

**UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMICA**

**INSERÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA DE PROMOVER A**  
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR**

**SAMARA DANIELE APARECIDA SILVA**

**MARINGÁ – PR**

**2018**

Samara Daniele Aparecida Silva

**INSERÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA DE PROMOVER A  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Agronomia da UniCesumar – Centro Universitário de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel (a) em Agronomia, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Jussara Ricardo de Oliveira.

MARINGÁ – PR

2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

S762i

**SILVA**, Samara Daniele Aparecida

**Inserção de Horta Escolar como Alternativa de Promover a Educação Ambiental e Alimentar.** Samara Daniele Aparecida Silva. Maringá-Pr.: UNICESUMAR, 2018.  
22p.

**Artigo Apresentado no Curso de Graduação em Agronomia**

Orientadora: Profa. Dra.: Jussara Ricardo de Oliveira

1. Alimentação Saudável. 2. Ambiente Escolar 3. Qualidade Nutricional.
- I. Título. UNICESUMAR.

CDD 22<sup>a</sup>. 363.77  
NBR 12.899 – AACR2


**FOLHA DE APROVAÇÃO**  
SAMARA DANIELE APARECIDA SILVA

**INSERÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA DE PROMOVER A  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR**


Artigo apresentado ao curso de graduação em Agronomia da UniCesumar – Centro Universitário de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel (a) em Agronomia, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Jussara Ricardo de Oliveira.

Aprovado em: 8 de novembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Jussara Ricardo de Oliveira – Unicesumar.

  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Anny Rosi Mannigel – Unicesumar.

  
Prof. Dr. André Ribeiro da Costa – Unicesumar.

# **INSERÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA DE PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR**

Samara Daniele Aparecida Silva

## **RESUMO**

No contexto escolar, a educação ambiental se constitui como uma construção transdisciplinar do conhecimento, tendo como intuito a adoção de práticas que englobam a integração de inúmeras áreas, como saúde, meio ambiente e desenvolvimento social. Dentro deste contexto, a inserção de uma horta no ambiente escolar visa proporcionar uma melhoria na qualidade nutricional alimentar dos estudantes, além de contribuir satisfatoriamente para o processo pedagógico educacional, com a aproximação e o fortalecimento das relações sociais de todos os sujeitos envolvidos nas atividades. O presente estudo teve como objetivo fomentar a implantação de uma horta na Escola Municipal Irineu Batista Câmara, localizada no município de Japurá - Paraná, tendo como enfoque principal a educação ambiental e alimentar mediante a implantação e manutenção da horta, além da interação da comunidade escolar no desenvolvimento do projeto. O trabalho foi desenvolvido com alunos de faixa etária entre oito e dez anos, envolvendo cerca de 100 estudantes. Para constatar o envolvimento e relevância desta ação, efetivou-se por meio de questionário de caráter qualitativo um levantamento sobre o grau de contato e conhecimento dos alunos sobre o tema. Posteriormente a aplicação do questionário, sucedeu-se a execução da horta escolar, realizando a correção do solo e adubação com cama de frango, montagem e implantação das culturas, bem como o acompanhamento destas juntamente com os alunos, desde o plantio até a colheita. Os resultados obtidos evidenciaram que a inserção de uma horta no contexto escolar, como ferramenta didática pedagógica na formação dos alunos e da comunidade escolar é de suma relevância, uma vez que os estudantes envolvidos no projeto compreenderam a importância de uma alimentação saudável e nutricional e de uma educação ambiental, para modificar a atual conjuntura social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação Saudável, Ambiente Escolar, Qualidade Nutricional.

# **SCHOOL VEGETABLE GARDEN INSERTION AS ALTERNATIVE TO PROMOTE ENVIRONMENTAL AND NUTRITIONAL EDUCATION**

## **ABSTRACT**

In the academic context, the environmental education composes as a transdisciplinary construction of knowledge, having as its intention the adoption of practices that include the integration of countless fields such as health, environment and social development. In this context, the insertion of a vegetable garden in the academic space aims to provide an improvement in the students' nutritional quality, besides satisfactorily contributing for the educational pedagogic process, with the approach and fortification from social relationships of all the subjects involved in the activities. The present study had as its aim to promote the implementation of a vegetable garden at the Municipal School Irineu Batista Camara, placed in Japurá – Paraná, having as main focus the environmental and nutritional education through the deployment and maintenance of the vegetable garden, besides the interaction from the school community in the project's development. The study was developed with students of ages between eight and ten years old, involving around 100 students. To verify the involvement and relevance from this action, took place through a questionnaire of qualitative character a lifting about the degree of contact and knowledge from the students about the topic. After the questionnaire application, the vegetable garden execution happened, performing the soil adjustment and fertilizing with chicken's bed, installation and implantation from the crops, as its monitoring with the students since planting to harvesting. The results we had illuminates that the insertion of a vegetable garden in the academic context as a pedagogical tool in students and school community's context is of the utmost importance, since the students who were involved with the project understood the importance of a healthy and nutritional subsistence and of an environmental education to change the actual social conjuncture.

**KEY-WORDS:** Healthy Eating, School Environment, Healthy Eating.

## 1. INTRODUÇÃO

A adoção de práticas que visam à inserção da interdisciplinaridade no contexto escolar tem se constituído como estratégia chave para a construção do conhecimento por intermédio da cooperação e intercâmbio de informações entre as inúmeras áreas. Diante deste contexto, segundo Mininni-Medina (1996) e Dias (2003) a educação ambiental permite a formação transdisciplinar do conhecimento, não apenas por meio da inclusão de temas com aspectos ambientais, mas no estabelecimento das relações sociais saudáveis e éticas entre as pessoas, a sociedade e o meio ambiente.

A educação ambiental e o desenvolvimento sustentável caminham juntos em busca da conscientização das pessoas para o melhor cuidado do planeta, amparado na ética ecológica, devido ao seu compromisso com o desenvolvimento humano e ambiental, auxilia para despertá-lo da percepção sustentável por meio de mudanças nos valores, nas ações, nos pensamentos, nas metodologias, entre outros hábitos humanos, sob o fundamento de uma ética ambientalista, assim entendida como a exteriorização dessa consciência (MASSINE, 2010).

Bianco e Rosa (2002) enfatizam que uma horta bem planejada e conduzida proporciona inúmeros benefícios, como o fornecimento de hortaliças que apresentam nutrientes essenciais à saúde, influenciando diretamente em uma alimentação de qualidade, saudável e diversificada, redução dos custos com a alimentação escolar, colaboração e interação dos alunos, aprimoramento de conhecimentos e de experiências, melhoria da aparência visual das refeições e do valor nutricional.

Cribb (2007) elucida a ideia de que uma horta proporciona a adoção de novos valores, atitudes positivas, mudança do modo de pensar, valorização do trabalho coletivo, atos de bondade ao próximo, cooperação na execução de atividades, desenvolve a criatividade e a percepção da importância do cuidado, ou seja, gera o senso de responsabilidade, autonomia, além de contribuir na solução de problemas de ordem ambiental.

A partir dessa iniciativa, Deboni (2009) ressalta que a escola se constitui como um local estratégico para o desenvolvimento da horta, tendo em vista seu papel no desenvolvimento de novas políticas voltadas para a construção de sociedades sustentáveis.

Fridrich (2015), Morgado (2006) e Eno, et al., (2015), ao elucidarem considerações sobre a horta escolar ressaltam sua proeminência por esta disponibilizar atividades pedagógicas concretas e interdisciplinares, além de promover reflexão sobre os recursos naturais e os alimentos orgânicos, extremamente válidos para a manutenção da saúde.

Instituir a horta dentro das dependências educacionais permite aos educadores instituir práticas pedagógicas englobando incentivos teóricos e práticos, ou seja, disponibilizando os conhecimentos científicos e sistematizados em uma perspectiva interdisciplinar, de modo a contribuir para a formação plena dos estudantes e modificações nas condutas alimentares destes, haja vista que a horta escolar pode conduzir os atores à construção de conceitos, valores e saberes que envolvem responsabilidade, comprometimento, participação e outros aspectos que se relacionam com a formação de cidadãos (GOLBA; SERPE; BRUN, 2014).

Neste sentido, o desenvolvimento da horta no contexto escolar dispõe de um emaranhado de conhecimentos atrelados a educação alimentar, haja vista, instituir meios para que os estudantes compreendam a relevância dos alimentos, modo de higienizar estes, bem como os valores nutricionais e uma maneira de instigar e estimular o consumo de frutas, verduras e legumes, tão importantes na atual conjuntura social, em decorrência dos índices alarmantes e cada vez mais altos de pessoas obesas espalhadas por todo o mundo conforme evidenciam (PEDRAZA et al., 2017).

Atrelado à educação ambiental, a educação alimentar e nutricional é outro assunto a ser fomentado, trabalhado e concretizado nos estabelecimentos educacionais com ações problematizadoras, pelo fato de que esta preconiza a promoção de hábitos alimentares saudáveis, essenciais para a manutenção e preservação da saúde do ser humano, devendo a mesma ser abordada em uma perspectiva dialogada conforme explana Bezerra (2018), por esta evidenciar ensino sistematizado e articulado entre os saberes interligados a educação alimentar e nutricional.

Por isso, ao desenvolver um trabalho voltado à educação alimentar e nutricional, é de grande valia planejar e organizar atividades voltadas à sustentabilidade ambiental, social e econômica, de modo a valorizar a cultura alimentar local, promoção da autonomia e do autocuidado alimentar, uma vez que, na atualidade, a preocupação com a alimentação é gigantesca e todos os sujeitos



necessitam receberem alimentos condizentes de modo a suprir, de maneira equilibrada, o total calórico e de nutrientes necessários ao organismo, respeitando as diferenças individuais e/ou coletivas relativas às características biológicas como idade, peso, altura, estado fisiológico e também às características socioeconômicas e culturais (BRASIL, 2012).

Em meio a tais abordagens, o presente trabalho teve como objetivo fomentar a implantação de uma horta na Escola Municipal Irineu Batista Câmara, localizada no município de Japurá - Paraná, tendo como enfoque principal a educação ambiental e alimentar mediante a implantação e manutenção da horta, além da interação da comunidade escolar no desenvolvimento do projeto.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Primando por um projeto de preservação ambiental e a modificação dos hábitos alimentares dos estudantes, que se encontram em processo de formação, contou-se com o envolvimento de toda a comunidade escolar e demais membros do município de Japurá para a concretização da horta escolar.

Desta maneira, visando melhorar a formação do ser humano, seu convívio social e sua conseqüente alimentação, o experimento de implantação da horta escolar foi conduzido entre os meses de julho a outubro de 2018, na Escola Municipal Irineu Batista Câmara, localizada no município de Japurá- Paraná, com as coordenadas geográficas 23°28'39" Latitude Sul e 52°33'62" Longitude Oeste; com altitude de 344m, sendo um município que dispõe de um clima quente e temperado.

O trabalho foi realizado com cerca de 100 alunos de faixa etária entre oito e dez anos. A primeira etapa deste processo decorreu de um levantamento, por intermédio de aplicação de um questionário (apêndice A) de caráter qualitativo, para buscar informações no tocante ao grau de contato e conhecimento dos estudantes no concernente a temática, bem como a preferência destes sobre quais hortaliças deveriam ser plantadas no ambiente da horta escolar.

O processo de captação de informações por meio dos questionários ocorreu em várias turmas, sendo que tal encaminhamento sucedeu-se em uma turma por vez, nas quais foram explicitados os objetivos e procedimentos a serem desenvolvidos na implantação do projeto.

Neste âmbito, enfatiza-se a proeminência da aplicação dos questionários, tendo por intento que o mesmo é um instrumento essencial na captação de informações, saberes, percepções, e outros fatores oriundos dos seres humanos e suas analogias com o contexto em geral, conforme elucidam Moraes, Lima Junior e Schaberle (2000).

Posteriormente à aplicação dos questionários e sua análise mais detalhada, iniciou-se o desenvolvimento de preparação do espaço, disponibilizado pela escola para a implantação da horta escolar, que foi concretizada em um ambiente não aproveitado pela instituição educacional, no qual se sucedeu a correção do solo e adubações necessárias, montagem e implantação dos canteiros e semeadura das culturas.

No tocante ao espaço, evidencia-se que a área total destinada ao desenvolvimento do projeto consistiu em 12x12 metros, sendo alocados 9 canteiros de 1,5 metros de largura por 10 metros de comprimento, bem como, no desenvolvimento desta, empregou-se materiais de baixo custo, onde plantou-se alface americana e crespa, chicória e repolho.

Para a confecção dos canteiros e execução do projeto, houve uma parceria com a Prefeitura Municipal de Japurá, por ter sido necessário realizar a subsolagem da área e descompactação do solo. Após este procedimento de preparo, com o solo descompactado e em condição friável, foi usada a rotativa para executar os canteiros, todos estes procedimentos com auxílio de um trator para acoplar os implementos. Conforme Figuras 1 e 2.



**Figura 1: Preparação dos canteiros.**



**Figura 2: Canteiros finalizados.**

**Fonte: A autora.**

Com os canteiros todos prontos, foi realizada a adubação com cama de frango. Este composto foi adquirido de empresas fornecedoras de insumos agrícolas da cidade de Japurá. Para o trato das culturas de alface americana e crespa, chicória e repolho, no controle de pragas, doenças e plantas invasoras, foram adotados métodos alternativos, sem o uso de controle químico.

Todas as atividades efetivadas na implantação da horta escolar, na escola municipal de Japurá, plantio, tratos culturais, irrigação e colheita, foram realizadas pelos alunos com o auxílio de professores e monitores.

O plantio dos cultivares aconteceu no período de 10 a 13 de agosto de 2018, sendo que antes foi explicado sobre cada hortaliça, para que os estudantes compreendessem as peculiaridades de cada cultivar bem como seus respectivos valores nutricionais.

Durante a execução do experimento prático foram realizadas conversas com os alunos, abordando temas como meio ambiente, educação ambiental, agrotóxicos, agricultura orgânica e alimentação saudável, de maneira a efetivar a conscientização dos alunos e possíveis modificações nas condutas alimentares e nas ações atreladas ao meio ambiente por parte destes, que se encontram em processo de formação.

Também houve o acompanhamento semanal do desenvolvimento dos cultivares plantados na horta escolar pelos estudantes. A cada dia, uma turma ficou responsável por irrigar as plântulas presentes nos canteiros.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No decorrer das ações, pode-se enfatizar que tanto o processo de elaboração, acompanhamento e as mudanças alimentares dos alunos foram extremamente válidos e satisfatórios, embora se considere que o desenvolvimento da horta escolar deva ser um processo contínuo, primando por disponibilizar condições concretas e saudáveis de aprendizagem na educação ambiental e na educação alimentar e nutricional, uma vez que tal ação pode servir como fonte motivadora para a valorização de um ambiente sustentável e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem (JUCOSKI; SILVA, 2013).

Assim, visando explicar os principais fatores constatados e averiguados no decorrer deste experimento, salienta-se que, referente ao questionário (apêndice A), realizou-se uma análise geral dos mesmos, com o objetivo de compreender o entendimento prévio dos estudantes sobre o que é horta, sendo que algumas das respostas destacaram aportes deste conceito, por explicar que horta é um local com vários legumes, um ambiente em que se possa plantar, cuidar, colher e comer, espaço que tem verduras e legumes deliciosos, um local com fonte de alimentos importantes para a saúde.

De modo geral, os apontamentos prévios dos alunos mostraram a importância da horta, os produtos presentes na mesma, bem como a relevância de se consumir alimentos saudáveis para a saúde.

Em se tratando da montagem de uma horta, os estudantes enfatizaram que para o desenvolvimento desta plantariam o que gostam de comer, utilizariam terra, semente e água, cuidariam e colocariam adubos, assim como montariam um espaço com muitos legumes e verduras. Estas considerações enfatizam que, mesmo sem um saber científico e sistematizado sobre o assunto, os participantes evidenciaram a relevância deste espaço e o que se pode desenvolver em tal ambiente.

Sobre a preferência de verduras e legumes a serem plantados na horta, os estudantes em sua grande maioria enfatizaram que gostam de comer alface. Assim, este cultivar e mais outros dois foram plantados na horta escolar, visando incentivar os estudantes a consumirem, além da alface, outras verduras e legumes, uma vez que, no momento da alimentação, é importante consumir verduras e legumes variados, pois são fontes de vitaminas e outros nutrientes essenciais para a manutenção da saúde do ser humano, conforme elenca Bruno e Silva (2010).

Desta maneira, com a finalidade de identificar os cuidados com a higienização das verduras e legumes, pode-se retratar que os estudantes abordaram a proeminência de lavar tais alimentos com cuidado, lavar as mãos, lavar os legumes e verduras, bem como a analogia entre os fatores mencionados.

Este entendimento é de grande valia, haja vista que em um projeto sobre horta escolar, é primordial enfatizar a higienização dos cultivares plantados nos canteiros, de acordo com Batista; et al., (2016), com o intuito de prevenir doenças sucedidas por meio de alimentos contaminados.

Neste âmbito, sobre a indagação no tocante a importância da horta escolar, os estudantes elucidaram que se a mesma for implantada, não será necessário

comprar as hortaliças e isso será bom para a escola, porque terá verduras frescas e as verduras e legumes deste espaço são alimentos saudáveis e bons para se comer.

Mediante tais afirmativas, elenca-se que a grande maioria dos estudantes salientou a relevância de se implantar uma horta escolar no contexto educacional, pois a mesma constitui-se em alternativa eficaz e de grande valia para todos (TERSO; LEITE, 2013), haja vista poder-se concretizar modificações em atitudes e condutas alimentares dos estudantes e sua efetiva conscientização no referente à educação ambiental.

Com as respostas apresentadas nas questões disponibilizadas para os estudantes, foi presumível constatar que estes compreendem a importância da horta escolar, assim como enfatizaram ações a serem promovidas no transcorrer do desenvolvimento desta, meios para higienização adequada dos alimentos e verduras mais consumidas e de preferência do grupo participante.

Em meio a tais elucidações, propaga-se que o processo de produção e cuidado com as hortaliças também promove um reflexo na reeducação alimentar, não só dos alunos envolvidos no projeto mas de toda a comunidade escolar, pois os alimentos produzidos passam a ser introduzidos na alimentação escolar (DANELIV; LEWANDOWSKI, 2016).

Deste modo, para possibilitar o conhecimento científico e sistematizado aos estudantes, efetivou-se uma abordagem complacente da temática, por meio de palestras, fomentando considerações relevantes no tocante à horta escolar, meios corretos de higienização dos alimentos, agricultura orgânica e outros assuntos, bem como, quais as ações a serem realizadas no espaço da horta escolar e o que seria de responsabilidade dos estudantes e da comunidade educacional como um todo.

A participação da comunidade escolar na realização de todos os percursos de elaboração da horta escolar é de grande valia, pois a participação nas atividades práticas de plantio e cultivo, além de despertar a valorização relacionada à educação ambiental, estimulam a propagação das ações para o âmbito familiar, (DANELIV; LEWANDOWSKI, 2016), uma vez que, ao se ter contato com atividades concretas, o alunado começa a efetivar em seu meio social o que compreendeu sobre a horta escolar e a importância de uma alimentação saudável.

Posteriormente a aplicação do questionário e uma explanação dos assuntos atrelados à horta escolar, instituiu-se o acompanhamento do espaço disponibilizado

pelo âmbito educacional, ou seja, a limpeza e preparo do terreno e dos canteiros para iniciar o plantio dos cultivares de alface americana e crespa, escolhida pelos alunos, repolho e chicória implantados para incentivar o consumo de novas hortaliças.

No momento do plantio, todos os alunos envolvidos no projeto acompanharam e colaboraram na efetivação deste processo, ou seja, o envolvimento do alunado é de grande valia, conforme evidenciam Bruno e Silva (2010), Fridrich (2015) e Eno, Luna e Lima (2015). No ato do plantio das mudas, os alunos foram informados sobre quais hortaliças seriam plantadas, bem como o processo de cuidado das mesmas para que houvesse crescimento e desenvolvimento dos cultivares (Figuras 3 e 4).



**Figura 3: Realização do plantio.**



**Figura 4: Realização do plantio.**

**Fonte: A autora.**

Pode-se observar a participação dos alunos e professores no intuito de concretizar a horta escolar. Assim, enfatiza-se que a experiência prática de participação nas ações realizadas no tocante a este ambiente é de suma proeminência, ao passo que neste decorrer, houve troca de experiências entre os alunos, pois alguns já cultivavam horta em sua residência e contribuíram com suas experiências para que o trabalho se desenvolvesse da melhor forma possível (TERSO; LEITE, 2013).

Posterior à organização de cronograma para acompanhamento e cuidados necessários com as hortaliças, acompanhou-se o desenvolvimento dos canteiros semanalmente, ou seja, tanto os alunos, como também os professores, efetivaram



esta prática e as ações condizentes e adequadas ao crescimento destas verduras (Figuras 5 e 6).



**Figura 5: Canteiros preparados após uma semana do plantio.**



**Figura 6: Canteiros preparados após uma semana do plantio.**

**Fonte: A autora.**

O acompanhamento e ações de precaução da horta escolar são essenciais, haja vista que a distribuição de tarefas e responsabilidades durante a montagem e a preparação da horta buscou o resgate de práticas já esquecidas por muitos, procurando analisar, através dos conhecimentos adquiridos, a importância desse espaço (BIANCO; ROSA, 2002).

Este processo de averiguação do desenvolvimento das hortaliças foi efetivado por todas as turmas participantes do projeto, ou seja, os alunos fizeram visitas no espaço da horta escolar e, além dos conhecimentos, constataram o desenvolvimento das hortaliças (Figuras 7, 8, 9 e 10).



**Figura 7: Duas semanas após o plantio.**



**Figura 8: Três semanas após o plantio.**





**Figura 9: Quatro semanas após o plantio.**



**Figura 10: Cinco semanas após o plantio.**

**Fonte: A autora.**

Durante o desenvolvimento das hortaliças, constatou-se a empolgação dos estudantes nesta averiguação, pois muitos não tinham acesso ao modo como as hortaliças são plantadas, os que tinham conhecimentos e informações foram disseminando aos demais colegas e todos colaboraram neste percurso (Figuras 11, 12, 13 e 14).



**Figura 11: Semanas seguintes.**



**Figura 12: Colheita.**



**Figura 13: Colheita.**

**Fonte: A autora.**



**Figura 14: Colheita.**



A implantação da horta escolar foi extremamente benéfica e contribuiu para que os estudantes, após a colheita dos legumes, levassem estes para as profissionais responsáveis pela cozinha da instituição, solicitando que as mesmas realizassem o manejo e preparo destas leguminosas para serem servidos a todos os estudantes da escola.

No acompanhamento deste processo, percebeu-se que os alunos envolvidos no experimento consumiram mais saladas que os demais estudantes que não participaram desta ação, bem como foi perceptível que os estudantes que retrataram não comer legumes e verduras realizaram a prova dos alimentos vindos da horta escolar, estando de acordo aos apontamentos de Cribb (2007), pelo fato desta autora afirmar que a horta escolar é o espaço propício para que as crianças aprendam os benefícios de formas de cultivo mais saudáveis. Além disso, aprendem a se alimentar melhor, pois como se sabe, as crianças geralmente não gostam de comer verduras (CRIBB, 2007).

Além do mais, conforme relatos das professoras dos estudantes, estes desenvolveram uma preocupação imensa com a horta escolar, relacionando os conteúdos com as ações concretizadas neste espaço, por isso, o desenvolvimento da horta escolar possibilita, além da sensibilização ambiental, alunos críticos e multiplicadores das ações sustentáveis, proporcionando esperança de um futuro melhor, onde as próximas gerações possam utilizar os recursos fornecidos pelo meio ambiente de forma sábia, equilibrada e ecologicamente correta (SILVA; et al., 2015).

Constatou-se, ainda, a modificação de condutas ambientais e uma maior preocupação com a questão alimentar por parte dos alunos, haja vista alguns comentarem em seus relatos que passaram a comer verduras e legumes nas refeições feitas com seus familiares. 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 (SOUSA; GARCIA; FERNANDES, 2017).

Com a implantação da horta escolar e pelo aprendizado no tocante a educação ambiental e a educação alimentar e nutricional, os alunos envolvidos passaram a efetivar novas atitudes e cuidados com o ambiente em geral, bem como modificações em relação aos seus hábitos alimentares, pois começaram a consumir mais verduras, conforme relatado pela equipe pedagógica da Escola Municipal Irineu Batista Câmara. O desenvolvimento deste espaço proporciona aos estudantes o

contato com o meio ambiente, a diversificação da merenda escolar e os ensinamentos sobre o valor nutricional das hortaliças; também é uma estratégia de repassar para a comunidade a qualidade e sustentabilidade que se tem naquele ambiente (IBID, 2017).

#### **4. CONCLUSÃO**

Foi notório constatar que, tanto as ações práticas quanto as explicações e palestras, foram fundamentais para as mudanças de hábitos alimentares e de ações para com o meio ambiente, bem como a educação alimentar e nutricional fora refletida e repensada por parte dos estudantes participantes da implantação da horta na Escola Municipal Irineu Batista Câmara.

A Implantação da horta escolar neste âmbito educacional modificou a percepção dos estudantes, pois estes se conscientizaram sobre o meio ambiente e cuidados adequados com o solo e as verduras, permitindo, assim, a compreensão do que é importante no meio para que ocorra a sustentabilidade.

Os estudantes também perceberam a importância das hortaliças para a concretização de uma alimentação saudável, tanto no âmbito escolar como fora dele. Por isso, propaga-se que todo o processo de atividades realizadas no tocante à temática, permitiram novos aprendizados ao alunado, dispendo a estas condições e ações para uma formação crítica, ativa e reflexiva sobre a educação ambiental e educação alimentar e nutricional.

Finaliza-se elucidando que, em meio à colheita das hortaliças e do consumo destas verduras, os alunos relataram que foi extremamente benéfico participarem da implantação da horta, uma vez que acharam muito interessante a proposta e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de ações na mesma possibilitaram conhecimentos que permitem à implantação de uma horta em suas respectivas casas.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Anabelle Camarotti de Lima; ET AL. **Programa horta vida: promoção da saúde pela higiene pessoal e alimentar.** Mossoró: Universidade Federal Rural do Semi-Árido - EdUFERSA, 2016.

BEZERRA, José Arimatea Barros. **Educação alimentar e nutricional: articulação de saberes.** – Fortaleza: Edições UFC, 2018.

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.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRUNO, Kathya Regina Araya; SILVA, Fábio Augusto Rodrigues e. **Alimentação saudável e horta orgânica: uma experiência no ensino fundamental dos anos iniciais.** 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/fdc/article/view/25/20>>. Acesso em 24 Set. 2018.

CRIBB, S. L. S. P. A horta escolar como elemento dinamizador da Educação Ambiental e de hábitos alimentares saudáveis. In: **Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2007, Florianópolis. VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, 2007.

DANELIV, Lucio; LEWANDOWSKI, Hilario. **Horta escolar: um instrumento ecoalfabetizador no ensino fundamental**. In: Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor. Cadernos PDE, 2016.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8.ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DEBONI, F. et. al. Coletivos Jovens de Meio Ambiente e Com-Vida na Escola: a geração do futuro atua no presente. **Rev. Bras. de Ed. Ambiental**, Cuiabá, 2009.

ENO, Élen Gomes de Jesus; LUNA, Renata Raimundo de; LIMA, Renato Abreu. Horta na escola: incentivo ao cultivo e a interação com o meio ambiente. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**; - Santa Maria, v. 19, n. 1, jan.-abr. 2015.

FRIDRICH, Gilivã Antonio. **Horta Escolar**: como alternativa para a educação ambiental. XII Congresso Nacional de Educação – Edurece, PUCPR, 2015.

GOLBA, Monica Aparecida de Macedo; SERPE, Monalisa de Lourdes; BRUN, Lucimar Sebben. A horta escolar e a gastronomia: reflexões, desafios e possibilidades. IN: **Alimentação Saudável e Sustentabilidade Ambiental nas Escolas do Paraná**. HAMERSCHMIDT, Iniberto; OLIVEIRA, Stela de. (org.) -- Curitiba: Instituto Emater, 2014.

JUCOSKI, Rosangela; SILVA, Valentim da. **Horta na escola como espaço educacional sustentável**. In: Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor. Cadernos PDE, 2013.

MASSINE, M.C.L. **Sustentabilidade e Educação Ambiental** – Considerações acerca da política nacional de educação ambiental – A Conscientização ecológica em foco. Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI, Fortaleza – CE, 2010.

MININNI-MEDINA, N. **A Educação Ambiental para o século XXI**, IBAMA, Série Meio Ambiente em Debate, Brasília, 1996.

MORAES, E. C; LIMA JUNIOR, R. E.; SCHABERLE, F. A. Representações do Meio Ambiente entre estudantes e profissionais de diferentes áreas do 51 conhecimento. **Revista de Ciências Humanas**. Florianópolis, V.1, n.1. p.83-96, 2000. Edição Especial Temática.

MORGADO, F.S. (2006). **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006. 45p. Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; ET AL. **Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n2/1413-8123-csc-22-02-0469.pdf>>. Acesso em: 12 Set. 2018.

SILVA, Paulo Sérgio Dantas da; Et Al. **A importância da educação ambiental no ensino básico: sustentabilidade no ambiente escolar**. II CONEDU, 2015.

SOUSA, Rayane Reis; GARCIA, Samara Lorranny de Souza; FERNANDES, Luciana Pinto. **Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de**

**melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente.** Ciência Agrícola, Rio Largo, v. 15, número suplementar, p. 1-5, 2017.

TERSO, Mariluce Martins; LEITE, Maysa de Lima. **Horta orgânica: Alimentação Saudável/Qualidade de Vida.** In: Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor. Cadernos PDE, 2013.

**APÊNDICE A** – Questionário para saber grau de contato e preferência dos alunos.

1- O que é horta para você?

2- Como você montaria esta horta?

3- O que devemos plantar na horta?

A) Alface

B) Almeirão

C) Cenoura

D) Salsa

E) Cebolinha

4- Das verduras citadas acima, quais vocês preferem?

5- Para você, o que é melhor?

A) Comprar no mercado ou feira

B) Você mesmo produzir

6- Você consome verduras e legumes nas refeições?

( ) sim

( ) Não

7- Se sim, em quais refeições?

A) Almoço

B) Jantar

C) Nos dois

8- Quais os cuidados que você tem antes do consumo das verduras e legumes?

9- Implantar uma horta na escola será:

( ) Bom

( ) Ruim

10- Para você, qual a importância na execução da horta na escola?