdisciplinar, tendo como tema integrador a preservação da cachoeira do Morumbi. Para tal foi elaborado um plano de trabalho aprovado pelo Conselho Escolar (composto pela direção, representante dos professores, servidores e alunos) e, posteriormente, encaminhado e aprovado pela Divisão Regional de Ensino de Planaltina, da Fundação Educacional do DF. Essas reuniões com o corpo docente da escola já contaram com a presença da nova presidente da Associação de Moradores, ainda que ela manifestasse reservas pelo fato de o trabalho de Educação Ambiental proposto ser restrito à preservação da cachoeira e articulado com as ações junto à Promotoria de Justiça.

Após as reuniões no ano de 1998, foi decidido que o trabalho seria iniciado no ano de 1999 com uma turma de 7ª série. Após permissão concedida pelo novo proprietário das terras que dão acesso à cachoeira, foi realizada uma visita

à cachoeira com os alunos, em junho daquele ano. Durante essa atividade, além de se chamar a atenção dos alunos para a situação atual da cachoeira e os impactos ambientais observáveis, procurou-se compartilhar experiências vividas por eles, os usos que faziam e as expectativas que possuíam.

Após esse encontro, o tema “Cachoeira do Morumbi” ou “cachoeirinha”, como chamam os alunos, vem sendo abordado em sala de aula pelos diferentes professores das diversas disciplinas. As redações produzidas pelos alunos na aula de Geografia demonstraram não só a compreensão deles a respeito do assunto, como também a preocupação com a paisagem, hoje modificada pela ação antrópica, com a qual eles já haviam tido contacto anteriormente. As reuniões entre a equipe da Universidade de Brasília e os professores da escola prosseguem, buscando aprofundar ainda mais a temática ambiental dentro do conteúdo programático da 7ª série nos próximos bimestres.

Estas iniciativas buscam integrar escola e comunidade e sintonizar as ações educacionais de caráter formal (educação escolar) e informal (educação popular), de forma que o conteúdo escolar possa ser trabalhado em sala de aula a partir de exemplos do cotidiano, onde os conceitos científicos possam ser estudados diante de fenômenos ambientais concretos e a escola se torne local para conhecer a realidade e participar positivamente nas ações coletivas (Saito, 1998). O currículo escolar, desta forma, ganha vida e concretude, resgatando em sua plenitude a luta da classe trabalhadora pela universalização da educação.

O desenrolar dos fatos é imprevisível, mas esta comunidade de investigadores-ambientalistas-ativos tem procurado refletir coletivamente e planejar novas ações, que sem dúvida têm sido uma rica lição de vida para todos.

Conclusão

A defesa do patrimônio ambiental coletivo é uma luta difícil e demorada, com diversas implicações de ordem científica, estética, cultural e, sobretudo, econômica. Os órgãos ambientais e fundiários apresentam diversas limitações de natureza estrutural e política, esta última em especial nos órgãos de caráter administrativo. A população interessada muitas vezes desconhece a legislação existente e os canais competentes para encaminhar suas reclamações e anseios. A ação da comunidade científica nesses casos torna-se eficaz quando se dispõe a caminhar junto com o movimento popular reivindicante, não com o objetivo de direcionar suas ações e metas, mas de explicitar *com eles* e não *para eles* seus projetos políticos e sociais, e os caminhos para alcançá-los. Ambos pesquisam e ambos se educam, todos participam e atuam, coletivamente.

Um trabalho de educação ambiental de caráter popular deve adotar como compromisso político o *empowerment* da comunidade, nos termos apresentados em Friedman (1992), como expressão da construção da cidadania e da realização de transformações sócio-ambientais. O *empowerment* é um processo, que deve ser vivido através da investigação-ação (Carr & Kemmis, 1986) onde os participantes exercem uma práxis coletiva, ação e reflexão coordenada, que retoma os aspectos dialógicos e emancipatórios da Pedagogia do Oprimido apresentada por Freire (1988). O presente relato procura demonstrar o potencial emancipatório de um trabalho de educação ambiental popular e sinaliza para a possibilidade de integração da educação formal com a educação informal.

Agradecimentos

Agradecimentos são devidos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UnB, pelo apoio a este projeto de pesquisa-extensão através da concessão de uma bolsa de iniciação científica durante o ano de 1998/1999 e ao Fundo Nacional do Meio Ambiente/MMA, pelo apoio financeiro ao projeto a partir de outubro de 1999.

Referências bibliográficas

- BASTOS, F. P. *Pesquisa-ação emancipatória e prática educacional dialógica em ciências naturais*. São Paulo: Faculdade de Educação, USP, 1995 (Tese de Doutorado).
- CARR, W. & KEMMIS, S. *Becoming critical: education, knowledge and action research*. Brighton, UK: The Falmer Press, 1986.
- DIAS, V. S. & SAITO, C. H. *Educação e pesquisa ambiental participante: uma comunidade em defesa de sua cachoeira*. Anais do 5º Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Brasília. Brasília: EdUnB, 1999, p.68.
- ELLIOT, J. *What is action research in schools?* *Journal of Curriculum Studies*, v.10, n.4, p. 355-357, 1978.
- FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- . *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- . *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- . *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo, Paz e Terra, 1997.

- FRIEDMAN, J. *Empowerment: the politics of the alternative development*. Cambridge: Blackwell Publishers, 1992.
- GRABAUSKA, C. J. & BASTOS, F. P. *Investigação-ação educacional: possibilidades críticas e emancipatórias na prática educativa*. *Heuresis*, Revista Eletrônica de Investigación Curricular y Educativa, v. 1, n. 2, 1998. <http://www2.uca.es/HEURESIS>.
- MINAYO, Maria C. de S. *O desafio do conhecimento - pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: HUCITEC/ABRASCO, 1994.
- PARK, P. *Qué es la investigación-acción participativa – perspectivas teóricas y metodológicas*. In: Maria C. Salazar (org.) *La Investigación-Acción participativa – inicios y desarrollos*. Lima: Tarea, 1997, p. 135-174.
- SAITO, C. H. *Ciência viva: para perder o medo e criar*. Niterói: Programa de Pós-Graduação em Educação, UFF, 1990 (Dissertação de Mestrado).
- . “Cocô na praia, não!”: educação ambiental e lutas populares. *Atas da V Escola de Verão de Investigación-ação Educacional*. Santa Maria/RS, 26/02 a 01/03 de 1998:167-177.
- SAITO, C. H.; VASCONCELOS, I. P. & SILVA, M. I. C. *Educação e pesquisa ambiental participante: os primeiros movimentos de uma associação universidade-comunidade em defesa da cachoeira do Morumbi/DF*. I Conferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 7 a 10 outubro de 1997 .
- SAITO, C. H. & SANTIAGO, S. H. M. *Tema gerador e dialogicidade: os riscos de uma filiação ao liberalismo em leituras diferenciadas de Paulo Freire*. *Estudos Leopoldenses*, Série Educação, v. 2, n. 3, p. 71-80, 1998.
- SAITO, C. H. & DIAS, V. S. *Da universidade que queremos à extensão que fazemos: universidade e comunidade em defesa da Cachoeira do Morumbi/DF*. 4º Congresso de Ecologia do Brasil. Belém, 4 a 9 de outubro de 1998.
- SAITO, C. H.; DIAS, V. S.; VASCONCELOS, I. P. & SILVA, M. I. C. *Investigação-ação como luta popular organizada: associação universidade e comunidade em defesa da cachoeira do Morumbi/DF*. V Escola de Verão de Investigación-ação Educacional. Santa Maria, 18 a 22 de fevereiro de 1999.

Recebido em: 17.09.1999

Aceito em: 07.12.1999