

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA REGIÃO AMAZÔNICA: UM ESTUDO SOBRE AS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS NA FLORESTA NACIONAL DO TAPAJÓS¹

Marilena Loureiro da Silva

Programa de Pós Graduação em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Local na Amazônia – Núcleo de Meio Ambiente
Programa de Pós Graduação em Educação e Políticas Públicas – Instituto de Ciências da Educação
Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente
Universidade Federal do Pará
marilenaloureiro@yahoo.com.br

Resumo

O presente artigo objetiva a construção de análises acerca das contribuições de projetos de educação ambiental realizados no interior da floresta amazônica a partir de políticas de cooperação internacional voltadas a consolidação de um novo paradigma de desenvolvimento baseado no discurso da sustentabilidade regional e global. Neste artigo são apresentadas as discussões referentes a efetivação do Programa de Educação Ambiental desenvolvido junto aos municípios abrangidos pela Floresta Nacional do Tapajós, sua organização inicial e o desenvolvimento das principais ações, apresentam-se também os resultados do trabalho de campo realizado junto aos professores da rede municipal de educação de Belterra, atuantes nas escolas das comunidades da Floresta.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Manejo Florestal; Prática Pedagógica.

Abstract

This research presents the results of an Environmental Education Program developed by a International Cooperation Project called PPG-7 into the Amazon rain forest. This program is based on the theory e practical guidelines of sustainable development for local and global population. This paper presents the discussions and

¹ Artigo produzido a partir dos resultados da pesquisa realizada para elaboração de tese de doutoramento em Desenvolvimento Sócio Ambiental apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA em agosto de 2005.



analyses about the main environmental education activities and its results to the general community, students and teachers which are involved in the actions of the environmental project developed in Belterra, a little town localized into the National Forest of Tapajos on Amazon region.

Keywords: Environmental Education; Forest Management; Pedagogical Practice.

Introdução

O cenário construído pelo diálogo entre várias concepções e visões acerca do desenvolvimento amazônico vem sendo objeto de muitas discussões teóricas pautadas pelo interesse no debate acadêmico em torno dos problemas amazônicos, suas possibilidades de soluções a partir da inserção da região no panorama mundial. O objeto de interesse do presente artigo relaciona-se a esse debate, objetivando a construção de análises acerca das contribuições de projetos de educação ambiental realizados no interior da floresta amazônica a partir de políticas de cooperação internacional voltadas a consolidação de um novo paradigma de desenvolvimento a partir do discurso de sustentabilidade regional, vinculada a sustentabilidade global.

Busca-se a reflexão acerca do caráter da educação ambiental realizada na Amazônia, mais especificamente na Floresta Nacional do Tapajós, no Estado do Pará, a fim de verificar quais são os resultados e retornos sociais para a população habitante da floresta, analisando os processos educativos – a Educação Ambiental realizada para o fomento a novos valores relativos à natureza e sua conservação, para verificação de como essas práticas são realizadas no interior do Programa Piloto para proteção das Florestas Tropicais (PP-G7), através do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia (ProManejo). Para tanto, o estudo partiu da discussão teórica em torno da seguinte questão-problema: Quais os resultados da implantação de projetos ambientais de cooperação internacional como o ProManejo para as populações alvo das ações desses projetos, e como a educação ambiental vem sendo desenvolvida no interior da cooperação internacional?

Para o desenvolvimento desse estudo e o conseqüente enfrentamento teórico da questão enunciada foi desenvolvido um trabalho de pesquisa com o objetivo de: identificar as contribuições da educação ambiental realizada a partir do Promanejo para a geração de práticas de desenvolvimento sustentável no município de Belterra e



para a gestão participativa da Floresta Nacional do Tapajós

É interesse desse estudo ampliar as contribuições teóricas acerca da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável para a região amazônica, vinculando esses conceitos às concepções e práticas de sujeitos e comunidades envolvidas na realização de programas de cooperação internacional, nesse caso específico, o PP-G7/ProManejo, considerando as características peculiares a essas comunidades associadas às influências das concepções oriundas da lógica global presentes no projeto de cooperação internacional.

A opção teórico-metodológica em torno da discussão das questões apresentadas para a elaboração deste trabalho impõe um tratamento interdisciplinar para a análise a ser desencadeada, na medida em que a construção do conhecimento científico, principalmente aquele relacionado à pesquisa sobre meio ambiente, requer a articulação e integração de várias áreas do saber científico, sem descuidar das relações estabelecidas entre esses saberes e as práticas culturais de onde são originários. Para Fenzl (1997, p. 1), a abordagem interdisciplinar relaciona-se a uma ruptura com velhos paradigmas, produzindo uma nova possibilidade de construção do conhecimento científico que ajude a apresentar respostas quanto ao futuro do desenvolvimento humano.

A abordagem interdisciplinar considera que não pode haver uma separação estrita entre elementos de caráter quantitativo e elementos de caráter qualitativo, nem tampouco uma rígida hierarquização entre as áreas de conhecimento científico, ou mesmo entre os procedimentos da pesquisa. Sob a lógica da interdisciplinaridade rompe-se necessariamente com as análises lineares e unidisciplinares, na medida em que uma única disciplina, ou mesmo área de conhecimento não consegue deter todos os elementos capazes de explicar os fenômenos em estudo. Dizer isso, não significa, no entanto, abdicar ou mesmo descuidar da importância do conhecimento disciplinar, significa apenas dizer que o mesmo não pode manter-se fechado ao diálogo com as outras disciplinas e áreas de saber, bem como, significa compreender que a realidade é complexa e multidimensional, portanto, de difícil apreensão através de modelos teóricos fechados.

Nesse sentido, a metodologia de pesquisa adotada fundamentou-se no enfoque da interdisciplinaridade, adotando de procedimentos de caráter quanti-qualitativo. Foram utilizadas para a coleta de dados, técnicas de análise documental, bem como análise bibliográfica, e trabalho de pesquisa de campo, envolvendo a realização de



entrevistas semi-estruturadas e aplicação de questionários junto as autoridades educacionais do município de Belterra, sede das ações de educação ambiental realizadas pelo ProManejo, bem como junto aos professores, alunos e lideranças comunitárias e coordenadores de projetos financiados pelo ProManejo em 11 comunidades da Floresta Nacional do Tapajós, onde são realizadas ações do componente de educação ambiental.

Neste artigo são apresentadas as discussões referentes a efetivação do Programa de Educação Ambiental elaborado para ser desenvolvido junto aos municípios abrangidos pela Floresta Nacional do Tapajós, sua organização inicial e o desenvolvimento das principais ações, apresentam-se também os resultados do trabalho de campo realizado junto aos professores da rede municipal de educação de Belterra, atuantes nas escolas das comunidades da Floresta.

A Ressignificação Teórica da Educação Ambiental a Partir dos Debates sobre Racionalidade Ambiental

A constituição de um novo sentido para a educação capaz de dialogar com a realidade impõe-nos a reflexão acerca da própria realidade que passa a ser tratada como um campo de profunda complexidade. Leff (2001) retrata as preocupações em torno da necessidade de refundar a epistemologia de modo a inserir nesse campo teórico as preocupações com o meio ambiente, e a geração de um conhecimento fundamentado num diálogo entre saberes que emergem das relações sociais travadas num ambiente circunstanciado, historicamente constituído.

Esse processo de reconstituição do saber a partir da dinâmica das questões ambientais traria para a ação educativa e seus sujeitos alguns novos desafios relacionados ao aprender a pensar a complexidade ambiental, o que implica a consideração de algumas categorias teóricas que se interpenetram para a compreensão da crise ambiental como uma possibilidade de re-conhecimento do mundo, na medida em a mesma é vista como uma crise de conhecimento ou de falta de conhecimento sobre o mundo. Dentro desse contexto de discussões acerca desse novo lugar a ser construído para a compreensão da educação vista como contribuidora necessária ao processo de resignificação da realidade e de seus sujeitos históricos, Leff (2001, p.220), apresenta os princípios epistemológicos e pedagógicos a serem considerados para a instalação de uma pedagogia da complexidade:

- a) A externalidade do ambientalismo complexo não é o fático, o real; não é o



mundo de fora nem uma pura subjetividade e interioridade do ser. Aqui se apresenta a noção de ambiente como natureza externalizada, como real negado pela razão totalitária;

- b) A complexidade ambiental é um processo de hibridizações ônticas, ontológicas e epistemológicas; é a emergência de um pensamento complexo que apreende um real em via de complexificação;
- c) Além de ser um objeto complexo, o ambiente está integrado por identidades múltiplas;
- d) A pedagogia da complexidade ambiental implica um re-conhecimento do mundo a partir das leis limite da natureza (entropia) e da cultura. Trata-se de apreender ambiente a partir do potencial ecológico da natureza e dos sentidos culturais que mobilizam a construção social da história;
- e) O pensamento complexo não é apenas interdisciplinaridade, senão diálogo de saberes;
- f) O processo de complexificação indica uma desconstrução do pensamento disciplinar, simplificador e unitário. Implica a desconstrução de certezas insustentáveis e a aventura na construção de novos sentidos do ser;
- g) A complexidade ambiental constrói-se e se apreende num processo dialógico, no intercâmbio de saberes, na hibridização da ciência, da tecnologia e dos saberes populares;
- h) O saber ambiental não é um sentido comum fundado no reconhecimento ideológico do consabido, mas sim da construção de sentidos coletivos e de identidades compartilhadas que constituem significações culturais diversas na perspectiva de pensar o que ainda não é;
- i) A pedagogia da complexidade ambiental é aprender um saber com a outridade, que vai além do “conhece-te a ti mesmo” como a arte da vida. O saber ambiental integra o conhecimento do limite e o sentido da existência;
- j) A complexidade ambiental incorpora um processo de construção coletiva do saber;
- k) Pensar a complexidade ambiental situa-se na dimensão do por pensar, mas que apenas se torna pensável a partir do já pensado. É um pensamento que se constrói mediante estratégias de reapropriação do mundo.



Os princípios indicados por Leff (2001), guardam relação com processo de profundas alterações na forma de pensar as relações entre sociedade e a natureza indicando um redesenho para essas relações a luz da percepção da complexidade ambiental. As discussões apresentadas indicam-nos que se trata da necessidade de debruçar-se sobre os desafios da compreensão das transformações na vida contemporânea a partir dos elementos constitutivos do projeto de modernidade, geradores de uma percepção de esgotamento das possibilidades de futuro: o vazio do futuro é tão somente um futuro vazio (Santos, 2001, p. 320).

Vive-se num mundo de sucessivas transformações e desencaixes que atuam como símbolos de uma desnecessidade das relações propriamente humanas, substituídas por processos de automatização crescente indicados pela aceleração da tecnologia e da informação, próprias da era do informacionalismo. O tempo aparece nesta sociedade informacional como um marco de regulação e controle da irracionalidade produtiva, que torna naturalizados os processos de contínua exclusão ao qual são submetidas grandes parcelas da população mundial, testemunhas do fracasso da modernidade, ou de sua radicalização, através da eclosão de seu outro – a barbárie. Os avanços do capitalismo e sua globalização constituem-se no aniquilamento do tempo da vida, tal como discute Kurz (1997, p. 347), e da condição de humanidade:

“Trata-se de uma inversão dos meios e dos fins, segundo a qual, os homens submetem-se a suas próprias criações (...) Como macacos amestrados capazes de divertir-se com tolices, abrindo e fechando incessantemente cadeados. Assim o modo de produção da economia de mercado levou seres humanos adultos à situação de deixar-se ‘empregar’ como menores tutelados, sem questionar o sentido, o conteúdo e as conseqüências, e para arrematar, achando isso normal e necessário para a vida (...) Pela mobilidade, sem qualquer sentido, e pela aceleração permanente de todos os processos de vida, ó ser enquanto ganhador de dinheiro’, faz de si seu próprio macaco.”

O aprofundamento dessa percepção aponta para a emergência da educação na perspectiva da complexidade ambiental vista como uma condição precípua para a superação das relações perversas estabelecidas entre natureza e sociedade, mediatizadas pelo avanço da tecnologia sob a égide da busca do lucro, através das redes comunicacionais que re-hierarquizaram os espaços globais abrindo espaço para a anulação da dimensão relacional do existir humano.



Frente a este processo de aniquilamento global, credita-se à revisão das relações entre sociedade e natureza um desafio central, através da compreensão ampliada da complexidade desta relação pela via da educação para a complexidade ambiental, para não chegarmos fatalmente à conclusão formulada por Lewis (1947, p. 121) “a natureza humana será a última parte da natureza a render-se ao homem... e aqueles submetidos ao seu poder já não serão homens: serão artefatos. A conquista última do homem será de fato, a abolição do homem”.

A compreensão dessa vitalidade da tarefa educativa pela via da inserção da dimensão ambiental, tal como preconizada por Leff (2001) implicaria uma necessária revisão da política educacional e de suas práticas, ainda orientadas pela lógica da ação puramente técnico-burocrática, e sua passagem para uma perspectiva de ação, diria-se mais qualitativa que pudesse considerar melhor as demandas da sociedade em termos educativos, desse modo, poderia-se pensar as contribuições da Educação Ambiental como uma dentre várias respostas à percepção da crise ambiental da sociedade contemporânea.

Uma educação que perceba a necessidade do estabelecimento de um diálogo entre as sociedades, vista como rede de complexidades e natureza, também vista sob essa mesma perspectiva. Parece-nos que a Amazônia ainda está esperando por uma educação dessa natureza, apesar das experiências isoladas já em realização nas cidades, rios e florestas da região.

A consideração desses princípios para a realização das práticas educativas impõe, portanto, o abandono das certezas fundadas numa educação da mera transmissão, que não consegue mais se relacionar com a necessidade de problematização do tempo presente para a reconfiguração da educação enquanto formação humana integral. Tratar-se-ia de da construção de uma perspectiva crítica de educação ambiental, voltada para a problematização da realidade dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

“... a Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola.” (Guimarães, 2004, p. 33)

Esse processo de reinvenção crítica da educação a partir da compreensão da



complexidade ambiental implicaria a reconsideração de conceitos e práticas ainda muito presentes no cenário educacional ainda não visitado pelas preocupações com a continuidade da vida de modo sustentável para os sujeitos da humanidade que parece contentar-se com um projeto insustentável de civilização.

Os princípios apresentados por Leff (2001), referem-se a três ordens de necessidades: a primeira relativa a compreensão do próprio ambiente, visto agora, não somente como algo que está fora, mas como algo produzido pelo encontro de várias subjetividades, pelo entrelaçamento de várias ordens físicas e naturais assim como sociais e culturais.

Essa ampliação do conceito de meio ambiente nos imporia dizer que uma educação para a conservação do ambiente, não pode ser restrita a idéias de preservação dos recursos naturais vistos de modo isolado das dinâmicas da vida social, uma educação para a conservação do meio ambiente, ou uma educação ambiental, é aquela que se preocupa com a articulação de interesses de conservação ambiental que inserem em si a dimensão humana, dir-se-ia uma educação para a formação de novos sujeitos da vida que conseguissem estabelecer relações entre natureza e cultura como duas dimensões de um mesmo processo, o processo da existência que é tanto natural como é social, que não admite fragmentações para ser percebido numa perspectiva complexa.

A segunda ordem de necessidades é relativa à própria compreensão da complexidade ambiental, vista como constituída por rupturas com uma forma de compreender o mundo com base na necessidade de sua decomposição em partes, faz-se um apelo a construção de uma visão integradora dos processos que nos permitem compreender o mundo através do estabelecimento de diálogos entre saberes e experiências diferenciadas, mas que conseguem se interpenetrar.

A complexidade ambiental exigiria a desconstrução de visões unidimensionais e disciplinares para lançar-se ao desafio de construir olhares múltiplos e não hierarquizados entre saberes próprios da ciência e os saberes populares. Trata-se da consideração da necessidade do outro, da percepção da outridade como um componente na construção dos sujeitos sociais.

A terceira ordem de necessidades refere-se a como apreender a complexidade ambiental através da consideração de que somente é possível aprender através de processos de construção coletiva, que, no entanto, são preenchidos pela consideração das diferenças entre sujeitos de diálogos permanentes acerca de sua diversidade.



Para aprender a complexidade ambiental é imprescindível a adoção de uma postura epistemológica aberta a sucessivos processos de construção e desconstrução de modelos de interpretação da realidade, com base na busca incessante pelo estabelecimento de trocas dialógicas para a reapropriação do mundo através da coletivização de experiências entre os diferentes.

As discussões apresentadas inserem-se na tentativa de explicitação dos princípios enunciados por Leff (2001), para a constituição de uma nova educação relacionada a tentativa de superação da crise ambiental, vista como crise do tempo presente, uma crise de conhecimento sobre o mundo. Nesse sentido, a compreensão daqueles princípios auxilia no processo de compreensão da importância da ação educativa para a ressignificação do mundo, para a formação de novos sujeitos humanos, sujeitos que se percebam como seres relacionais capazes de lançar novos olhares para a vida, olhares plurais, tolerantes com as diferenças, por que se nutre delas para existir. Esse para nós é o maior desafio da educação ambiental: tornar-se uma educação para a compreensão da complexidade ambiental, através da composição de diálogos diversos.

As Contribuições da Educação Ambiental para a Sustentabilidade Amazônica

Para efeito de discussão das possibilidades de contribuições da Educação Ambiental para sustentabilidade amazônica, apresentam-se os resultados da pesquisa realizada junto ao Programa de Educação Ambiental realizado pelo Programa de Manejo Florestal – Promanejo-PPG-7 na Floresta Nacional do Tapajós, no estado do Pará.

A Floresta Nacional do Tapajós (Flona Tapajós): uma breve caracterização:

A Flona Tapajós foi criada pelo decreto nº 73.684 de 19/ 02/ 1974, em meio ao processo de implantação das teses de integração da região amazônica à economia nacional, bem como, no meio das discussões relativas a necessidade do estabelecimento de respostas nacionais aos reclamos de conservação ambiental instituídos pelos movimentos ambientalistas globais, naquele momento já fortalecidos pela realização da Conferência de Estocolmo. A implantação da FLONA dialoga, portanto, com os conflitos instituídos entre os interesses conservacionistas da política ambiental global anunciados em Estocolmo sob os auspícios da ONU, e os interesses nacionais, com base na perspectiva do nacional-desenvolvimentismo do militarismo



brasileiro dos anos 70.

A FLONA possui uma área de 6.000,00 Km² localizada a Oeste com o Rio Tapajós, a Leste com a Br 163 (Rodovia Santarém – Cuiabá), ao Sul, com o Rio Curapari e ao Norte com o paralelo 20° 45', estando distribuída atualmente entre os municípios de Belterra, Aveiro e Rurópolis como podemos observar na figura abaixo que compreende uma representação da área (em laranja).

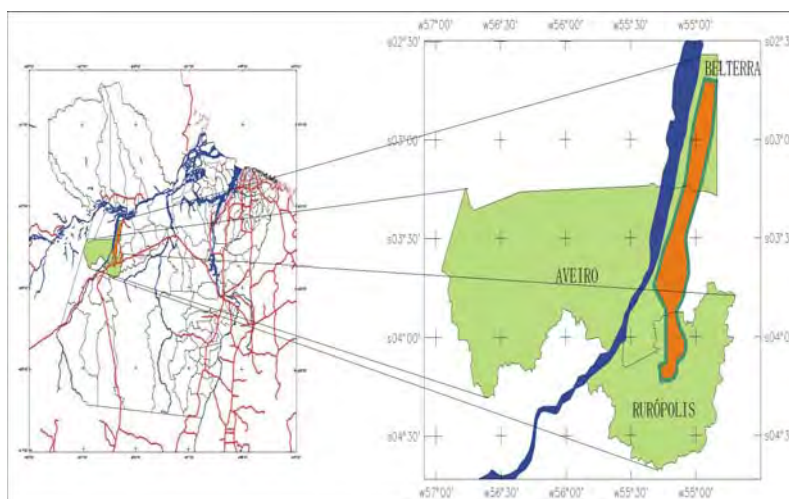


Figura 1 - Localização da FLONA

Fonte: GAMA (2002), com base no “Atlas do Meio Ambiente do Brasil” – EMBRAPA (1998), e base cartográfica digital do INPE - Instituto de Pesquisas Espaciais.

Quanto às atividades econômicas, verifica-se que as comunidades da FLONA Tapajós possuem características muito comuns entre si, e isso obviamente acontece em função das características da floresta, e dos recursos naturais disponíveis para exploração comercial. Os resultados da pesquisa de campo indicaram quanto as atividades econômicas das populações habitantes da floresta um alto grau de precariedade, sendo que essas atividades vinculam-se quase totalmente a própria subsistência. Os dados apresentados pelo Diagnostico Rural Participativo da Flona (DRP) demonstram muitas críticas em relação às restrições promovidas pelo IBAMA para as comunidades habitantes de unidades de conservação. Essas críticas podem ser visualizadas através dos seguintes depoimentos:

“... viver na flona é uma vida de não pode. Aumentaram as restrições: não podem desmatar mais de 3 há/ano, só é permitido derrubar a mata quando o agricultor prova que tem apenas capoeira nova ou pasto, as licenças para o



aproveitamento da madeira não são dadas ou o IBAMA demora muito...o IBAMA é mais enérgico com os comunitários do que com os plantadores de soja do entorno que desmatam grandes extensões, cercam os igarapés, usam agrotóxicos e não são presos. Também não fiscalizam os estrangeiros que entram na flona.” (Brasil, 2004a, p. 96)

Esses depoimentos podem demonstrar uma forte presença do que os comunitários indicam como tratamento diferenciado dado pelo órgão fiscalizador aos grandes e pequenos empreendedores econômicos e retratam uma visão historicamente construída em torno da política de desenvolvimento para a região amazônica que ao longo de seu processo de desenvolvimento econômico e social privilegiou os grandes empreendimentos em detrimento das populações locais.

A análise dos depoimentos em questão pode indicar-nos como resultado a percepção de que mesmo no interior de uma Unidade de Conservação – onde, conforme a legislação as populações locais deveriam participar melhor do processo de gestão dessas unidades, ainda se verifica a reedição de modelos tradicionais de gestão política e econômica, apesar da construção de uma retórica em torno da sustentabilidade dos processos econômicos instalados aí.

Quanto as atividades educacionais, de acordo com os dados do DRP (Brasil, 2004a), a FLONA possui 9 (nove) escolas atuantes no nível de 1.^a a 4.^a séries, uma escola atuante no nível de 1.^a a 6.^a séries, e 4 (quatro) escolas de 1.^a a 8.^a série. Todas funcionando em regime multisseriado e com dificuldades de acesso a materiais didático pedagógicos, bem como, a um acompanhamento técnico por parte das secretarias municipais de educação dos municípios aos quais estão vinculadas.

Observa-se no panorama educacional uma espécie de desresponsabilização do poder público municipal quanto à manutenção com qualidade das escolas e suas práticas, verifica-se que a assistência recebida pelas escolas e seus professores e alunos em termos de orientações pedagógicas e acesso a materiais é quase que exclusivamente aquela proporcionada pelo ProManejo e seus parceiros.

Dos conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável a partir da Cooperação Internacional na FLONA

Para fins de análise dos conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável presentes na proposição dos projetos de manejo florestal sustentável em realização na



FLONA foram entrevistados os coordenadores e participantes de projetos como: Apoio ao Processamento de óleo de Andiroba e Copaíba na comunidade de Nazaré, Apoio ao Processamento de óleo de Andiroba e Copaíba em São Domingos, Apoio a Gestão e Organização para o Desenvolvimento do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Belterra e comunidades, Projeto Comunitário, agrofloresta e avicultura da comunidade da Pedreira e Apoio aos Projetos Comunitários de Manejo Produtivo e dos Recursos Naturais da FLONA do Tapajós, cujo proponente é o Instituto Saúde e Alegria, sendo realizado em todas as comunidades da FLONA.

As respostas dos entrevistados em relação as suas concepções acerca de conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável, apontam para uma ênfase na perspectiva econômica de desenvolvimento, inserindo nessa perspectiva indícios de preocupações com as necessidades de conservação ambiental.

É possível perceber em grande parte das pessoas entrevistadas, e mesmo naquelas que participam diretamente dos projetos de desenvolvimento local sustentável, uma fala muito direcionada à consideração do conceito de desenvolvimento como estritamente vinculado à lógica do crescimento econômico. Obviamente, essa afirmação do desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico pode ser evidenciada em função da trajetória clássica desse conceito, a partir de suas origens teóricas, bem como a partir de sua política de implementação. Nesse sentido, pode-se observar que independente das tentativas da realização de projetos de articulação multidimensional, a ênfase conceitual e prática incorre ainda no que se poderia chamar de visão reducionista do desenvolvimento sustentável.

Para um grupo de comunitários, desenvolvimento sustentável se refere à utilização racional dos recursos para não permitir o seu esgotamento, essa concepção tanto pode relacionar-se com os princípios teóricos erigidos pela política ambiental internacional a partir de 1987, com a publicação de Relatório Nosso Futuro Comum, também chamado Relatório Brundlant, que apresenta as bases teóricas e os esforços de arranjos internacionais para a implementação de políticas de Desenvolvimento Sustentável, contudo, essa concepção também pode relacionar-se com uma visão puramente utilitarista dos recursos naturais, ou seja, a esgotabilidade dos recursos naturais somente se transforma em objeto de preocupação, na medida em que se converte em ameaça a continuidade dos níveis de consumo desses recursos pelas populações humanas.

A considerar a última perspectiva, não se verificará, portanto, nenhuma espécie

de ruptura com uma visão conservadora de desenvolvimento, vê-se apenas, uma adequação formal e política a lógica da sustentabilidade como sinônimo de garantias para a continuidade da manutenção das mesmas condições materiais de existências geradoras da insustentabilidade da sociedade contemporânea. Os depoimentos a seguir ilustram essa posição:

“É um projeto que sustenta as pessoas trazendo benefícios para a comunidade.”
(Comunitário D, 2005)

“É um trabalho de retorno para as comunidades, isto é, se ela souber usar os recursos naturais. É fazer algo que de retorno que não dê impacto.” (Comunitário E, 2005)

“Trabalhar em roçados com a agricultura para sustento, milho e mandioca.”
(Comunitário F, 2005)

“É tudo aquilo que se faz para adquirir sobrevivência na comunidade, como agricultura e artesanato.” (Comunitária B, 2005)



Foto 1: Produtos artesanais da comunidade de Maguary. Silva, Marilena. 2005.

Vê-se, portanto, uma clara alusão ao conceito de desenvolvimento como eixo para a constituição da sobrevivência material, com uma ênfase bastante específica em torno das relações do homem com a terra, é a terra que gera as condições de sustentação através de seus recursos, e é em virtude disso que a mesma deve ser



conservada, para a manutenção das condições de existência humana material, sob esse enfoque não se percebe nenhuma preocupação com a sustentabilidade para as futuras gerações.

Para outro grupo de comunitários, os conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável referem-se mais diretamente às possibilidades de usos dos recursos naturais de modo a considerar, aquilo que poderia ser denominado de capacidade de suporte, ou seja, é necessário intervir na natureza para a construção da existência humana material, mas a esse processo de intervenção está associada à constituição de cuidados para a não exaustão dos limites impostos pela própria natureza.

Faz-se uma forte alusão as necessidades de uso da terra, sem exauri-la. Apesar de perceber-se também nesse agrupamento de opiniões a presença da ênfase econômica, é possível aqui estabelecer mínimas diferenças em relação ao grupo anterior, na medida em que, se pode verificar a existência de preocupações com o uso sustentável dos recursos naturais, sob uma ótica, diria-se mais aproximada das discussões teóricas do desenvolvimento sustentável, conforme pode ser evidenciado nos depoimentos:

“[...] É usar aquilo que a natureza oferece sem deixar acabar. [...] É a parte que se usa sem destruir, deixando o que não é de tanto necessário para desenvolver.” (Presidente de comunidade B, 2005).

“[...] É quando usamos o meio ambiente sem trazer prejuízos.” (Comunitário G, 2005)

“[...] Desenvolver sem agredir a natureza.” (Comunitário B, 2005)

“[...] Retirar da floresta só para nossa sobrevivência. [...] Ele vem de vários aspectos, o meio ambiente que você tem vai usar e deixar para as futuras gerações.” (Comunitária C, 2005).

Os depoimentos apresentados indicam que para esses sujeitos, o desenvolvimento sustentável relaciona-se com a afirmação de uma utilização reduzida dos recursos naturais, somente deve-se retirar da natureza o necessário à sobrevivência, sob essa ótica, poder-se-ia comparar essa perspectiva com aquelas adotadas mais especificamente pelas populações tradicionais em sua lógica de não acumulação.

Ainda para um terceiro grupo de opiniões de comunitários irá se apresentar como

noção de desenvolvimento sustentável aquele desenvolvimento que se preocupa com a geração das condições de existência material relacionada a princípios de organização comunitária, de articulação de interesses comuns, de uma espécie de regulação do uso dos recursos naturais a partir da lógica do coletivo, conforme se pode verificar nos depoimentos abaixo:

“[...] É um projeto que sustenta as pessoas trazendo benefícios para a comunidade. [...] Fazer trabalhos comunitários.” (Presidente de comunidade, 2005).



Foto 2: Moradores da FLONA Tapajós participando de curso de Manejo Florestal Comunitário promovido pelo ProManejo/IBAMA. Silva, Marilena. 2005.

Verifica-se ainda sob essa lógica uma preocupação com a manutenção das condições de vida sustentável a partir da necessidade de um processo de reeducação das gerações presentes, bem como das gerações futuras para a realização de práticas que não prejudiquem a manutenção das condições de vida da comunidade.

Os resultados da pesquisa indicam que ainda que esses projetos devam funcionar como articuladores de novas práticas econômicas vinculadas ao discurso teórico da sustentabilidade do desenvolvimento, a realização dos projetos e seus resultados restringem-se a gerar melhorias unicamente para seus propositores, apenas algumas famílias são diretamente beneficiadas, o que ocasiona uma percepção de certo grau de irrelevância desses projetos quando se avaliam as



condições econômicas as quais estão submetidas as comunidades da FLONA.

Da Educação Ambiental na Floresta Nacional do Tapajós – aspectos teóricos e indicações programáticas

A elaboração do Plano de Educação Ambiental para a Floresta Nacional do Tapajós se deu a partir de um trabalho de consultoria para o ProManejo, (Brasil, 2000c) e refere-se as ações desenvolvidas para o quadriênio 2000-2004. A perspectiva teórica adotada refere-se à concepção de educação ambiental vista como instrumento de gestão. Essa perspectiva implica na percepção da educação ambiental como uma grande contribuidora para a geração de novos processos de manejo dos recursos naturais, para a instalação de novas relações entre a natureza e a sociedade, fundada na necessidade da compreensão de que ambas se relacionam de forma interdependente, não havendo como dissociar as necessidades de conservação ambiental das necessidades de conservação da vida humana.

“Assim, a educação ambiental é entendida como um instrumento de gestão ambiental, colaborando na construção de uma nova racionalidade ambiental, a partir de uma visão de educação comprometida em criar condições para uma efetiva participação dos segmentos sociais, tanto na formulação de políticas públicas como na sua aplicação.” (Brasil, 2000c, p. 7)

A análise da concepção de educação ambiental apresentada como diretora das discussões e propostas do PEA impõe-nos a consideração dos seguintes aspectos: verifica-se a adoção de uma relação de estrita proximidade entre educação e gestão ambiental, de onde se poderia concluir que para o PEA, a educação ambiental se justifica pela contribuição ao processo de gestão, ou seja, a especificidade da educação ambiental se constitui em virtude de sua vinculação a geração de processos de gestão ambiental.

Outro aspecto presente na formulação da concepção de educação ambiental norteadora das ações do PEA, refere-se a sua vinculação com a necessidade de construção de uma nova racionalidade ambiental, o que pode se considerar bastante ambicioso. Apesar de não se apresentar no texto do programa nenhuma referência específica às formulações teóricas que originam a perspectiva da racionalidade ambiental, como formulada por Leff (2001), pode-se verificar-se uma aproximação conceitual, na medida em que para Leff, a racionalidade ambiental é entendida como:



“[...] o ordenamento de um conjunto de objetivos, explícitos e implícitos; de meios e instrumentos; de regras sociais, normas jurídicas e valores culturais; de sistemas de significação e de conhecimento; de teorias e conceitos; de métodos e técnicas de produção. Esta racionalidade funciona legitimando ações e estabelecendo critérios para a tomada de decisões dos agentes sociais; orienta as políticas dos governos, normatiza os processos de produção e consumo e conduz as ações e comportamentos de diferentes atores e grupos sociais para os fins de desenvolvimento sustentável eqüitativo e duradouro.” (Leff, 2001, p. 127)

A opção teórica em torno da educação ambiental como instrumento para a construção de uma racionalidade ambiental indica, na mesma medida, a opção pelo desenvolvimento de ações educativas capazes de se constituírem como suporte a este processo. Em se tratando de um plano inserido na dinâmica de um programa como o ProManejo, que visa o desenvolvimento de novas formas de relação produtiva com a natureza, considerando o componente ambiental como importante, pode-se perceber, portanto, que o caráter da educação ambiental assumido pelo programa revela a necessidade de sua inserção em todas as atividades do programa, isso significaria a construção de um enfoque ampliado de educação ambiental relacionado com os processos de gestão em todas as suas esferas, e essa inserção transversal comporia a possibilidade de encontro entre várias racionalidades.

Para Leff (2001), a racionalidade ambiental seria composta através da articulação de quatro níveis de racionalidade, que conjugados dariam luz a um novo projeto de compreensão da complexidade ambiental. O primeiro nível refere-se à racionalidade substantiva, tratado como um sistema de valores que normatiza e orienta as ações e os processos sociais em direção a construção de alternativas sustentáveis de novos modos de vida; o segundo nível trata da racionalidade teórica, que constrói os conceitos para a articulação da racionalidade substantiva aos instrumentos e meios para torná-la material; o terceiro, refere-se exatamente, a esta tradução material da racionalidade substantiva, tratando-se da racionalidade técnica ou instrumental, que provê os meios funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais da sustentabilidade; o último nível de racionalidade é a racionalidade cultural, que, compreendida como geradora dos significados e interpretações que dão sentido a busca da sustentabilidade ambiental, produzindo identidades e integridade às formações culturais.



A consideração desses níveis de racionalidade e sua integração seriam pois, essenciais a conformação da categoria racionalidade ambiental. Nesse sentido, um plano de educação ambiental cujo quadro teórico admite essa perspectiva teórica necessitaria um maior grau de explicitação dessa formulação, o que não ocorre, com o PEA em análise, que apenas apresenta uma alusão genérica a adoção da racionalidade ambiental como perspectiva teórica, mas que não consegue indicar discussão aprofundada em torno dessa opção, o que pode indicar que se trata de mera citação formal a um conceito, sem conseqüências em termos operacionais e metodológicos.

Um último aspecto presente na formulação do conceito de educação ambiental do PEA, que nos parece relevante é a indicação de uma vinculação das práticas de educação ambiental ao aumento da participação de segmentos sociais na formulação e aplicação das políticas públicas para aquele município e região, e muito mais especificamente para a FLONA do Tapajós. Para o PEA, pode-se compreender a educação ambiental como elemento gerador de melhores condições de intervenção política dos sujeitos envolvidos com sua realização. Isso significaria que os objetivos e ações da educação ambiental precisariam estar sempre em plena conexão com a geração de novos instrumentos de qualificação da participação dos atores sociais.

Nesse sentido, verifica-se uma relação entre esses pressupostos a discussão da formulação de novas perspectivas de cidadania, ou seja, uma educação que possa fortalecer a intervenção dos atores sociais, em sua condição de cidadãos emancipados, (DEMO, 2002).

O quadro teórico de referência elaborado para nortear os trabalhos desenvolvidos para a elaboração do PEA apresenta-se atravessado por uma visão comportamentalista de educação ambiental, apesar das alusões a conceitos teóricos de diferentes matrizes, observa-se uma ênfase em torno da visão comportamentalista, evidenciada na utilização dos princípios da Conferência de Tbilisi (1977), referentes a construção de novos hábitos e habilidades humanas para o tratamento aos problemas ambientais locais, numa visão predominantemente pragmática.

“Favorecer a aquisição de conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas, voltadas para a participação responsável e eficaz na solução dos problemas ambientais e na gestão da qualidade do meio ambiente (...) Enfoque orientado para a solução de problemas concretos da comunidade, possibilitando que os indivíduos, qualquer que seja o grupo da população ao qual



pertencam e o nível em que se situem, percebam claramente os problemas que limitam o bem-estar individual ou coletivo, esclareçam suas causas e determinem os meios de resolvê-los.” (UNESCO, 1978 apud Brasil, 2000c)

A adoção desses princípios revela uma preocupação com o estabelecimento de ações educativas dirigidas a buscar soluções para os problemas ambientais da FLONA com base na mudança de comportamento dos indivíduos habitantes da mesma, descuidando de uma análise integrada desses problemas e imputando aos moradores a responsabilidade pelos cuidados com o meio ambiente e a solução para seus problemas.

A pesquisa documental realizada junto ao ProManejo indicou em termos teóricos uma mistura entre uma perspectiva de educação ambiental escolar (Projetos Cereia 1 e 2) e a perspectiva da educação como instrumento para a gestão ambiental, privilegiando, portanto, a ação comunitária. As entrevistas realizadas junto as coordenadoras do componente FLONA Tapajós e do subcomponente Educação Ambiental, respectivamente, indicam uma aproximação da perspectiva de gestão ambiental, indicando a transversalidade da Educação Ambiental:

“[...] fica difícil para o Promanejo tratar a questão da Educação ambiental de forma isolada, seja a nível do manejo madeireiro, seja a nível do manejo não madeireiro ou do controle e vigilância, todas as ações do Promanejo na FLONA tem o viés da Educação ambiental. É claro que há o convênio estabelecido com a prefeitura de Belterra que trabalha exclusivamente com a E.A [...]. O projeto quando foi concebido tinha uma estrutura. A questão da educação ambiental é um exemplo, no documento inicial do projeto se chamava “prevenção de fogo, caça e pesca”. O enfoque mudou completamente em função da necessidade de ser flexível.” (Coordenadora do Subcomponente Educação Ambiental do Promanejo, 2004)

“[...] percebeu-se a necessidade de expandir os trabalhos do subcomponente IV para âmbitos não formais com coordenadores das comunidades, com agentes ambientais, etc, para poder integrar as ações.” (Coordenadora do Componente IV do Promanejo, 2004)

Os depoimentos indicam uma visão de educação ambiental, que se apóia na ação transversal e transdisciplinar, ou seja, a educação ambiental é percebida como prática educativa presente tanto nos espaços formais escolares, de modo regular e



sistemático, como também se faz necessária nos espaços da ação comunitária. Trata-se de uma educação ambiental que ganha visibilidade e amplitude no âmbito de todos os espaços do projeto. Esses pressupostos para realização da ação educativa no ProManejo podem ser analisados como aproximados das discussões da complexidade ambiental, que segundo Leff (2003), pode ser compreendida como:

“[...] uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer; sobre a hibridização do conhecimento na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inserção da subjetividade dos valores e dos interesses na tomada de decisões e nas estratégias de apropriação da natureza (...) implica uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas para construir um novo saber e uma nova racionalidade que orientem a construção de um mundo de sustentabilidade, de equidade, de democracia. É um reconhecimento do mundo que habitamos.” (Leff, 2003, p. 22)

Apesar dessas considerações e indicações teóricas apresentadas nos documentos do ProManejo, bem como nos depoimentos de suas coordenadoras, o desenvolvimento das atividades de educação ambiental não conseguiu obedecer a essas diretrizes, tampouco, conseguiu obedecer as indicações presentes no documento do PEA (BRASIL, 2000c), com a concentração de atividades apenas no município de Belterra, constituindo uma ênfase em torno da educação ambiental escolar, vista como condutora das demais possibilidades formativas relacionadas com a temática ambiental. Nesse sentido, verifica-se uma predominância de ações de capacitação dos professores da rede municipal de Belterra para a inserção da educação ambiental no currículo das escolas envolvidas no projeto de capacitação.

Para as professoras entrevistadas, a orientação da Secretaria Municipal de Educação de Belterra para a formação de professores a partir de 2003, privilegiando ações formativas para o trabalho com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, trouxe prejuízos a continuidade e aprofundamento das discussões teóricas sobre educação ambiental e suas possibilidades de implementação prática:

“Desde 2003 que não tivemos mais cursos como antes, agora a secretaria quer trabalhar com os PCN’s, mas deixou meio de lado tudo que já tínhamos de curso de Educação Ambiental, a gente continua trabalhando mais por vontade da gente mesmo, não por orientação da secretaria [...] havia muita reclamação da



comunidade, eles não gostavam se o professor saia para fazer curso, diziam que era passeio, que a gente devia ganhar pra trabalhar e não pra ficar fazendo tanto curso.” (Professora B, 2005).

Verifica-se a partir da análise do depoimento acima que as professoras percebem a política de descontinuidade em relação ao Projeto de Educação Ambiental dirigido as escolas de Belterra, e mais especificamente aquelas localizadas na FLONA, para as quais a realização do referido projeto relacionava-se com a própria organização comunitária em torno das necessidades de conservação ambiental, na medida em que, para as professoras entrevistadas, o desenvolvimento de ações educativas para a conservação ambiental chamaria a atenção da comunidade para a análise de seus próprios problemas e para a busca de soluções coletivas.

Das concepções e práticas de educação ambiental das comunidades da floresta do Tapajós – os resultados do PEA

Para compreender como as ações de educação ambiental desenvolvidas pelo ProManejo na Floresta do Tapajós, como cursos, seminários, campanhas educativas, contribuíram para uma maior participação dos moradores da FLONA na gestão de seus problemas, foram realizadas entrevistas junto aos moradores, lideranças comunitárias, professores e jovens da comunidade, para verificar a percepção desses sujeitos em relação aos conceitos e práticas de educação ambiental e desenvolvimento sustentável, cujos resultados apresentam-se aqui.

Para os sujeitos pesquisados, o conceito de educação ambiental parece transitar entre várias perspectivas teóricas já amplamente discutidas pela literatura da área. A primeira refere-se a uma concepção mais fechada, mais estritamente vinculada a perspectiva ecológico-preservacionista, (Medina, 1994), que indica a realização de ações educativas dirigidas à conservação dos recursos naturais vistos ainda como algo isolado da sociedade humana. Esta concepção se fundamenta, portanto, no culto às dicotomias entre mundo natural e mundo social, educação para a higiene e limpeza do meio ambiente. Vê-se nessa perspectiva a negação da dimensão política da educação ambiental, suas possibilidades de formação de sujeitos capazes de diálogo crítico com o mundo. Essa visão ecológico-preservacionista, ou naturalista, pode ser evidenciada nos depoimentos a seguir:

“[...] a pessoa deve fazer tudo de necessário para não prejudicar o meio



ambiente, como ter cuidado com o lixo, igarapés, beira de estrada, fazer roçado na beira do igarapé é prejudicial ao meio ambiente.” (Comunitário A, 2005)

“[...] É conservar o meio ambiente, porque a floresta é o pulmão do mundo.” (Comunitário B, 2005)

“[...] Não sujar, não poluir a FLONA, não sujar os rios. [...] É uma preocupação maior com o meio ambiente natural.” (Comunitário C, 2005)

A segunda perspectiva indicada pelos depoimentos pode circunscrever-se a concepção de educação ambiental sob a lógica das requalificação das relações entre sociedade e natureza, apontada pela visão de integração e de interdependência recíproca na relação estabelecida entre os sujeitos humanos e a natureza, na qual se percebem inseridos, conforme ilustram os depoimentos abaixo:

“Retirar da floresta somente o necessário para nossa sobrevivência” (Professora B, 2004)

“Receber orientações sobre as relações do homem com a natureza.” (Professora C, 2004)

“Obedecendo as leis atribuídas a FLONA, de alguma maneira já estamos participando da educação ambiental.” (Presidente de comunidade, 2005)

Essa concepção de educação ambiental implica a consideração de que as práticas educativas mantêm uma estrita relação com as mudanças qualitativas em nível de percepção dos problemas ambientais. Trata-se de uma compreensão de educação voltada a conservação ambiental, considerando-se para tanto a valorização dos recursos naturais, na mesma medida em que se estabelece a valorização dos sujeitos humanos, vistos como parte da natureza. Nesse sentido, os prejuízos à natureza revertem-se em prejuízos para os próprios sujeitos humanos.

Para Medina (1994), essa concepção poderia ser categorizada como sócio-ambiental o que indicaria a busca de uma ruptura com as dicotomias reinantes no trato às questões ambientais, que se referem também a uma ruptura no campo epistemológico, tenta-se o estabelecimento de uma nova perspectiva de tratamento para as questões ambientais vistas em articulação com os problemas sociais. Rompendo-se, portanto, com a clássica separação entre elementos naturais e sociais.



Abre-se sob esta perspectiva a discussão sobre o como se interrelacionam os elementos naturais e sociais, indicando em termos práticos, uma educação ambiental para a articulação entre os processos de conservação de recursos e suas conseqüências para a vida humana, tal como evidenciado nos depoimentos que indicam que educação ambiental se relaciona com os cuidados que se deve ter com o meio ambiente, na medida em que este meio ambiente é percebido como vital para a existência humana. Trata-se da articulação de dois pólos que estiveram sempre separados na trajetória histórica e teórica da educação ambiental.

A terceira e última concepção de educação ambiental depreendida dos depoimentos dos entrevistados refere-se ao que se pode chamar de educação ambiental cidadã, na medida em que incorpora um forte elemento presente nos discursos e nas possibilidades de ações práticas. Uma educação ambiental para a geração de novas intervenções na natureza, novos fazeres, fundamentados obviamente em novos saberes (LEFF, 2001) ambientalmente circunstanciados. Os depoimentos a seguir ilustram essa terceira concepção indicada por nossa análise:

“[...] É um trabalho que deve ser feito juntamente com a comunidade para a preservação do meio ambiente. Já trabalhei com o projeto Flona Limpa, com oficinas e participação de outras comunidades, tivemos aqui agentes ambientais voluntários em parceria com o IBAMA, o trabalho acabou por que esses agentes queriam ser mais que simples comunitários, teve um professor como incentivador trabalhando até com reciclagem.” (Comunitária A, 2005)

“[...] Os trabalhos que os agentes comunitários fazem como a preservação da floresta, os cuidados com a pesca e a extração da madeira.” (Coordenador de Projeto B, 2005)

“[...] É a responsabilidade do cidadão com o meio ambiente e o interesse de preservação.” (Professora D)

Verifica-se para esses sujeitos que o trabalho de educação ambiental deve relacionar-se com a geração de melhorias para a comunidade, ou seja, admi-se aqui a adequação dessas concepções aos princípios teóricos do projeto, relacionados à implementação da educação ambiental voltada a análise dos problemas concretos e das suas possibilidades de solução, mas retira-se dessa análise o tom de adesão ao discurso da atitude individual, privilegiando-se as práticas coletivas, e inserindo em seus discursos alusões específicas a relação entre educação ambiental e intervenções



na comunidade para melhoria das condições sócio-ambientais.

Os resultados das entrevistas realizadas junto aos professores das escolas da floresta revelaram um processo rico em tentativas de inserção da educação ambiental no cotidiano das escolas, tendo como base as orientações obtidas pelos professores que participam dos cursos promovidos pelo PEA, bem como através da participação desses em ações promovidas pelas organizações parceiras do projeto.

Relações entre escola e comunidade

As professoras entrevistadas indicam uma crescente necessidade de ampliação dos processos de formação teórica na área de educação ambiental para fins de aprimoramento de suas práticas, bem como, para ampliar suas possibilidades de demonstrar às comunidades a importância de práticas educativas para a conservação ambiental. Verifica-se certo grau de isolamento dos professores quanto à realização de ações de educação ambiental.

De acordo com as entrevistas realizadas verifica-se uma situação de duplicidade de percepções da comunidade em relação às mesmas. De um lado, indica-se a figura da professora como uma referência na comunidade para orientações as mais diversas, alguém a disposição do desenvolvimento da comunidade, um representante que dialoga com as lideranças na busca de soluções para os problemas comunitários, como uma possível articuladora de processos de cidadania emancipada, com ingerência nas decisões, conforme depoimento a seguir:

“Uma vez fui chamada até pra dar veredicto sobre a permanência de moradores na comunidade – agora quem vai falar é a professora e o que ela disser vocês vão ter que aceitar (situação relativa a briga de comunitários, o que implicaria na expulsão de um deles da comunidade). Tem comunidade que preza muito o professor: Olha aqui essa é a nossa professora!” (Professora A, 2005)

Esse depoimento ilustra a importância da figura dos professores na vida comunitária, sua inserção nas práticas organizativas da comunidade e seu papel de suporte para as decisões dos líderes. Em contrapartida, verifica-se também uma espécie de julgamento das lideranças do trabalho docente em função da disponibilidade do professor, o que significa dizer que o professor ou a professora só são considerados bons professores se de fato se insere na dinâmica da vida comunitária como um comunitário disposto a atuar na gestão dos problemas



comunitários em qualquer tempo independente de suas atividades profissionais. Aqui se insere um elemento de tensão nas relações entre professores e comunidade que afeta a prática pedagógica, visto que, para a comunidade, o professor é alguém que está a sua inteira disposição, se não é assim, o professor é tido como relapso.

Verifica-se aqui, segundo as entrevistas coletadas, uma espécie de intervenção no seu processo de trabalho, na medida em que as lideranças comunitárias possuem papel importante nos processos de lotação e permanência dos professores nas comunidades, o que significa dizer que o professor para permanecer no exercício docente deve obrigar-se a satisfazer as demandas emanadas por essas lideranças, gerando assim, um processo de coação velada:

“Na realidade isso de relação entre escola e comunidade, isso não acontece muito – só cobranças: Eu vim aqui e tenho que fazer as coisas não é por mim, é pela comunidade.

A maioria das pessoas da comunidade, não fala na hora da reunião, e por falar em reunião, ou você faz de noite ou não faz. Se por exemplo, eles estão na roça e chegam os técnicos dos projetos, eles não deixam a roça – eles dizem que isso é coisa dos professores.” (Professora B, 2005)

Verifica-se de acordo com o depoimento acima certa tensão entre professor e comunidade, que de certo modo, dificulta o desenvolvimento de ações integradas, bem como demonstra certa fragilidade das ações potencialmente importantes para a realização de práticas de educação ambiental de acordo com os pressupostos teóricos e recomendações das conferências mundiais, ou mesmo da política nacional e estadual de educação ambiental, que se refere ao fato de que a mesma deve dirigir-se a formulação de intervenções na realidade implicando na participação de todos os atores envolvidos nos problemas ambientais.

Os professores se ressentem da falta de acompanhamento dos pais em relação aos trabalhos escolares de seus filhos. De acordo com os depoimentos, verifica-se uma espécie de ausência da percepção da importância da escola na vida da comunidade, segundo nossa análise, essa desimportância atribuída a escola pode se relacionar com a falta de alternativas econômicas para a geração da sobrevivência das famílias, o que as obriga a estabelecerem prioridades, e nesse sentido, o exercício de atividades relacionadas a manutenção da sobrevivência será sempre colocada em primeiro plano:



“Os alunos faltam muito, tem aluno que fica reprovado por falta. Eles faltam muito pra pescar, se não, ninguém come, vão na roça fazer farinha. Na colônia, quando é tempo de roça, acontece com frequência de 20 alunos, baixarem para 08. Tem 6ª série que começa com 10 alunos e terminam com 05.”
(Professora A, 2005)

Aqui se verifica a ausência de um processo de formação mais específica na área de educação ambiental dirigido também as comunidades para que as mesmas possam se relacionar melhor com as práticas desenvolvidas pelas escolas, para a superação da distância estabelecida entre a ação escolar e ação comunitária. Verifica-se também, que as condições materiais de existência ainda continuam a forçar alunos a deixarem a escola para auxiliar os pais nos trabalhos domésticos, o que poderia se resolver a partir de melhorias nas condições de vida daquelas comunidades.

De acordo com os depoimentos, são realizadas reuniões de planejamento no início de cada ano, e os professores são deixados muito à vontade pelos coordenadores do Promanejo, e demais parceiros do Programa de Educação Ambiental para escolher os temas de educação ambiental a serem trabalhados ao longo do ano, que em geral circulam em torno de discussões e temáticas globais e locais, como: a questão da água, do lixo e das queimadas. Após a seleção dos temas, os professores produzem seus planos de trabalho para o desenvolvimento daquele tema, com necessidade de aprofundamento de estudos, adequação aos conteúdos formais, elaboração das estratégias metodológicas para abordagem do referido tema.

Os depoimentos a seguir ilustram as alternativas metodológicas adotadas para o desenvolvimento dos temas selecionados:

“Eu trabalhava com textos educativos, sobre saúde, brincadeiras. A gente percebe que as crianças gostam, as aulas são prazerosas. A gente começa com perguntas sobre mudanças, higiene, onde eles se banham no igarapé o pessoal lava roupa, e isso é muito motivador, eles discutem entre si sobre o que vêem na comunidade, saem coisas do tipo: ‘a mãe do fulano joga coisa no rio’. 1º histórias e indagações; 2º expressão do que pensam através de frases e desenhos.”
(Professora A, 2005)

“(…) a gente deve procurar textos que falem das temáticas. Eu não sigo a regra do livro. Ex.: eu várias vezes já trabalhei textos que falam do meio ambiente e



puxem a matemática. Um texto sobre fazenda. Eu vi que quando a gente fala coisas mais simples eles entendem mais.” (Professora C, 2005)

Verifica-se uma tentativa muito interessante da parte dos professores de construírem alternativas metodológicas para que os alunos se percebam como sujeitos do processo educativo, capazes da construção de sua palavra, de seu texto, com base na análise de sua realidade. Percebe-se a valorização dos alunos enquanto sujeitos capazes de expressão de um pensamento que deve ser trabalhado pela escola, de modo prazeroso, retirando do processo de construção de conhecimento a sua face de processos de burocratização do saber. Constrói-se aqui uma possibilidade nova para a educação formal adequar-se as necessidades e demandas da realidade sócio-ambiental.



Foto 3: Laboratório de Informática da comunidade de Maguary - Flona Tapajós. GAMA, Margareth, 2004.

Ocorre que, de acordo com os depoimentos das professoras, esse processo de construção de uma nova opção pedagógica para a prática da educação ambiental na comunidade ainda não é bem compreendido pelos pais e mães dos alunos, e pela comunidade de um modo geral, que insiste na adoção dos procedimentos mais tradicionais, fundamentados nas didáticas reprodutivistas e na lógica do repasse de informações, numa clara alusão a uma concepção de educação para a reprodução e a cópia de um pensamento alheio a realidade local.

“A gente trabalha com cartilhas próprias, não tem materiais específicos. A gente oferece textos contando histórias da comunidade, por que se agente só trabalha com os textos dos livros, eles não entendem tanto, mesmo aqueles que



conseguem ler, quando termina não sabe mais o começo.” (Professora A, 2005)

Apesar dessas dificuldades enunciadas pelos depoimentos dos professores, é possível perceber aspectos interessantes no desenvolvimento das ações educativas nas comunidades, muito em função do apoio propiciado a essas comunidades pelo trabalho do Promanejo em parceria com ONGs locais que integram o Programa de Educação Ambiental, essas mudanças podem ser verificadas a partir das seguintes constatações: todas as comunidades possuem instrumentos de comunicação que contém aspectos educativos, por exemplo, os jornais comunitários que abordam temáticas ambientais e possuem uma coluna sobre educação elaborada pelos próprios professores. A responsabilidade pela elaboração do jornal é dos jovens da comunidade, dos alunos, que assumem as funções de repórteres, editores, diagramadores. A experiência da confecção coletiva das ações de comunicação e educação ambiental pode ser um exemplo bastante significativo da busca de construção de novas práticas educativas fundadas na participação coletiva dos atores sociais presentes na Flona.

Considerações

Os resultados da pesquisa demonstraram que a relação aos conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável, verifica-se uma ênfase na perspectiva econômica de desenvolvimento, considerando as necessidades de conservação ambiental. É possível perceber que grande parte das pessoas entrevistadas, e mesmo aquelas que participam de projetos tidos como de desenvolvimento local sustentável, uma fala muito direcionada à consideração do conceito de desenvolvimento como estritamente vinculado à lógica do crescimento econômico.

Para um grupo de comunitários, desenvolvimento sustentável se refere a utilização racional dos recursos para não permitir o seu esgotamento, essa concepção tanto pode relacionar-se com os princípios teóricos erigidos pela política ambiental internacional, como pode relacionar-se também com uma visão puramente utilitarista dos recursos naturais, ou seja a esgotabilidade dos recursos naturais somente vira tema objeto de preocupação, na medida em que converte-se em ameaça a continuidade dos níveis de consumo desses recursos pelas populações humanas.

Considerando a última perspectiva, não se verificará, portanto, nenhuma espécie de ruptura com uma visão conservadora de desenvolvimento, vê-se apenas, uma



adequação formal e política a lógica da sustentabilidade como sinônimo de garantias para a continuidade da manutenção das mesmas condições materiais de existências geradoras da insustentabilidade da sociedade contemporânea.

Para outro grupo de comunitários, os conceitos e práticas de desenvolvimento sustentável referem-se mais diretamente às possibilidades de usos dos recursos naturais de modo a considerar, aquilo que poderia ser denominado de capacidade de suporte, ou seja, é necessário intervir na natureza para a construção da existência humana material, mas a esse processo de intervenção está associada a constituição de cuidados para a não exaustão dos limites impostos pela própria natureza.

Ainda para um terceiro grupo de opiniões de comunitários irá se apresentar como noção de desenvolvimento sustentável aquele desenvolvimento que se preocupa com a geração das condições de existência material relacionada a princípios de organização comunitária, de articulação de interesses comuns, de uma espécie de regulação do uso dos recursos naturais a partir da lógica do coletivo. Verifica-se ainda sob essa lógica uma preocupação com a manutenção das condições de vida sustentável a partir da necessidade de um processo de reeducação das gerações presentes, bem como das gerações futuras para a realização de práticas que não prejudiquem a manutenção das condições de vida da comunidade.

Em relação às atividades de educação ambiental desenvolvidas pelo projeto pode-se indicar que essas práticas não conseguem gerar maior grau de participação comunitária, no entanto, essa constatação não pode ser atribuída ao caráter teórico da educação ambiental desenvolvida, que não pode ser classificado como ecológico-preservacionista, na medida em que se considera na formulação das ações de educação ambiental componentes referentes a perspectiva sócio-ambiental, ou seja, em termos teóricos propugna-se uma educação ambiental pensada a partir da articulação entre as necessidades de conservação ambiental e as necessidades humanas, retirando o caráter ecológico preservacionista que imporia uma visão meramente ecológica para as questões.

Ocorre que, apesar dos avanços teóricos da proposição da educação ambiental no ProManejo, essa prática fica circunscrita a dinâmica escolar, tendo nos professores os maiores responsáveis pelo seu desenvolvimento. Verifica-se uma espécie de divórcio entre escola e comunidade, o que gera conseqüências negativas para o desenvolvimento de ações e projetos que considerem a importância da dimensão ambiental. Aqui, verifica-se uma confirmação daquele que segundo Rodrigues (1999),



seria o maior problema para a realização da educação sob uma perspectiva de emancipação dos sujeitos históricos envolvidos com essa prática: a redução do fenômeno educação à escolarização.

Em relação à cooperação internacional desenvolvida por meio do PPG-7-Promanejo, verifica-se que os retornos sociais para as populações locais envolvidas na realização de projetos financiados pela cooperação internacional restringem-se ao acesso pontual e localizado de algumas melhorias de caráter imediato, muito mais relacionadas aos aspectos econômicos do que propriamente a articulação entre esses aspectos econômicos e a articulação política para a gestão sustentável dos recursos naturais da floresta.

Pode-se observar, portanto, que existem grandes possibilidades de articulação entre os pressupostos teóricos da educação ambiental e as práticas desenvolvidas pelos professores da Floresta do Tapajós, que mesmo convivendo com um número considerável de problemas e dificuldades que vão desde a ausência de um acompanhamento sistemático por parte das secretarias de educação, até problemas de convivência com a comunidade, conseguem estabelecer novas possibilidades educativas e de organização de um trabalho didático pedagógico conseqüente em relação a inserção da dimensão ambiental nas práticas escolares, significando que sob essa análise a cooperação internacional realizada através do Promanejo/PPG-7 é potencializadora de melhorias e geradora de possibilidades concretas de busca da sustentabilidade através da requalificação das intervenções das populações da floresta, ao menos nos aspectos estritos da ação formal escolar.

A análise das práticas de educação ambiental realizadas na Floresta Nacional do Tapajós, e de seus resultados impõem-nos a consideração de uma diversidade de concepções teóricas e indicativos práticos e metodológicos todos desenvolvidos a partir dos múltiplos olhares dos sujeitos dessas práticas, sejam eles professores, alunos, líderes comunitários, coordenadores de projetos originados na cooperação internacional, como o Promanejo, ativistas ambientalistas de organizações não governamentais, enfim, trata-se de uma diversidade que relaciona-se com a própria diversidade da floresta onde essas práticas se realizam.

Referências Bibliográficas

Brasil (1974). Decreto nº 73.684, de 19 de fevereiro de 1974. Cria a Floresta Nacional de tapajós. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 19



fev.1974.

- Brasil (1999). Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999, Instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (2000a). *Floresta Nacional do Tapajós – Pará/Santarém: Plano de Educação Ambiental – Período 2000 – 2004*. Santarém, AM: MMA, IBAMA, GTZ.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (2000b). *Projeto de apoio ao manejo florestal sustentável na Amazônia PROMANEJO*. Brasília: MMA.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (2002). *Proposta para a estruturação da 2ª fase do PP-G7*. Brasília: MMA, PP-G7 Comissão de Coordenação Brasileira.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (2004). *Floresta Nacional do Tapajós: Diagnóstico Rural Participativo*. Belterra, PA: MMA, IBAMA.
- UNESCO (1978). *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*. Tbilisi: Autor.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). *Nosso Futuro Comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV.
- Demo, P. (2002). *Solidariedade como efeito de poder*. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire.
- Guimarães, M. (2004). Educação Ambiental Crítica. In Ph. Layrargues, *Diretoria de Educação Ambiental*. Brasília: MMA.
- Kurz, R. (1997). *Os últimos combates*. Petrópolis: Vozes.
- Leff, E. (2003). *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez.
- Leff, E. (2001). *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez.
- Lewis, C. (1947). *The abolition of man: how education develops man's sense of morality*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Medina, N. N. (1994). Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1º Grau. In IBAMA, *Amazônia: uma proposta de Educação Ambiental*. Brasília: IBAMA.
- Rodrigues, N. (1999). *Elogio à educação*. São Paulo: Cortez.