

CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E HORTA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DE MELHORIAS AO ENSINO, À SAÚDE E AO AMBIENTE

Rayane Reis Sousa^{1*}; Samara Lorranny de Souza Garcia²; Luciana Pinto Fernandes³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Pov. Santa Tereza, *Campus Araguatins- Araguatins- TO*. CEP:77950-000 rayanereis_sousa@hotmail.com

¹⁻³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Pov. Santa Tereza, *Campus Araguatins- Araguatins- TO*. CEP:77950-000

*Autor para correspondência: Rayane Reis Sousa, rayanereis_sousa@hotmail.com

RESUMO: Este artigo exhibe a importância da educação ambiental através de práticas no projeto horticultura agroecológica. As atividades cooperam para a modificação nos hábitos e atitudes de alunos do ensino fundamental quanto à percepção que eles possuem da natureza. O objetivo foi avaliar a sua ação como instrumento motivador do processo ensino-aprendizagem, de sensibilização socioambiental e de conscientização às mudanças de hábitos alimentares de alunos do Ensino Fundamental. Foi implantada, no ano letivo de 2016, uma horta escolar de base agroecológica na Escola Municipal Vanor da Costa Parreão (EMVCP), na zona urbana do município de Araguatins, TO. As atividades funcionais na horta escolar contribuíram à melhoria no processo ensino-aprendizagem em virtude de maior interdisciplinaridade, elevou a conscientização dos alunos sobre os problemas ambientais e permitiu a compreensão do que seja sustentabilidade. Os alunos perceberam a importância do uso das hortaliças como alimento saudável e modificaram o hábito alimentar após conduzirem as atividades na horta escolar e usufruem das hortaliças na própria merenda.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Horta Escolar, Agroecologia

CONTRIBUTIONS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SCHOOL COURT IN PROMOTING ENHANCEMENTS TO TEACHING, HEALTH AND THE ENVIRONMENT

ABSTRACT: This article presents the importance of environmental education through practices in the agroecological horticulture project. The activities cooperate to modify the habits and attitudes of elementary school students regarding their perception of nature. The objective was to evaluate its action as a motivating tool of the teaching-learning process, of socio-environmental awareness and of awareness of changes in the eating habits of primary school students. A school garden with agroecological basis was implemented in the school year Vanor da Costa Parreão, in the urban area of the municipality of Araguatins, TO. The functional activities in the school garden contributed to the improvement in the teaching-learning process due to greater interdisciplinarity, raised the students' awareness about environmental problems and allowed the understanding of what sustainability is. The students realized the importance of the use of vegetables as a healthy food and modified the eating habits after conducting activities in the school garden and enjoying the vegetables in the food itself.

KEYWORDS: Environmental Education, School vegetable garden, Agroecology

INTRODUÇÃO

Para Bianco e Rosa (2002), uma horta bem organizada e planejada tem como vantagens o fornecimento de hortaliças que contêm vitaminas e minerais essenciais à saúde, permite uma

alimentação de qualidade, saudável e variada, diminui os gastos com a alimentação escolar, admite a colaboração dos educandos, com o enriquecimento dos seus conhecimentos e aprimoramento de experiência, melhora a aparência e o valor nutritivo

das refeições e permite produção em curto espaço de tempo.

A horta escolar pode gerar mudanças de valores e atitudes, instituindo na escola um espaço de formação e informação, propiciando a aprendizagem de conteúdos ao favorecer a inserção do educando no dia a dia das questões sociais, fazendo com que o mesmo seja capaz de intervir na realidade local, de modo a colaborar na reformulação de pensamentos dos atores envolvidos (FREIRE, 2008).

No contexto escolar, identificam-se três tipos de hortas: hortas pedagógicas (tendo como principal finalidade a realização de um programa educativo preestabelecido, a horta escolar, como eixo organizador, permite estudar e integrar, sistematicamente, ciclos, processos e dinâmicas de fenômenos naturais), hortas de produção (visam complementar a alimentação escolar através da produção de hortaliças e algumas frutas) e hortas mistas (possibilitam desenvolver tanto um plano pedagógico, quanto melhorar a nutrição dos escolares, mediante a oferta de alimentos frescos e saudáveis) (FERNANDES, 2009).

Com este trabalho, objetivou-se avaliar a horta escolar de base agroecológica como ferramenta motivadora do processo ensino-aprendizagem, de sensibilização socioambiental e de conscientização às mudanças de hábitos alimentares de alunos do Ensino Fundamental, no ano letivo de 2016, na Escola Municipal Vanor da Costa Parreão (EMVCP), na zona urbana do município de Araguatins, TO.

MATERIAL E MÉTODOS

Experimental

Localização do espaço de aprendizagem e formalização

A horta escolar de base agroecológica foi implantada na Escola Municipal de Vanor da Costa Parreão, localizada no município de Araguatins, TO que fica localizado na mesorregião do Bico do Papagaio, com as seguintes coordenadas

geográficas: Latitude: 05° 39' 04" S Longitude: 48° 07' 28" W.

Formalizou-se uma parceria de ações entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, campus Araguatins, e a Coordenação da Escola Municipal Vanor da Costa Parreão. O trabalho teve início no dia 03 de agosto de 2016 e se estendeu até o dia 03 de janeiro de 2017.

Público-alvo

O público-alvo contemplado com as ações da pesquisa foi composto de 200 alunos das séries do Ensino Fundamental (2 turmas do 4º ano, 2 turmas do 5º ano, 2 turmas do 3º ano) da Escola Municipal Vanor da Costa Parreão, ano letivo de 2016, distribuídas em seis (6) turmas do período matutino.

A comunidade pericentral da Escola foi estimulada a participar das ações em face do envolvimento já existente entre a Instituição de Ensino e a comunidade, representada, em sua maioria, pelos pais dos discentes, com intuito de encontrar alternativa de renda ligada ao setor primário.

Espaço laboral: horta escolar de base agroecológica

A horta escolar foi instalada no interior do espaço físico de lazer disponível na Escola. Nesta estrutura física, foram demarcados e confeccionados 4 canteiros com dimensões úteis de 1,2 m de largura e 5,0 m de comprimento, utilizados para produção de mudas e locais definitivos para hortaliças folhosas, raízes, tuberosas e frutos, numa área útil de 200 m².

Para o preparo e condução da horta, foram utilizadas a enxada, enxadeco, ciscador, pá de transplante, carro-de-mão, mangueira, regadores, reservatório para água, esterco bovino, sementes, mudas de hortaliças, plantas medicinais, bandejas de isopor e restos de culturas do instituto que é próximo a escola para cobertura do solo (figura 1).



Figura 1. Demarcação e construção dos canteiros da horta escolar pelos discentes do IFTO, campus Araguatins.

Ações de cunho pedagógico

O Projeto foi apresentado à comunidade escolar da Escola Municipal Vanor da Costa Parreão para discussão e elaboração de ações de planejamento didático interdisciplinar, com ênfase no envolvimento de atores internos e externos à Instituição, considerando metas de maior efetividade do processo ensino-aprendizagem, despertar alunos e pais para a importância socioambiental, econômica e alimentar do cultivo de hortaliças.

No planejamento retrocitado, inseriram-se os dias e horários das aulas expositivas de campo e atividades laborais dinâmicas na horta. Nas aulas expositivas, in loco, apresentaram-se as temáticas teóricas sobre importância alimentar das hortaliças, principais hortaliças, métodos de propagação, preparo de canteiros, adubos orgânicos, manejo de hortas, noções de pragas e doenças, colheita, rendimento, comercialização, conservação de hortaliças e culinária.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem ressaltou, além das ações práticas de envolvimento no manejo e condução da horta, a elaboração de cartazes, debates e palestras ligadas à temática da produção e consumo saudável de hortaliças, ministradas pelos discentes do Curso Superior de Agronomia do IFTO, campus Araguatins.

Ações de cunho laboral

A horta foi implantada pelos discentes da disciplina Sociologia e Extensão Rural do Curso Superior Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, campus Araguatins.

Nas ações práticas no laboratório vivo, os professores e discentes foram capacitados pelos monitores do IFTO, campus Araguatins, em atividades de demarcação e confecção dos canteiros — seguindo a modelagem dos canteiros-padrões —, compostagem, adubação orgânica, preparo de mudas, época de plantio, transplantio, capinas, irrigação, reconhecimento de insetos úteis, de pragas e doenças, colheita e pós-colheita.

Para os envolvidos na atividade da comunidade, os fatores internos foram os instrumentos de conclusão da proposta de implantação de pequenas hortas de cunho agroecológico.

Após a explanação teórica dos métodos de propagação de hortaliças, procedeu-se ao preparo das mudas de alface como atividade prática dos discentes do 5º ano do Ensino Fundamental. As sementes foram plantadas, utilizando-se como substrato uma mistura de esterco bovino e solo. Para servir de quebra-vento, foram plantadas mudas de jambo (*Syzygium jambos*) ao redor da horta.

A adubação foi à base de esterco bovino e as irrigações realizadas com água proveniente da

chuva armazenada em caixas d'água através de mangueiras e regadores manuais, diariamente, pela manhã pelos alunos e, à tarde, por um funcionário da Escola. As hortaliças colhidas foram disponibilizadas à merenda escolar da Escola Municipal Vanor da Costa Parreão.

Avaliação

A avaliação final dos resultados do projeto se pautou em formulários aplicados a discentes, professores e pais dos alunos, de forma estruturada, com questões fechadas. O espaço amostral correspondeu a 60 pessoas, representando uma porcentagem de 30% dos envolvidos no processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os benefícios da horta escolar na visão dos alunos da escola municipal Vanor da Costa Parreão (EMVCP).

Após a tabulação dos dados questionados aos alunos, organiza-se a visão que os alunos das séries do Ensino Fundamental da EMVCP tiveram no envolvimento com as atividades, teóricas-práticas, com a horta escolar e com os resultados dela originários, como se segue: 91% dos alunos avaliaram como ótima a ideia do projeto e 9% como boa. A realidade do cotidiano escolar foi modificada, pois eles passaram a ter contato com um ambiente escolar novo, inovador, com possibilidades de melhorias na sua aprendizagem e na merenda escolar.

Sobre o alcance exercido pelo Projeto na mudança de hábito alimentar, 90% dos entrevistados afirmaram como positiva e 10% não se sensibilizaram com isso. Atribui-se ao Projeto um ponto positivo e de influenciar o consumo de hortaliças.

Isso era o que se acreditava, haja vista que o contato diário com a horta, as aulas expositivas e os debates, além da vivência e do usufruto do trabalho que, além da merenda escolar ser beneficiada com as hortaliças produzidas e colhidas por eles mesmos, o excedente de produção era distribuído para os alunos para consumirem em casa com seus familiares.

Todos os alunos entrevistados alegaram que aprenderam plantar hortaliças, dominando os princípios básicos de plantio e cuidados com as mesmas. O comprometimento das turmas, que abraçaram a causa

com senso de responsabilidade já evidenciava uma tendência a esses resultados.

Mesmo com uma rejeição inicial à ideia de consumir hortaliças na merenda escolar, 100% dos alunos se convenceram que as hortaliças são capazes de atribuir qualidade à referida merenda escolar.

Com isso, presume-se que o Projeto contribuiu com a formação inicial dos alunos no referente à educação alimentar, pois, agora, com um pouco mais de informação, eles poderão avaliar o que devem e precisam usar na alimentação para dominarem hábitos mais saudáveis.

O cultivo de hortaliças na Escola, além de gerar aos alunos o contato com o meio ambiente, a diversificação na merenda escolar, os ensinamentos sobre o valor nutricional das hortaliças, também é uma estratégia de repassar a comunidade a qualidade e sustentabilidade que se têm naquele ambiente.

Na entrevista, 64% responderam que plantaram hortaliças em suas casas. Depreende-se que o incentivo dos pais contribui ou não para a continuidade à ideia inicial dos alunos de exercitarem o seu aprendizado com plantios domésticos.

Conclui-se que a melhoria no processo ensino-aprendizagem no Ensino Fundamental na Escola Municipal Vanor da Costa Parreão, localizada na zona urbana do município de Araguatins, TO, ficou evidenciada após a implantação da horta escolar, em face de maior interdisciplinaridade, maior espírito coletivo entre os discentes e recrudescimento de qualidades superiores como a solidariedade.

As atividades na horta escolar contribuíram para elevar a conscientização dos alunos sobre os problemas ambientais e permitiu a compreensão do que seja sustentabilidade. Os alunos perceberam a importância do uso das hortaliças como alimento saudável e modificaram o hábito alimentar após conduzirem as atividades na horta escolar e às utilizam na merenda escolar.

AGRADECIMENTOS

Os nossos agradecimentos vão para a equipe do projeto, a Diretora e aos servidores e alunos da Escola Municipal Vanor da Costa Parreão e ao IFTO pelo apoio no Projeto de extensão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCO, S.; ROSA, A.C.M. da; Instituto Souza Cruz. Hortas escolares: o ambiente horta escolar como espaço de aprendizagem no contexto do ensino fundamental: livro do professor. 2. ed. Florianópolis: Instituto Souza Cruz, **2002**. 77 p.

FERNANDES, M.C.A. Horta escolar. Brasília: Ministério da Educação, **2009**, 43 p.

FREIRE, J.L.O. Horta escolar: uma estratégia de aprendizagem e construção do cidadão. *Cadernos Temáticos*, **2008**, 20, 93–95.

SANTOS, M.J.D.; AZEVEDO, T.A.O.; FREIRE, J. L. Horta escolar agroecológica: incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental, 2014.