



XVI Encontro Regional de Agroecologia do NORDESTE

NORDESTE

Na rota do Velho Chico: A Agroecologia e os Movimentos Sociais na luta contra as opressões no Campo e na Academia.

28 de Abril a 01 de Maio - CECA/ UFAL - Rio Largo - AL

Viveiro Pedagógico: uma experiência de educação ambiental com foco na recuperação de áreas degradadas

Arley Gomes da Silva*¹ Adriana Karla Tavares Batista Nunes Leal² Ivan Alves de Mendonça³ Amadeu Portugal Zumba⁴

¹ Gestor Ambiental. Presidente do Instituto Raízes. Instituto Raízes - Rua Jornal do Comércio 360 – Heliópolis – Garanhuns/PE. arley@institutoraizes.org.br

² Gestora Ambiental e Jornalista. Comunicadora Social do Instituto Raízes. Instituto Raízes - Rua Jornal do Comércio 360 – Heliópolis – Garanhuns/PE. adriana@institutoraizes.org.br

³ Assistente Social. Coordenador do Viveiro Pedagógico. Instituto Raízes - Rua Jornal do Comércio 360 – Heliópolis – Garanhuns/PE. ivan@institutoraizes.org.br

⁴ Gestor Ambiental. Diretor Executivo do Instituto Raízes. Instituto Raízes - Rua Jornal do Comércio 360 – Heliópolis – Garanhuns/PE. amadeu@institutoraizes.org.br

Resumo-Abstract

RESUMO – Diante da seca vigente no Semiárido brasileiro, os solos na região tem se tornado cada vez menos produtivos e suscetíveis à erosão, sendo este o motivo de grandes perdas na agricultura familiar. Neste panorama surgiu o Viveiro de Mudas implantado pelo Instituto Raízes em Angelim, no Semiárido Pernambucano, com a proposta de atuar na educação ambiental através da produção de mudas nativas por agricultores e estudantes, e de recuperar áreas degradadas. Para tanto, o Viveiro Pedagógico utiliza como substrato para as mudas apenas insumos orgânicos como estrume e derivados de compostagem, aproveitando o potencial da própria propriedade, e reduzindo a contaminação dos solos pelos aditivos comerciais. Tal prática tem sido incentivada nas formações para os agricultores e estudantes, trazendo a sensibilização para a prática da agricultura orgânica. Tais momentos de atividades em grupo fortalecem a visão comunitária entre os agricultores, já que se propicia a troca de conhecimentos durante as oficinas. Assim, vê-se que as práticas concebidas no âmbito do Viveiro Pedagógico atuam em consonância com o desenvolvimento sustentável, já que colaboram para o aproveitamento saudável do solo para a agricultura familiar, com a geração de alimentos orgânicos, tendo como ênfase a agroecologia, contribuindo para a permanência do homem do campo no seu habitat e ainda colaborando para que este conviva de forma harmônica para com o meio ambiente.

Palavras-chave: Agroecologia, Semiárido, Mudas, Plantas Nativas.

ABSTRACT - On the current drought in the Brazilian semi-arid region, soils in the region has become increasingly less productive and susceptible to erosion, being this the reason of great losses in agriculture. In this panorama came the nursery deployed by the Roots in Angelim, in the Semi-arid of Pernambuco, with the proposed Act on environmental education through the production of native seedlings for farmers and students, and to recover degraded areas. For both, the Pedagogical Nursery uses as a substrate for the seedlings just organic inputs such as manure and compost, taking advantage of the potential of the property itself, and reducing soil contamination by commercial additives. This practice has been encouraged in training for farmers and students, bringing awareness to the practice of organic agriculture. Such moments of group activities strengthen the community vision among farmers, since it promotes the exchange of knowledge during the workshops. Thus, it is seen that the practices designed within the framework of Pedagogic Nursery Act in line with the sustainable development, as they collaborate to solo for healthy family agriculture, with the generation of organic food, with emphasis on agro-ecology, contributing to the permanence of the field in your habitat and still collaborating to this live so harmonic to the environment.

Keywords: Agroecology, Semi-arid, Seedlings, Native plants.



XVI Encontro Regional de Agroecologia do NORDESTE

NORDESTE

Na rota do Velho Chico: A Agroecologia e os Movimentos Sociais na luta contra as opressões no Campo e na Academia.

28 de Abril a 01 de Maio - CECA/ UFAL - Rio Largo - AL

Introdução

A produção de mudas nativas para recuperação de áreas degradadas no Semiárido nordestino é hoje um dos grandes desafios à manutenção do bioma, e em consequência à manutenção de trabalho dos agricultores familiares e produção de alimentos às famílias.

O uso de insumos orgânicos na produção de mudas no Viveiro Pedagógico é uma prática benéfica ao meio ambiente seguindo o tripé do desenvolvimento sustentável: o econômico, devido à economia que é garantida utilizando-se praticamente substratos disponíveis na propriedade; o ambiental, uma vez que os compostos orgânicos não degradam o meio ambiente; e o social, haja vista que o homem está inserido na prática deste tipo de agricultura como parte integrante, interagindo de forma benéfica com o meio ambiente, ao qual o mesmo está intimamente inserido.

Devido às secas que tem acometido à região desde o ano de 2012, os solos do Semiárido encontram-se cada vez mais pobres e sujeitos à erosão, fatos estes que comprometem fortemente a agricultura familiar.

Diante desta problemática, ações tanto de recuperação das áreas degradadas quanto de educação ambiental voltada aos agricultores familiares no sentido de compartilhar o conhecimento no combate à degradação dos solos, são pontuais para que os danos causados pela estiagem possam ser reparados com mais eficiência e eficácia.

Dentro deste contexto, é relevante que as mudas produzidas para recuperação dos solos sejam nativas, afim de restaurar de forma adequada o solo degradado em consonância com o bioma em questão, sendo esta também uma das dificuldades encontradas na restauração dos solos – a disponibilidade de mudas nativas, conforme afirmou, Viani et al (2007 p. 1067): “há um deficit de sementes e consequentemente de produção de mudas de espécies nativas com alta diversidade para uso na recuperação de áreas degradadas”.

Dessa forma, inaugurado no dia 02 de dezembro de 2016, o Viveiro Pedagógico, implementado pelo Instituto Raízes, localizado em pleno Semiárido Pernambucano, no município de Angelim, no Sítio Papa Mel, tem a proposta de produzir mudas de espécies nativas para recuperação de áreas degradadas.

Os objetivos do Viveiro Pedagógico são: recuperar nascentes e olhos d'água com mudas de espécies nativas; fornecer mudas de árvores frutíferas para pomares de agricultores familiares; fornecer plantas medicinais para agricultores familiares e comunidade, para resgate da tradição dos remédios naturais; oferecer oficinas temáticas relacionadas ao uso sustentável dos recursos naturais a agricultores familiares e manter o local aberto para visitaçã de estudantes e profissionais da área ambiental com vistas a aplicação prática do aprendizado referente à produção de mudas.

Tendo em vista a relevância das parcerias para o trabalho voltado ao fortalecimento da agricultura familiar, o Viveiro Pedagógico tem como parceiro o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Angelim.

Experimental

Metodologia quanto aos procedimentos

Sendo recém inaugurado, o Viveiro Pedagógico está numa fase de plantaçã de mudas nativas, sendo neste momento implantadas as fases de:

a) coleta de sementes nativas: estas são colhidas na região pelos agricultores familiares e integrantes do Instituto Raízes que atuam no Viveiro. As mudas são criteriosamente selecionadas por uma equipe de gestores ambientais e engenheiros agrônomos, uma vez que a quantidade, qualidade e diversidade das mudas é uma das fases mais relevantes do povoamento com espécies florestais nativas;

b) enchimento das sacolas para mudas: nesta fase as mudas são plantadas em sacos plásticos de polietileno pretos (15 x 26 cm);

c) produção de substrato: nesta fase a produção do substrato é feita com composto orgânico sobrevivendo de esterco bovino e compostagem, a fim de preservar a agricultura orgânica sendo três partes de terra de subsolo argilosa (horizonte B), uma parte de areia e meia parte do composto orgânico curtido. Esta fase é muito significativa para o desenvolvimento das mudas, devendo observar-se neste ponto as características químicas e físicas da planta a ser cultivada;

d) testes de quebra de dormência das sementes para germinação: nessa fase são utilizados apenas insumos orgânicos alternativos; não é utilizada escarificação química.

Até o momento, desde a sua recente inauguraçã em dezembro de 2016, o Viveiro Pedagógico plantou, com a ajuda da comunidade, praticamente três mil mudas.

Dentre as mudas cultivadas estão as listadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Plantas cultivadas no Viveiro Pedagógico

Nomenclatura popular	Nome científico
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>
Ipê rosa	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>
Craibeira	<i>Tabebuia aurea</i>
Barriguda	<i>Ceiba speciosa</i>
Ipê Amarelo	<i>Tabebuia alba</i>
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>
Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> <i>Benth</i>
Pau Ferro	<i>Libidibia ferrea</i>
Azeitona Preta	<i>Syzygium jambolanum</i>

Fonte: Os autores (2017).

Sobre as demais atividades do Viveiro Pedagógico, como a recuperação de nascentes e olhos d'água com as plantas cultivadas; fornecimento de árvores frutíferas e plantas medicinais, os técnicos responsáveis pelo Viveiro tem aguardado a chegada das chuvas na região para que possam cumprir esta demanda, a fim de evitar a morte das plantas doadas devido à escassez hídrica.

Referente à educação ambiental a ser colocada em prática no Viveiro Pedagógico, a escolha a esta ação decorreu do fato que:

a Educação Ambiental deve ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais, deve desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver problemas, utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para a aquisição de conhecimentos, sem esquecer da necessidade de realização de atividades práticas e de experiências pessoais, reconhecendo o valor do saber prévio dos estudantes (EFFTING, 2007, p. 6).

Assim entende-se que a educação ambiental é uma ferramenta útil a ser utilizada no projeto em questão, uma vez que possibilita a resolução da problemáticas ambientais de modo a aproveitar o conhecimento empírico dos agricultores familiares e estudantes que participarão dessa fase do projeto.

Resultados e Discussão

O Viveiro Pedagógico possui a proposta de fortalecer a agricultura familiar na região, tanto na questão da educação ambiental através de oficinas voltadas aos agricultores com temáticas de proteção ambiental no Semiárido, quanto promovendo a prática do combate à degradação ambiental, como fornecimento de mudas para recuperação de áreas degradadas, proteção de nascentes e olhos d'água, e prevenção e mediação da erosão.

Estas ações são de grande relevância especialmente no contexto em que é vivida uma das mais assoladoras secas na região, conforme afirmaram agricultores mais idosos.

Com foco na educação ambiental, o Viveiro Pedagógico é atualmente o local de prática ambiental do Instituto Raízes.

Tal prática permite que os estudantes e agricultores possam aprimorar novas formas de procedimento individuais, familiares e grupais no patamar da sociedade no que concerne ao meio ambiente (EFFTING, 2007).

Conforme mostra a figura 1, o Viveiro Pedagógico tem atuado de forma a propor ações conjuntas nas comunidades de modo que a questão dos cuidados com o meio ambiente sejam de responsabilidade de todos, e não apenas de indivíduos dispersos.

Figura 1 – Ação coletiva de plantação de mudas no Viveiro Pedagógico em Angelim



Fonte: Arquivo fotográfico do Instituto Raízes (2016).

O cultivo das mudas no Viveiro Pedagógico é realizado seguindo os princípios agroecológicos proporcionando mudas mais vigorosas do que as produzidas com substrato comercial bem como causando menos danos ao meio ambiente nos solos já bem desgastados do Semiárido, haja vista a seca vigente.

A utilização de compostos orgânicos para produção de mudas propicia um substrato com maiores teores de nutrientes garantido melhores condições para o desenvolvimento das plantas (FURLAN et al, 2007, p. 1687).

Assim, as mudas produzidas no Viveiro Pedagógico seguindo os princípios agroecológicos, além de ter como substrato ativos componentes que não danificam o meio ambiente, ainda são produzidas de forma mais econômica, uma vez que não são necessários insumos comerciais para o desenvolvimento das mesmas.

Conclusões

A educação ambiental proposta com a plantação de mudas no Viveiro Pedagógico é de grande relevância, uma vez que nestas ocasiões usa-se o conhecimento empírico dos agricultores e estudantes nas ações permitindo a troca de saberes e fortalecendo o espírito comunitário no campo.

A prática da plantação de mudas nativas em áreas degradadas é uma das mais bem sucedidas formas de combate à degradação ambiental, já que esta mediação ocorre de forma a respeitar o bioma vigente.

Agradecimentos

O Instituto Raízes agradece a parceria do Sindicato de Trabalhadores Rurais de Angelim na implementação do Viveiro Pedagógico.

Referências

1. F. Furlan et al. Substratos alternativos para produção de mudas de couve folha em sistema orgânico. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 2, **2007**.
2. R. A. G. Viani et al. *Sobrevivência em viveiro de mudas de espécies nativas retiradas da regeneração natural de remanescente florestal*. Pesquisa Agropecuária Brasileira, **2007**.
3. T. R. Effting. *Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios*. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, **2007**.