

## IX Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais Ilhéus, BA, 14 a 18 de Outubro de 2013

### A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROFLORESTAL EM COMUNIDADES RURAIS, IGARAPÉ-AÇU, PARÁ

**MATOS, Lucilda Maria Sousa de**, Embrapa Amazônia Oriental, [lucilda.matos@embrapa.br](mailto:lucilda.matos@embrapa.br);  
**ANDRADE, Josiele Pantoja de**, Universidade Federal Rural da Amazônia,  
[josiele.andrade@yahoo.com.br](mailto:josiele.andrade@yahoo.com.br); **AZEVEDO, Célia Maria Braga Calandrini de**, Embrapa  
Amazônia Oriental, [celia.azevedo@embrapa.br](mailto:celia.azevedo@embrapa.br); **KATO, Osvaldo Ryohei**, Embrapa Amazônia  
Oriental, [osvaldo,kato@embrapa.br](mailto:osvaldo,kato@embrapa.br); **MATOS, Grimoaldo Bandeira de**, Embrapa Amazônia  
Oriental, [grimoaldo.matos@embrapa.br](mailto:grimoaldo.matos@embrapa.br); **SHIMIZU, Maurício Kadooka**, Embrapa Amazônia  
Oriental, [mauricio.shimizu@embrapa.br](mailto:mauricio.shimizu@embrapa.br); **BORGES, Anna Christina Monteiro Roffé**, Embrapa  
Amazônia Oriental, [anna.roffe@embrapa.br](mailto:anna.roffe@embrapa.br); **FERREIRA, Josie Helen Oliveira**, Fundação  
Amazônia Paraense, [josiehelen@hotmail.com](mailto:josiehelen@hotmail.com)

**Resumo:** Os novos paradigmas pedagógicos que estão surgindo, principalmente aqueles que entendem a aprendizagem como sendo um sistema de práticas participativas e continuadas de ensino, pode ser entendido como novo método de inserção de alunos e professores no contexto da agroecologia, na disseminação do conhecimento agroflorestal e educação ambiental. Nesse sentido, a Embrapa Amazônia Oriental, por meio do Projeto Tipitamba, e em parceria com a Secretaria Municipal de Educação - SEMED, a Secretaria de Municipal de Agricultura-SEMAGRI do município de Igarapé-Açu, vêm promovendo ações como: instalação de minibiblioteca, realização da feira de cultura e ciências e aula prática, com o objetivo de conscientizar alunos da Escola Municipal Manoel de Oliveira sobre a importância da preservação e manutenção do meio ambiente visando promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Para socializar e avaliar as experiências desenvolvidas, promoveu-se ações conjuntas com professores e alunos, com o objetivo de proporcionar, por meio de atividades educacionais, uma mudança de comportamentos e hábitos relacionados à preservação do meio ambiente. Nessa lógica, o projeto apresenta indicações de práticas alternativas que possibilitam a preservação dos sistemas produtivos da agricultura familiar com vistas ao uso sustentado da terra e melhoria de vida dos agricultores da Amazônia. Professores e alunos puderam ser vistos como agentes transformadores do meio social em que estão inseridos, cumprindo seu papel na formação de uma sociedade mais sustentável.

**Palavras –Chave:** Educação do campo; prática agroecológica; disseminação agroflorestal; Igarapé-Açu; Amazônia.

#### **Introdução**

Para impulsionar o desenvolvimento social e econômico o homem necessita de matéria e energia disponíveis na natureza ou geradas a partir de bens e serviços ecossistêmicos. Os insumos provenientes de recursos naturais como água, madeira, combustíveis fósseis, fauna e flora podem fornecer produtos, serviços e resíduos ao final do ciclo de produção. Assim, grandes problemas mundiais estão ocorrendo decorrente de impactos negativos provocados por ações humanas que desrespeitam a capacidade de suporte do meio ambiente natural. O aumento desordenado de determinadas populações em detrimento da redução de outras tem provocado desequilíbrios significativos na quantidade e qualidade de muitos recursos ambientais.

Em meio a essa crise socioambiental, a sociedade passa a refletir sobre a problemática, que se reflete sobre todos de maneira direta ou indireta. As discussões sinalizam para a procura de práticas sustentáveis. Estudiosos apontam a agroecologia como saída para essa problemática. Segundo CAPORAL e COSTABEBER (2002: p.14):

“A agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que nos permitam estudar, analisar, dirigir, desenhar e

avaliar agroecossistemas – unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas em prol do desenvolvimento rural sustentável”.

Nesse sentido, as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento começam o debate sobre a inserção de práticas agrofloretais no universo acadêmico e em comunidades rurais. Dentro dos novos paradigmas pedagógicos que estão surgindo, principalmente aqueles que entendem a aprendizagem como sendo um sistema de práticas participativas e continuadas de ensino, pode ser entendido como novo método de inserção de alunos e professores no contexto agroflorestral e da educação ambiental.

Dessa forma, a Embrapa Amazônia Oriental por meio do Projeto Tipitamba tem apresentado indicações de práticas alternativas a agricultores de comunidades rurais do nordeste paraense, que possibilitam a preservação dos sistemas produtivos da agricultura familiar com vistas ao uso sustentado da terra e melhoria de vida dos agricultores da Amazônia, focando: agricultura sem queima; plantio de leguminosas que recuperam o solo; uso de defensivos agrícolas naturais; uso de adubos orgânicos e sistemas agrofloretais - SAFs. A relevância dessas ações está no potencial para a divulgação dos conhecimentos e das práticas que podem contribuir para o desenvolvimento sustentável e o fortalecimento da agricultura familiar, com inclusão social, além de permitir a conscientização do “cuidar cotidiano” do meio ambiente e entender a relação homem/natureza, por meio de atividades socioambientais nas escolas das comunidades.

Segundo Caporal e Costabeber (2007), é preciso desenvolver processos educativos permanentes e continuados, a partir de enfoque dialético, humanístico e construtivista, visando a formação de competências, mudanças de atitudes e procedimentos dos atores que possibilite o desenvolvimento rural sustentável com a promoção da qualidade de vida.

Assim, a Embrapa Amazônia Oriental em parceria com Secretaria Municipal de Educação - SEMED e a Secretaria Municipal de Agricultura - SEMAGRI, do Município de Igarapé-Açu, promoveu ações de divulgação visando a capacitação de alunos e professores com o objetivo de conscientizá-los para a conservação do meio ambiente a partir de práticas agroecológicas. Partindo desse princípio são desempenhadas atividades nesse contexto por alunos e professores na forma de educação participativa e continuada, por meio de ações realizadas com a instalação da minibiblioteca, realização da feira de cultura e ciências e oficina “entendendo a atmosfera e seus benefícios no meio rural”. Pretende-se que professores e alunos sejam multiplicadores em potencial de tais práticas, por entender a necessidade de buscar-se o desenvolvimento rural sustentável, por meio de alternativas sustentáveis.

## **Metodologia**

Realizou-se ações que permitiram trabalhar o ensino aprendizagem de forma participativa e continuada.

a) Oficina minibiblioteca da Embrapa: semeando conhecimento na comunidade de Nova Olinda, Igarapé-Açu, Pará.

A instalação da minibiblioteca na Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel de Oliveira, na comunidade de Nova Olinda, visando disseminar conhecimentos e informações resultantes da sua atuação em pesquisa agropecuária às comunidades rurais do país, por meio das crianças e dos jovens que frequentam a rede pública de ensino. Contou com a participação de alunos, professores e agricultores que juntos organizaram o acervo documental formado por publicações em diferentes mídias (livros, cartilhas, vídeos e CDs), no sentido de democratizar a informação científica e tecnológica gerada pela Embrapa, contribuindo para a sustentabilidade, a segurança alimentar e a inclusão social, respeitando a realidade das comunidades rurais.

b) Feira de Cultura e Ciências: disseminando conhecimento no município de Igarapé-açu.

Após a instalação da minibiblioteca, as professoras da comunidade reuniram com os alunos, ex-alunos, agricultores(as) e a equipe da Embrapa Amazônia Oriental para formatar a primeira

Feira de Cultura e Ciências da Escola Manoel de Oliveira. Os temas abordados ficaram pautados em três eixos temáticos: agricultura familiar (produtos regionais), saúde da família (ênfase para a gripe suína) e experiências dos alunos a partir dos conteúdos contidos nas publicações da minibiblioteca.

Teve como público alvo: alunos (as) de Escolas públicas, rurais e urbanas; filhos (as) de produtores rurais; professores (as) da rede pública rural e urbana do município de Igarapé-Açu; produtores rurais; comunidade em geral; ex-alunos da Escola Manoel de Oliveira

c) Oficina “Entendendo a natureza e seus benefícios ao meio rural”

A apresentação da oficina foi por slides sobre o assunto voltada ao público infanto-juvenil; intervalo para o lanche onde as crianças receberam canecas plásticas para evitar o uso de descartáveis. Em seguida plantaram uma muda de andiroba e receberam sementes de mogno. Foram orientadas a reutilizar as caixinhas de suco para plantar as sementes pois, dessa forma já estariam contribuindo para melhorar a vida no planeta.

## **Resultados e discussão**

A realização da feira de cultura e ciências foi uma iniciativa da Escola Municipal Manoel de Oliveira, visando um despertar das comunidades do município, para a conscientização sócio educativa, científica e ambiental e disseminar conhecimentos e informações resultantes da integração da minibiblioteca da Embrapa, na vida escolar rural na comunidade de Nova Olinda. Com a formatação da I Feira de Cultura e Ciências disponibiliza-se aos agricultores familiares, por meio dos alunos e ex-alunos da Escola Municipal Manoel de Oliveira, informações que podem contribuir na prática rural, adequadas às necessidades e particularidades de cada família. Dessa forma considera-se que:

“A descrição dos conhecimentos e sentimentos da população em relação ao ambiente em que vive pode representar uma ferramenta estratégica para monitorar e fomentar mudanças de atitudes nos grupos socioculturais onde estão os professores do entorno, alunos e familiares, proprietários de terra, pesquisadores e administração, considerando o pressuposto de que a sensibilização, por meio do conhecimento do sistema ambiental, é condição básica para o envolvimento efetivo dos mesmos” (BEZERRA et al., 2007: p.148)

As ações permitiram disponibilizar aos agricultores familiares, por meio de seus filhos em idade escolar, informações e tecnologias geradas e/ou adaptadas pela Embrapa e por outras instituições, adequadas às necessidades do campo nas várias regiões do País visando possibilitar à família rural o acesso aos conhecimentos registrados em meios impressos, orais e audiovisuais; despertar os alunos e por seu intermédio o(a) agricultor(a) familiar para a leitura e busca de informações; estimular a família rural a adotar práticas testadas pela pesquisa. A informação gera ação para construção da feira de cultura e ciências.

Nesta perspectiva, a aula prática mostra-se aos alunos, professores e produtores rurais, atividades educacionais, como uma mudança de comportamentos e hábitos relacionados à preservação do meio ambiente, além de formas simples, para entender como se monitora as ofertas da atmosfera e seus benefícios no meio rural. Permite refletir sobre a conscientização da importância da preservação e manutenção do meio ambiente, visando promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da comunidade, por meio de práticas agroecológicas. Assim, entende-se que:

A agroecologia concebe o meio ambiente como um sistema aberto, multidisciplinar, onde a ciência tecnológica possa conversar com a ciência do saber do homem do campo, no intuito de garantir a filosofia de vida daqueles que possuem como maior patrimônio à experiência, adquirida com a biodiversidade, permitindo o acesso ao essencial básico para sobrevivência e promoção da cidadania, onde as

crianças possam aprender a sorrir, brincar, ler, escrever e respeitar o meio ambiente, correspondendo aos objetivos da agroecologia (XAVIER; CALLOU, 2013).

Segundo Altieri (2009), há de se pensar em procedimentos coerentes para uma agricultura sustentável e que a agroecologia como ciência é que dá sustentação para agroecossistemas naturais, os quais necessitam ser culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis.

## **Conclusões**

A divulgação de práticas alternativas, por meio de ações realizadas com alunos, agricultores, professores e comunidade contribuem para a disseminação agroflorestal. Apesar das dificuldades encontradas para realização das ações, é notória a dedicação de todos os envolvidos na construção do ensino pedagógico voltado para as questões ambientais. Pode-se observar que atividades fora da sala de aula possibilitam aos alunos um maior conhecimento além dos muros de uma instituição de ensino. Professores e alunos mais uma vez são vistos como agentes transformadores do meio social em que estão inseridos, cumprindo seu papel na formação de uma sociedade mais sustentável e justa.

## **Referências bibliográficas**

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 117p.

BEZERRA, T. M. de O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife – PE. **Biotemas**, v. 21, n. 1, p. 147-160, mar. 2008.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia. Enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, abr./jun. 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. 3ªed. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.

XAVIER, A. L. da S.; CALLOU, A. B. F. **Elementos constitutivos da agroecologia como modelo estratégico de desenvolvimento local na pós-modernidade**. Palestra. Disponível em < <http://www.sober.org.br/palestra/2/491.pdf>> Acesso em: 23 jul. 2013.