



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Unidades pedagógicas de experimentação agroecológica (UPEA): o caso da Ilha do Capim em Abaetetuba, Pará

Pedagogical Units of agroecological Experimentation (UPEA): the case of Capim Island in Abaetetuba, Pará

COSTA, Raquel de Jesus¹; CARDOSO, Edson Wander Costa¹; COELHO, Roberta de Fátima Rodrigues¹; SOUSA, Romier da Paixão¹

¹ Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia da Amazônia-NEA-IFPA- Campus Castanhal, raquel.jcagro@gmail.com.; edsonwanderagro@gmail.com.;roberta.fatimacoelho@gmail.com.; romier.sousa.ifpa@gmail.com

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

O presente relato refere-se às atividades realizadas na Ilha do Capim, no município de Abaetetuba-PA. As atividades foram divididas em quatro momentos: diagnóstico, reconstituição do diagnóstico e escolha de demandas, formação e implantação das UPEAs, sendo elas: UPEA I- Manejo de Açaizal Nativo, na comunidade Marituba; UPEA II- Horticultura Orgânica, na área do furo e UPEA III- Criação de Peixe em Tanque-Rede, na comunidade Caratateua. No desenvolvimento das atividades utilizou-se as Metodologias participativas, questionário semi-estruturado, caminhada transversal e observação direta. Os Resultados foram satisfatórios, atingindo as metas propostas, onde o diálogo entre os saberes culminou na implantação das UPEAs. Dessa forma, os educandos iniciaram a prática de extensão tecnológica sob perspectiva sistêmica e agroecológica, buscando, aumentar a soberania alimentar dos moradores, reduzir a dependência dos insumos externos e fortalecer os sistemas produtivos já existentes.

Palavras-chave: Diálogos; Saberes; Manejo de açaizal; Horticultura; Tanque-rede.

Abstract

The present report refers to the activities carried out in Ilha do Capim, in the municipality of Abaetetuba-PA. The activities were divided in four moments: diagnosis, reconstitution of the diagnosis and choice of demands, formation and implantation of the UPEAs, being: UPEA I- Management of Açaizal Nativo, in the Marituba community; UPEA II- Organic Horticulture, in the area of the hole and UPEA III- Creation of Fish in Tank-Net, in the Caratateua community. In the development of the activities, participatory methodologies were used, semi-structured questionnaire, transversal walk and direct observation. The results were satisfactory, reaching the proposed goals, where the dialogue among the knowledge culminated in the implementation of the UPEAs. Thus, the students began the practice of technological extension from a systemic and agroecological perspective, seeking to increase the food sovereignty of the residents, reduce dependence on external inputs and strengthen existing production systems.

Keywords: Dialogues; knowledge; Açaizal management; horticulture; Tank-network.

Contexto

As Unidades Pedagógicas de Experimentação Agroecológica - UPEA, tratam-se de um espaço físico de ensino, pesquisa e extensão; neles, os sujeitos educativos envolvem-se no seu planejamento, construção, diálogo de saberes, e reflexão. Nessa



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



perspectiva, as UPEAs são construídas como espaços de produção e disseminação de inovação tecnológica, sem hierarquizar conhecimentos, onde educadores (as), educandos (as), agricultores (as) desenvolvem atividades coletivamente, construindo conhecimentos a partir de uma realidade concreta que vise a melhoria ou a resolução de um problema identificado (SOUSA et al., 2016).

Diante do Contexto, ainda há um grande desafio na educação popular na busca de construir Metodologias de pesquisa agroecológica que superem as contradições da pesquisa convencional, portanto, essas unidades de pesquisa agroecológicas surgem no intuito de cumprir papel pedagógico no sentido de proporcionar conhecimento sobre as técnicas e práticas agroecológicas, além de conhecer e estudar os gargalos produtivos, assim os discentes aliam o conhecimento adquirido nas aulas teóricas com a pesquisa e a experimentação, a partir da compreensão dos agroecossistemas.

As UPEAs buscam oportunizar a realidade aos educandos através das práxis, assim como, incentivar a curiosidade e a observação e fundamentando-se “na ideia de que todos possuem um conhecimento válido que pode ser socializado, dialogado, compartilhado e refletido; que o trabalho deve ser inserido nos processos de formação como um princípio educativo; que a pesquisa deve ter um caráter educativo; e que os agroecossistemas e a realidade concreta são fatores inerentes a uma efetiva prática educativa” (SOUSA et al., 2016 p.5). O trabalho teve como objetivo realizar a Descrição e reflexão da implantação de Unidades Pedagógicas de experimentação agroecológica na Ilha do Capim em Abaetetuba-Pa.

Descrição da experiência

A implantação das UPEAs ocorreu na Ilha do Capim, no município de Abaetetuba-Pa. O município possui uma área de 994,7 hectare (ha) abrigando famílias que vivem principalmente da pesca e extração de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.). A ilha diferencia-se das outras existentes no município por estar situada em plena Baía do Capim, berçário de muitas espécies de peixes que até os dias atuais garante a permanência da atividade pesqueira pelos habitantes, enquanto as demais ilhas são cercadas por rios e igarapés (ROCHA, 2011). A atividade foi realizada pelos educandos (as) do Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia (NEA) com a participação do Grupo de Estudos Pesqueiros e Aquícolas – (GEPaq) e Núcleo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura (NUPA-Norte 3) do Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal, juntamente com agroextrativistas da Associação do Assentamento Agroextrativista (PAE) Santo Antônio da Ilha do Capim de Abaetetuba-Pa.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



O processo de construção e implantação das UPEAs ocorreu em 4 (quatro) etapas. A primeira etapa constituiu-se de um diagnóstico rápido participativo (DRP) aplicando-se a ferramenta observação participante, questionário semiestruturado e caminhada transversal com os (as) agroextrativistas associados para compreender a realidade da comunidade (VERDEJO, 2010). Nesse primeiro momento recorreu-se a um diálogo de saberes com os representantes de cada comunidade, onde buscou, a partir do conhecimento dos envolvidos, fazer uma reflexão a respeito das práticas que os mesmos desenvolvem, que possa contribuir para atividades produtivas. Além de fazer uma reflexão sobre as práticas que desenvolvem, o diagnóstico teve como objetivo levantar demandas dos agroextrativistas em relação aos outros sistemas produtivos.

Na segunda etapa realizou-se a socialização do diagnóstico com um grupo pequeno de agroextrativistas e a coordenação da associação por meio de demonstração de gráficos das informações e demandas coletados no diagnóstico. O Diagnóstico teve como objetivo identificar os principais temas a serem abordados no espaço de formação que constitui a terceira etapa. Os temas sugeridos para os espaços de formação foram: Horta, piscicultura com tanques redes e manejo de açazal. A formação ocorreu em julho de 2014 com carga horária de 40 horas. No total foram 17 comunitários divididos em grupos de acordo com o interesse pela UPEA desejada. Cada UPEA foi acompanhada por um grupo de 05 (cinco) famílias e 2 (dois) discentes do curso de Agronomia e as mesmas foram divididos em três comunidades da ilha da seguinte maneira: área do Furo: construção de hortas; área Marituba: Manejo de açazais e Caratateua: piscicultura através de tanques-rede.

Na formação objetivou-se trabalhar em grupo para elencar os questionamentos e informações relevantes para a formação e posteriormente implantação das unidades experimentais, bem como interação entre os participantes e os formadores. Na ocasião foram discutidos conceitos sobre a agroecossistemas, compreensão dos processos ecológicos, buscando dialogar com a implantação das UPEAs e estimulando os participantes a construir os arranjos produtivos destas e definição das melhores áreas para implantação. A última etapa ocorreu em dezembro de 2014, consistiu na implantação das UPEAs, pondo em prática os conceitos discutidos no momento da formação. Todas as etapas tiveram a participação dos agroextrativistas e para cada UPEA foi realizado atividades distintas.

Na construção da UPEA manejo de açazal foi possível observar que os agroextrativistas têm refletido sobre a forma do manejo de açazal e fazem crítica em relação as transformações que os açazais nativos vem passando. Eles já desenvolviam o manejo nas suas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



propriedades, porém, apresentaram preocupações quanto a produtividade, diversidade e longevidade do sistema produtivo, uma vez que, o manejo influencia nas características agrônômicas da espécie e na diversidade de espécies no agroecossistema.

Os agroextrativistas expuseram esta demanda, visto que por diversos problemas, muitos dos que manejavam açaí nativo, estavam com intuito de eliminar o açaí nativo e demais espécies presentes e substituir pelo plantio de açaí cultivado e tornar a área em monocultivo, porém, não resolveria o problema da produtividade, visto que o açaí nativo apresenta características distintas do açaí cultivado, bem como adaptação ao meio hidrófilo, para isso, a escolha da variedade e o manejo influenciaria diretamente no desempenho da cultura, assim como, a diversidade de espécies além de equilibrar o meio biofísico, oportunizaria produtividade de outras espécies na entressafra do açaí, garantindo maior economia para as famílias e aproveitamento da área produtiva.

Acerca do manejo dos açaizais nativos, fez-se o levantamento sobre: 1) qual o significado do açaizal para a população da ilha; 2) como eram os açaizais nativos antigamente, principalmente quais eram as outras espécies além do açaí existentes; 3) identificação das práticas de manejo aplicadas atualmente (quais são, em que período, de que forma e quais as diferenças observadas a partir desse manejo), além de questões técnicas relacionadas a cultura do açaí. Este foi um momento oportuno para se observar a percepção dos comunitários em relação ao manejo deste recurso natural e compreender seus principais anseios.

Na formação da UPEA de horta orgânica fez-se abordagem da parte teórica com os seguintes tópicos: Introdução à horticultura; divisões da horticultura, conceitos, importância econômica e social da horticultura no Brasil, perspectivas da expansão, consumo, impactos sobre a área hortícola, baixo consumo: apelo saudável, dados sobre o consumo, classificação das hortaliças, conhecimento vulgar, amostras de alimentos com resíduos de agrotóxicos, dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e compostagem. Foi mostrado a compostagem como alternativa de adubação e explicou-se desde conceitos à execução da prática. Após esse momento fez-se a escolha do local para implantação da horta e montagem da pilha de compostagem. Foi montada uma pilha como modelo para os participantes, com três camadas (folha seca, Material verde e cama aviária).

Na implantação da horta orgânica, fez-se limpeza na área escolhida totalizando 16 m², posteriormente, fez-se levantamento de duas leras e semeio de hortaliças selecionadas pelos agroextrativistas, sempre dialogando com eles e esclarecendo dúvidas técnicas em relação ao plantio e manutenção da horta. Na ocasião foi realizado o plantio



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



de coentro (*Coriandrum sativum*) e semeio em bandejas de isopor abobrinha (*Cucurbita pepo*), pimenta de cheiro (*Capiscum spp*) e pepino (*Cucumis sativus*). A demanda por esta UPEA partiu da preocupação quanto à origem dos alimentos, a dificuldade em obter hortaliças, pois em área de várzea, a aquisição por esses produtos é de difícil acesso, tendo somente na cidade, o que dificulta por conta da logística. Outro fato importante a ser discutido, é o hábito da alimentação com verduras e legumes, nas discussões, os participantes expuseram a necessidade de eles inserirem na alimentação esses alimentos e além da inserção, eles produzirem, pois assim, teriam certeza de que os alimentos consumidos não estariam contaminados por produtos químicos.

Na implantação da UPEA de criação de peixe em tanque rede, iniciou-se a atividade com a apresentação de conteúdos de natureza técnica de criação de peixe em tanque-rede. Foi realizada uma caminhada transversal com os agricultores responsáveis pela UPEA no local de implantação onde foi possível: Identificar o local apropriado para implantação do tanque-rede; planejar a implantação de uma estrutura de sustentação; realizar um pré-levantamento do potencial local para a produção de ração alternativa e definição de calendário de acompanhamento.

Em um primeiro momento após chegada ao local fez-se a confecção de um tanque-rede alternativo para que os moradores pudessem perceber que mesmo existindo o tanque comercializado (geralmente com preço elevado), pode ser elaborado um com materiais alternativos tornando assim o equipamento mais acessível, menos oneroso e mais sustentável. Todas as etapas foram feitas na presença dos moradores participantes do curso que colaboraram e participaram de forma ativa das tarefas propostas mostrando o interesse em aprender sobre a atividade. De acordo com o que os participantes questionaram e discutiram durante as atividades, pode-se perceber que, o anseio pela criação de peixe em tanque-rede, é proveniente da preocupação quanto a piracema dos peixes e a disponibilidade destes para a alimentação, além do que, seria uma complementação de renda.

Resultados

As atividades desenvolvidas promovem o fortalecimento da produção local e a diminuição da dependência dos mercados externos com relação a gêneros alimentícios de primeira necessidade, como verduras e proteínas. Dessa forma dispõem de uma estratégia endógena, voltada para as necessidades da população local, objetivando intensificar a produção na ilha e possivelmente melhorar a vida dos envolvidos, reduzindo a sua dependência por consumo de produtos vindo de outros lugares. A atividade como um todo caracterizou-se como um processo integrador, no qual houve uma troca



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



de saberes entre os discentes e os agroextrativistas, aproximando o saber local com o saber científico, bem como, obtenção dos conhecimentos acerca dos aspectos que precisam avançar no que tange a discussão do conhecimento agroecológico. É válido salientar que a construção coletiva e a valorização dos saberes, permite um maior engajamento aproveitamento por parte dos envolvidos, articulando e ponto em prática novos conceitos e técnicas. Para tal foi de fundamental importância a participação dos agroextrativistas em todas as etapas da construção das UPEAs.

Neste sentido, a construção do conhecimento agroecológico partindo da valorização dos saberes e conhecimentos locais adjuntos à experimentação participativa de atividades que oportunizem a melhoria da renda, e conseqüentemente da qualidade de vida, sem modificar significativamente o ecossistema natural deve ser levado em consideração neste trabalho. A experiência contribuiu com o aprendizado e conhecimentos dos discentes e moradores ribeirinhos participantes da atividade, gerando desenvolvimento no Contexto ecológico, social e econômico. Além de, permitir que os discentes trabalhassem a tríade ensino pesquisa e extensão, uma vez que a atividade se constituiu de formação, experimentação, disseminação, assistência e acompanhamento, garantindo a execução das três vertentes trabalhadas pelo Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia.

Bibliografia citada

ROCHA, Ademir. Blog do Ademir Rocha. "*Ilhas do Capim: Ilhas de Abaetetuba 1*".2011. Disponível em<<http://ademirhelenorocha.blogspot.com.br/2011/07/ilha-docapim-ilhas-de-abaetetuba-1.html>.

SOUSA, R.; COELHO, R.; SILVA, F.; AZEVEDO, H. Núcleo de Estudos em Agroecologia: a construção de uma (re)ação na Amazônia paraense. I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia** – Recife-PE, Vol. 11, No. 1, JUN 2016.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Brasília. MDA/ Secretaria da Agricultura Familiar. 2010, 62 p.