

## CONVIVENDO COM A HORTA NA ESCOLA

Raquel Soares da Silva (1); Ialy Aparecida Angelo de Moura(2); Ana Rodrigues da Silva (3); Cristian José Simões Costa(4); Danielle Braga Tavares Vasconcelos da Silva (5)

- (1) Graduanda em Engenharia Agrônômica – Instituto Federal de Alagoas -IFAL Campus Piranhas. [raquel.ssm16@hotmail.com](mailto:raquel.ssm16@hotmail.com)
- (2) Graduanda em Engenharia Agrônômica – Instituto Federal de Alagoas -IFAL Campus Piranhas. [ialyangello@gmail.com](mailto:ialyangello@gmail.com)
- (3) Graduanda em Engenharia Agrônômica – Instituto Federal de Alagoas -IFAL Campus Piranhas. [ana-zootec@hotmail.com](mailto:ana-zootec@hotmail.com)
- (4) Professor de Botânica do curso de Engenharia Agrônômica (IFAL - Campus Piranhas). [cristiancosta@hotmail.com](mailto:cristiancosta@hotmail.com)
- (5) Orientadora do projeto de Extensão – Instituto Federal de Alagoas –(IFAL Campus Piranhas) [daniufrpe@hotmail.com](mailto:daniufrpe@hotmail.com)

Resumo: O projeto “Convivendo com a horta na escola” teve a proposta de educar os discentes de uma cooperativa educacional a ter uma alimentação mais saudável por meio do cultivo de hortaliças por eles mesmos no espaço escolar, tornando-se possível acompanhar todo o processo fisiológico da planta e suas respectivas fases, e ainda utilizar espaços da escola que antes não tinham fins. Conhecer como são cultivados os alimentos pode despertar no educando um senso de responsabilidade, conscientização e compromisso com sua própria alimentação e atingir todos que estão ao seu redor. A implantação de uma horta orgânica com o uso de canteiros econômicos e reuso de materiais recicláveis é uma ferramenta imprescindível para trabalhar questões relacionadas ao meio ambiente além de permitir a interdisciplinaridade para melhorar, principalmente, a qualidade da educação e despertar a vontade de aprender, a fim de promover uma reeducação alimentar saudável, como também a sensibilização de que é preciso buscar alternativas sustentáveis de produção de alimentos com a cooperação de toda comunidade escolar. O tema horta é abrangente e relaciona-se facilmente aos diversos assuntos que são abordados no Ensino Fundamental II e, por ser um laboratório vivo, fora da sala, propicia uma aula mais prazerosa e dinâmica além do contato com alimentos saudáveis, livres de agrotóxicos e orgânicos. É importante ressaltar que essas novas gerações consomem cada vez mais produtos industrializados e a cultura de alimentações naturais e coloridas está se perdendo, sendo trocadas por alimentos prontos, ricos em gordura, açúcar e sódio, deixando crianças e adolescentes obesos e com problemas graves de saúde.

Palavras-chave: Alimentação saudável, horta escolar, meio ambiente

O projeto “Convivendo com a Horta na Escola” visou transformar o espaço ocioso da Cooperativa Educacional de Xingó (Coopex) – Escola Convivendo, localizado na cidade de Piranhas–AL, em um ambiente pedagógico, buscando despertar o interesse dos alunos do Ensino Fundamental II em atividades didático-pedagógicas relacionadas à horta escolar, para que pudessem aprender como as hortaliças são produzidas e quão importantes são na alimentação humana, e mais precisamente na fase de crescimento que se encontram. Além da abordagem de alimentação saudável, a horta

pode ser um instrumento didático que pode ser utilizado como um mecanismo de aprendizado, pois é um ambiente totalmente diferente da sala de aula, que desperta no aluno outros saberes. É um laboratório vivo que pode ser utilizado por diversas turmas, em diferentes temas nas disciplinas de Geografia, Ciências e Cooperativismo, por exemplo, pois questões ambientais como solo, reciclagem, lixo são temas essenciais na Educação Básica, e se há a chance de serem abordados na prática, por que não fazê-lo? Além de propiciar um espírito mais solidário nos educandos, já que as hortaliças são distribuídas para catadores de resíduos sólidos que fazem parte de uma associação para fabricar vassouras com garrafas pets.

Este artigo é um relato de experiência do projeto Convivendo com a Horta na Escola, já apresentado na Introdução. O cronograma foi feito a partir dos pontos iniciais, como apresentação das turmas ao projeto e respectivamente a todos os processos, destacam-se esses tópicos:

- 1- Apresentação do projeto ao corpo pedagógico e aos discentes;
- 2- Escolha do terreno;
- 3- Construção de seis canteiros 5 x 1 m com adubo de baixo custo (esterco);
- 4- Utilização de canteiro demonstrativo com mudas doadas;
- 5- Produção de mudas com material reciclado;
- 6- Tratos culturais e manutenção da horta;
- 7- Transplante de mudas;
- 8- Manutenção dos canteiros, aplicação de caldas naturais;
- 9- Plantio de mudas nativas;
- 10- Colheita e distribuição de hortaliças;
- 11- Visita ao lixão da cidade;
- 12- Visita à fábrica de reciclagem;
- 13- Ida à sementeira.

A escola na qual a horta foi implantada é uma cooperativa educacional fundada no ano de 1996, tendo como cooperados professores e pais de alunos que vislumbram um ensino fundamentado nos princípios éticos cooperativistas de honestidade, transparência, responsabilidade social e preocupação com o seu semelhante, todos esses princípios e valores que regem a cooperativa são trabalhados de forma específica na disciplina de Cooperativismo. A Coopex – Escola Convivendo abrange aproximadamente 270 alunos desde a Educação Infantil

ao Ensino Médio e funciona no turno matutino com a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I e no turno vespertino com o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio.

Figura 01 – Alunos e educadores durante atividade prática



Fonte: Arquivo pessoal

A princípio foi feita a apresentação do projeto ao corpo pedagógico que prontamente aceitou e demonstrou bastante interesse, em seguida, se apresentou às turmas do ensino Fundamental II (6º, 7º e 8º ano).

Realizada a escolha do terreno, foram construídos seis canteiros com 5 metros de comprimento por 1 metro de largura e 20 centímetros de altura cada um, estes adubados com esterco bovino. A maior parte do material utilizado para confecção e manutenção dos canteiros foi adquirida no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) Campus Piranhas e na própria escola onde a horta foi implantada.

Dentre os materiais foram utilizados o esterco bovino oriundo de uma fazenda próxima, enxadas, rastelo, sementes, mudas do IFAL, regador, balde, carrinho de mão e copos descartáveis. A quantidade de adubo utilizada no solo foi na proporção de 4 quilos por metro quadrado.

Nos canteiros, foi feito o plantio de mudas de alface (*Lactuca sativa*), sementes de couve manteiga (*Brassica oleracea*), coentro (*Coriandrum sativum*), beterraba (*Beta vulgaris*), pepino (*Cucumis sativus*), pimentão (*Capsicum annuum*), tomate (*Solanum lycopersicum*) e quiabo (*Abelmoschus esculentus*) todas essas sementes

doadas pelo IFAL, e algumas pelos pais dos alunos, como a cebolinha (*Allium schoenoprasum*). (Figuras 02 e 03)

Figura 02 – Preparação de canteiros e cultivo das hortaliças



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 03 – Cultivo das hortaliças



Fonte: Arquivo pessoal

A produção de mudas pelos discentes aconteceu de forma bastante prazerosa nas aulas de Ciências, com explicação sobre o manejo do solo, adubação, irrigação, esclarecimento de dúvidas e participação dos alunos por meio de questionamentos e contribuições para que as sementes pudessem germinar e se desenvolver, ficando evidente o pouco contato de alguns com o solo, a curiosidade e a satisfação em aprender. Para tal utilizamos uma pesquisa para analisar o tipo de satisfação entre os alunos.

Esse primeiro contato com o solo aconteceu fora da sala de aula, foram reutilizados copos descartáveis, descartados durante o intervalo, para a produção de mudas. Com isso foi possível relacionar teoria à prática, contribuindo de forma significativa para o aprendizado dos alunos, tornando-os seres questionadores e conscientes da sua participação e contribuição com o meio ambiente. Foi possível abordar o tema reciclagem de forma divertida fazendo-os entender a importância de reciclar. Tudo isso propiciou aulas práticas (Figura 04) com noções de Botânica, questões relativas aos aspectos físicos, químicos e biológicos do solo, conscientização e importância do reaproveitamento de resíduos sólidos.

Figura 04 – Aula prática



Fonte: Arquivo pessoal

Em um outro momento, ainda relacionando ao que foi aprendido sobre a reciclagem, foi possível abordar o tema lixo e programar junto à Secretaria de Educação e Meio Ambiente, uma ida ao lixão com um técnico e também engenheiro ambiental onde proferiu uma palestra sobre os impactos ambientais provocados pelo lixão a céu aberto, tipo de lixão característico de vários municípios, inclusive o de Piranhas.

No local de implantação da horta foi feito o plantio de algumas mudas de árvores nativas doadas pelo Viveiro Florestal da CHESF em Xingó, conhecido também como Sementeira. Esse viveiro é o maior produtor de plantas nativas da Caatinga.

O desenvolvimento das mudas e o transplante foram realizados com sucesso assim como sua manutenção, com a ajuda de professores, funcionários da escola e alunos que se dividiram em grupos para cuidados e irrigação dos canteiros de forma manual. As pragas que surgiram como plantas daninhas, formigas, mosca branca, lagartas e outros insetos, foram controladas com a utilização de pó de café, calda de nem, calda de fumo e de alho, sem a utilização de nenhum tipo de herbicida. Com isso foi possível uma colheita livre de agrotóxicos, totalmente orgânica e saudável.

A distribuição das hortaliças aconteceu entre os alunos envolvidos e em um segundo momento foi feita a distribuição à Associação de Catadores de Resíduos Sólidos de Piranhas (ASCARPI), localizada no bairro Nossa Senhora da Saúde na cidade de Piranhas. A escolha da fábrica de catadores para doação de hortaliças foi feita de forma bastante criteriosa, com o intuito de trazer uma nova realidade à vida dos alunos da Escola Convivendo, maioria de classe média. Antes da chegada à ASCARPI, foi feita uma visita ao lixão da cidade com o acompanhamento de um engenheiro ambiental, este funcionário do município, além de professores responsáveis, pois somente assim seria permitida a entrada de crianças no lixão.

O engenheiro explicou a importância da separação do lixo em casa, sobre a lei que proíbe lixões a céu aberto e principalmente os riscos ambientais. Foi constatada a presença de catadores, animais, além de grande movimentação no local, isso porque era o dia que o caminhão do lixo passava fazendo a coleta porta a porta, dos resíduos sólidos, nesses dias o lixão recebe uma quantidade maior de catadores. Estes fazem a separação de materiais que podem ser reaproveitados como papelão, alumínio, garrafas pets, etc.

Na fábrica, os alunos do Ensino Fundamental II tiveram a oportunidade de distribuir as hortaliças entre os catadores, observar como é feita a fabricação de vassouras com garrafas pets, além de conhecer pessoas com histórias de vida bem diferentes, a maioria dos alunos sequer sabiam da existência do lixão na cidade e muito menos que várias pessoas tiravam o seu sustento e o da sua família de lá.

Para agregar o trabalho desenvolvido na horta, foi feita uma visita à Sementeira, viveiro de produção de mudas mantido pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco – CHESF, onde o aprendizado foi bastante significativo. Os educandos

esclareceram dúvidas e compartilharam conhecimentos já adquiridos graças ao trabalho desenvolvido na horta.

O meio ambiente tem se destacado como um dos temas mais debatidos pela sociedade contemporânea. Impactos causados pelo desmatamento, o uso de agrotóxicos, poluição e outras ações humanas, são preocupações constantes e vem sendo discutidas visando, ora a preservação, ora a conservação dos recursos naturais, buscando uma sociedade mais consciente e sustentável. Com base nessas informações, a Educação Ambiental (EA) se torna uma ferramenta imprescindível neste contexto (BERNARDES et al., 2016).

Pesquisas desenvolvidas em escolas mostram que os docentes desenvolvem atividades que abrangem a EA de modo conservador, focando em temas como lixo, água, entre outros, através de datas comemorativas, sem visão do desenvolvimento de uma perspectiva crítica e integração ao currículo escolar do modo transversal, multidisciplinar e interdisciplinar que a EA em sua constituição propõe (LIMA, 2015).

A horta possui a finalidade de intervir na cultura alimentar e nutricional de crianças e jovens de escolas e comunidades do seu entorno (LIMA, et al., 2015), não devendo apenas ficar restrita ao processo de produção de alimentos, mas ser trabalhada como um processo pedagógico, sendo inserida no ambiente escolar como um laboratório vivo, possibilitando o desenvolvimento da interdisciplinaridade na EA. Ela unirá teoria e prática de forma lúdica, fazendo com que haja maior interação entre os estudantes (COSTA et al., 2016) e, por conseguinte, um melhor aproveitamento da disciplina de Ciências.

A horta consegue integralizar conhecimentos teóricos e práticos, bem como proporcionar um maior contato dos alunos com a natureza além de mostrar tanto para o corpo docente como para os discentes que se consegue produzir alimentos orgânicos e sustentáveis para o meio ambiente, em espaços ociosos sem utilização de agrotóxicos e defensivos industrializados, haja vista que os mesmos causam danos ao meio ambiente e ao ser humano.

O convívio dos alunos com a horta tem sido de grande relevância para a escola, pois tem proporcionado a abordagem de diversos temas como lixo, reciclagem, alimentos orgânicos, água, de forma diferenciada, por meio de visitas, palestras,

oficinas, além de favorecer a relação entre aluno e professor, permitindo uma maior organização, cooperação e distribuição de tarefas de forma mais eficaz. Isso pode ser comprovado com alguns relatos de pais sobre mudanças de comportamento, hábitos alimentares e interesse em estar sempre na escola, alunos que antes reclamavam e hoje acham o espaço prazeroso.

É emergente a utilização de práticas educacionais como estratégias sustentáveis de produção, que garantam às futuras gerações uma boa qualidade de vida e um ambiente equilibrado (COSTA, 2015). Planejar e executar ações que contribuam para o uso sustentável dos recursos naturais tem sido um desafio constante. Frente a isto a escola é fator determinante na formação de cidadãos conscientes e responsáveis por suas ações para com o meio ambiente (COSTA, 2015). Neste contexto, trabalhar a Educação Ambiental nas escolas contribui para a criação de estratégias que poderão gerar benefícios sociais e econômicos significativos à comunidade escolar e a cidade, como também mudanças na construção de novas concepções dos alunos acerca da importância da intervenção e preservação do ambiente. Para Cuba (2011), a Educação Ambiental tem assumido um papel fundamental na formação de uma sociedade com ações mais sustentáveis, que proporcione ao planeta a conservação e utilização dos recursos naturais de maneira sustentável.

Os resultados revelaram que a implantação da horta escolar contribuiu no desenvolvimento de aulas que despertassem o interesse do aluno, e, além disso, permitiram trabalhar a Educação Ambiental de forma transversal e interdisciplinar. Aliado a isto houve a conscientização e sensibilização dos estudantes e um despertar para as questões socioambientais e alimentares. Por fim pode-se afirmar que a horta proporcionou melhorias no processo de ensino-aprendizagem em face de maior interatividade e participação dos estudantes, assim como também contribuiu na reeducação alimentar dos mesmos, promovendo mudanças em hábitos alimentares mais saudáveis.



## **Referências Bibliográficas**

BERNARDES, G. D.; CONSTANTE, K. S. A.; TEIXEIRA, R. A. G.; TAVARES, G. G.; TEIXEIRA, U. S. C.; OLIVEIRA, E. S. F. de. Educação Ambiental na perspectiva dos gestores e professores de escolas do campo de Anápolis, Goiás, Brasil. **Investigação Qualitativa em Educação**, v. 1, p. 1159-1167, 2016.

COSTA, C.A. G. Horta subsídios para desenvolvimento da educação ambiental na escola: Um estudo de caso no Ensino Médio no município de Gurjão. **Revista Compartilhando Saberes**, n. 2, p. 38-47, 2015.

CUBA, M.A. Educação ambiental nas escolas. In: **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 2, 2011.

LIMA, G. M. M.; CONDE SOBRINHO, W. A. M.; SILVA JUNIOR, J. I. de S. Educação ambiental e implantação de horta escolar. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, 2015.

LIMA, G. P. Educação ambiental crítica: da concepção à prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 1, n. 2, p. 33-54, 2015.