

HORTA ESCOLAR – PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE ALIMENTAÇÃO SAUĐAVEL PARA CRIANÇAS EM UMA ESCOLA DA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DOS CAMPOS/AL

HORTA ESCOLAR - PRACTICE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTHY FOOD FOR CHILDREN IN A SCHOOL IN THE RURAL AREA IN THE MUNICIPALITY OF SÃO MIGUEL DOS CAMPOS / AL

RESUMO

A alimentação escolar é um direito de todos e com o projeto Horta Escolar, promovido pelo programa Mais Educação (2018 a 2019), busca valorizar o meio ambiente, propondo mudanças ao longo do processo educativo com a inserção da prática da Educação Ambiental envolvendo os alunos de uma escola da zona rural do município de Arapiraca/Alagoas. Esse trabalho tem como objetivo analisar e descrever sobre a horta orgânica, aproveitando os espaços inutilizados na área escolar, visando a boa alimentação e práticas de educação ambiental para os alunos. Nessa pesquisa utilizou-se da metodologia de abordagem qualitativa, delineada em um estudo de caso e prática de saberes com os sujeitos envolvidos. Os principais autores que fundamentam o trabalho são: Arroyo (2000), Caldart (2012) e Soares (2017). Os resultados apontam para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e ambientais no cultivo de hortaliças na merenda escolar com foco na boa alimentação, saúde e melhoria da qualidade de vida dos discentes.

Palavras-chave: Horta Orgânica. Meio Ambiente. Educação Alimentar. Escola do Campo.

ABSTRACT

School meals are everyone's right and the school garden project, promoted by the more education program (2018 at 2019), it seeks to value the environment, proposing changes throughout the educational process with the inclusion of the practice of environmental education involving students from a school in the rural area of the municipality of Arapiraca/Alagoas. This work aims to analyze and describe the organic garden, taking advantage of unused spaces in the school area, aiming at good food and environmental education practices for students. In this research, we used the qualitative approach methodology, outlined in a case study and knowledge practice with the subjects involved. The main authors on which the work is based are: Arroyo (2000), Caldart (2012) and Soares (2017). The results point to the development of pedagogical and environmental activities in the cultivation of vegetables in school meals with a focus on good nutrition, health and improvement of the students' quality of life.

Keywords: Organic garden. Environment. Nutrition education. Field school.

**Laryssa Roberta Alves
Farias**

Universidade Federal de
Alagoas
laryssaalves074.lr@gmail.
com
ORCID: 0000-0002-9670-
6272

**Sanádia Gama dos
Santos**

Universidade Estadual de
Alagoas
Sanadia.uneal@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3001-
1889

Introdução

O meio escolar tem grande importância na vida de um cidadão, promove a construção de saberes, práticas, reflexões, teorias e um trabalho em equipe entre docentes e discentes de um corpo, a fim de formar cidadãos conscientes, participativos e trabalhadores. A prática da educação ambiental consiste na forma mais adequada de cuidarmos ou, porque não dizer, salvar a vida do nosso planeta Terra.

As escolas do campo também têm seu valor e importância em nossas vidas. Porém, a infraestrutura e qualidade na Educação do Campo e nas zonas rurais, é um obstáculo para o bom desenvolvimento, pois é através de sua ação e construção educativa que as comunidades escolares do campo buscam uma maior integração social, cultural e econômica além de ser um veículo difusor de conhecimentos e saberes sociais. A construção de políticas públicas, que visem o bem estar do aluno e do corpo estudantil como um todo, priorizando uma infraestrutura de qualidade, transporte público para o deslocamento das crianças, formação especializada e contextualizada para os professores. Aponta-se como, necessária essas práticas e metas para que não aconteça a migração da população para as cidades. Visualiza-se como necessária, a Educação do Campo no campo.¹

Contudo, segundo leituras a horta escolar pode ser uma prática transformadora para as crianças inseridas nas escolas do campo e rural já que, esta atividade integraliza com o ambiente em que se vive. Sendo abordado acerca da reeducação alimentar, o contato com a terra, com a água, preparação do solo, semeadura, plantio e o crescimento de uma planta para então fazer a colheita e ser produzido como alimento na merenda escolar. Priorizando o respeito com a terra, o conhecimento de espécies vegetais, o trabalho em equipe e a diversão dos alunos.

Outra característica deste projeto na zona rural, é trabalhar a visão consciente, sustentável, despertar o pensamento crítico do aluno para que ele se reconheça enquanto

¹ A Educação do Campo nasceu tomando/precisando tomar posição no confronto de projetos de campo: contra a lógica do campo como lugar de negócio, que expulsa as famílias, que não precisa de educação nem de escolas porque precisa cada vez menos de gente, a afirmação da lógica da produção para a sustentação da vida em suas diferentes dimensões, necessidades, formas (CALDART, 2012, p.15).

parte do meio ambiente, estimular a adoção de bons hábitos alimentares, produzir insumos que podem complementar a merenda escolar de forma ecológica por meio da horta escolar, seguindo os princípios básicos para a proteção do meio ambiente, podendo trazer muitos frutos para aquela comunidade.

Pensando em produzir alimentos de forma saudável, livre de agrotóxicos, as práticas agroecológicas são repassadas a crianças e adolescentes. Ainda que haja diversas interpretações conceituais, a agroecologia corresponde fundamentalmente a um campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar. Sendo um sistema aparentemente mais complexo e utilizado em cultivos de maior escala, seus princípios podem e/ou devem ser aplicados nas hortas das escolas, independentes do seu tamanho. Além de ser uma produção mais sustentável e que otimiza o uso de recursos, aumenta o potencial pedagógico, contribuindo na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural (LIMA, 2016).

Neste sentido, a pesquisa propõe analisar e descrever sobre a horta orgânica, aproveitando os espaços inutilizados na área escolar, visando a boa alimentação e práticas de educação ambiental para os alunos. Nessa pesquisa utilizou-se da metodologia de abordagem qualitativa, delineada em um estudo de caso e prática de saberes com os sujeitos envolvidos. Os principais autores que fundamentam o trabalho são: Arroyo (2000), Caldart (2012) e Soares (2017).

A prática da horta escolar pode proporcionar diversas atividades didáticas, oferecendo vantagens para a comunidade escolar. Proporcionando uma variedade de plantas que serão produzidas e consumidas pelos alunos, valorizando a práxis educativa, permitindo aumentar o conhecimento sobre o cultivo de hortaliças, manejo e importância nutricional de cada alimento e ainda ocupar um espaço físico ocioso da escola, produzindo alimentos que exercerá um papel complementar na merenda escolar, sendo oferecidos na própria cantina da escola.

Portanto, o envolvimento da escola como um todo tem grande importância nesse projeto, auxiliando na promoção da saúde e sensibilização ambiental. E esse trabalho tem fundamentação com os principais autores: Arroyo (2000), Caldart (2012) e Soares (2017).

O artigo se refere ao trabalho desenvolvido na Escola Municipal José Marcos da Rocha, situada em uma zona rural da cidade de São Miguel dos Campos/AL, através do

projeto “Mais Educação”. Sob coordenação da professora monitora Laryssa Roberta Alves Farias, nos anos de 2018 a 2019; com o objetivo de implantar uma “Horta Escolar”, aproveitando os espaços inutilizados da área escolar servindo para o plantio da horta orgânica, visando a boa alimentação e práticas de educação ambiental para os alunos.

Educação Ambiental

A educação ambiental consiste na forma mais adequada de cuidarmos ou, porque não dizer, salvar a vida do nosso planeta Terra. O processo de criar estratégias para fazê-la chegar principalmente a criança na mais tenra idade movimenta todas as escalas de estrutura educacional no Brasil e em muitos países onde a consciência ecológica grita mais alto do que o consumismo, o desenvolvimento desordenado das indústrias, enfim, a capacidade de destruição da natureza (KANDLER, 2012).

Em Kandker (2012), pontua-se que a consciência ecológica grita mais do que o consumismo e que a educação ambiental consiste na forma mais adequada de cuidarmos do planeta, e nesse sentido para o autor, a consciência ambiental promove a preservação e futuro das gerações de forma mais saudável e universal, pois o cuidado com o planeta, também é cuidar de si próprio e do outro, ou seja, consiste em um cuidado coletivo.

A Educação Ambiental, de acordo com a Lei n. 9795:99, art. 4º, é o processo por meio do qual os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos (ex.: a reutilização de resíduos sólidos), habilidades como a construção e manutenção de hortas; atitudes, como a sensibilidade em relação a conservação ambiental, e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (REZENDE, 2018).

Rezende (2018), retrata que é um processo de educação, responsável por formar indivíduos que estão preocupados com o meio ambiente e que buscam a conservação e preservação dos recursos naturais, abordando aspectos políticos, econômicos e sociais por meio da promoção de hortas escolares.

Desse modo, para que a educação ambiental ocorra de modo articulado, tanto entre as iniciativas existentes no âmbito educativo como entre as ações voltadas à

proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e assim propiciar um efeito multiplicador com potencial de repercussão na sociedade, faz-se necessária à formulação e a prática de políticas públicas de educação ambiental que integrem essa perspectiva. Nesse sentido, a criação do ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental) se faz necessária para a gestão da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, fortalecendo os processos existentes nessa direção na sociedade brasileira (PIMENTA, 2011).

Neste sentido, Pimenta (2011), relata que a Educação Ambiental e o ensino/aprendizagem devem estar em conjunto quando trata-se dos estudantes envolvidos em diversas esferas atingidas pelo tema de recursos naturais. Tendo a lei como objetivo de garantir a democratização das informações ambientais e estimular o fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, uma vez que não são trabalhadas em sala de aula.

Silva (2012) relata que, quando se cultiva o senso de preservação desde os anos iniciais do processo de educação, contribui-se para a formação de indivíduos colaboradores do Meio Ambiente, no sentido de que, durante o seu processo de formação escolar, ele teve a oportunidade de desenvolver-se como cidadão consciente de suas atitudes e das consequências que elas possam trazer à natureza, inclusive o consumismo, quando este é um fator compulsivo e impensado. Em seu enfoque, a Educação Ambiental deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência o esgotamento dos recursos naturais, cujo principal responsável pela sua degradação é o ser humano (RAMOS, 2018).

Portanto, a Educação Ambiental constitui um papel de grande importância na sociedade e principalmente no âmbito escolar. Tendo seus princípios e objetivos, reside na atuação da conscientização dos cidadãos, promovendo a mudança de comportamento mais nocivo para o ambiente que conseqüentemente, beneficiará a sociedade futura. Nessa perspectiva, o aluno é preparado desde cedo para conhecer os temas relacionados a área ambiental, enfatizando sua formação de valores e atitudes criadas no enfoque sustentável.

Educação do/no Campo

A educação do campo tem conquistado lugar na agenda política nas instâncias municipal, estadual e federal nos últimos anos. Fruto das demandas dos movimentos e organizações sociais dos trabalhadores rurais, a educação do campo expressa uma nova concepção quanto ao campo, o camponês ou o trabalhador rural, fortalecendo o caráter de classe nas lutas em torno da educação. Em contraponto à visão de camponês e de rural como sinônimo de arcaico e atrasado, a concepção de educação do campo valoriza os conhecimentos da prática social dos camponeses e enfatiza o campo como lugar de trabalho, moradia, lazer, sociabilidade, identidade, enfim, como lugar da construção de novas possibilidades de reprodução social e de desenvolvimento sustentável (SOUZA, 2008).

A educação do campo nomeia um fenômeno de realidade brasileira atual, protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política da educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas. Os objetivos e sujeitos a remeterem às questões do trabalho, da cultura, do conhecimento e das lutas sociais dos camponeses e ao debate (de classes) entre projetos de campo e entre lógicas de agricultura que têm implicações no projeto de país e de sociedade e nas concepções de políticas públicas, de educação e de formação humana. (CALDART, 2012, p. 259).

É uma modalidade de ensino que tem como objetivo a educação de crianças, jovens e adultos que vivem no campo. Portanto, trata-se de uma política pública que possibilita o acesso ao direito à educação de milhares de pessoas que vivem fora do meio urbano e que precisam ter esse direito garantido nas mesmas proporções em que é garantido para a população urbana (RODRIGUES, 2017).

Dessa forma Rodrigues (2017), diz que a população que vive no campo necessita de políticas públicas que assegurem a manutenção e o desenvolvimento da educação na área rural. Assim, configura o conceito político considerando as particularidades dos sujeitos do campo e não apenas a sua localização geográfica.

Contudo, na história da educação brasileira, a trajetória da educação do campo é recente e fruto das lutas dos movimentos sociais de trabalhadores. A sua gênese foi marcada por lutas pela viabilização de processos educativos planejados no coletivo de trabalhadores do campo, no contexto da luta pela terra; por diagnósticos da realidade

educacional do país; por iniciativas do tipo parcerias na oferta da educação de jovens e adultos; e por demandas direcionadas aos governos (federal, estadual e municipal) no que tange à efetivação do direito fundamental e social que é a educação (SOUZA, 2013).

Assim, Souza (2013), configura a educação do campo um processo recente de lutas, que mantém referência à identidade cultural desses povos do campo. Onde trata-se, do campo como um lugar de trabalho, produção de conhecimento e que possui sua relação com a existência e sobrevivência. E por consequência está a crise de emprego e a migração do campo para a cidade que diante disso, organiza-se as políticas públicas para incluir as iniciativas educacionais.

No Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) tornar-se-á, a partir da década de 1980, o mais combativo e forte movimento social do campo. Um dos seus eixos de proposição e ação é o da educação, que se constituiu como uma necessidade no processo de construção e reconstrução do Movimento. Como aponta Arroyo, na apresentação do livro de Caldart (2000), a relação que o MST estabelece com a educação remete a outros momentos da história. Vejamos:

Penso em um dos capítulos tão fecundos na história da educação latino-americana: a educação popular e o pensamento de Paulo Freire. Eles nasceram colados à terra e foram cultivados em contato estreito com os camponeses, com suas redes de socialização, de reinvenção da vida e da cultura. Nasceram percebendo que o povo do campo tem também seu saber, seus mestres e sua sabedoria. (ARROYO, 2000, p. 14).

Assim, a educação do campo e as escolas do/no campo se constituíram por lutas e reivindicações dos camponeses e movimentos sociais que se preocuparam em manter as organizações sociais e educacionais do campo. Produzindo uma dinâmica social e cultural, indagando a escola e a educação para reverter o silenciamento por parte dos órgãos governamentais.

A escola, tendo em vista a importância que exerce no processo de formação social, cultural, humana e ética da sociedade, se apresenta como um dos locais mais propícios para o desenvolvimento de atividades com enfoque educativo relacionado ao ambiente em que vivemos (SOARES, 2017).

Levando em consideração esses aspectos, o campo é mais que um perímetro não urbano, é um campo que dinamiza possibilidades para as condições sociais existentes. É um conceito em movimento que busca aprender em relação a sua fase de constituição histórica e necessita de políticas que assegurem essa ação educativa junto aos povos do campo. Oferecendo educação de qualidade conforme o seu modo de viver, pensar e produzir.

Horta Escolar como Ensino Aprendizagem em escola para as Escolas do Campo

A escola, tendo em vista a importância que exerce no processo de formação social, cultural, humana e ética da sociedade, se apresenta como um dos locais mais propícios para o desenvolvimento de atividades com enfoque educativo relacionado ao ambiente em que vivemos (SOARES, 2017).

Para Soares (2017), a educação acompanha o desenvolvimento humano a séculos. O que envolve todos os processos educativos, construindo uma base histórica de conhecimento que possa ser transmitido para outras gerações que mantem relação com o ambiente em que vivemos.

O resgate do vínculo do alimento com a natureza é central para o desenvolvimento de ações educativas na área de alimentação e nutrição. Nesse sentido, hortas escolares podem ser uma importante estratégia pedagógica, contando com um aprendizado baseado no contato direto com o alimento e a natureza (RAMOS, 2018).

Ramos (2018), demonstra que as hortas escolares é uma importante estratégia pedagógica uma vez que, possibilita as diversas maneiras de se pensar a relação com a alimentação na sociedade, também como o desenvolvimento de atividades educativas em alimentação e nutrição de forma criativa e produtiva no ambiente escolar.

Na realidade, ela pode se tornar um instrumento facilitador do trabalho dos temas transversais, em especial dos seguintes: Meio Ambiente, Saúde, Trabalho e Consumo. Além disso, a horta pode também se tornar um ambiente integrador da comunidade escolar e instrumento para o ensino das diferentes disciplinas do ensino fundamental, propiciando atividades práticas e prazerosas a alunos, professores, funcionários e famílias (OLIVEIRA,

2018).

Desta forma, Oliveira (2018), atribui o tema horta escolar envolvendo as questões ambientais, saúde com uma boa alimentação, trabalho por parte dos alunos no comprometimento em produzir a horta e consumo, com a merenda distribuída na escola. Assim, o tema é muito importante para ser estudado em sala de aula, buscando a interdisciplinaridade com outras disciplinas articulado com a Educação Ambiental.

Para iniciar a implantação da horta deve-se fazer uma limpeza no terreno para retirada de entulhos e erva daninhas, depois fazer as correções necessárias com o solo preparando os canteiros com matérias orgânicas na quantidade certa com esterco ou compostagem, após misturar e molhar bem para melhorar a qualidade das hortaliças (MARVILA, 2019).

Marvila (2019), diz que para a implantação da horta deve-se ter a organização do local e o manejo do solo que inclui operações de cultivo, práticas culturais, práticas de correção e fertilização, entre outras. Esses procedimentos irão melhorar a qualidade das hortaliças e desenvolver os nutrientes necessários para as plantas.

Outra grande utilidade da horta escolar pode ser usada para compreender quanto o homem pode contribuir para o aumento dos impactos ambientais negativos. Durante as aulas teóricas e na culminância dessa disciplina, poderá ser visto o trabalho com a temática do processo erosivo, inversão térmica, assoreamento dos rios com impactos ambientais negativos influenciados pelo homem (RAMOS, 2018).

De acordo com Ramos (2018), a horta ainda serve para diminuir os impactos ambientais, tendo em vista o atual modelo de desenvolvimento que vem esgotando os recursos naturais tornando-os cada vez mais escassos. Onde, a escola torna-se um lugar propício para o debate em minimizar estes impactos ambientais.

Portanto, a construção de uma horta proporciona diversos benefícios para os envolvidos no processo. Com a confecção da horta, o estudante tem possibilidade de aprender a plantar, selecionar o que plantar, planejar o que plantou, transplantar mudas, regar, cuidar, colher, decidir o que fazer do que colheu. É importante que o educando participe ativamente de todas as etapas deste processo, pois assim estes se sentem estimulados e corresponsáveis pelo projeto. Além de alterar sensivelmente a relação das pessoas com o ambiente em que elas vivem, estimulando a construção dos princípios de

responsabilidade e comprometimento com a natureza com o ambiente escolar e da comunidade, com a sustentabilidade do planeta e com a valorização das relações com a sua e com outras espécies (ARRUDA, 2017).

Procedimentos metodológicos

Localizada na Rodovia Municipal Aureo Cesar Teixeira, Fazenda Coité – Zona Rural da cidade de São Miguel dos Campos/Alagoas, a Escola Municipal José Marcos da Rocha conta com uma estrutura física composta por: 8 salas de aula, 4 banheiros, 1 pátio coberto, área verde, cozinha, quadra de esportes, sala de professores, sala de diretoria, dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida.

A escola está dividida em turmas de Atendimento em Educação Especializada nos horários de manhã e tarde (AEE), ensino fundamental I no horário da manhã – 1º ao 5º ano e ensino fundamental II no período da tarde – 6º ao 9º ano. Sendo que para o período do projeto ambiental, a maioria das crianças permaneceram na unidade em período integral (das 7:30h às 17:00h).

Os trabalhos na escola tiveram início através do projeto Mais Educação, custeado pelo governo, no período de agosto de 2018 a fevereiro de 2019. Onde, por meio de seleção da secretaria de educação, fui selecionada para fazer parte deste projeto como monitora de “Horta Escolar”. Compondo uma carga horária de 16 horas semanais em tempo integral. Foram apresentados às escolas o Projeto Horta Viva, intitulado “Hortas Escolares”, além de outros projetos como música, teatro, educação física, reforço de Língua Portuguesa e Matemática.

A escolha por uma abordagem qualitativa se justifica pelo fato deste tipo de estudo focar nos processos no significado do tema escolhido, em atividades de pesquisa e coletas de dados sobre a análise da horta e como essa atividade se desenvolve na escola. Contendo a participação dos alunos, registros fotográficos e desenvolvimento das atividades propostas nesse caso, a implantação da horta, desde a semeadura até chegar ao seu prato, sendo distribuído no horário do almoço na merenda da escola. Além, da importância da educação sustentável envolvida nesse processo, de forma que os alunos estejam comprometidos com a conservação e preservação deste espaço.

No primeiro momento, foi feito um reconhecimento da área em que foi instalada a Horta Escolar juntamente com os alunos, visando o ambiente propício para o cultivo das hortaliças, devendo receber a luz direta do sol durante a maior parte do dia. Durante este dia, em sala de aula, foram levantadas questões ambientais, físicas, químicas e biológicas em relação ao solo com as turmas. Além do reconhecimento dos materiais utilizados para a construção de horta escolar como pá, enxada, carrinho de mão, rastelo, entre outros.

Também foram discutidas quais culturas seriam cultivadas na horta, baseando-se na disponibilidade de recursos para compra de sementes e mudas e na estação do ano adequada para a implantação dessas culturas.

A partir daí, foram realizadas a limpeza do local e as medições dos canteiros identificado na (Figura 1). A fim de introduzir outras disciplinas ao projeto, foi feito os canteiros em formas geométricas como triângulo e retângulo, a ideia foi proposta pelos próprios alunos. Com espaçamentos de 20 cm entre um canteiro e outro (as ruas) foi realizado o cálculo da distância aceitável para o plantio das hortaliças de acordo com as orientações de um Engenheiro Agrônomo 0,60x1,00 cm entre linhas e 0,30x0,30 cm entre plantas.

Fig.1. Alunos do 7º e 8º ano realizando a limpeza do local e delimitação dos canteiros.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Em parceria com a secretaria municipal de Agricultura e Meio Ambiente de São Miguel dos Campos/AL, foi adquirido sem qualquer custo o adubo orgânico (esterco) para a adubação dos canteiros e correção do solo e ainda, tijolos para a delimitação dos

canteiros. Foi feita ainda, a instalação de uma pequena composteira, produzida pelos alunos do 9º ano, utilizando baldes. Foi depositado o material orgânico como folhas e galhos secos e sobras de alimentos provenientes da cozinha da escola, sendo cascas de vegetais e frutas, casca de ovos e borra de café. A cada 15 dias os alunos abriam os baldes e reviravam todo o material para ajudar a revolver a terra e facilitar a decomposição. Após 60 dias o material foi utilizado para complementar a adubação das hortaliças.

Durante toda a fase de implantação do projeto foram feitas outras atividades complementares, sob a orientação dos professores associados ao projeto tais como: pintura do muro em que se localiza a horta, encher garrafas PET com areia para contornar toda a área da horta e a colocação de pó de serra entre os canteiros.

Após todo o preparo do local, no mês de outubro de 2018, os alunos sob coordenação da professora Laryssa Roberta, iniciaram o plantio das mudas de alface lisa, cebolinha, couve, coentro, pimentão e tomate (Figura 3 e 4). Compradas com a verba cedida ao projeto.

Fig. 3. Plantio de sementes de coentro.



Fig. 4. Plantio de pimentão.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Cada uma das turmas de alunos da escola, juntamente com sua professora do projeto, se dirigiu ao espaço da horta e lá foram apresentados às mudas e as sementes que iriam ser plantadas.

Na volta para a sala de aula, cada grupo elaborou cartaz com a hortaliça que haviam plantado para que pudessem fazer seu reconhecimento e estudo onde posteriormente, em seu estado adulto, seriam colhidas e consumidas na própria merenda

da escola (Figura 5). Em sala, foram planejadas as datas e os horários de regas dos canteiros, e distribuídos entre os grupos. Todas as crianças tiveram a oportunidade de plantar e semear. Ao final da atividade, o último grupo ainda pode regar todos os canteiros.

Fig. 5. Hortaliças sendo colhidas e consumidas no almoço feito pela cozinha da escola.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2019.

Durante todo o tempo do projeto, as crianças puderam acompanhar as mudanças nas plantas como florescimento, frutificação, folhas, raízes. E foram trabalhados em sala de aula, assuntos referentes ao tema meio ambiente. Além, de uma peça teatral desenvolvida com o professor de teatro intitulada “Mãe Terra” envolvendo todas as questões ambientais e as condições em que o nosso planeta vive, buscando conscientizar os alunos em preservar o meio em que vivemos.

Resultados e discussões

Conhecer o âmbito escolar, com espaços inutilizáveis, o histórico social e cultural das crianças acolhidas pela escola, localizada na comunidade Coité da cidade de São Miguel dos Campos-AL, foi o início do processo da ação educacional proposto pela escola.

Por meio deste estudo, permitiu-se observar a importância de explorar os temas relacionados à educação ambiental e alimentar, devido a falta de infraestrutura adequada na escola e o pouco conhecimento dos alunos das áreas de proteção ambiental presentes em sua comunidade. O outro fato habita na qualidade nutricional das crianças, com o incremento de produtos orgânicos, produzidos pelas próprias crianças, suprimindo a alimentação fornecida pela escola.

A organização da horta na escola foi uma proposta do projeto Mais Educação, juntamente com o município e Secretária de Educação da cidade de São Miguel dos Campos. Foi desenvolvida durante o 2º bimestre do ano de 2018. O projeto contou com a participação de gestores da escola, os monitores responsáveis pelo projeto, profissionais da Secretaria de Meio Ambiente e pessoas da comunidade escolar.

Dentre as atividades educativas propostas e realizadas com sucesso na área ambiental e alimentar foram: o conhecimento dos alunos a respeito do tema “hortas escolares”; as atividades práticas como: a preparação do solo, discussões teóricas sobre aspectos físicos, químicos e biológicos do solo; elaboração de diagnóstico sobre as condições da área onde a horta deveria ser implantada; planejamento e construção da horta; resgate com os alunos, por meio de conversas, apresentação de teatro, confecção de desenhos e mesmo durante as atividades de plantio de mudas e sementes, conhecimentos relativos à importância de cultivar uma horta e conscientização ambiental, tipos de plantas mais adequadas a este espaço, como reaproveitar resíduos orgânicos produzidos em nossas cozinhas no espaço da horta, como o sol e água agem sobre as plantas ajudando o seu crescimento e alteração nos hábitos alimentares das crianças que passaram a incluir, com tranquilidade, os vegetais cultivados por elas mesmas na horta.

A limpeza e construção dos canteiros da área que foi construída a horta, despertaram sentimentos nas crianças como respeito, amizade, compromisso e responsabilidade, tanto que, ao passarem pela horta, as crianças observavam e comentavam o orgulho do trabalho duro que haviam desenvolvido. O dever era de proteção e cuidado da horta contra os invasores, para que a horta se mantivesse saudável e produzindo seus frutos e vegetais.

Foram apresentadas as crianças o ciclo e desenvolvimento de cada espécie ali plantada. Seu nome científico, épocas do ano propício para o plantio, qualidade de

sombra e luz. E ainda, pode ser feito a correção do solo, constatando a necessidade do uso de matéria orgânica (compostagem ou esterco) para melhorar a qualidade das hortaliças. Através de uma parceria com a secretaria de Meio Ambiente, sem qualquer custo para escola, foi doado matéria orgânica (esterco) que foi adicionada aos canteiros.

Ainda foi realizado uma pequena composteira simples pelos alunos, para incremento da cobertura vegetal. Utilizando os restos de alimentos oriundos da própria cozinha da escola como cascas de vegetais, casca de ovo, borra de café e folhas secas. Para o processo de compostagem tratou-se, para a comunidade escolar, assuntos referentes a montagem da composteira como a necessidade de aeração, a importância de manter o material sempre úmido, e com elevadas temperaturas que seriam desenvolvidas pelo composto. Observando-se a prática sustentável, do reaproveitamento dos restos de alimentos para a decomposição e transformação de matéria orgânica.

Depois do plantio das sementes e mudas e passados algumas semanas, desde o início do plantio, as crianças puderam observar a germinação das sementes e o desenvolvimento de plântulas. Também constataram o desempenho das sementes e mudas em relação ao manejo ou as condições climáticas e hídricas das plantas que não se desenvolveram bem.

Durante todo o processo de diálogo em relação ao plantio e como elas utilizam o sol e a água para o seu crescimento, as crianças trouxeram de seu cotidiano múltiplas experiências de suas vivências, como, por exemplo: “Minha mãe dá água para as plantinhas lá de casa” – Patrícia, 8 anos; “Eu ajudo minha mãe a regar as plantas” – João Lucas, 12 anos; “Lá em casa temos muitas plantinhas” – Daniel, 8 anos; “A gente tem que respeitar o meio ambiente” – Leticia, 14 anos. As colocações das crianças trouxeram à tona experiências vividas por elas que confirmavam as informações que elas estavam recebendo.

As hortaliças prontas para a colheita foram preparadas e servidas às crianças na merenda escolar, em forma de almoço como saladas de alface, cebolinha, couve, pimentão e tomate. Todas mostraram interesse em experimentar, valorizando o alimento que foi plantado e cultivado por eles. Uma vez que, alguns alunos possuem o histórico de carência em relação a uma boa base alimentar sendo, às vezes, a merenda escolar o seu único alimento substancial.

Desta forma, observa-se a importância da alimentação adequada e a sua aceitação, entendendo que esta é a melhor opção quando trata-se da educação alimentar de crianças. Visto que, existe uma grande distância que certamente é diminuída quando a criança tem a oportunidade de conhecer e acompanhar o desenvolvimento do próprio alimento o que também, pode suprir suas necessidades básicas.

Os objetivos e resultados planejados foram alcançados com sucesso, pois trabalhar com crianças permite um maior aproveitamento e indagações, aprendendo cada vez mais. A horta foi proveitosa, pois proporcionou retribuição positiva, havendo pouca perda com ataques de pragas, utilizando como pesticida natural o chorume proveniente da composteira. Dos colaboradores houve aprendizado e interesse da continuação do projeto naquela escola em específico, em relação aos alunos carentes da comunidade. O projeto de plantio de hortaliças para o incremento da merenda escolar contribui para a boa alimentação, sem agrotóxicos, sendo inserido então na alimentação escolar, o hábito mais saudável, o que viabiliza a melhora no desempenho escolar dos alunos e o custo benefício inestimável do projeto, sendo mais rentável. Além, de valorizar o meio ambiente com práticas sustentáveis proporcionando mais conhecimento.

Portanto, o benefício alcançado por meio deste projeto horta e escola é intangível. Além, do aprendizado pessoal, mostrou resultados imensuráveis no âmbito social dentro dos pilares para a sustentabilidade e conservação. Entendendo-se, que o uso de produtos mais naturais favorece muito mais à saúde e engloba até questões culturais ao passo que trabalhando a alimentação saudável, relacionamos o consumo consciente às práticas cotidianas.

Considerações finais

A horta produzida no ambiente escolar é de grande importância, sendo um laboratório vivo que possibilita aos estudantes diversas experiências pedagógicas em educação ambiental e alimentar. Visualiza-se a práxis educativa de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem estreitando assim, as relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

Neste trabalho, pode ser observado o auxílio à comunidade escolar, com o planejamento, execução e manutenção da horta, trazendo para ela os princípios de agricultura orgânica, compostagem, o cuidado com o solo, produção de alimento, entre outros.

Essas estratégias de ensino ajudam a entender uma forma mais adequada para planejar e praticar a Educação Ambiental. Encontra o conceito de interdisciplinaridade, unindo áreas educativas para que se possa aprimorar o conceito e aplicação da educação ambiental e o projeto horta promove não só ao meio ambiente, mas também novos hábitos alimentares para o consumo frequente das crianças.

Ao longo dessa pesquisa, evidencia-se a necessidade da continuidade da prática de implantação de hortas escolares, não só na escola rural ou campo, mas em todos os ambientes escolares fazendo parte do PPP (Projeto Político Pedagógico) de cada escola do município, por meio de ações em que a escola proponha um projeto de Lei para a implementação dessa prática em todas as escolas do município como uma política pública de Educação, em especial para as escolas do campo e/ou rurais. Esta proposta permite ao aluno conhecer sobre as questões de sustentabilidade, conservando e preservando o meio ambiente. Além, da promoção da boa alimentação saudável com o consumo de hortaliças orgânicas. Associado a isso, a oportunidade de cursos de formação com essa temática de forma permanente e interdisciplinar.

Portanto, percebe-se, o quanto o projeto horta contribui para o ensino aprendizagem, na inserção do consumo de hortaliças, também como para o saber ambiental e sustentável. Cabendo ao educador buscar informações específicas para o desenvolvimento do trabalho, buscando os resultados alcançados. Assim, as crianças se permitiram aprender e passar para suas famílias o que aprenderam.

Referências

1. ARRUDA, R. F.; MARQUES, M. R.; REIS, J. T. Implantação de horta escolar utilizando materiais recicláveis como alternativa de ensino de educação ambiental. *LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal*, v. 4, n. 3, 2017.

2. CALDART, R. S. Elementos para construção do projeto político e pedagógico da educação do campo. *Revista Trabalho Necessário*, v. 2, n. 2, 2004.
3. CALDART, R. S. Dicionário da educação do campo. São Paulo: Expressão, 2012. 788 p.
4. COSTA, C. A. G.; SOUZA, J. T. A.; PEREIRA, D. D. Horta escolar: alternativa para promover educação ambiental e Desenvolvimento sustentável no Cariri paraibano. *Polêmica*, v. 15, n.3, p. 01-09, outubro, novembro e dezembro 2015.
5. KANDLER, R. Educação ambiental: horta escolar, uma experiência em educação. *ÁGORA : revista de divulgação científica*. v. 16, n. 2(A), Número Especial: I Seminário Integrado de Pesquisa e Extensão Universitária, 2012.
6. LIMA, G. M. M.; CONDE SOBRINHO, W. A. M.; SOUZA, J. J. Itabirici de. Educação ambiental e implantação de horta escolar. *Cadernos de Agroecologia*, [S.l.], v. 10, n. 3, may 2016. ISSN 2236-7934. Disponível em: <<http://revistas.abaagroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/20067>>. Acesso em: 24 jan. 2020.
7. MARVILA, L. C.; RAGGI, D. G. Projeto Horta para o desenvolvimento da Educação Ambiental na Educação Infantil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 25, p. e634-e634, 2019.
8. NOGUEIRA, W.C.L. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8, 2005, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2005, 48p.
9. OLIVEIRA, R. F.; PEREIRA, E. R.; JÚNIOR, P. A. Horta escolar, educação ambiental e a interdisciplinaridade. *Revbea*, São Paulo, V. 13, No 2: 10-31, 2018.
10. OLIVEIRA, F.; PEREIRA, E.; JÚNIOR, A. P. Horta escolar, Educação Ambiental e a interdisciplinaridade. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 13, n. 2, p. 10-31, 2018.
11. PIMENTA, J. C.; RODRIGUES, K. S. M.. Projeto horta escola: ações de educação ambiental na escola centro promocional todos os santos de Goiânia (GO). *Simpósio de educação ambiental e transdisciplinaridade*, v. 2, p. 8-9, 2011.
12. RAMOS, A. C., et al. Horta escolar: uma alternativa de Educação Ambiental, Alcântara (MA). *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 13, n. 1, p.

- 228-247, 2018.
13. RODRIGUES, H. C. C. – Unip Hanslivian Correia Cruz Bonfim – PMC. A educação do campo e seus aspectos legais. *EDUCERE*, VI Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPD/CATEDRA UNESCO). 2017.
14. SILVA, F. S.; VERAS, G. DA S.; SOARES, M. DE A.; ROCHA, P. Q.; SANTOS, J. R. DA S.; ALMEIDA, R. S. DE. Horta escolar agroecológica: alternativas ao ensino de Geografia e consciência ambiental no povoado Jardim Cordeiro, Delmiro Gouveia/AL. *Diversitas Journal*, v. 1, n. 3, p. 337-346, 1 dez. 2016.
15. SILVA, M.N. A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. *Portal de e-governo, inclusão digital e sociedade do conhecimento*, 2012.
16. SOARES, J.; SILVA, J. V.; BERNHARD, T.. Horta escolar: ferramenta de ensino-aprendizagem na conscientização ambiental. *Anais do Seminário Internacional de Educação (SIEDUCA)*, v. 2, n. 1, 2017.
17. SOUZA, M. A.; MARCOCCIA, P. C. P. Educação do campo, escolas, ruralidades e o projeto do PNE. *Revista da FAEEDBA-Educação e Contemporaneidade*, v. 20, n. 36, 2013.
18. SOUZA, M. A. Educação do campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1089-1111, 2008.