

PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE NOVA VISTA, RESEX TAPAJÓS ARAPIUNS.

Avana Modesto de Sousa¹

Ivan Gomes da Silva Viana²

RESUMO

¹ Aluna de graduação, do curso de bacharelado em geografia, na Universidade Federal do Oeste do Pará. Email: avanasousa2011@gmail.com

² Professor orientador, coordenador do curso de geografia na Universidade Federal do Oeste do Pará.

Durante a execução do estágio profissional do curso de bacharelado em Geografia (no ano 2014) da Universidade Federal do Oeste do Pará, surgiu espontaneamente o interesse de desenvolver este estudo, quando no Centro de Assistência Técnica e Extensão Rural- CEAPAC pôde-se perceber a importância dos projetos de assistência técnica em comunidades agrícolas carentes. Visa-se construir um relatório acerca do observado em que busca-se compreender a atuação de instituições, a exemplo o CEAPAC, em unidades de conservação, o cotidiano no atendimento familiar e comunitário, e discursar brevemente sobre as práticas de produção do camponês e a inserção da educação ambiental em tais práticas. Tendo como perspectiva metodológica a educação ambiental e a agroecologia, para a construção do argumento utilizou-se os seguintes procedimentos metodológicos: observações em campo; coleta de dados bibliográficos; e construção do relatório.

Palavras chave: Educação Ambiental – agroecologia - Assistência Técnica e Extensão Rural

1 INTRODUÇÃO

Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER é definido pela lei 12.188/10 Art. 2º, inciso I, como:

serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais (BRASIL, 2010)

Assistência técnica e extensão rural é uma forma de prestar apoio a produtores rurais levando conhecimento e a possibilidade de prosperidade ao camponês. Os projetos de assistência técnica e extensão rural, também conhecido como ATER, está previsto nas normas legais e são trabalhados nas comunidades tradicionais como uma forma de extinguir a pobreza e a miséria das minorias. Faz parte do plano Brasil sem miséria, que tem metas para a erradicação da pobreza no país por meio da implementação de programas que auxiliem a população.

Educação ambiental está na legislação. Entre outros trechos que na constituição existem, cito alguns que estão na lei 9.795- 1999. No seu primeiro artigo que abrange a educação ambiental como:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como o uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade devendo esta estar presente no ensino formal ou informalmente (BRASIL, 1999).

Esta combinação ATER e educação ambiental vem justificada no objeto desta sucinta pesquisa: a educação ambiental não formal através de um projeto de ATER. Este objeto surgiu

de fato, durante uma experiência na disciplina estágio III do curso de bacharelado em Geografia da Universidade Federal do Oeste do Pará.

O contexto se deu na instituição de Centro de Assistência Técnica e Extensão Rural CEAPAC², uma instituição que trabalha em parceria com o governo desde 2013 na Reserva Extrativista-Resex Tapajós Arapiuns. Quando despertou-se o interesse para o tema pois a instituição tem um conceito agroecológico, e neste sentido tem uma vertente para educação ambiental.

Por isso surgiu a curiosidade de compreender como neste se concretiza a educação ambiental não formal, “Entendem-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa e qualidade do meio ambiente” (BRASIL,1988).

Para a satisfação dessa problemática foi feito um estudo qualitativo do trabalho do CEAPAC na comunidade Nova Vista localizada na Resex Tapajós Arapiuns, que ocorreu no período do referido estágio de 05 a 09 de abril de 2016.

Além de assistência técnica, a referida instituição também pende a trabalhar com a educação ambiental informal. Na lei 9.795 de 1999 encontramos um trecho que o respalda

²“O Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitária (CEAPAC) é uma organização da sociedade civil constituída na forma de associação e sem fins lucrativos. Os eixos principais de sua atuação junto às comunidades e organizações de pequenos produtores, artesãos e agroextrativistas são: a agroecologia; o associativismo e cooperativismo; e o acesso a mercados. Articulado a outros atores locais e parceiros importantes, desenvolve suas ações através de projetos que visam o investimento para a melhora de renda das famílias envolvidas e o desenvolvimento local de forma integrada e sustentável. Os fundamentos da metodologia de trabalho do CEAPAC parte do acompanhamento pedagógico, a assistência técnica, o monitoramento e a gestão coletiva com foco em toda a cadeia produtiva. MISSAO: Este centro trabalha a formação para a vida comunitária e Agroecologia, contribuindo para a melhoria de renda dos envolvidos na produção familiar, através de um modelo de educação popular que os ajude a serem sujeitos de transformação social. OBJETIVOS: Apoiar a diversificação da produção familiar e demais práticas agroecológicas viáveis para a região; estimula o processo coletivo de uso dos meios de produção e comercialização da produção familiar no campo e na cidade; facilitar e assessorar toda e qualquer forma de agrupamento de produtores ligados à produção familiar, incentivar práticas que venham fomentar a Educação Ambiental, garantindo um modelo sustentável de produção agrícola com base na família; Contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da renda dos beneficiários, através de estudo, capacitação, assistência técnica à produção familiar, e apoio a projetos de ação comunitária. Defende interesses difusos dos cidadãos. HISTÓRICO:O CEAPAC foi fundado em 1983 e, embora legalizado apenas em 1990, desde a sua origem teve sua atuação direcionada ao fortalecimento organizacional, à capacitação de lideranças e à promoção de experiências produtivas sustentáveis, promovendo a Agroecologia, o Associativismo e a Cidadania como bases para o desenvolvimento regional. Durante esses anos, sua intervenção sempre foi direcionada a públicos rurais, especialmente grupos e associações de pequenos produtores rurais e agroextrativistas, destacando-se o trabalho com sistemas agroflorestais, o consórcio de culturas para o melhor aproveitamento das áreas, o manejo florestal comunitário, o apoio ao desenvolvimento de peças artesanais, a meliponicultura e a apicultura, entre outros” (CEAPAC , 2016)

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

[...]

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

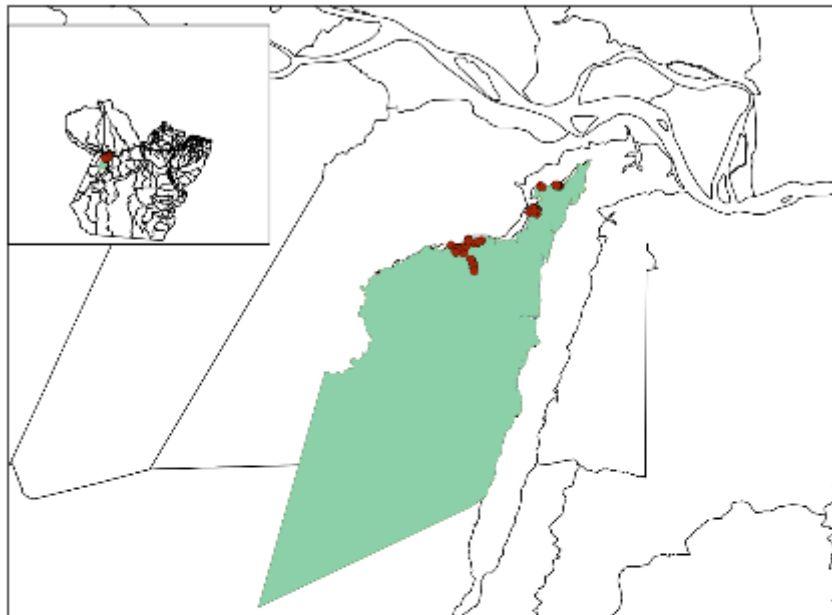
III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores [...] (BRASIL, 1999).

O CEAPAC lançou um projeto em 2013 em que se propôs a realizar um trabalho de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) no território Arapiuns, (ver mapa, p 4). Desde sua aprovação este centro vem apoiando 14 comunidades entre médio Tapajós e Arapiuns. Nestas atividades desenvolvidas o principal objetivo é a recuperação de áreas degradadas e plantio de mudas de médio e longo prazo equilibrando e qualificando a produtividade do ribeirão, visando também melhores resultados econômicos.

LOCALIZAÇÃO DAS RESIDÊNCIAS EM ATER PELO CEAPAC NA RESEX TAPAJÓS ARAPIUNS



25 0 25 50 75 100 km

Legenda

- Residências-comunidades
- Área resex tapajoara
- Limites municipais-PA.

Fonte: IBGE-CEAPAC.
 Elaboração: Ayrton Modesto de Sousa, 2016.

O trabalho da mencionada instituição na RESEX Tapajós Arapiuns começou por meio da chamada pública nº 01/2013 para a seleção de entidades executoras de assistência técnica e extensão rural em unidades de conservação de uso sustentável e projetos de assentamento agroextrativistas, destinados a atender populações que encontra-se em situação de extrema pobreza. A referida instituição dá relevância a agroecologia como um modelo de educação não formal continuado, contextualizando ao modo de produção rural a ser desenvolvido.

O objetivo a execução de serviços da referida chamada pública era levar assistência a comunidades tradicionais para famílias de pequenos agricultores e extrativistas residentes em

unidades de conservação, bem como desenvolver projetos de assentamento agroextrativista em áreas de vulnerabilidade social no estado do PARÁ e outros estados, e assim obedecer ao que diz a lei 12.188, de 11 de janeiro de 2010 que institui a Política Nacional De Assistência Técnica e Extensão Rural-PNATER.

A Resex Tapajós Arapiuns é gerida pelo conselho deliberativo formado por: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - IMCBio, Associação das Organizações da Reserva Extrativista Tapajós Arapiuns - TAPAJOARA, prefeitura de Santarém, instituições de ensino e instituições de direito civil, Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitária-CEAPAC e outras.

A concessão de direito real de uso da terra é cedido pela TAPAJOARA, enquanto o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA estabelece a relação de beneficiário para que os comunitários possam ter acesso a benefícios como créditos financeiros. Além do mais, o agricultor precisa estar cadastrado na relação de beneficiários (RB) do INCRA para participar do projeto de ATER.

O uso da terra é coletivo, pois se trata de uma comunidade tradicional. Assim como em outros territórios de uso comum da terra, a terra tem um valor coletivo e deve ser priorizada à sua concessão àqueles que têm laços familiares e locais de longa data.

A tal chamada surgiu devido a demandas da agenda do Marajó, no I chamando dos povos da floresta e é produto do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Ministério do Meio Ambiente por meio da Coordenação Geral de Políticas para os Povos de Comunidades Tradicionais – CGPCT. Ela faz parte do plano Brasil sem miséria.

E conforme o documento da proposta técnica a “Assistência Técnica e Extensão Rural deve focar no fortalecimento da Agricultura familiar, formação e capacitação, planejamento e avaliação; incentivar a organização social e produtiva; buscar mercados privados, organizações de grupos produtivos, programa bolsa verde, acesso ao crédito rural, apoio financeiro através de projetos de fundos não reembolsáveis, parcerias e articulações com outras entidades afins” (CEAPAC, 2013).

No entanto para entendermos melhor, o encaminhamento deste trabalho se dará em três momentos: no primeiro apresentamos uma revisão bibliográfica que busca dar um suporte ao entendimento sobre o que é a educação ambiental, apresentando então um embate conceitual entre o novo e o velho modo de encarar a educação ambiental e assim, um direcionamento para

o que vamos trabalhar ulteriormente. Bem como, uma conceituação de agroecologia, àquela que rege esta pesquisa.

No segundo momento apresenta-se um sintético relatório que mostra a prática da organização em uma comunidade da Resex Tapajós Arapiuns, dito de outro modo diz respeito àquilo que consiste no material da pesquisa. Neste momento é exprimido o passo a passo de uma oficina de boas práticas, que tem como objetivo ser um encontro de experiências e compartilhamento de conhecimentos, que ao fim resumem-se a dar suporte técnico aos agricultores, além de tudo é um espaço para a criação de novas idéias. Como já foi dito, o CEAPAC converge para um compromisso agroecológico, por isso as oficinas são também um momento de sensibilização para o equilíbrio entre o homem e o meio em que vive, que na prática, se resumem a implementação de técnicas de cultivo menos agressivas ao meio ambiente.

E no terceiro momento da leitura, apresenta-se um embate entre as filosofias educação ambiental e agroecologia relacionando-as à prática de campo.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Há uma ambiguidade na concepção de educação ambiental. Por um sentido a educação ambiental é construída nos grupos sociais e na solidariedade socioambiental, educar significa uma mudança comportamental, mas que sirva para a criação de instrumentos coletivamente, estes instrumentos que são construídos no grupo deverão então se direcionar para as soluções (CARVALHO, 2004). A educação ambiental crítica segundo Izabel Cristina Moura Carvalho deve ser:

Inspirada nestas idéias-força que posicionam a educação imersa na vida, na história e nas questões urgentes de nosso tempo, a educação ambiental acrescenta uma especificidade: compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais (...) Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico. Ou seja, um tipo de subjetividade orientada por sensibilidades solidárias com o meio social e ambiental, modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar,

problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental (CARVALHO, 2004, p. 18,19).

Por outro, aspecto há a educação ambiental conservadora. Esta, por sua vez é puramente comportamental, fragmentada e individualista, pois o objetivo principal é a mudança ideológica na internalização de que o comportamento do indivíduo é o condicionante, e só a mudança deste comportamento será a solução para os conflitos (GUIMARÃES, 2004). Neste sentido, segundo Mauro Guimarães:

A educação ambiental que denomino conservadora se alicerça nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Centrado na parte vela a totalidade em suas complexas relações, como na máquina fotográfica que ao focarmos em uma parte desfocamos a paisagem. Isso produz uma prática pedagógica objetiva do indivíduo (na parte) e na transformação de seu comportamento (educação individualista e comportamentalista). Essa perspectiva foca a realização da ação educativa na terminalidade da ação, compreendendo ser essa terminalidade o conhecimento retido (“educação bancária” de Paulo freire) e o indivíduo transformado. Espera ainda pela lógica de que a sociedade é resultado da soma de seus indivíduos, que sede a transformação da sociedade. Essa é uma perspectiva simplista e reduzida de perceber uma realidade que é complexa, que vai para além da soma das partes como totalidade. Essa não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade. Não compreende que a educação é relação e se dá no processo e não simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo (GUIMARÃES, 2004, p. 26,27).

A dualidade consiste no processo e na terminalidade. Na corrente conservadora o processo e a terminalidade, o objetivo final se concentra no indivíduo, distancia-se e muito da solidariedade da corrente crítica na qual a educação é um processo subjetivo, mas também coletivo onde as ações partem deste pensamento coletivo.

Gustavo Ferreira da Costa Lima (2004) defende uma pedagogia libertadora para a educação ambiental, contestando a concepção conservadora, pois diz esta ser reducionista, ao restringir a educação ambiental a um campo de forças – homem x natureza. A crítica a este individualismo está na fundamentação desta educação no égide holístico e coletivista. Além

disso, defende uma pedagogia da autonomia dando liberdade a construção de saberes ambientais pelo próprio indivíduo e pelo grupo.

Nesse sentido, os resultados esperados da implementação desta proposta pedagógica se situam mais no território da inclusão que da exclusão, da mudança que da permanência, da complexidade que dos reducionismos, da autonomia que da heteronomia (LIMA, 2004, p. 102)

A educação ambiental tem como desígnio construir um modelo de sociedade limpa, sob uma perspectiva sistêmica e democrática, invalidando o paradigma determinista que postula a dominação do homem sob a natureza. E despontamos para a educação libertadora de Paulo Freire, que é crítica à educação perpetrada sob a égide de uma metodologia opressora e resguardar-se à educação conforme um metodologia de construção democrática solidária e liberta de paradigmas opressores.

2.2 DEFINIÇÃO DE AGROECOLOGIA

No método indutivo a experiência é a principal fonte de conhecimento, no racionalismo a concepção é partir da certeza da verdade, afirmar um conhecimento verdadeiro e sem erros era impossível para no positivismo lógico no qual a técnica cartesiana e a estatística foram as fontes para se chegar ao conhecimento. Já o neopositivismo, retorna a valorizar a experiência e unindo-a a lógica científica, eliminando o metafísico. Por fim, na ciência contemporânea, uma visão mais humanista dos fatos prevalece, desestruturando àquilo que parecia ser um caminho único.

Mas onde ficara a agroecologia em meio às filosofias modernas?

Desde a segunda metade do século XX a agricultura moderna tem sido criticada por ter sido exorbitante cartesiana e pouco preocupada com o meio ambiente. E a agricultura passou a demandar um pensamento científico que não encaminhasse os fenômenos para o único, o particular, mas para uma perspectiva global da ciência. Tanto que, a partir deste período começam a surgir novas formas de encarar o cultivo da terra. Buscava-se um direcionamento mais democrático, mais sistêmico que desse conta de explicar as inter-relações entre os

fenômenos. Que pode se dar por meio da interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. Neste sentido demanda-se uma perspectiva sistêmica, mas humanista, diz-se integradora, que pode ser desenvolvida pela ecologia.

O instrumento fundamental para o estudo dos fenômenos agrícolas de uma forma mais integrada é o desenvolvido pela ecologia (ODUM, 1988), ciência integradora que permite uma compreensão global dos fenômenos isolados, por meio dos conceitos de comunidades, ecossistemas e propriedades emergentes, entre outros (AQUINO e ASSIS, 2005, p.52).

A ecologia converge para a agroecologia. Esta é uma ciência, ainda incompleta e em construção, mas que parte de uma necessidade de partir-se de um comprometimento em produzir com sustentabilidade, utilizando os conhecimentos da ecologia, biologia e outras ciências para enfraquecer as consequências ambientais que surgiriam em trocar um sistema natural por um agroecossistema. Respeita-se também os conhecimentos autóctones e científicos, os saberes locais.

Para Altieri (1989) agroecologia é uma ciência emergente que estuda os agroecossistemas integrando conhecimento de agronomia, ecologia, economia e sociologia. Para outros, trata-se apenas de uma nova disciplina científica. Para GUZMÁN(2002), a agroecologia não pode ser uma ciência, pois incorpora o conhecimento tradicional que por definição não é científico. No entanto consideramos que a agroecologia é uma ciência em construção, com características transdisciplinares integrando conhecimentos de diversas outras ciências e incorporando inclusive, o conhecimento tradicional, porém este é validado por meio de metodologia científicas (mesmo, que as vezes sejam métodos não convencionais) (AQUINO e ASSIS, 2005, p. 53).

Para GLEISSMAN 2001 *apud* AQUINO e ASSIS (2005) “a agroecologia é a aplicação dos princípios e conceitos da ecologia ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis” (AQUINO e ASSIS, 2005, p. 53).

O que é um agroecossistema?

É a unidade de produção independente onde interagem o produtor seus conhecimentos e a natureza. Conforme aponta Aquino e Assis (2005):

Para fins práticos agroecossistema pode ser considerado equivalente a sistemas de produção, sistema agrícola ou unidade de produção. Nesse caso é o conjunto de explorações e de atividades realizadas por um agricultor, com um sistema de gestão próprio (AQUINO e ASSIS 2005, p 61).

Mas a agroecologia estuda maneiras eficientes de integrar o homem e a produção, valorizando saberes locais historicamente construídos ao longo do tempo e repassados de geração a geração e intermediando estes saberes ao conhecimento científico. E principalmente tem comprometimento em consolidar a interação entre homem e a natureza. Não o homem como um dominador, segundo a visão positivista onde natureza deve ser apropriada pelo homem, mas sim, sendo os sendo parte de uma relação de simbiose. Assim o método mais adequado para a realização dos anseios da agroecologia é perspectiva a nosso ver, humanista e construtivista.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL *IN LÓCUS*: RELATÓRIO DE UMA OFICINA DE BOAS PRÁTICAS

Este tópico versa sobre experiências de estágio do curso de Geografia da Universidade Federal do Oeste do Pará, que foi motivadora para buscar a compreensão sobre práticas de educação ambiental. A oficina foi ministrada pelos técnicos do CEAPAC no ano de 2016 trabalha com agroecologia e educação ambiental.

3.1 O RELATÓRIO

No dia 05/04/2016, às 14:00 horas a equipe do CEAPAC composta por cinco técnicos saiu de Santarém com destino a comunidade Nova Vista na RESEX Tapajós Arapiuns para a atividade de oficina de boas práticas, a ser executada pela instituição CEAPAC.

Realizada nos dias 06 e 07 de 2016, as atividades iniciavam-se pela manhã no horário entre 8h e 9h, e se encerravam pela tarde por volta das 18h. Durante estes dias as dúvidas dos comunitários eram postas em questão (Figura 1, p. 8).

Figura 1 - Abertura da oficina. CEAPAC,2016.



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Na oportunidade ocorreram atividades lúdicas com perguntas e respostas, levantamento de questões sobre a produção do próprio roçado, além disso houve a socialização das experiências de plantio entre os comunitários, a distribuição de sementes e o ensinamento de técnicas de como se fazer poda e aplicação de pesticida natural.

Os profissionais do CEAPAC enfatizaram e estimularam o plantio da pimenta do reino, pois tem valorização no mercado local, estimularam os plantios consorciados que são um sistema de plantio misto, quando em um roçado são cultivadas várias culturas diferentes, por exemplo, bananeira, abacateiro, cupu, ou pimenta do reino e milho. Tal forma de plantio traz o benefício de um maior aproveitamento do espaço e da terra.

Outro fator em destaque, foi o a proposta de trabalhar com sistemas agroflorestais (SAF'S) em que se faz o plantio de espécies florestais junto às culturas temporárias em roçados reutilizados. A equipe ressaltou o uso de tutores vivos, que consiste no uso de planta com crescimento vertical como forma de suporte para crescimento de plantas trepadeiras, a exemplo: pimenta do reino com tutor de alguma espécie florestal. Esta técnica traz como benefício uma produção que equilibra a convivência homem e a natureza. Porém, os comunitários na sua maioria não trabalham com o SAF's, o que é um dos maiores desafios do CEAPAC.

Os sistemas agroflorestais constituem sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras) são manejadas em associação com plantas herbáceas, culturas agrícolas e /ou forrageiras e/ou em integração com animais, em uma mesma unidade de manejo, de acordo com um arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies em interações ecológicas entre estes componentes. Nesses modelos de exploração agrícola são utilizadas culturas agrícolas e/ou pastagens com espécies florestais (ABDO et al, 2008, p.51).

Na reunião do dia 08 de abril de 2016 foi concordado que uma área de consórcio seria aberta no terreno de um dos moradores da comunidade, trazendo como vantagem um plantio sem queimadas e com o máximo aproveitamento do terreno e da terra.

A saída da vila foi às 6:00h e o retorno às 18:00h do mesmo dia. Durante o percurso, em conversa com um dos técnicos presentes, é ressaltada uma questão importante, que merece ser lembrada, a questão da água.

A dificuldade de acesso à água é um dos maiores desafios dos comunitários da RESEX, pois seus roçados não são próximos de suas casas, na vila onde moram. A distância de aproximadamente 06 quilômetros é justificada pelo fato de o solo ser mais rico e produtivo em áreas de florestas de terra-firme, isto é, nas áreas mais elevadas, em contrapartida os lençóis freáticos são mais profundos nestas áreas, em consequência da altimetria. Foi constatado através do uso de GPS o índice de 21 metros de elevação da vila até os roçados.

A grande distância da vila para o roçado se agrava para o produtor com menos recursos e que não tem um transporte para a rápida locomoção de um espaço a outro, como carro ou motocicleta. Nestes casos o produtor além de não ter água à disposição no roçado, perde tempo e energia se movimentado por longas distâncias para trabalhar sem as devidas condições de saneamento e locomoção, isso certamente afeta a qualidade de sua produção e também a sua qualidade de vida.

Mas, na chegada ao roçado os comunitários se reuniram, distribuíram as mudas que já estavam prontas e ferramentas: terçado, foice, motosserra, etc. Então, logo depois do balizamento (metragem) das terras do terreno a ser limpo, começaram a trabalhar derrubando a capoeira- um roçado antigo desativado temporariamente onde cresceu uma mata secundária (Figura 2, p.11).

Figura 2 – Atividade de limpeza do roçado.



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Figura 3 - Momento de distribuição das mudas do viveiro, por um técnico.



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Figura 4 – Orientação técnica a um dos moradores da vila



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Ao final as espécies foram cultivadas em um espaço triangular marcado por estacas, de 3 por 2 metros (Figuras 5 a 6, p. 10).

Figura 5 - Plantio das mudas



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Figura 6 - Mudas cultivadas



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

Na comunidade há bastante plantio de pimenta do reino, mas também há prática dos consórcios, nos quais se mistura mais de uma cultura em uma só área de plantio, por exemplo: laranja, milho, limão e a pimenta.

O segundo momento foi marcado pela visitação dos roçados, e nestes o esclarecimento de questões relevantes aos produtores: a poda da pimenta do reino, a metragem de uma cultura para outra e o incentivo ao plantio consorciado pelos produtores jovens.

No dia 09 de abril de 2016 completou-se a oficina de boas práticas (figura7, p. 15). Com uma avaliação do que foi feito naqueles 5 dias. Houve exposição de croquis dos terrenos de cada comunitário presente, compartilhamento de saberes sobre os seus projetos de plantio, ensino de técnicas para produção de pesticidas naturais. E principalmente incentivo à procura por assistência técnica, momento em que ressaltou-se a sua importância para que o produtor tenha maior lucratividade e viabilidade econômica na produção de cada cultura. Além de tudo, foram reforçadas a idéia dos Sistemas Agroflorestais e a da diversificação da produção, pois muitas vezes os produtores se limitam ao cultivo da mandioca.

Os comunitários manifestaram a anseios de ter trabalhado mais o temas técnicos. Eles demandam isso, pois tem uma visão mais quantitativa das oficinas. Eles vão lá aprender coisas

novas, para aplicarem no seu trabalho. As covas, o padrão, o tipo de adubo foram alguns temas demandados.

Segundo os comunitários da RESEX a oficina foi uma atividade positiva, pois trouxe novidades e alternativas que podem incrementar a produção, sem desgastar o solo e preservando a natureza, por meio da roça sem fogo (plantio sem queimada). Considera-se que a experiência foi importante, percebeu-se que todos se sentiram entusiasmados em trabalhar com este “novo” método na comunidade.

As oficinas são descritas por eles como uma escola que traz para os comunitários enriquecimentos de conhecimentos por meio da socialização com outros comunitários, ou seja, é um processo de construção de conhecimentos unindo saberes científicos socialmente produzidos e educação ambiental participativa.

Neste tipo de atividade do projeto em questão o conhecimento do comunitário é substancial, pois as atividades de assistência técnica ao produtor rural têm o comprometimento educativo construtivista, que valoriza o saber socialmente e historicamente construído pela população tradicional, realizando um trabalho de educação ambiental junto ao caboclo da RESEX.

Figura 7 - Momento final da oficina CEAPAC, 2016.



Fonte: Fotografia do CEAPAC, 2016.

3.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A OFICINA DE BOAS PRÁTICAS

Cada fase desta oficina propôs a observar àquilo que já foi discutido em educação ambiental e agroecologia. A nosso ver a agroecologia surge neste contexto como uma forma de consolidação da educação ambiental, o método caracterizou-se pela conversa, pelo estímulo à produção menos agressiva ao meio ambiente, com os técnicos indicando melhor forma de aproveitamento do terreno, o uso de tutor vivo, a prática de cultivo coletivo, que envolve todos os comunitários num momento de solidariedade e reciprocidade, e, principalmente os momentos de discussões no barracão quando os comunitários traziam seus saberes e os compartilhavam com os saberes mediados pela equipe do CEAPAC.

Na realidade a principal preocupação dos comunitários era com os aspectos econômicos, com o lucro, mas não deixou-se de mediar a entropia que passo a passo vai sendo inculcada e remontada no imaginário de cada indivíduo.

4 CONCLUSÃO

A educação ambiental é um mecanismo de construção social solidário em prol do meio ambiente.

Além de corresponder a uma finalidade de erradicação da pobreza o projeto de assistência técnica e extensão rural desenvolvido pelo CEAPAC é um meio de pôr em prática a educação ambiental informal. Além de cumprir com o protocolo da legislação brasileira de realizar uma educação ambiental na qual:

o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Bem como, traz viabilidade econômica, conhecimento as famílias e benefícios a natureza, pois trabalha com a finalidade de construir um conjunto de práticas que possibilitam o equilíbrio do ecossistema, como exemplo os roçados sem queimada, plantio de sistemas agroflorestais e uso de adubos orgânicos.

Na oficina percebemos que há uma mediação dos conceitos por meio da transposição didática, no processo de ensinar, e assim de perpetrar a educação ambiental. No entanto, a ponte

para a consolidação da educação ambiental de fato é a conscientização de que somos todos parte do problema, não partes isoladas, mas na visão sistêmica, um organismo que deve praticar um pensar e fazer holístico, solidários e livre para o equilíbrio do ecossistema.

5 REFERÊNCIAS

ABDO, Maria Teresa Vilela Nogueira; Sérgio Valiengo Valeri; Antônio Lúcio Mello Martins. **Sistemas agroflorestais e agricultura familiar: uma parceria interessante.** Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária. Dezembro de 2008. Disponível em: <http://www.dge.apta.sp.gov.br/Publicacoes/T&IA2/T&IAv1n2/Artigo_Agroflorestais_5.pdf>

Acesso: em 08 out. 2016.

AQUINO, Adriana Maria de; Renato Linhares de Assis. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** –Brasília DF: Embrapa Informação tecnológica, 2005. 517 p.

BRASIL. **Lei 9795 de 27 de abril 1999.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 08 out. 2016.

BRASIL. **Lei 12188 de 11 de janeiro de 2010.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm>. Acesso em: 08 out. 2016

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Chamada pública de ATER/INCRA Sedenº01/2013 ATER EXTRATIVISTA, 2013. Disponível em: <<http://www.ceapac.org.br/instituicao.php>>. Acesso em: 16 abril 2016

CARVALHO, Izabel Cristina Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. *In: Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente.* – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156 p.

CEAPAC. PROPOSTA TÉCNICA (conforme Anexo VIII do Edital N° 01/ 2013.(2013).

CEAPAC. Quem somos. Disponível em: www.ceapac.org.br. Acesso em: 16 Abril 2016.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental.** *In: Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente.* –Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156p.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. *In: Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). Identidades da educação ambiental*



brasileira / Ministério do Meio Ambiente. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156 p.