

A Educação Ambiental como Intervenção: Aspectos para uma Reflexão

Ana Paula dos Santos Garcia¹

Heribert Schmitz²

Resumo

O presente artigo resulta de um estudo realizado acerca de intervenções desenvolvidas por órgãos ambientais municipais com fins de conter o desmatamento na Amazônia. Para tanto foram analisadas atividades de educação ambiental realizadas junto a comunidades tradicionais moradoras às margens do Rio Acuti-pereira Região da Ilha de Marajó (Pará). A metodologia utilizada consistiu em análise bibliográfica e documental, observação das intervenções de educação ambiental desenvolvidas por técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Portel/PA, entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos referidos técnicos, a membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente e ao grupo-alvo, com posterior sistematização dos dados à luz dos fundamentos e princípios norteadores da educação ambiental e do conceito intervenção e suas inter-relações com mudanças de comportamento. O estudo evidenciou que as intervenções de educação ambiental analisadas realizam-se com fins de alcançar mudanças no comportamento de seu grupo-alvo, neste caso, desenvolve-se com o intuito de estimular o abandono da extração da madeira e do palmito. Essas intervenções são pontuais e, ao prescreverem mudanças de comportamento aos ribeirinhos no uso dos recursos naturais através da transmissão de informações técnicas, acabam desconsiderando as necessidades de produção e reprodução do grupo-alvo em nome de um interesse coletivo (a conservação ambiental). Desta forma, alcançam poucos resultados, pois, a mudança de comportamento não é algo conquistado com facilidade, mas, requer dos sujeitos uma ruptura com as estruturas de comportamento e uma reorganização no campo da percepção (nova compreensão), o que não é possível ser alcançado por métodos de transmissão de conhecimentos e técnicas.

¹ Pedagoga, Especialista em Educação Ambiental, Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável (UFPA). Atualmente é Assessora Técnica Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Portel; apaulasg@yahoo.com.br

² Doutor em Ciências Agrárias, Professor de Sociologia; Universidade Federal do Pará, Belém; Bolsista de produtividade do CNPq; heri@amazon.com.br

Introdução

O desmatamento está entre os principais problemas ambientais da Amazônia. Rastros de desmatamento têm se intensificado na região, contribuindo fortemente para as alterações nas condições climáticas, já que 75% das emissões de gás carbônico (CO₂) na atmosfera são oriundas desse processo. Segundo dados de uma pesquisa da Food and Agricultural Organization (FAO) as principais causas de degradação ambiental são a conversão da floresta em áreas agrícolas, incêndios e o uso excessivo dos recursos florestais, sendo a atividade madeireira praticada sem planejamento, degradando os ecossistemas e fragilizando economicamente as populações tradicionais³ da região. (Souza & Gomes, 2005).

Neste contexto, os produtores familiares rurais⁴ vêm na floresta a forma mais “fácil” e rápida de geração de renda, realizando, portanto, a retirada de madeira sem a autorização dos órgãos competentes. O combate à extração madeireira tem sido realizado pelos órgãos de gestão ambiental através de estratégias tais como: a fiscalização, aplicação de multas, apreensão de produtos e equipamentos, o que faz com que o ônus do desmatamento recaia sobre os produtores familiares rurais, pois, os grandes madeireiros por seu poder econômico e político têm maiores possibilidades para licenciar sua extração. Em outros casos, conseguem burlar a fiscalização. Além disso, as sanções penais para crimes ambientais aplicadas a grandes madeireiras por motivo de extração ilegal não têm sido eficazes na proteção das florestas amazônicas. Os processos administrativos para a apuração dos casos são demorados e não há integração entre as instituições que as aplicam. (IMAZON, 2005)

Na Região da Ilha de Marajó (Pará), os moradores das margens do Rio Acuti-Pereira (extrativistas e agricultores familiares) vivenciam essa problemática cotidianamente. Neste sentido, intervenções de educação ambiental vêm sendo realizadas por técnicos do órgão ambiental municipal para promover a conscientização e sensibilização ecológica da população e alcançar mudanças no comportamento deste no que se refere ao uso dos recursos da floresta. Por comportamento entende-se o conjunto de ações ou reações do indivíduo em face do meio social.

Este artigo tem por objetivo a análise das intervenções realizadas pelos órgãos ambientais municipais com fins de conter o desmatamento na Amazônia. Tomamos como ponto de partida a compreensão de que a educação ambiental é uma intervenção, já que na realização desta existe um esforço sistemático aplicado para gerar alterações na realidade a partir da mudança de comportamento das pessoas. A metodologia utilizada consistiu em análise documental, observação de intervenções realizadas por técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Portel/PA, realização de entrevistas semi-estruturadas com esses técnicos, membros do Conselho

³ Sobre este termo ver Diégues (1996).

⁴ O termo produtor familiar rural é utilizado, especialmente na Amazônia, para categorias que não exercem apenas a agricultura, mas também atividades em que a agricultura é marginal, por exemplo, a pesca, o extrativismo vegetal, o trabalho na olaria ou o artesanato.

Municipal de Meio Ambiente e moradores das margens do Rio Acuti-Pereira, pertencentes ao município.

As intervenções analisadas desenvolveram-se durante uma oficina de educação ambiental e palestras na comunidade Santo Ezequiel.

Caracterização do Local de Estudo

O local tomado para este estudo é o Rio Acuti-Pereira, que se localiza no Município de Portel. O município citado encontra-se entre os dezesseis da meso-região marajoara, que têm sido foco dos debates acerca do conflituoso processo de combate ao desmatamento.

A Região abrangida pelo Rio Acuti-Pereira é marcada pelo uso indiscriminado dos recursos naturais, cuja atividade madeireira, juntamente com a conversão da floresta em pastagem e a exploração do palmito têm causado profundas transformações no ambiente e na sócio-economia das populações tradicionais residentes às suas margens.

"15 pessoas morreram de raiva humana em Comunidade do Rio Acuti-Pereira causada pela mordedura de morcegos hematófagos", anunciava a mídia nacional no ano de 2004. Tais mortes são reflexo do desmatamento na região, pois a destruição da vegetação primária existentes nas margens do referido rio exterminou o habitat desses animais, e com a fauna reduzida estes desenvolveram ação mortífera na população humana. "Há relação com as condições naturais do lugar. Um considerável percentual do entorno do Rio Acuti-Pereira é caracterizado por grandes extensões de campos naturais. Esses campos por serem compostos por uma vegetação rasteira e pequenos arbustos não oferecem condições de abrigos aos morcegos, o que por si só já leva a uma concentração de colônias de morcegos hematófagos. O desmatamento causado pela extração madeireira que também pode ser apontada como atividade de alto impacto ambiental na localidade praticamente levou ao extermínio de grande parte da floresta primária" (IBAMA, 2004).

As áreas adjacentes ao Rio Acuti-Pereira encontram-se em processo de transformação em unidade de conservação do tipo reserva extrativista (RESEX). Nas margens do rio moram agricultores familiares e extrativistas. Destacam-se entre os afluentes do Acutipereira: os rios e igarapés Laranjal, Mocajatuba, Arapiúna e Araritê.

A população distribui-se em dezesseis comunidades tradicionais: Santo Ezequiel Moreno, N.Sa. de Santana, Divino Espírito Santo, N. Sa. do Livramento, São Benedito, Boa Vista da Queimada, São Bento, Menino Deus, N. Sa. de Aparecida, Vila Paraíso, São Tomé, São Jorge, Vila Taiaçu, Jerusalém, Monte Betel, Vila São Miguel, Comunidade Quadrangular Deus Proverá. A comunidade de Santo Ezequiel (local do estudo) é composta por dezoito famílias, que vivem do plantio da mandioca, extrativismo do açaí (fruto e palmito), de peixes e da madeira. As casas margeiam o rio pela disponibilidade de água e a facilidade do acesso. Construídas, em sua

maioria, de madeira com teto de palha, encontram-se em torno de uma igreja e um centro comunitário.

Educação Ambiental e as Mudanças de Comportamento

A educação ambiental é utilizada dentro dos órgãos públicos de meio ambiente como instrumento de gestão ambiental onde são aplicados ao grupo-alvo: "um conjunto de ensinamentos teóricos e práticos com o objetivo de levar à compreensão e de despertar a percepção do indivíduo sobre a importância de ações e atitudes para a preservação e conservação do meio ambiente" (Teixeira, 2007, p.23).

No desenvolvimento da educação ambiental como instrumento de gestão assume-se determinadas posturas diante de um problema ambiental. Ao fazê-lo, define-se que comportamentos pretende-se gerar em seu grupo-alvo, definindo, portanto, quem ficará com os custos e que usufruirá dos benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio (IBAMA, 2000).

Partindo do objetivo da educação ambiental de disseminar conhecimentos e técnicas ao seu grupo-alvo com a intenção de gerar mudanças em seu comportamento, pode-se afirmar que a educação ambiental é uma intervenção. Aplica-se a mesma definição que Røling (1988, p.49) usou para caracterizar a extensão rural quando afirmou que é "uma intervenção profissional através de comunicação desenvolvida por uma instituição para induzir mudanças no comportamento voluntário, com uma utilidade supostamente pública ou coletiva." Intervenção, segundo Røling & De Zeeuw (1983, citado por Røling, 1988, p.39), é "um esforço sistemático para aplicar estrategicamente recursos para manipular elementos aparentemente causais num processo social em andamento, como reorientar permanentemente este processo no sentido desejável pela parte do interventor."

Não estamos negando a necessidade de revisão da postura humana no trato com o meio ambiente, mas, questionando a atribuição dada à educação ambiental como promotora de mudanças de comportamentos. Técnicos, considerados por eles mesmos como educadores ambientais, utilizam-se de estratégias para alcançar mudanças de comportamento de seu grupo-alvo. Ao fazê-lo apresentam uma visão salvacionista acerca da educação ambiental.

Mudança de comportamento pode ser considerada: passagem de um comportamento para outro. Abandono de uma forma de agir para adotar uma outra. Este não é um processo conquistado com facilidade. Segundo Carl Roger (1985) a mudança de comportamento requer dos sujeitos uma ruptura com as estruturas de comportamento e uma reorganização no campo da

percepção (nova compreensão; Schmitz, 2001)⁵, o que não é possível de ser alcançado por métodos de transmissão de conhecimentos e técnicas.

Na esteira dessa discussão, Koelen & Martijn (1994) defendem que a mudança de comportamento precede outras que se realizam nas seguintes fases, respectivamente: “atenção, compreensão, mudança de atitude, mudança de intenção, mudança de comportamento e a estabilização do comportamento”.

Enfatizamos que semelhante ao que, tradicionalmente, se verifica nas intervenções de extensão rural, os educadores ambientais empregam enorme intencionalidade às intervenções que realizam e considerável “fé” na informação e transmissão de conhecimentos ao prescreverem comportamentos ecologicamente corretos e normas de conduta no trato com a natureza, o que ocorre sem um processo de problematização da realidade (Garcia, 2008).

Ressaltamos que funcionários de órgãos ambientais, na maioria dos casos, possuem limitados conhecimentos técnicos e poucas experiências pedagógicas, fragilizando o fazer educativo, pois, não recebem capacitação metodológica para a educação ambiental.

Dada a complexidade das questões ambientais, processos transmissores de informações não são capazes de dar conta da compreensão crítica da problemática ambiental, o que é dificultado, ainda, pela disciplinarização do saber.

No cenário da crise ambiental vê-se uma infinidade de intervenções realizadas a partir de uma multiplicidade de projetos de preservação e conservação da natureza, o que resulta numa diversidade de fazeres rotulados de educação ambiental. No entanto, pela forma como, tradicionalmente, vem se processando a educação ambiental apresenta-se uma prática pedagógica ingênua.

Resultados e Reflexões

A aproximação empírica com os produtores familiares rurais das margens do Rio Acuti-Pereira durante o processo de observação, permitiu uma visão (ainda que superficial) da realidade dos moradores do local quanto ao seu modo de vida e alguns aspectos de sua relação com a natureza.

Os principais problemas ambientais vividos por esses ribeirinhos referem-se, principalmente, ao desmatamento na região, pois, enfrentam enorme problema com a fiscalização ambiental, motivado pela sua exploração de espécies florestais sem a autorização do órgão competente. As madeiras mais exploradas na região são sucupira, samaúma, acapu, cupiuba, jatobá, marupá, angelim vermelho, angelim pedra, tauari, andiroba e virola.

⁵ Segundo Carl Rogers (1985, p.187-191, publicado pela primeira vez em 1942), ter uma "nova compreensão" significa a reorganização do campo de percepção. A nova compreensão consiste no reconhecimento de novas relações e é a integração de experiências acumuladas.

Dentre os problemas apontados nos depoimentos está a contaminação do rio ocasionada por derramamento de óleo das embarcações, bastante recorrente na região, gerando doenças aos ribeirinhos e matança de peixes. A contaminação do rio aprofunda-se pelo fato das fossas rudimentares dos ribeirinhos se localizarem em cima do rio. O despejo dos dejetos no rio ocorre sem nenhum tipo de tratamento.

As atividades analisadas desenvolveram-se nos meses de fevereiro e março de 2008 em oficina de duração de duas semanas e palestras de 2 a 3 horas, cujos temas giraram em torno do manejo do açaí, da atividade madeireira, utilização dos recursos naturais e legislação ambiental. Acerca deste último tema, ficou evidente a tentativa dos técnicos (engenheiros florestais) em demonstrar as sanções penais para aqueles que exploram a madeira e o palmito sem a devida autorização dos órgãos competentes.

Nas atividades analisadas foi oferecida aos ribeirinhos uma série de informações técnicas, onde ficou perceptível uma tentativa de gerar mudanças de comportamento do grupo-alvo. Os conteúdos trabalhados refletiam os "maus hábitos" destes em relação aos recursos florestais, o que ocorreu seguido da indicação de "comportamentos ecologicamente corretos", com forte incentivo à mudança de atitudes⁶.

Durante a oficina foram realizadas várias dinâmicas de grupo, o que demonstra o incentivo à participação do grupo-alvo em relação aos temas trabalhados. No entanto, o conteúdo programático foi selecionado pelo ministrante, o que deixa evidente que a participação realizada pelos ribeirinhos tem a especificidade de ser provocada, já que a iniciativa da participação parte do interesse do técnico, onde o grupo-alvo é convidado a participar por meio de técnicas de animação (Bordenave, 1994).

Verifica-se que apesar da tentativa em adequar o conteúdo selecionado à realidade local, a metodologia utilizada voltou-se à resolução do problema do desmatamento que vem se processando ao longo das margens do Acuti-Pereira. Os aspectos físicos do ambiente foram privilegiados. Desta forma: "Ignora-se o caráter processual, problematizador, permanente e coletivo da educação, considerando-se satisfatório levar, unidirecionalmente, conhecimentos e técnicas definidos a priori como corretos ou como algo a ser assumido por todos os grupos sociais, independentemente das especificidades sociais [...]" (Loureiro, 2004, p. 14).

Neste processo, percebe-se que as dinâmicas sociais e econômicas do problema do desmatamento foram ignoradas. À exemplo, temos a situação de que os ribeirinhos do local de estudo têm quase nenhum acesso a serviços sociais como saúde e educação de qualidade, escamoteando os problemas estruturais da sociedade. Além disso, as demais práticas produtivas

⁶ A psicologia social (ver Bock et al., 1998, p.127-129) considera que o indivíduo organiza suas informações, a partir da percepção do meio social e dos outros, relacionando-as com afetos (positivos ou negativos) e desenvolvendo uma predisposição para uma determinada ação ou o comportamento, a atitude. A atitude se baseia em crenças, valores e opiniões, podendo ser modificada a partir de novas informações, afetos, comportamentos ou situações, e também, quando o indivíduo é obrigado a se comportar em desacordo com ela. Existe uma forte tendência a manter os componentes das atitudes em consonância.

realizadas por esses ribeirinhos ainda não foram potencializadas como alternativas capazes de garantir sua produção e reprodução.

As dinâmicas demonstraram que o grupo-alvo apresenta certo nível de compreensão acerca das questões ambientais, o que pode ser reforçado a partir do seguinte depoimento: “As comunidades já têm a consciência de não poluir o rio, degradar a floresta...” (Ribeirinho da margem do Rio Acuti-Pereira).

Verifica-se que o grupo-alvo em questão já possui a tão aclamada conscientização ecológica. No entanto, suas atitudes demonstram o contrário (como se essa consciência não existisse). Baseados em Koelen & Martijn (1994) afirmamos que a conscientização é apenas um de vários processos necessários à mudança de comportamento. Esta depende se os sujeitos dispõem de conhecimento, vontade e condições materiais e sociais favoráveis a essa mudança.

Este aspecto pode ser observado na realidade estudada, já que diante da necessidade de sobrevivência imediata, os ribeirinhos acabam usufruindo da floresta. Não estamos afirmando com isso que a proteção da natureza não se encontra no querer destes, pelo contrário. Segundo Diegues (1996), as populações tradicionais são portadoras de experiências no uso e manejo da floresta e seus recursos e são preocupadas com a capacidade de recuperação das espécies animais e vegetais, que são indispensáveis para a garantia de sua subsistência.

Além disso, esses ribeirinhos têm seus mecanismos de reação à mudanças propostas por agentes externos. A reação ou aceitação emerge de suas estratégias de sobrevivência.

A fala de 70% dos entrevistados entre o grupo-alvo, demonstra uma crença na suposta mudança trazida pela adoção de outras práticas produtivas. Outra parte destes acredita ter havido uma adesão apenas temporária em relação ao manejo da madeira, porque alguns dias após as atividades realizadas, alguns ribeirinhos retornaram às atividades de extração da madeira, já que é enorme a dificuldade de acesso destes sujeitos ao órgão competente para requerer a autorização e o processo de licenciamento é extremamente demorado e burocrático.

As entrevistas demonstraram a existência de uma confusão conceitual entre os educadores ambientais. Estes consideram que ao realizarem atividades ambientais, estão desenvolvendo educação ambiental. Consideramos ser possível que nestas haja possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem, mas isto não é controlável por parte do interventor.

Não existe exclusividade na definição da educação ambiental devido ao emaranhado de adjetivações que vem recebendo em seu percurso histórico.

Verifica-se que a educação ambiental tem sofrido um processo de esvaziamento de seus sentidos. Este esvaziamento deve-se à sua ampliação conceitual, motivada por seus princípios orientadores terem sido aceitos pelos educadores e incorporados em seus discursos, desacompanhado de uma análise crítica acerca de suas possibilidades de concretização e ao

descompasso existente entre o discurso dos educadores ambientais e suas práticas (Loureiro, 2004).

O desenvolvimento de uma educação ambiental capaz de promover uma leitura crítica do mundo, problematizadora e contextualizadora da realidade a partir de um pensamento complexo conforme, defende Carvalho (2004), é desejo de boa parte dos educadores ambientais. No entanto, as intervenções destes geralmente ocorrem por meio da prescrição de formas de uso dos recursos naturais, construídas fora do contexto do seu grupo-alvo.

Foi possível observar que os fundamentos da educação ambiental conservadora ainda estão muito presentes nessas intervenções, pois, as ações têm caráter dualista (pela separação entre o social e o natural) com forte enfoque biologizante. As práticas centram na mudança de comportamento do indivíduo (educação individualista e comportamentalista). Guimarães (2004, p.27) critica essas práticas, pois, ignoram que "a educação é relação que se dá no processo e não simplesmente, no sucesso da mudança comportamental".

Considerações Finais

Este artigo objetiva uma discussão crítica das intervenções em análise, desenvolvidas sob o rótulo da educação ambiental. Esta discussão pode ser um primeiro passo para buscar outras vias do "que fazer educativo" e encontrar outras formas de interfaces entre os agentes (educadores ambientais) e o seu grupo-alvo.

As intervenções realizadas à margem do Rio Acuti-Pereira são pontuais e prescritivas de mudanças de comportamento aos ribeirinhos no uso dos recursos naturais, o que desconsidera as suas necessidades de produção e reprodução em nome de um interesse coletivo (a conservação ambiental).

As intervenções de educação ambiental em questão alcançam mudanças comportamentais pontuais e temporárias, pois, o comportamento anterior volta a se repetir na ausência dos técnicos, como é o caso da extração da madeira. A mudança de comportamento não é algo conquistado com facilidade, mas, requer dos sujeitos uma ruptura com as estruturas de comportamento e uma reorganização no campo da percepção (nova compreensão), o que não é possível ser alcançado por métodos de transmissão de conhecimentos e técnicas.

A mudança de comportamento exige o emprego de esforços de natureza mais profunda do que o simples ato de "estender" informações ao grupo-alvo, pois, exige alterações nas formas de pensar e agir dos sujeitos.

A adesão ao comportamento prescrito não é fruto de um processo educativo, mas uma estratégia de sobrevivência (como é o caso do abandono à extração madeireira) para evitar a fiscalização e punição por parte do órgão fiscalizador. Essas intervenções, não condizem com

ações educativas que problematizem a realidade e gerem mudanças qualitativas na realidade sócio-ambiental como requer a educação ambiental na perspectiva transformadora.

Referências Bibliográficas

- BOCK, A.M.B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.L.T. *Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia*. 11.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 1998.
- BORDENAVE, J.E.D. *O que é participação*. 8 ed. São Paulo: Brasiliense (coleção primeiros passos), 1994.
- CARVALHO, I.C.M. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.
- DIEGUES, C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- FASE. *Diagnóstico sócio-econômico-ambiental do Rio Acuti-pereira, município de Portel no Estado do Pará*. Relatório interno. 2006.
- GARCIA, A.P.S. *A educação ambiental como intervenção: o caso da FLONA do Tapajós*. Belém: NEAF/UFPA, Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 140 p. (Dissertação de mestrado).
- IBAMA. *Relatório preliminar sobre as possíveis causas dos ataques de morcegos hematófagos no rio Acuti-pereira, município de Portel, Estado do Pará*. Organizadores: Antônio Carlos Moura da Silva, Benedito dos Santos Pompeu, Maurício Vieira de Souza. Relatório técnico do escritório regional de Breves. 2004.
- IBAMA. *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: IBAMA, 2000. (Coleção Meio Ambiente).
- IMAZON. *Desafios da lei de crimes ambientais no Pará*. Belém: IMAZON, 2005.
- KOELEN, M.; MARTIJN, C. Persuasieve voorlichting. In: RÖLING, N.G.; KUIPER, D.; JANMAAT, R. *Basisboek voorlichtingskunde*. Amsterdam: Boom, 1994. p. 216-239.
- LOUREIRO, C.F.B. *Trajectoria e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.
- ROGERS, C.R. *Die nicht-direktive Beratung*. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag, 1985
- RÖLING, N.G. *Extension Science: information systems in agricultural development*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- SCHMITZ, H. Reflexões sobre métodos participativos de inovação na agricultura. In: Simões, A.; Silva, L.M.S.; Martins, P.F.S.; Castellonet, C. (orgs.) *Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa - desenvolvimento*. Belém: NEAF/CAP/UFPA, GRET, 2001.
- SOUSA, R.; GOMES, D. *Produção Familiar Rural: Tendências e Oportunidades da atividade madeireira no Acre*. Belém: GTNA: Forest Trends: IEB, 2005.
- TEIXEIRA, A. C. *Educação ambiental: caminho para a sustentabilidade*. In: Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília, nº. 02. Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2007, p. 21-30.