

MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR AGROECOLÓGICA: PARA COMPLEMENTAÇÃO E ENRIQUECIMENTO DA ME- RENDA ESCOLAR.

Letícia Karen Oliveira Carvalho¹, Rhuan Carlos Coelho de Sousa², Rebeca Dorneles de Moura³, Maysa Cirqueira Santos⁴, Samuel de Deus da Silva⁵

¹Acadêmica do curso Bacharelado em Agronomia – IFTO *Campus* Araguaatins. Bolsista. e-mail: <kaarenleticia32@gmail.com>

²Estudante do curso Técnico em Agropecuária – IFTO *Campus* Araguaatins. Bolsista. e-mail: <rhuancoelho709@gmail.com >

³Acadêmica do curso Bacharelado em Agronomia – IFTO *Campus* Araguaatins. e-mail: <rebecamoura-pa@hotmail.com>

⁴Acadêmica do curso Bacharelado em Agronomia – IFTO *Campus* Araguaatins. e-mail: <maycirqueira66@gmail.com>

⁵Professor – IFTO *Campus* Araguaatins – IFTO *Campus* Araguaatins. Orientador. e-mail: <agrosamuel2gmail.com>

Resumo: Há necessidade de serem construídas novas visões educacionais que integrem a saúde e o ambiente através de propostas interdisciplinares, as escolas podem fornecer práticas alimentares, contribuindo com os alimentos, o local e o momento adequado para seu consumo, possibilitando que o aluno utilize o espaço para estratégias de modo alternativos. Diante disso, objetivou-se proporcionar aos alunos o conhecimento de forma a fortalecer valores e atitudes com as atividades desenvolvidas em uma horta escolar, além de melhorar a alimentação dos estudantes, por meio da produção e consumo de hortaliças frescas, limpas, saudáveis, e sem a contaminação de agrotóxicos. Este trabalho conseguiu mostrar claramente que é possível conciliar a produção de hortaliças e meio ambiente. E que só foi possível o desenvolvimento deste trabalho através do envolvimento dos alunos. Nesse sentido podemos considerar que a horta escolar é o espaço propício para que os alunos aprendam os benefícios e as formas de cultivo mais saudáveis e que as hortaliças cultivadas na horta ainda não são suficientes para suprir a merenda escolar, sendo apenas para minimizar os gastos.

Palavras-chave: HORTA ESCOLAR, MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (2000), define que uma das melhores formas de promover a saúde é por meio da escola. Isso porque, a escola é um espaço social, onde muitas pessoas convivem, aprendem e trabalham, que os estudantes e os professores passam a maior parte de seu tempo. Além disso, é na escola onde os programas de educação e saúde podem ter maior repercussão, beneficiando os alunos na infância e na adolescência.

Está cada vez mais notório a importância de uma educação de qualidade que contribua para a formação de cidadãos mais responsáveis e capacitados para a vida. Para isso, é necessário fornecer o acesso ao conhecimento de forma ampla, e de suma importância o estímulo a atividades que contribuam para conscientização sobre a importância da melhoria das condições ambientais. Além de permitir a discussão sobre a importância de uma alimentação saudável e equilibrada, (FETTER E MULLER, 2007).

Segundo Oliveira e Silva (2009), o cultivo de hortaliças é de grande importância para a agricultura familiar, contribuindo para o seu fortalecimento e garantindo sua alimentação. As hortaliças apresentam-se como uma boa alternativa, considerando que a escola possui uma área disponível, podendo haver uma pequena diversidade de produtos. Toda via as atividades realizadas requerem organização e espírito coletivo, principalmente em se tratando de procedimentos agroecológicos.

Há necessidade de serem construídas novas visões educacionais que integrem a saúde e o ambiente através de propostas interdisciplinares, as escolas podem fornecer práticas alimentares, contribuindo com os alimentos, o local e o momento adequado para seu consumo, possibilitando que o aluno utilize o espaço para estratégias de modo alternativos.

Implantar uma horta na escola tem uma grande importância primordial, pois apresenta aos alunos as culturas que estão inseridas em sua alimentação do dia a dia, ensina-os desde a construção dos canteiros até o momento da colheita, assim tendo contato direto com os alimentos e aprendendo a cultivar de forma sustentável.

Morgado (2008), argumenta sobre a horta ser inserida no ambiente escolar, podendo ser considerada um laboratório vivo a qual possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

2 OBJETIVOS

GERAL:

Proporcionar aos alunos o conhecimento de forma a fortalecer valores e atitudes com as atividades desenvolvidas em uma horta escolar, além de melhorar a alimentação dos estudantes, por meio da produção e consumo de hortaliças frescas, limpas, saudáveis, e sem a contaminação de agrotóxicos.

ESPECÍFICOS:

- Ampliar a produção de alimentos saudáveis em sistemas de produção de base agroecológica;
- Incentivar a utilização de adubos e defensivos naturais para a produção de hortaliças;
- Estimular a socialização e o trabalho em equipe, a vivência ambiental e a consciência ecológica;
- Despertar o interesse dos alunos através da construção da horta para o consumo de alimentos e uma vida saudável;
- Sensibilizar as pessoas envolvidas para aderirem atitudes que possam promover a sustentabilidade.

3 JUSTIFICATIVA

Com o desenvolvimento de horta no ambiente escolar, pode proporcionar um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar. Desta forma, fornecendo teoria e prática de forma contextualizada, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

O agrônomo exerce o papel muito importante pois, auxilia a comunidade escolar no planejamento, execução e manutenção das hortas, levando à comunidade escolar princípios como horticultura orgânica, compostagem, formas de consumo dos alimentos, propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, relação campo-cidade, preservação do meio ambiente, entre outros.

De acordo com o ensino técnico, com manejo adequado adotado no cultivo das hortaliças, os alunos podem aplicar o conhecimento que adquirido na escola em suas casas, podendo até ajudar seus pais na renda, já que a escola Ruy Barbosa, não só atende alunos do Povoado Taquarizinho, mas também de outros povoados e assentamentos.

Adotando a produção orgânica, todos são beneficiados, pois certificam que a produção é totalmente livre de agrotóxico e agroquímicos, contribuindo com a saúde de todos. Sendo um produto saudável e limpo, e a sua produção, estará contribuindo para o meio ambiente.

4 METODOLOGIA DE TRABALHO

O trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal Rui Barboza, localizada no povoado Taquarizinho, a cerca de 30 km do município de Araguatins - TO, na latitude 05°39'04" Sul e longitude 48°07'28" Oeste (IBGE, 2010). Neste povoado residem por volta de 50 (cinquenta) famílias. Atualmente, a escola abriga mais de 115 crianças e jovens atendendo a faixa etária de 7 a 20 anos.

As etapas de planejamento e construção da horta foram realizadas com a participação dos alunos da escola, dos alunos bolsistas e colaboradores, no horário matutino e vespertino. Antes de colocar o trabalho em prática, foi realizada uma reunião com pais e mestres para explicar como aconteceria a construção da horta, neste momento foi explanado o porquê de envolver os alunos nesta prática e apresentar o planejamento das atividades (Figura 1).

Figura 1 – Reunião com pais e mestres na Escola Municipal Rui Barboza



Fonte: próprio autor.

O trabalho foi desenvolvido das seguintes formas: visitas semanais à escola e palestras para os demais alunos que não puderam participar da construção da horta (Figura 2). As palestras tiveram como objetivo passar informações quanto a identificação de pragas que afetam as hortaliças, utilização de produtos naturais para combate de pragas, a importância do acompanhamento da horta para limpeza da área (tratos culturais), o uso de controle alternativos, desenvolvimento e produtividade das hortaliças.

Foi explicado aos alunos envolvidos na confecção da horta, sobre a importância de aderir a agricultura de caráter autossustentável ao invés da agricultura convencional. Para a fixação do conteúdo foi realizado um quis de perguntas, de forma educativa e descontraída.

Figura 2 – Palestra



Fonte: próprio autor

Os materiais utilizados para a confecção da horta foram recicláveis, como: garrafas pets encontradas em um terreno baldio, pneus e pálites (Figuras 3 e 4). Os alunos coletaram a terra preta, as sementes e o esterco bovino foram cedidos pelo IFTO - *Campus Araguatins* (Figuras 5 e 6), assim como,

os equipamentos fundamentais para a confecção da horta: enxada, facão, pá e rastelo. A enxada foi usada para capinar e misturar o adubo, enxadão usado para cavar o local dos canteiros, rastelo utilizado na retirar o lixo que havia no local, garrafas pets para fazer os canteiros, mangueira de jardim usada para regar a horta, esterco adubo usado na adubação da terra.

Figura 3 – Coleta dos materiais.



Fonte: próprio autor

Figura 4 – Coleta dos materiais.



Fonte: próprio autor

Figura 5 – Alunos coletando a terra preta.



Fonte: próprio autor

Figura 6 – Coleta do esterco bovino no IFTO – *Campus Araguatins*



Fonte: próprio autor.

A escola não é murada, com isso os animais têm livre acesso, pensando nessa situação uma horta vertical seria a opção ideal, já que os animais que mais transitam na escola são galinhas, patos e cachorros. Foram reunidos alunos do 5º ano para implantação da horta suspensa, no momento da sementeira foi explicado a eles sobre sementes de diversas espécies olerícolas, germinação, ciclo de produção e tratamentos culturais. As culturas semeadas foram: coentro, cebolinha, pimenta e pimentão (Figura 7). Foi utilizado cartelas de ovo como bandejas e nelas semeadas alface, com o objetivo de produzir mudas.

Figura 7 – Horta Vertical e alunos do 5º ano.



Fonte: o autor

Após alguns dias a equipe retornou à escola municipal para ver o andamento da horta, para a surpresa de todos houve uma invasão de vários animais de grande porte (jumentos) na escola, a horta vertical foi totalmente destruída. Diante disto, a diretora achou por bem suspender as atividades até encontrar maneira segura de construir outra horta.

A diretora da escola foi em busca de ajuda através das autoridades do município (prefeito e vereadores) para a construção dos muros, sem sucesso, foi reunido os funcionários da escola e cercaram um espaço para a construção dos canteiros (Figura 8). Com esse novo espaço, pode-se expandir a horta, o IFTO – *Campus* contribuiu com mudas de couve, cebolinha, alface, pimenta e até mesmo mudas de frutíferas como, cacau e cupuaçu.

Infelizmente a equipe não conseguiu acompanhar o desenvolvimento da horta, pois logo entrou o período de férias, mas foi passado tanto para os funcionários quanto para os alunos, como conduzir uma horta assim como os tratamentos culturais necessários.

Figura 8 – Levantamento dos canteiros



Fonte: o autor

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A contribuição de trabalho entre professores, técnicos, acadêmicos e o estreitamento de laços dos profissionais do *Campus* com a comunidade local foram indispensáveis para o desenvolvimento desse projeto.

As dificuldades foram encontradas do começo ao término, e isso fortificou tanto os bolsistas como a equipe, os ensinamentos e problemas serviram para o amadurecimento e a real diferença entre o teórico e prático vistos em sala de aula para o campo.

Em relação os aspectos culturais apontamos a valorização e fortalecimento do trabalho em equipe para realização das atividades. Uma horta participativa depende do trabalho de todos e, por isso, aumenta o senso de coletividade e de pertencimento dos envolvidos, auxiliando na formação de cidadãos mais participativos. Em comunidades mais carentes, a segurança de que o alimento não faltará para a família, produz indivíduos mais autoconfiantes e conhecedores do seu valor social, além de uma renda extra.

Para os aspectos econômicos a intenção inicial era a redução da necessidade de obtenção de hortaliças externas para o uso na merenda escolar, porém faltou apoio da direção da escola no quesito de manejo, cuidados necessários para a continuidade da horta escolar. Foi deixado a eles o conhecimento básico de como implantar uma horta, como semear e plantar de forma correta, os devidos cuidados a serem seguidos e a importância de reutilizar materiais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho conseguiu mostrar claramente que é possível conciliar a produção de hortaliças e meio ambiente. E que só foi possível o desenvolvimento deste trabalho através do envolvimento dos alunos. Nesse sentido podemos considerar que a horta escolar é o espaço propício para que os alunos aprendam os benefícios e as formas de cultivo mais saudáveis e que as hortaliças cultivadas na horta ainda não são suficientes para suprir a merenda escolar, sendo apenas para minimizar os gastos.



REFERÊNCIAS

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Senso Agropecuário**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/>>; Acesso em: 08 de mar. 2019.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. **O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, p. 33-38, 2000.

FETTER, S. I.; MÜLLER, J. Agroecologia, merenda escolar e ervas medicinais resgatando valores no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 1, 2007.

MORGADO, F; S, A. Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: **Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis**, 2008.

OLIVEIRA, C. A; SILVA, N. A. **Horta Escolar Ulbra Centro Universitário de Paraná**, 2009.