



Hortas horizontais e Verticais: Prática Sustentável na Produção de Alimentos Saudáveis

*Horizontal and Vertical Vegetable garden: Sustainable
Practice in Healthy Food Production*

SILVESTRE, Maria de Jesus¹; NASCIMENTO, Irinéia Rosa ²; SANTOS,
Any Jaqueline dos ³; OLIVEIRA, Marta Rosemeire Silveira ⁴; GOIS,
Isabel Cristina dos Santos ⁵; COSTA, Pedriane Inácia Oliveira da ⁶.

Instituto Federal de Sergipe- Campus São Cristóvão, mariasilvestre2014@gmail.com; irineiarosa@gmail.com; any_jaqueline_sts@hotmail.com; mrrmrso@hotmail.com; isabeladeli60@gmail.com; oliveirapedriane@gmail.com.

Tema Gerador: Agroecologia e Agriculturas Urbana e Periurbana

Resumo

A experiência aqui relatada resultou do desenvolvimento de atividades realizadas pelo Núcleo de Estudos Agroecológicos – NEA/IFS, com intuito de desenvolver cada vez mais, atividades que colaborem para a produção de alimentos saudáveis não somente nas áreas rurais, mas também nas áreas urbanas e periurbanas, através de intervenções educativas. Foram realizadas 02 oficinas de Elaboração de Horta Vertical. A primeira oficina foi realizada durante a IV Semana de Agropecuária do IFS- *campus* São Cristóvão. Teve como público alvo estudantes do Curso de Agropecuária e agricultores familiares. A segunda oficina foi executada no município de Neópolis/SE durante o II Encontro de Alimentos e Desenvolvimento Sustentável. Para montagem da horta vertical foram utilizados Materiais recicláveis e compostos orgânicos. As ações realizadas possibilitaram a promoção do uso sustentável dos recursos naturais e o desenvolvimento de práticas agroecológicas.

Palavras-chaves: Horta urbana; agricultura familiar; sustentabilidade; agroecologia.

Abstract

This experience is a result of the activities developed in the Agroecology Research center (NEA) of the Instituto Federal de Sergipe (IFS) with the goal of developing activities that corroborate with the healthful food production of the urban, periurban and rural areas, through the Educational Participation. 02 workshops were performed with the focus on the elaboration of a vertical vegetable garden. The first one was conducted during the IV Semana do Curso de Agropecuária do IFS-São Cristóvão, where the target audience was the students of the Agricultural Course and some family farmers. The second workshop was done in the Neópolis Municipality of Sergipe State, during the II Encontro de Alimentos e Desenvolvimento Sustentável. For the preparation of the vertical vegetable garden, recyclable materials and organic compound were utilized. These activities have possibly promoted the sustainable use of the natural resources and the development of the agroecology practices.

Keywords: Urban vegetable garden; family farming; sustainability; Agroecology.



Contexto

A presente experiência é fruto de trabalho realizado pelo Núcleo de Estudos Agroecológicos do IFS/*campus* São Cristóvão – NEA – IFS/SC, a partir da percepção da necessidade de desenvolver ações promotoras de alimentos saudáveis envolvendo, cada vez mais, comunidades localizadas em áreas urbanas e periurbanas, além das comunidades rurais. De acordo com o Grupo Nacional de Agricultura Urbana de Cuba - GNAU (2002), a Agricultura Urbana é definida como “a produção de alimentos dentro do perímetro urbano aplicando métodos intensivos, tendo em conta a relação homem-cultivo-animal-meio ambiente e as facilidades da infra-estrutura urbanística que propiciam a estabilidade da força de trabalho e a produção diversificada de cultivos e animais durante todo o ano, baseando-se em práticas sustentáveis que permitem a reciclagem dos rejeitos”.

Baseado neste conceito, a localização e os tipos de sistema de produção destacam-se entre os principais elementos que definem a agricultura urbana, em contraponto com sentido de ruralidade, até então, presente no termo agricultura. No entanto, Aquino & Assis (2007), retomaram esta questão e enfatizaram que, não é a localização urbana que distingue a Agricultura Urbana da Agricultura Rural, senão o fato de que está integrada e interage com o ecossistema urbano. Citaram a possibilidade de incorporar nos sistemas de agricultura urbanos, resíduos orgânicos domésticos e resultantes de processos comerciais e industriais a exemplos dos resíduos originados em padarias, açougues, cervejaria entre outros. Isso possibilitaria a elaboração de compostos orgânicos para aplicação no solo, além de colaborar para minimizar os impactos provenientes do descarte de alguns destes Materiais no ambiente. Resende & Cleps Junior (2006), destacaram ainda, outros aspectos da Agricultura Urbana como promotora de melhoria das condições econômicas, sociais, ambientais e até culturais dos seus habitantes. Isto porque a Agricultura Urbana é uma atividade simples, tecnologicamente acessível, requerente de pouco ou nenhum recurso financeiro, pode ser praticado em pequenas áreas como quintais e jardins, utilizando, de forma racional, recursos reciclados e recicláveis produzidos nas cidades. No que se refere aos tipos de sistemas de produção, as práticas de princípio agroecológico tornam-se adequadas para o manejo das agriculturas realizadas em meios urbanos e periurbanos, trazendo o conceito de sustentabilidade, diante da possibilidade de transformar resíduos em recursos, auxiliando para o equilíbrio dos sistemas de produção. Ainda, traz uma abordagem da adequação dos sistemas às condições locais, tanto na escolha de culturas mais adaptadas e seus períodos de plantio, quanto da diversificação de produtos.



Assim, durante a concepção das ações do NEA/IFS-SC, foi observado que, as intervenções educativas poderiam ser utilizadas como ferramentas de disseminação de conceitos e de conhecimentos, agregando noções de conservação do ambiente e princípios de agriculturas sustentáveis. Inicialmente, foram realizados estudos que direcionaram para a formação de hortas horizontais e verticais, com o reaproveitamento de Materiais recicláveis e elaboração de compostos orgânicos, utilizando Materiais disponíveis em áreas rurais e urbanas, a exemplo de casca de ovos, pó de café, partes não comestíveis de alimentos de origem vegetal. De acordo com o Portal dos Voluntários (2012), a implantação de hortas urbanas e periurbanas tem se tornado prática cada vez mais difundida no Brasil e em vários países. Esse tipo de iniciativa visa a garantir acesso ao alimento e à renda, principalmente.

Considerando que o NEA tem no ensino um norteador na transição dos sistemas de produção e propulsor de desenvolvimento sustentável, a partir do mês de abril de 2016 deu-se início ao desenvolvimento de ações educativas no que se refere a formação de hortas orgânicas horizontais e verticais, com a organização de oficinas de capacitação, tendo como público alvo: estudantes de instituições de ensino periurbanas e de escolas agrícolas; agricultores familiares e membros de demais setores de interesse.

Descrição da experiência

A presente experiência descreve a realização de 02 oficinas de formação de horta vertical e horizontal. A primeira oficina teve a duração de 04 horas e foi ministrada por uma componente do NEA, estudante do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia. A oficina ocorreu no mês de julho de 2016, durante a IV Semana de Agropecuária do IFS – *campus* São Cristóvão, tendo como público os estudantes do curso técnico em Agropecuária, agricultores familiares e membros da comunidade acadêmica, totalizando 15 participantes. Os temas abordados durante a oficina foram voltados para despertar a importância do uso de práticas sustentáveis no campo e na cidade e para a formação de hortas como promotoras de alimentos saudáveis. Segundo Morgado (2006), a horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

A segunda oficina foi executada no município de Neópolis/SE, região do Baixo São Francisco Sergipano, no Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva, durante a realização do II Encontro de Alimentos e Desenvolvimento Sus-



tentável, em 18/08/2016, envolvendo 18 participantes. Além da participação dos estudantes, o evento possibilitou o livre acesso de agricultores familiares e membros de comunidades urbanas e periurbanas localizadas na região.

Resultados

A primeira oficina foi concebida, especialmente, para promover o envolvimento dos estudantes do curso técnico em Agropecuária com o uso de insumos orgânicos na agricultura e, ao mesmo tempo, com as questões ambientais existentes no **campus São Cristóvão**. Observou-se que no local existia um número significativo de garrafas pet, entre outros materiais, depositados próximos a cantina e ao refeitório. Durante a oficina, os conhecimentos foram repassados, com auxílio de material didático elaborado pelo NEA (slides e informativos) permitindo a visualização das etapas de formação de hortas horizontais e verticais. Para o preparo das mudas de hortaliças e plantio de ervas medicinais foram reaproveitadas garrafas pet recolhidas na área do **campus** pelos estudantes.

O composto orgânico utilizado no plantio foi elaborado anteriormente, por membros do NEA, utilizando Materiais presentes no local. O composto foi elaborado em um local com sombra através da formação de camadas, na área externa do setor de Agroecologia. A primeira camada foi formada por folhas secas. Posteriormente, foi adicionada uma camada de terra e esterco curtido, alternando com camadas da mistura de pó de café, restos de vegetais e cascas de ovos trituradas (material proveniente do refeitório do **campus** São Cristóvão) (Figura 1). O composto foi finalizado com deposição de folhas secas que cobriram todo o material. Durante o processo o material foi umidificado quando necessário e remexido a cada 15 dias, ficando pronto para utilização após 90 dias.



Figura 01. Composto orgânico utilizado na implantação das hortas.



Os estudantes foram estimulados a cultivar as mudas para posterior plantio em horta horizontal, assim como cuidar da manutenção da horta vertical. A (Figura 2) mostra, no primeiro momento, a atuação dos estudantes do curso técnico em Agropecuária e demais participantes na implantação de uma horta vertical no *campus* São Cristóvão. No segundo momento, mostra a continuidade do trabalho, com o desenvolvimento das hortaliças.



Figura 02. (a) Participantes da oficina na formação de horta vertical; (b) desenvolvimento das hortaliças.

A segunda oficina foi iniciada com uma palestra sobre “Produção de alimentos saudável, sustentabilidade no campo e na cidade” ministrada pela equipe do NEA. Foram debatidos os seguintes temas: (i) aspectos de sustentabilidade; (ii) como plantar hortaliças e plantas medicinais – preparo do solo e substrato; (iii) uso de compostagem na produção de hortaliças; (iv) utilização de material reciclável na produção de mudas e ervas medicinais.

Na ocasião os participantes tiveram a oportunidade de montar o material de envase (garrafas pet recolhidas no local) e de realizar o plantio de mudas de tomate, alface, menta e boldo, utilizando composto produzido pelos estudantes do Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva. Foi enfatizada a importância de uma boa drenagem para auxiliar na germinação das sementes que serão posterior-



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



mente plantadas, formando assim, uma horta horizontal. Após o plantio das mudas em garrafas, as mesmas foram organizadas de forma vertical, penduradas no muro da Instituição.

As ações realizadas possibilitaram a divulgação de técnicas de formação de hortas utilizando composto orgânico produzido a partir de Materiais disponíveis no campo e na cidade. Durante os debates promovidos nas oficinas foi ressaltada a importância do conhecimento dos conceitos e princípios agroecológicos, especialmente, para os futuros técnicos agropecuários e agricultores familiares. Os participantes das comunidades urbanas e periurbanas colaboraram com as discussões, enfatizando a possibilidade de utilização de pequenos espaços para formação de hortas e da elaboração de insumos orgânicos para aplicação no solo. Isso estimulou o interesse de alguns dos participantes em elaborar a sua própria horta no meio urbano. Assim, essas ações contribuem para o processo de aprendizagem dos estudantes do IFS/*campus* **São Cristóvão** e do Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva, como também para despertar uma preocupação com o descarte e reutilização de resíduos **sólidos**.

Agradecimentos

A PROPEX/IFS

As educadoras do Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva

Referências bibliográficas

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia**. Ambiente & Sociedade, Campinas, v. 10, n. 1, p. 137-150, jan./jun. 2007.

GNAU-GRUPO NACIONAL DE AGRICULTURA URBANA. Lineamentos para los subprogramas de Agricultura urbana para el año 2002 y sistema evaluativo. Cuba: Ministerio de Agricultura, 2002. 84 p.

MORGADO, Fernanda da Silva. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006. 45p. Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

PORTAL dos Voluntários. **Hortas urbanas – Um exemplo a ser seguido**. 2012. Disponível em:< <https://voluntarios.institutocea.org.br/pages/6245>>. Data de acesso: 18 de abr. de 2017.



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



RESENDE, S; CLEPS JÚNIOR, J. **A agricultura urbana em Uberlândia (MG).** Rev. Caminhos de Geografia. Disponível: <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>, Data de acesso: 08 de junho de 2017.