

**12616 - Trabalhando agricultura e saúde no município de São Luís, MA: cultivo orgânico de olerícolas utilizando materiais recicláveis na Unidade Integrada Maria José Aragão, na cidade Operária**

OLIVEIRA, Leonardo de Jesus Machado Gois de<sup>1</sup>; CAVALCANTE, Millene Ribeiro<sup>2</sup>; MENDONÇA, Maria Cristina da Silva<sup>3</sup>, SILVA, Mônica Shirley Brasil dos Santos e<sup>4</sup>

1 UEMA, [leonardo\\_jesus@hotmail.com](mailto:leonardo_jesus@hotmail.com); 2 UEMA, [m\\_ribeiro\\_c@hotmail.com](mailto:m_ribeiro_c@hotmail.com), 3 UEMA, [cmendonca98@yahoo.com.br](mailto:cmendonca98@yahoo.com.br); 4 UEMA, [monikita\\_shocolate@hotmail.com](mailto:monikita_shocolate@hotmail.com);

**Resumo:** A exigência de alimentos saudáveis tem sido uma premissa cada vez mais presente no contexto contemporâneo, visto que o baixo consumo de hortaliças tem reflexos na saúde humana, já que muitas doenças poderiam ser evitadas pelas diferentes vitaminas, sais minerais e outros nutrientes contidos nesses alimentos. Nesse sentido, objetivou-se fomentar na Unidade Integrada Maria José Aragão, no bairro da Cidade Operária, o hábito de consumo de hortaliças, e desenvolver a prática de cultivo orgânico destas. Por meio de seminários, oficina de confecção de sementeira feita de materiais recicláveis e práticas de cultivo foi possível o repasse de conhecimentos agrônômicos e ecológicos no manejo de hortaliças. Os resultados obtidos contribuíram para uma extensão com autonomia, uma vez que possibilitou a comunidade escolar, condições destes produzirem hortaliças para o próprio consumo, já que a prática de cultivo apresentada mostra-se econômica e pragmática, sem muitos esforços, concorrendo para a obtenção de alimentos orgânicos e gerando melhoria na qualidade de vida. Conclui-se que a prática de cultivo apresentada é uma alternativa ambientalmente correta.

**Palavras- Chaves:** Olericultura, reciclagem, agricultura orgânica

### **Contexto**

A prática de cultivo orgânico de olerícolas em espaços pequenos utilizando materiais recicláveis realizou-se na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), na Fazenda Escola de São Luís (FESL), localiza-se na ilha de São Luís - MA, caracterizada pelo mosaico de floresta natural e espaço de pesquisas do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão funcionando como instrumento da relação Universidade e Sociedade, uma vez que cumpre com seu papel, enquanto centro de produção, ensino, pesquisa e extensão.

A presente prática de extensão universitária realizou-se no período de abril a outubro do ano de dois mil e nove. Vale destacar que este trabalho é resultante de participação no Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX– 2008. 2) da UEMA, com duração de seis meses e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Maranhão (FAPEMA). A motivação para a escolha da comunidade escolar levou em consideração critérios como a proximidade geográfica entre a Universidade e a Escola, e o vínculo já estabelecido, uma vez que já fora executado em outro momento, o projeto de extensão “Bicho Homem”, também realizado pelo curso de Agronomia, cuja abordagem versava sobre a relação do homem e a natureza, bem como seu papel, enquanto elemento integrante dos agroecossistemas.

A finalidade deste trabalho consistiu em fomentar a prática de cultivo orgânico de olerícolas, e a relevância de seu consumo na Unidade Integrada Maria José Aragão, visto que pesquisas apontam que hortaliças cultivados com agroquímicos possuem altos níveis

deste produto, o que traz impactos negativos para o meio ambiente e para a saúde humana. Espera-se estabelecer uma produção alimentar harmoniosa com o meio ambiente, através da adoção de práticas ecológicas e ambientais de cultivo, aliada a reciclagem, como medidas integradas, pertinentes e viáveis, garantindo uma produção alimentar com qualidade e valor nutricional, com vistas a promover a segurança alimentar.

### **Descrição da Experiência**

A metodologia utilizada neste trabalho baseou-se na prática de Plantio de hortaliças utilizando materiais recicláveis do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas juntamente com a Embrapa Hortaliças. A justificativa em usá-la, consiste no caráter pragmático da atividade, e pelas condições ofertadas pela FESL, que por ser um espaço destinado a pesquisa e experiências do Centro de Ciências Agrárias da UEMA dispunha de pouco espaço para ofertar um número expressivo de canteiros e uma área grande para cultivo de olerícolas.

Apresenta-se também como uma prática de cultivo viável do ponto de vista social e que sem muitas dificuldades possibilita acompanhar o desenvolvimento das mudas e controlar as condições de cultivo de forma ecológica.

No início deste trabalho aplicou-se um questionário (com perguntas fechadas) com os alunos da 6ª série do Ensino Fundamental da Unidade Integrada Maria José Aragão, público-alvo desta experiência, a fim de verificar seu nível de conhecimento e hábitos de consumo, acerca das hortaliças.

Após esta etapa, por meio de seminários apresentados pelos discentes do Curso de Agronomia Bacharelado da UEMA foram apresentados aos alunos diversos aspectos pertinentes ao manejo das olerícolas, tais como: classificação das hortaliças, clima e cultivares, ferramentas e equipamentos, preparação do solo, sementes, germinação, pragas e doença, adubação química, orgânica e compostagem, cultivo orgânico de hortaliças, métodos naturais contra pragas e doenças, hortaliças e vitaminas, preservação do meio ambiente, reciclagem e utilização de materiais recicláveis na Agricultura.

Durante a realização dos seminários foi possível perceber o interesse, compromisso e a participação dos alunos, que expressavam-se sejam por meio de respostas, quando interpelados, ou através de perguntas. Destaca-se que as práticas de seminário promoviam momentos de troca de conhecimento e interação. No seminário de Hortaliças e Vitaminas, os alunos participaram de forma expressiva e entusiasmados interrogavam os acadêmicos sobre quais hortaliças traziam mais benefícios, que os possibilitariam melhor desempenho escolar, dentre outros.

Após os seminários, os alunos mostravam-se ansiosos pelas práticas de cultivo e pela Oficina de Confecção dos materiais recicláveis que serviriam para sementeira. Os materiais recicláveis utilizados foram materiais como Papel (jornal), para confecção dos copinhos de jornal, Alumínio, representados pelas latinhas de alumínio, e Plástico, representado por Garrafas PET. Estes eram provenientes de uma gincana realizada na própria escola. Ressalta-se que nesta atividade enfatizou-se o aspecto da reciclagem, onde a pontuação de cada material era proporcional ao seu tempo de decomposição.

Concluído o Seminário de Reciclagem e a Confecção das Sementeiras consistindo em

um processo de seleção, triagem e limpeza do material arrecadado na gincana. Foram feitos furos nos fundos dos recipientes, para facilitar a drenagem, sendo uma atividade que exigia certa habilidade e cuidado, pois os furos pequenos dificultavam a drenagem, o que não favorece a germinação, visto que as hortaliças cultivadas, não se desenvolvem bem em ambientes encharcados. Já furos maiores proporcionam perda de substrato por lixiviação.

E por fim, procedeu-se a prática de cultivo orgânico de olerícolas realizadas na (FESL), na Universidade Estadual do Maranhão, aos sábados. Na FESL preparou-se o substrato que era composto de terra preta e esterco aviário na proporção de 3:1. As sementes de olerícolas eram oriundas da FESL. Após a sementeira os recipientes ficavam instalados no viveiro para desenvolvimento das mudas, e posterior observação por parte dos alunos.

Ressalta-se que a Semeadura nos materiais recicláveis (Figura 1) foram uma etapa deste projeto de extensão bem apreciada pelos alunos, o que se comprovou com a atenção dada pelos mesmos quanto a profundidade da semente para fins de germinação eficiente.



**Figura 1-** Semeadura nos materiais recicláveis

## Resultados

Com a execução desta proposta de extensão pautada nos princípios agroecológicos foi possível o cultivo das olerícolas coentro (*Coriandrum sativum*), variedade Verdão. Além de espécies botânicas de pimenta (Figura 2) dentre estas: Pimenta Malagueta (*Capsicum frutescens*), Pimenta Dedo -de- Moça (*Capsicum baccatu*) e Pimenta de Cheiro (*Capsicum chinense*) e Cebolinha. Ressalta-se que a seleção destas deu-se em virtude das condições de cultivo ofertadas pela FESL aliada as condições climáticas do Estado do Maranhão, e que não fossem tão exigentes do ponto de vista nutricional.

Os alunos perceberam com a prática de cultivo orgânico de olerícolas apresentada que cada um pode cultivar suas próprias hortaliças de forma econômica e respeitando o meio ambiente, demonstrando a sinergia existente entre agricultura, saúde e meio ambiente. E que trata-se portanto, de um processo saudável de produção de alimento tanto para o meio ambiente quanto para quem os produz.



**Figura 2-** Cultivo de Pimenta Malagueta

A aplicação deste projeto e os resultados obtidos na aplicação do questionário demonstraram que este serviu de instrumento para auxiliar as pessoas a verem as oportunidades que existem ao seu redor, pois com o que se tem em casa, seja uma lata, garrafa PET, um pouco de esterco orgânico, água em abundância e sementes podem cultivar seus próprios vegetais, os mesmos disponíveis no mercado.

Quando perguntados sobre as dificuldades para o consumo de hortaliças: preços elevados obtiveram 20% e a distância da residência para o local de comercialização representou 15%.

Vale destacar que as hortaliças mais consumidas pelo público-alvo apresentou-se na seguinte disposição: o Grupo de João Gomes, Vinagreira, tomate, cebola, maxixe, quiabo e etc, apresentou 60% e as Hortaliças Folhosas (Coentro, cebolinha, couve- folha e alface) 40%.

Observou-se também através do discurso dos alunos durante a execução do trabalho que temos muito a aprender com as relações interativas entre nossa agricultura, o ambiente, as tecnologias e o valor nutricional do alimento. O despertar desta percepção nos alunos é resultante da abordagem holística deste projeto de extensão universitária com enfoque agroecológico, que objetivou apresentar que a intervenção social e política do homem no processo de produção alimentar se dá por meio da agricultura, concorrendo para a sustentabilidade do meio ambiente.

Aproximar a Universidade da Sociedade é um elemento pertinente desta iniciativa que respaldado sob a luz agroecológica fomentou nos alunos a consciência de que somos parte de um agroecossistema, e de que todos os elementos (o clima, o solo, os microorganismos e o homem) devem coexistir e estar integrados de forma a preservar o equilíbrio do mesmo.

Evidencia-se que após o crescimento das mudas nas sementeiras estas eram oferecidas aos alunos para que fizessem o transplante em um local adequado em suas casas, orientados pelos acadêmicos de agronomia, para que juntos oferecessem as melhores condições de cultivo. Juntamente com as mudas, os alunos receberam folder elaborado pelos próprios acadêmicos contendo informações sobre adubação, transplante, pragas, doenças e métodos naturais contra pragas e doenças da olerícola recebida.

A vinculação deste trabalho a um Programa de Extensão limitou a amplitude dos seus resultados, em virtude da sua validade, pois tendo concluído, não foi possível acompanhar o desenvolvimento das mudas semeadas e a etapa do cultivo. Já que o mesmo encerrou-se com a etapa do transplantio.

### **Agradecimentos**

À Pró- Reitoria de Extensão (PROEXAE) da Universidade Estadual do Maranhão pela oportunidade da bolsa de Extensão juntamente com a FAPEMA, instituição financiadora. A Unidade Integrada Maria José Aragão que nos permitiu a realização da prática de extensão;

A professora MSc. Maria Cristina Silva Mendonça por ter me conduzido durante a execução do projeto;

Aos colegas e colaboradores do Curso de Agronomia Bacharelado.

### **Bibliografia Citada**

FILGUEIRA, Fernando Antônio Reis. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3.ed.rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007

SERVIÇO BRAILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Plantio de hortaliças utilizando materiais recicláveis**. Disponível em <http://www.sbrt.ibict.br/upload/sbrt3278.html>. Acesso em 08 de abril de 2009.

STERN, et al. **Trabalhando Agricultura e saúde conjuntamente**. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia -v.4-nº. 4- dezembro de 2007.