

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DIRLEI JANZ STICA

PLANTANDO SAÚDE E COLHENDO MELHOR QUALIDADE DE VIDA, COM  
PRODUTOS ORGÂNICOS

LAPA-PR  
2013

DIRLEI JANZ STICA

PLANTANDO SAÚDE E COLHENDO MELHOR QUALIDADE DE VIDA, COM  
PRODUTOS ORGÂNICOS

Trabalho de intervenção do curso de  
Especialização em Saúde para Professores do  
Ensino Médio e Fundamental.

Orientadora: Elizabeth Bernardino.

LAPA-PR  
2013

## TERMO DE APROVAÇÃO

DIRLEI JANZ STICA

PLANTANDO SAÚDE E COLHENDO MELHOR QUALIDADE DE VIDA, COM  
PRODUTOS ORGÂNICOS

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Saúde para professores do ensino fundamental e médio da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

---

---

---

Lapa - Pr, 14 de dezembro de 2013.

## RESUMO

STICA, D.J. **Plantando saúde e colhendo melhor qualidade de vida com produtos orgânicos**. 2013. Monografia (Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio) – Universidade Federal do Paraná

O projeto “Plantando saúde e colhendo melhor qualidade de vida com produtos orgânicos” visa mudanças de hábitos e atitudes em relação à educação alimentar dos alunos e de suas famílias através da ingestão de alimentos mais saudáveis, livres de agrotóxicos, além de contribuir para a preservação ambiental. O costume de cultivar horta com verduras, legumes e plantas medicinais está caindo em desuso, talvez por comodidade. Resta a nós incentivar esta prática que, além de saudável, é econômica e traz satisfação em ver a planta se desenvolver. O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Professor David da Silva Carneiro com uma turma de 25 crianças entre 5 e 6 anos, do 1º ano do Ensino Fundamental. No primeiro momento foram realizadas palestras sobre o tema; no segundo momento realizou-sediscussões em sala de aula com os educandos comentando os objetivos do projeto, além de uma visita à horta da escola; no terceiro momento foram realizadas atividades práticas na horta da escola e no quarto momento houve uma conversa com os pais e/ou responsáveis comentando o trabalho desenvolvido com seus filhos e entregando a cada um deles mudas de planta para dar prosseguimento ao projeto em suas residências. Notou-se o interesse e a grande participação de todos os envolvidos. Os educandos sensibilizaram-se sobre a importância de investir na saúde, priorizando uma alimentação saudável e ecologicamente correta, repassando esses conhecimentos em suas casas.

**PALAVRAS- CHAVES:**Saúde, qualidade de vida, agricultura orgânica, meio ambiente.

## **ABSTRACT**

STICA, D.J. **Plantando saúde e colhendo melhor qualidade de vida com produtos orgânicos.** 2013. Monografia (Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio) – Universidade Federal do Paraná

The project " Health Planting and harvesting better quality of life with organic products " aimed at changing habits and attitudes to food education students and their families through eating healthier , pesticide -free foods , and contribute to the preservation environmental . The custom of cultivating vegetable garden with vegetables and medicinal plants is falling into disuse , perhaps for convenience . It remains to us to encourage this practice , and healthy, is economical and brings satisfaction to the plant to develop. The project was developed at the Municipal School Professor David da Silva Carneiro with a class of 25 children between 5 and 6 years , 1st year of elementary school. At first lectures on the subject were held , in the second time held discussions in the classroom with the students commenting on the project objectives , including a visit to the school garden , on the third time practical activities were held in horta school and the fourth moment there was a conversation with parents and / or guardians, commenting on the work with their children and handing each seedling plant to continue the project in their homes. It was noted the great interest and participation of all involved . The students sensitized about the importance of investing in health , prioritizing a healthy and environmentally friendly power to pass these skills in their homes.

**KEY- WORDS:** Health, quality of life, organic agriculture, environment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO.....	16
FIGURA 2 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO.....	17

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO:</b> .....	<b>3</b>
1.1. OBJETIVOS .....	4
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA:</b> .....	<b>5</b>
2.1. Uso do agrotóxico: .....	6
2.2. Como reduzir a quantidade de agrotóxicos em hortaliças e frutas: .....	7
2.3. Alimentos com menos chance de conter agrotóxico: .....	7
2.4. Alimentos com chance razoável de conter agrotóxicos: .....	7
2.5. Alimentos com mais chance de conter agrotóxico: .....	8
2.6. Vantagens dos alimentos orgânicos: .....	8
2.7. Fertilização do solo .....	9
2.8. Pragas e Doenças: .....	10
2.9. Contribuição para proteção ao meio ambiente: .....	11
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
3.1. Local da intervenção e sujeitos da intervenção: .....	13
3.2. Trajetória da intervenção: .....	13
<b>4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO:</b> .....	<b>15</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:</b> .....	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>19</b>

## 1. INTRODUÇÃO:

O tema “Plantando saúde e colhendo qualidade de vida com produtos orgânicos” foi escolhido para o projeto de intervenção por se tratar de uma cultura que está em harmonia com o meio ambiente e ser mais nutritivo.

Os produtos orgânicos são uma forma de produzir um alimento sadio, limpo, cultivado sem agrotóxicos e sem fertilizantes químicos. Eles provêm de sistemas agrícolas baseados em processos naturais, que não agredem a natureza e mantêm a vida do solo intacta.

A cidade da Lapa- PR tem na agricultura uma das principais atividades econômicas, possui a maioria de sua população vivendo no Campo, sendo assim acredito ser de grande valia o incentivo à comunidade escolar (alunos, suas famílias, funcionários) a usar produtos orgânicos através de uma horta que eles podem fazer. Esta prática além de saudável também pode ser econômica e gratificante, pois nos dá prazer ver a plantinha se desenvolver. Para isso necessitamos de boa vontade, um espaço, e uma noção do plantio.

Precisamos conhecer verdades e mitos sobre a agricultura orgânica, porquê consumi-los e sanar nossas dúvidas sobre o assunto.

Os alimentos produzidos organicamente, normalmente, têm maior quantidade de vitaminas e sais minerais, e menor quantidade de resíduos químicos.

Análises de laboratório comprovaram que os vegetais produzidos organicamente tendem a ter mais vitamina C e maior teor de matéria seca, além de menor quantidade de resíduos químicos e maior teor de compostos fenólicos que aumentam a proteção do organismo. (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER, 1998)

### **ALIMENTO INTEGRAL É O MESMO QUE O ORGÂNICO**

- **MITO.** Nem todo alimento integral é produzido de maneira orgânica. O arroz integral, por exemplo, é produzido na maioria das vezes por produtores convencionais, com o uso de agrotóxicos.(DAROLT, 2002)

### **VERDURA HIDROPÔNICA É A MESMA COISA QUE ORGÂNICA**

- **MITO.** A verdura hidropônica não usa terra, e sim, água para ser produzida. Os fertilizantes altamente solúveis como a uréia, são diluídos na

água. Nesse caso, a planta recebe “fertilizante na veia”, tem teor maior de nitrato (produto cancerígeno) e apresenta maior durabilidade.(DAROLT, 2002)

#### **A CONVERSÃO DE UMA PROPRIEDADE CONVENCIONAL PARA ORGÂNICA PODE LEVAR ATÉ QUATRO ANOS**

- **VERDADE.** O período de conversão é o mais difícil para os agricultores. É como abandonar um vício. No primeiro momento, a planta não responde sem o apoio químico. Solo e meio ambiente estão debilitados, dificultando a nutrição e defesa natural da planta. A conversão leva em média três anos, até que a terra recupere seu equilíbrio e volte a ter boa produtividade.(DAROLT, 2002)

#### **AS VERDURAS ORGÂNICAS SÃO MENORES, MAIS FEIAS E CARAS**

- **MITO.** Como não são usados agrotóxicos, os vegetais podem ser afetados por pragas e doenças. Às vezes, podem aparecer furos e larvar, o que é um bom sinal. Em verdade, os produtos tem tamanho e aspecto normais. Os vegetais convencionais, são maiores devido ao uso excessivo de fertilizantes. Quanto ao preço, os orgânicos são mais caros nos supermercados. Nas feiras orgânicas, os preços são equivalentes aos das feiras convencionais para a maioria dos produtos.(DAROLT, 2002)

## **1.1. OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral:**

Criar uma oportunidade para melhorar as condições do meio em que vivemos e buscar um modo mais saudável de vida.

Conscientizar e sensibilizar as crianças de que a vida depende do ambiente e o ambiente depende de cada cidadão deste planeta.

### **Objetivos específicos:**

- Proporcionar uma maior compreensão sobre a importância de comer alimentos saudáveis, sem o uso de agrotóxicos.
- Mostrar os benefícios da produção orgânica ao meio ambiente.
- Verificar o sabor indiscutível dos produtos orgânicos.

- Despertar o interesse das crianças para o cultivo de horta.
- Dar oportunidade aos alunos de aprender a cultivar plantas utilizadas como alimentos.
- Estimular os alunos a construir seu próprio conhecimento no contexto interdisciplinar.
- Construir a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para a sustentação da vida em nosso planeta.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA:

Um dos principais pilares de uma vida saudável é a alimentação saudável. Até bem pouco tempo atrás, saúde era conceituada como “ausência de doença”. Hoje sabemos que este conceito está ultrapassado e que ter saúde vai muito além de não estar doente. (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER, 1998).

Com o excesso de compromissos e a correria do dia-a-dia, as pessoas limitam-se na escolha de opções saudáveis na prática alimentar.

Desde que abandonou a vida primitiva, o homem vem modificando intensamente o ambiente em que vive. Nesse processo, houve alteração de hábitos alimentares pela introdução de substâncias tóxicas, alimentos excessivamente processados, irradiados, geneticamente alterados, além do consumo exagerado de gorduras, açúcares e sódio. Tudo com a finalidade de melhorar a aparência, o sabor e, sobretudo, a capacidade de conservação dos alimentos. Foram mudanças realizadas paulatinamente, porém sem a consciência de que tais atitudes poderiam ser nocivas à saúde. (HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

A alimentação moderna tem conduzido não apenas a problemas para a saúde humana, mas também está relacionada às mudanças ambientais. Hipócrates já dizia que *as doenças atacam as pessoas não como um raio em céu azul, mas são consequências de contínuos erros contra a natureza*. Algumas formas de medicina, como a milenar Medicina Chinesa, consideram a saúde como um

estado de equilíbrio. Um organismo, quando em equilíbrio, tem mais resistência às doenças e, quando adoece, recupera-se com mais facilidade. Se a carência é nociva, o excesso também o é. Portanto, o princípio do equilíbrio deve ser resgatado. Uma alimentação de qualidade previne doenças e é um poderoso recurso terapêutico. Portanto, qualquer proposta terapêutica deve considerar o homem, seus hábitos e sua qualidade alimentar (HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

É preciso que haja uma ação mais efetiva por parte da sociedade, em particular dos consumidores, na busca de uma alimentação de qualidade. Se o número de propriedades convencionais continuar sendo o padrão dominante, provavelmente será difícil encontrar no mercado alimentos totalmente livres de resíduos, mesmo produzidos organicamente.

Apesar de existir controvérsias na comunidade científica, se plantas cultivadas organicamente são melhores para a saúde da população, pela simples falta de dados epidemiológicos, não há dúvidas de que é preciso mais atenção da saúde pública para os problemas causados pelo sistema convencional. O maior número de informações possíveis deve estar disponível ao consumidor na hora da escolha de um alimento de qualidade. Este papel e responsabilidade devem ser assumidos por cada um de nós no ato da escolha do que levar à mesa.

## **2.1. Uso do agrotóxico:**

Sabe-se que cada vez mais, produtores utilizam agrotóxicos e substâncias químicas no cultivo de hortaliças, com o objetivo de aumentar o tempo de vida dos produtos e acelerar sua colheita. Mas justamente nesses alimentos, que são tão recomendados para uma boa saúde, encontramos contaminantes extremamente prejudiciais. Pesquisas comprovam que certos pesticidas podem causar danos ao sistema nervoso, rins, fígados e coração. (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER, 1998)

## **2.2. Como reduzir a quantidade de agrotóxicos em hortaliças e frutas:**

O consumidor tem pouco a fazer quando se trata de um alimento com excesso de agrotóxico. Uma das dicas é lavar bem o alimento, com esponja e sabão.

Mas o problema é que muitos agrotóxicos penetram na polpa. Para tentar evitar o risco de contaminação, confira algumas dicas:

- Prefira frutas e verduras da época. Para forças a produção fora da temporada natural, é necessário usar mais agrotóxicos.
- Lave frutas e verduras em água corrente durante pelo menos um minuto esfregando com uma esponja ou coloque-as durante 20 minutos numa solução de 1 litro de água com quatro colheres de sopa de vinagre.
- Tire as folhas externas das verduras, pois elas tendem a concentrar mais agrotóxicos.
- Descasque as frutas, especialmente pêssegos e maçãs.
- Diversifique sempre os vegetais consumidos, pois assim você reduz a ingestão de um mesmo agrotóxico.
- Dê preferência a produtos regionais. Alimentos que percorrem longas distâncias, como os importados, normalmente são pulverizados pós-colheita e possuem um nível ainda maior de agrotóxicos(HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

## **2.3. Alimentos com menos chance de conter agrotóxico:**

Feijão, folhas em geral, caqui, pitanga, abacate, acerola, jabuticaba, coco, mexerica, nêspera pois a casca protege esses vegetais, além de terem um ciclo curto de cultivo o que faz com que recebam menos pulverizações com agrotóxicos (HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

## **2.4. Alimentos com chance razoável de conter agrotóxicos:**

Arroz, beterraba, cenoura, alho, banana, manga, abacaxi, melancia, laranja, mamão formosa, maracujá. Todos tem ciclo de vida intermediário e recebem doses maiores de substâncias nocivas (HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

### **2.5. Alimentos com mais chance de conter agrotóxico:**

Pimentão, berinjela, pepino, abobrinha, morango, goiaba, uva, maçã, pêsego, mamão papaia, figo, pêra, melão, nectarina. O cultivo dessas frutas e hortaliças requer cuidado especial, já que são muito frágeis e vulneráveis ao ataque de pragas. Daí a necessidade de defensivos (HAMERSCHMIDT, SILVA & LIZARELLI, 2000).

### **2.6. Vantagens dos alimentos orgânicos:**

Os alimentos orgânicos visam preservar a qualidade nutricional de frutas e verduras. Sua produção não se limita apenas à ausência de agrotóxicos. O processo é baseado no cultivo adequado, em locais livres de substâncias tóxicas, solo fértil, respeitando o meio ambiente e o ciclo natural de desenvolvimento do alimento. (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER, 1998)

A grande vantagem dos alimentos orgânicos é que eles possuem mais nutrientes. Isso porque os solos balanceados e fertilizados com adubos naturais produzem alimentos mais nutritivos. A comida fica mais saborosa, conservando as propriedades naturais dos alimentos, como vitaminas, sais minerais, carboidratos e proteínas. Um alimento orgânico está livre de aditivos químicos,

nocivos à saúde. Em solos equilibrados, as plantas crescem mais saudáveis e mantêm suas características originais como: aroma, cor e sabor.

## 2.7. Fertilização do solo

Para recuperar a fertilidade e o equilíbrio dos solos, é possível contar com várias práticas. A prioridade para a agricultura orgânica é a correção e adubação dos solos em primeiro lugar, o que torna a adubação e o fortalecimento das plantas como consequência.

Só a partir da metade do século passado é que surgiram os adubos químicos. A partir de então, passou-se a utilizar a expressão “adubo orgânico” para todos os produtos com efeito fertilizante, derivados de organismos vivos. Aí se incluem, além dos tradicionais esterco animais, as palhas, as serragens, as folhas verdes e o húmus de minhoca. (DAROLT, 2002).

*Palhas:* São restos vegetais secos que se constituem bons reservatórios de potássio e são recomendadas no preparo inicial, em solos muito desgastados (DAROLT, 2002).

*Serragens:* São resíduos de madeira de vários tamanhos. Incorporados ao solo, esses materiais causam a diminuição do nitrogênio então torna-se necessário misturar a serragem com o esterco que é rico em nutrientes minerais (DAROLT, 2002).

*Folhas verdes ou adubação verde:* É mais adequado para as áreas mais amplas de plantio e culturas perenes. Esta prática pode ser realizada com o manejo de qualquer espécie vegetal, porém as plantas mais indicadas são as leguminosas fixadoras de nitrogênio (DAROLT, 2002).

*Estercos:* As aves não produzem urina, eliminando-a junto com as fezes, por isso, seu esterco é mais rico em nitrogênio que o de gado, cavalo, carneiro e suínos (DAROLT, 2002).

Pela natureza de sua alimentação, as fezes dos suínos são mais ricas em nutrientes e mais pobres em matéria orgânica do que os animais que pastam.

O curtimento do seu esterco é o seu envelhecimento. Há um aquecimento da massa de esterco com a ação de micróbios (bactérias) que produzem calor, e vão consumindo os compostos de carbono do material mais grosseiro, aumentando assim o teor dos nutrientes (DAROLT, 2002).

*Húmus de minhoca:* As minhocas são criadas em canteiros sobre composto previamente preparado. O material desses canteiros é então peneirado para separação das minhocas remanescentes. O produto que fica é o húmus de minhoca, mistura de composto e o esterco delas com pequenas quantidades de resíduos e ovos da própria minhoca. O húmus de minhoca libera rapidamente os nutrientes, sendo mais um alimento para as plantas do que para o solo. Seu elevado preço atual limita a utilização (DAROLT, 2002).

## **2.8. Pragas e Doenças:**

As principais pragas são: pulgão, lagarta, besouro, mosca branca, ácaro, percevejo, broca, formiga, lesma e caramujo. Elas raspam, sugam, comem e fazem furos nas folhas, hastes, frutas e raízes (HIGASHI, 2001).

As doenças das hortaliças são causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides. A planta está doente quando aparecem pintas, manchas, secamento, murcha ou apodrecimento nas folhas, hastes, raízes e frutas (HIGASHI, 2001).

Em áreas rurais, onde existem plantas que proporcionam abrigo para os organismos benéficos, o controle natural de pragas pode ser mais efetivo. Isto raramente ocorre na cidade, onde o ar é carregado de poluentes e muitas vezes os quintais são pequenos e fechados (HIGASHI, 2001).

Os pulgões podem ser controlados por inimigos naturais como joaninhas e vespinhas ou inseticida caseiro, como calda de fumo ou de arruda.

O inseticida caseiro tem a vantagem de ser pouco tóxico e sua ação ser de curto período, podendo se consumir a hortaliça dois dias após aplicado. Mas nesse curto período ele é tóxico aos inimigos naturais das pragas (HIGASHI, 2001).

As lagartas são naturalmente controladas por pássaros, alguns marimbondos, vespinhas e também podem ser combatidas com o esmagamento dos ovos e das lagartas e o uso de inseticida caseiro (HIGASHI, 2001).

Os besourinhos que furam as folhas são de difícil combate porque movimentam-se muito. O mais indicado é deixar de plantar hortaliças que são muito atacadas por eles, lembrando que alguns furos nas folhas não causam problemas (HIGASHI, 2001).

Mosca branca e ácaros são controlados com pulverizações de calda de fumo ou de arruda e espalhante de sabão (HIGASHI, 2001).

A broca, após penetração nas frutas, não tem mais como controlar. Pode-se plantar cravo de defunto em volta da cova para repelir a mariposa e assim impedi-la de colocar ovos (HIGASHI, 2001).

Para as formigas cortadeiras o combate é feito desmanchando-se seu ninho e depois jogando água quente (HIGASHI, 2001).

Para controlar lesmas e caramujos, usa-se isca atrativa: ao entardecer colocar entre as plantas, faixas de pano embebidas em mistura de 1 litro de leite e 4 litros de água, de manhãzinha, coletar os bichinhos e matá-los (HIGASHI, 2001).

## **2.9. Contribuição para proteção ao meio ambiente:**

Além dos benefícios à saúde, os alimentos orgânicos, também contribuem para a proteção do meio ambiente, pois em seu cultivo não é utilizado nenhum tipo de produto químico no solo, nem na água. Participando assim efetivamente da sustentabilidade, gerando benefícios não somente ao ambiente, mas também ao homem do campo que tanto sofre com as consequências de um cultivo convencional, repleto de aditivos químicos, nocivos à saúde.

O tempo não para e está na hora de começarmos a nos preocupar com a saúde e o meio ambiente, pois amanhã pode ser tarde. Então sempre que possível, consuma e recomende alimentos orgânicos. Invista na sua saúde e da sua família, priorizando uma alimentação saudável e ecologicamente correta.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Local da intervenção e sujeitos da intervenção:**

Para o projeto de intervenção, foi escolhida uma turma de 25 educandos do 1º ano da Escola Municipal “Prof. David da Silva Carneiro” no município de Lapa- PR, tal público alvo foi escolhido por acreditar que os educandos reproduzem os ensinamentos da escola em seu domicílio, levando informações e fazendo observações a seus pais e familiares. São educandos entre 05 e 06 anos, sendo treze meninas e doze meninos.

#### **3.2. Trajetória da intervenção:**

O primeiro encontro será baseado em uma conversação em sala de aula mostrando que sempre é bom para a saúde e o bem-estar da família ingerir alimentos mais saudáveis, livres de agrotóxicos, e também para o meio ambiente já que este deixará de receber produtos químicos e ter seus recursos naturais, como solo e água, explorados de forma sustentável. Para mostrar as vantagens dos alimentos orgânicos aos educandos, um agrônomo mostrará através de uma palestra com recursos audiovisuais os benefícios acima citados.

O segundo encontro consistirá em uma visita a horta da escola, onde os educandos poderão colher algumas hortaliças e temperos para levar à cozinha da escola para posteriormente serem usados na merenda. Será feita uma retomada dos conhecimentos familiares, explicando que nossas avós costumavam ter no quintal uma pequena horta com temperos, hortaliças e remédios caseiros e que com o tempo esse hábito caiu em desuso devido a correria do dia a dia e da facilidade de se comprar esses produtos em supermercados e feiras. Nesse dia eles poderão degustar com maior satisfação o alimento que eles ajudaram a

colher. Também nesse dia, será iniciado um experimento com uma plantinha dentro do armário, afim de demonstrar a importância da luz no processo da fotossíntese.

No terceiro momento, na semana seguinte, as crianças analisarão o que aconteceu com a planta e em seguida irão até a horta plantar sementes de cenoura. A terra estará preparada, eles apenas semearão os grãos.

A quarta etapa será uma conversa com a família, na qual será falado sobre a importância do projeto “Plantando Saúde e Colhendo Melhor Qualidade de vida, com Produtos Orgânicos”, incentivando-os a ter em casa uma horta para que possam usufruir dos benefícios desse espaço para sua saúde.

Na última etapa, as crianças acompanharão o desenvolvimento da plantinha que eles ajudaram a plantar e cultivar.

#### **4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO:**

Devemos buscar cumprir um importante papel de desenvolver o comprometimento das crianças com o cuidado do ambiente escolar: cuidado do espaço externo e interno da sala de aula ou da escola, cuidado das relações humanas que traduzem respeito e carinho consigo mesmo, com o outro e com o mundo. A reflexão sobre um ambiente que nos cerca e o repensar de responsabilidades e atitudes de cada um de nós, gera processos educativos ricos, contextualizados e significativos. Neste contexto, o cultivo de hortas pode ser um valioso instrumento educativo.

O primeiro momento se deu em 12 de setembro de 2013, quando a técnica da EMATER, Claudete, conversou com as crianças, abordando questões como: o que é uma horta, para que serve e o que podemos plantar nela. Falou sobre os benefícios do contato com a terra no preparo dos canteiros as inúmeras formas de vida que ali existem e convivem, o encanto com as sementes que brotam como mágica. A prática diária do cuidado- regar, plantar, tirar ervas daninhas, espantar insetos é um exercício de paciência e perseverança até que a natureza nos brinde com a transformação de pequenas sementes em frutas, verduras e legumes viçosos e coloridos. Também explorou a importância do uso de adubo orgânico que podemos produzir através de um processo conhecido como compostagem, o qual consiste na transformação de resíduos de vegetais, como cascas de frutas, restos de comida, aparado de grama, em adubo. Isso tudo deixa o solo bem nutrido e ajuda no fortalecimento das plantas. Nesse dia foram usados slides e cartazes explicativos.

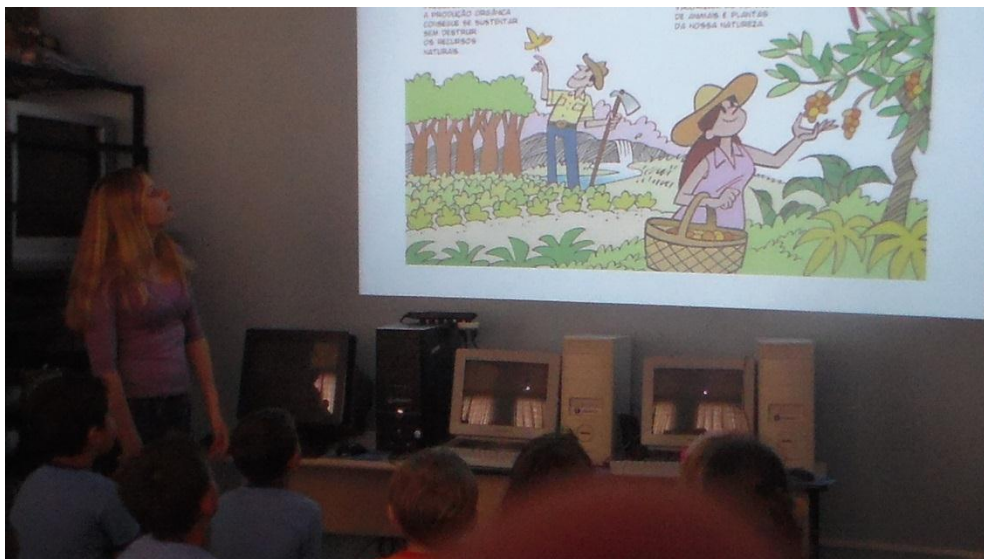


FIGURA 1 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO  
 FONTE: TÉCNICA DA EMATER(2013). (Foto publicada com autorização).

Em 19 de setembro de 2013, na segunda etapa, foi conversado em sala de aula sobre o valor nutricional dos alimentos e para que servem as vitaminas e minerais que estão contidas nele, a experimentação da verdura, conhecer o gosto do alimento. As crianças colheram alfaces da horta da escola e levaram até a cozinha, onde as merendeiras lavaram e temperaram para que elas saboreassem. Todos os alunos comeram com grande satisfação. Depois voltaram à sala de aula, onde foi proposto um experimento. Foi colocado um vaso com uma plantinha dentro do armário para que na semana seguinte vissem o resultado.

Em 26 de setembro de 2013 aconteceu o terceiro momento que foi o plantio. Por serem crianças muito pequenas, a terra já estava arada com a compostagem. Foi explicado a importância de se preparar a terra, recordando a fala da técnica da EMATER que muito enfatizou sobre o uso do adubo orgânico. Cada educando semeou as sementes de cenoura e a regou. Na sala de aula foram analisar o que havia acontecido com a planta que estava no armário. Notaram que devido a falta de luz, as folhas da violeta haviam clareado e que se continuasse dentro do armário, ela morreria. Chegaram a conclusão de que a planta precisa da luz para fazer fotossíntese e assim produzir seu próprio alimento.

Foi escolhido o dia da entrega dos boletins, 10 de outubro de 2013, para ser realizada a quarta etapa, pois nesse dia todos os pais estavam presentes.

Contamos sobre o projeto “Plantando Saúde e Colhendo Melhor Qualidade de vida com Produtos Orgânicos” e pedimos o apoio da família para a continuidade desse projeto, oferecendo mudas para que os pais plantem junto com os filhos nas suas residências. Cada família levou duas mudas de alface e com o incentivo dos filhos prometeram levar o projeto em frente e criarem o hábito de ter uma horta em casa.



FIGURA 2 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO  
FONTE: O autor (2013). (Foto publicada com autorização).

Na última etapa as crianças continuam observando o desenvolvimento das cenouras e periodicamente regam, tiram os matinhos e controlam as pragas, cuidando do desenvolvimento das mesmas até o final do ciclo da planta.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

É preciso que haja uma ação mais efetiva por parte da sociedade, em particular dos consumidores, na busca de uma alimentação de qualidade. Uma boa ferramenta para isso é a escola, já que esta tem como uma de suas funções formar cidadãos conscientes, incentivando nossos educandos a se alimentar de forma saudável. Porém essa “tarefa” não pode ser delegada apenas à escola, a família também precisa incentivar as crianças a ter uma alimentação de qualidade evitando assim uma série de problemas de saúde. Precisamos também, em parceria com a família e o restante da comunidade sensibilizar nossas crianças da importância de cuidar do ambiente, sendo esse ambiente entendido desde a sala de aula até o planeta como um todo.

Partindo-se dos relatos da família de nossos educandos informando que estes passaram a ingerir frutas, verduras e legumes com mais frequência acredita-se que tal projeto foi de grande valia e que seus objetivos foram alcançados. Espera-se que essas crianças tornem-se disseminadores desse saber e que assim, possam incentivar seus familiares a adquirir hábitos alimentares mais saudáveis. A partir do sucesso dessa etapa do projeto pretende-se futuramente expandir tal projeto aos demais educandos de nossa escola, pretende-se, ainda, aumentar a variedade e produção da horta da escola para que nossas crianças possam ingerir mais verduras na merenda escolar.

## REFERÊNCIAS

BONILHA, José A. **Fundamentos da agricultura ecológica: sobrevivência e qualidade de vida.** São Paulo: Nobel, 1992.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. **Normatização dos produtos orgânicos no Brasil.** Brasília, 1999.

DAROLT, M.R. **Agricultura orgânica: inventando o futuro.** Londrina: IAPAR, 2002. 250 p.

EMATER-PR. **Estratégias de conversão para agricultura orgânica** por C. Armênio Khatounian, Curitiba, 1998. 9 p. (Curso básico de agricultura orgânica).

GUIA Rural Abril. São Paulo: Abril, 1986. 447 p.

HAMERSCHMIDT, I; SILVA, J.C.B.V.; LIZARELLI, P.H. **Agricultura Orgânica.** Curitiba, 2000.

HIGASHI, T. Agrotóxicos e a saúde humana. **Agroecologia hoje**, v.2, n.12, dez. 2001- jan. 2002. p. 58.