

Práticas Ecológicas: Fortalecimento da Horta Vertical em uma Comunidade Ribeirinha de Cametá-PA¹

Benedito Henrique Monteiro Xavier², Odenira Corrêa Dias², Nivea Carolina. Oliveira Coelho², Maria dos Anjos Corrêa Dias²; Alessandro Figueiredo Miranda ², Enza Cruz Batista², Gustavo Enrique Souza dos Santos³, Kelli Garboza da Costa⁴

¹ Trabalho resultante pelo Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX)

² Discentes do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pará – Campus Universitário do Tocantins/Cametá, 68.400-000, Cametá-PA, Brasil. E-mail: beneditomonteiro5@gmail.com; nira182017@gmail.com; niveaoliveira66@gmail.com; maria01cdiass@gmail.com.

³ Discente do Curso de Agronomia, Instituto Federal do Pará, Campus Castanhal, PA, Brasil. E-mail: gustavoenryque60@gmail.com

⁴ Docente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pará – Campus Universitário do Tocantins/Cametá, 68.400-000, Cametá-PA, Brasil. E-mail: kelli_garboza@yahoo.com.br

Resumo: O desenvolvimento de uma horta ecológica pode ser utilizado não somente para segurança alimentar e nutricional da comunidade escolar, mas também como ferramenta e tecnologia pedagógica que fortalecem atividades de Educação Ambiental. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um conhecimento básico sobre compostagem e horta, com o intuito de incentivar práticas de educação ambiental e estimular os alunos a reutilizarem os resíduos plásticos e orgânicos na comunidade de Mapiará de Baixo (Cametá/PA). Para isso, foram realizadas entrevistas informais e aplicações de outras técnicas das ciências sociais para coleta de informações referente aos tipos de hortas presentes na comunidade e as plantas cultivadas. Práticas extensionistas foram realizadas por meio de oficina ofertada para a comunidade escolar, abordando conteúdos sobre compostagem, tipos de substrato, hortaliças e horta vertical. A oficina foi gratificante para os diversos atores envolvidos e estimulou a realização da compostagem de resíduos orgânicos e a prática de hortas não só escolares como também nas residências. Espera-se que os atores envolvidos, motivem grupos interessados em contribuir para a continuidade de ações sustentáveis dentro e fora dos ambientes escolares.

Palavras-chave: compostagem, horta, resíduos

Ecological Practices: Strengthening of the Vertical Garden in a Riverside Community of Cametá-PA

Abstract: The development of a vegetable garden can be used not only for food and nutritional security of the school community, but also as a pedagogical tool and technology that strengthen Environmental Education activities. The present work aims to develop a basic knowledge about composting and vegetable garden, in order to encourage environmental education practices and encourage students to reuse plastic and organic waste in the community of Mapiará de Baixo (Cametá / PA). For this, informal interviews and other social sciences techniques were applied to collect information regarding the types of vegetable gardens present in the community and the cultivated plants. Extension practices were carried out through a workshop offered to the school community, addressing contents about composting, substrate types, vegetables and vertical garden. The workshop was rewarding for the various actors involved and stimulated the composting of organic waste and the practice of home and school gardens. The actors involved are expected to motivate groups interested in contributing to the continuity of sustainable actions inside and outside school environments.

Keywords: compost, vegetable garden, waste

INTRODUÇÃO

As práticas cotidianas nas escolas continuam sendo aquelas do século XIX, com aplicação de modelos nacional, porém a realidade dos alunos, de cultura e de dimensão de país é muito diferente. Diante disso, é necessário buscar alternativas próprias e valorizar a realidade social local. Isso pode desencadear um maior engajamento e posturas ativas diante dos problemas socioambientais, resultando em processos de mudança. Dentro da temática ambiental, a escola é um espaço de informação, construção, produção na implementação de atividades e conhecimentos que giram em torno dos problemas ambientais (DIAS, 1992). Os professores devem trabalhar na perspectiva de visões cotidianas, exercendo um papel muito importante no processo de construção de conhecimentos dos alunos, na modificação dos valores e condutas ambientais, de forma contextualizada, crítica e responsável (GUIMARÃES, 2001).

A partir de uma reflexão sobre o mau uso do ambiente e de seus recursos, fica evidente que a Educação Ambiental deve ser amplamente desenvolvida, em todos os níveis educacionais, como garante a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA. Dessa forma, é necessário trazer ao contexto do indivíduo enquanto aprendiz, conceitos essenciais a sua formação sociocultural e socioambiental, permitindo ao mesmo tempo, o conhecimento do meio ambiente e da biodiversidade, assim como seu papel enquanto cidadão na preservação e na utilização prudente desse meio. O

desenvolvimento de uma horta vertical pode ser utilizado como ferramenta e tecnologia para fomentar e fortalecer as atividades de Educação Ambiental (LIMA et al., 2014).

A ausência de coleta seletiva, juntamente ao manuseio e as disposições inadequadas e indiscriminadas dos resíduos, constitui importantes fatores de riscos para a saúde pública e para o meio ambiente, contaminando o solo, a água e causando prejuízos graves aos ecossistemas. Dentre as formas de diminuir os impactos ambientais, têm-se alternativas viáveis como a utilização de garrafas PET que podem ser reutilizadas para cultivar pequenos vegetais, presas em muros e paredes ou apoiadas em suportes de diferentes materiais (LIMA et al., 2014). Diante deste contexto, esta pesquisa teve como objetivo realizar uma oficina em uma escola pública, sobre os conhecimentos básicos de compostagem e horta, com o intuito de incentivar práticas de educação ambiental e estimular os alunos a reutilizarem os resíduos plásticos e orgânicos na comunidade de Mapiraí de Baixo (Cametá/PA)

MATERIAL E MÉTODOS

A comunidade escolhida para o estudo é chamada de Mapiraí de Baixo, localizada nas margens do rio Tocantins, com uma população de cerca de 140 (cento e quarenta) famílias, situada no município de Cametá, no estado do Pará. O estudo foi desenvolvido com moradores locais e alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Maria Regina Aquime (Figura 01).

Figura 1 - Fotografia da E.M.E.F. Profª Maria Regina Aquime na comunidade de Mapiirá de Baixo



Inicialmente foi realizada uma visita na localidade a fim de conhecer e observar como é a realidade e dinâmica do local, para assim ser montado um cronograma das atividades e colocar em prática os objetivos do projeto. Para coleta dos dados foi aplicado o método da observação participante utilizando entrevista informal (MARTIN, 2001), durante visitas a 30 propriedades. A partir da análise dos questionários o próximo passo foi a elaboração de uma oficina.

A oficina foi realizada em outubro de 2018 com duração de 2 horas, para três turmas da EMEF Profª. Maria Regina Aquime. Primeiramente, foi utilizado um painel com explicações sobre algumas espécies de hortaliças, comumente consumidas pela população local, bem como explicações sobre a importância da

compostagem de resíduos orgânicos, dos diferentes tipos de substrato (produto da compostagem, esterco de boi, esterco de galinha, caroço de açaí, serragem) e sobre as sementes e seus modos de plantio.

Para a realização da oficina foram necessários alguns materiais para a construção de uma compostagem, como 2 baldes, com capacidade de 15Kg, e substratos (resíduos orgânicos, semente de açaí curtido)(Figura 02). Para a implantação da horta vertical foram necessárias as sementes de coentro, o substrato (serragem + esterco de gado) e as garrafas de refrigerante de politereftalato de etileno (PET), lavadas e cortadas na superfície superior, com alguns furos na base, formando um recipiente capaz de armazenar solo e escorrer água no momento da irrigação.

Figura 2 - Composteira produzida a partir de materiais exposto para a prática aos alunos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as entrevistas, observou-se que muitas famílias não possuem hortas em suas residências, no entanto, aquelas que possuem, utilizam a semente (conhecido popularmente como caroço) do açaí curtido como substrato para suas hortas, uma vez que as residências estão em áreas de várzea, que são inundadas periodicamente em função do ciclo de maré semidiurno, dificultando o acesso a solos de terra firme. Em ecossistemas de várzea na Amazônia é comum o uso de pequenos jiraus para o plantio de hortaliças e plantas medicinais, bem como a reutilização de recipientes para o plantio de mudas (CASTRO et al., 2009). As espécies mais cultivadas nas residências em jiraus, baldes, bacias ou outros recipientes, com destaque para as ervas aromáticas, conhecido popularmente na região, como cheiro verde (coentro, cebolinha, alfavaca e chicória).

Como o açaí é um dos principais alimentos nutricionais diários da população local, o uso da semente como substrato para o plantio de hortaliças, demonstra uma excelente alternativa para a reutilização de resíduos orgânicos.

Somando-se a isso, foi demonstrado na oficina a reutilização de outros compostos orgânicos, como por exemplo, os resíduos da cozinha (cascas de batata, de cebola, de alho, de frutas, raízes de hortaliças, entre outros), que muitas vezes, são descartados no próprio rio. Para isso, foi realizada a montagem de uma composteira caseira, utilizando 2 baldes (reutilização de baldes de margarina), caroço de açaí e resíduos orgânicos.

Posteriormente, garrafas PET foram reutilizadas para a confecção da horta vertical. Antes da confecção da horta, ocorreu o preparo do substrato para realização do plantio de sementes de coentro. Os recipientes de PET foram preenchidos com solo e logo em seguida fixados na parede da escola. Pode-se observar que a técnica da horta vertical se mostrou adequada para áreas inundadas, pequenos espaços e adaptável ao ambiente escolar, além de aproveitar materiais descartáveis e estimular os alunos no reaproveitamento e diminuição de resíduos sólidos.

Os participantes da construção da composteira e da horta ecológica sentiram-se estimulados por sair da rotina da sala de

aula, demonstrando interesse e participação durante o desenvolvimento da atividade (Figura03). As alternativas ecológicas, como a reutilização e reciclagem de garrafas e outros

recipientes, além de serem de fácil construção e baixo custo, podem oferecer benefícios ambientais e econômicos pela diminuição de gastos com a disposição final desses resíduos.

Figura 03 - Alunos da E.M.E.F. observando a participação de seu colega na prática executada.



CONCLUSÕES

O presente estudo foi gratificante para os diversos atores envolvidos e estimulou a realização da compostagem de resíduos orgânicos e a prática de hortas não só escolares como também em suas residências, podendo assim, motivar grupos interessados em contribuir para a continuidade de ações sustentáveis dentro e fora dos ambientes escolares.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Pará – Campus Cametá, a Pró - Reitoria de Extensão e minha orientadora Professora Dra. Kelli Garboza da Costa.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, A. P.; FRAXE, T. J.; SANTIAGO, J. L.; MATOS, R. B.; PINTO, I. C. 2009. Os sistemas agroflorestais como alternativa de sustentabilidade em ecossistemas de várzeano Amazonas. *Acta Amazonica*, v.39. n. 2. p. 279-288.
- DIAS, G. F. 1992. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo, Gaia.
- GUIMARÃES, M. 2001. *A dimensão ambiental na educação*. São Paulo: Papirus.
- LIMA, A. S. D.; DUARTE, K. L. S.; ARAÚJO, E. P. 2014. Confecção de uma horta vertical utilizando garrafa PET na Escola Estadual Clóvis Pedrosa, Distrito de Ribeira de Cabaceiras-PB. In: I



SEMINÁRIO REGIONAL SOBRE
POTENCIALIDADES DO BIOMA
CAATINGA. Resumo... Sumé, Paraíba.

MARTIN, G. J. 2001. Etnobotânica: manual
de métodos. Montevideo: Nordan-
Comunidad.