



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

**CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “HORTAS MODIFICANDO
HÁBITOS E CULTIVANDO SAÚDE” NA FORMAÇÃO DE BONS HÁBITOS
ALIMENTARES**

FRANCISCO JEANES SILVA SOARES

Areia – PB

2017

FRANCISCO JEANES SILVA SOARES

**CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “HORTAS MODIFICANDO
HÁBITOS E CULTIVANDO SAÚDE” NA FORMAÇÃO DE BONS HÁBITOS
ALIMENTARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal da
Paraíba como requisito parcial para
obtenção do título de Engenheiro
Agrônomo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Núbia Pereira da Costa Luna

Areia – PB


2017


FRANCISCO JEANES SILVA SOARES

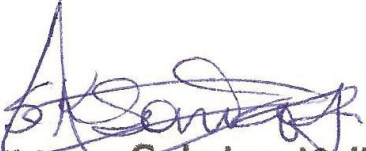
**CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “HORTAS MODIFICANDO
HÁBITOS E CULTIVANDO SAÚDE” NA FORMAÇÃO DE BONS HÁBITOS
ALIMENTARES**

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a. Dr.^a. Nubia Pereira da Costa Luna
Presidente da Banca Examinadora


MSc. Wennia Rafaelly Souza Figueiredo
Examinadora


Eng. Agrônoma Sabrina Kelly dos Santos
Examinadora

DEDICO

Aos meus pais João Elson Pereira e a Joana Maria Soares, por terem sempre me apoiado na trajetória de toda minha vida, concedendo-me o necessário para vencer qualquer obstáculo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pois se cheguei até aqui foi porque Ele permitiu e concedeu a força que eu precisava.

Aos meus pais, que nunca mediram esforços para que esse dia chegasse e verem seu filho se tornar um Engenheiro Agrônomo.

Aos meus irmãos, Jozilene Soares Pereira, Janilene Soares Pereira, Jozeilda Soares Pereira, Joelson Soares Pereira, Joelia Soares Pereira, Jonas Soares Pereira, Janicleide Soares Pereira, João elson Junho e José Nilton que sempre foram os meus maiores incentivadores, tanto na vida acadêmica quanto fora dela.

Ao meu sobrinho, Hiago Guilherme, por sempre me proporcionar muitos momentos de alegria com suas brincadeiras.

A todos os meus tios e tias, tanto por parte de mãe, quanto por parte de pai, mais especialmente as tias Francisca, Cida, Hermínia, Selma e Damião que de alguma forma contribuíram para eu estar aqui hoje.

E a minha saudosa vó que mesmo ficando viúva muito cedo, nunca deixou de acreditar que a dignidade e o estudo era o único caminho pra se vence na vida e se hoje estou aqui tenho de agradece a ela que nunca deixou de sonhar com um futuro melhor pra sua Filhas e seus netos.

E aos meus amigos, que fiz no colégio Agrícola do Crato, Haylson, Tarciso e especialmente a Expedito Cavalcante, João Ítalo e Jadson Araújo, pessoas que sempre me animaram e deram coragem para seguir em frente.

A Todos os meus primos do Cedro e aos amigos do CCA/UFPB. Audilene, Joseano, Izaias, Hélio, Tiago, Elias, Tony Weslem, Uanderson, Flaviano, Maciel, Mateus, Douglas, Caíque, Igor, Diogo, Tayron, Leandro, Normad, Rielde, Hiago, Fabiano, Alex Pacheco, Alberto, Tarso, e João Paulo Oliveira. Que tornaram a cidade de Areia – PB uma segunda casa, mesmo eu estando a muitos quilômetros de distância do meu lar.

Aos amigos e integrantes dos projetos de extensão que participei no decorrer destes anos nas Escolas, Sabrina Kelly, Camila, Bruna, Carlos, Luan e Marianne que participaram comigo nas atividades desenvolvidas.

A professora Núbia Pereira da Costa Luna, pela parceria em mais de quatro anos, sempre com muito respeito consideração e confiança, me orientando na vida acadêmica.

A todos da minha turma, Agronomia 2012.2, e especialmente a Josevan, Adeildo, Camila, Carlos, Diego, Edson, Fabiano, Fernanda, Geysel, Érico, Ian, Luana, Valdeir, Lucas, Galileu, Vanda, Lemerson, e Everton, que estamos na reta final da nossa caminhada aqui na universidade, porém, a jornada da vida ainda continua, espero que possamos nos reunir futuramente para relembrarmos todos os momentos que vivenciamos juntos.

Sumário

LISTA DE FIGURAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo Geral	2
2.2 Objetivos Específicos	2
3. REVISÃO DE LITERATURA	3
3.1 Formação de hábitos alimentares na infância	3
3.2 Importância da educação ambiental	4
4. MATERIAL E MÉTODOS	5
4.1 Sobre o projeto Hortas: Modificando Hábito e Cultivando Saúde	5
4.2. Primeira etapa	5
4.2.1. Avaliações de perfil alimentar dos alunos e de alcance dos objetivos	5
4.2.2. Mobilização dos alunos	6
4.2.3. Coleta das garrafas para formação dos canteiros	6
4.2.4. Obtenção das mudas, formação dos canteiros e condução das hortas	6
4.2.5. Atividades complementares	7
4.2.6. Encerramento das atividades do projeto	8
4.3. Segunda Etapa	8
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
APÊNDICE A – Questionário semi-estruturado destinado aos alunos	20
APÊNDICE B – Termo de Autorização de uso de imagem	21

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Porcentagem de crianças que tem o hábito de consumo de hortaliças nas escolas pública A, particular C, pública B e particular D, após três anos das ações do projeto Hortas Modificando Hábitos e cultivando Saúde. Areia-PB, 2017..... 09
- Figura 2.** Escala de notas atribuídas para estímulo ao hábito de consumo de hortaliças com projeto hortas nas escolas pública A, particular C, pública B e particular D após três anos das ações do projeto Hortas; Modificando Hábito e cultivando Saúde. Areia-PB, 2017. 11
- Figura 3.** Destino, em porcentagem, de uso das hortaliças produzidas nas hortas das escolas pública A, particular C, pública B e particular D. Areia – PB, 2017..... 12
- Figura 4.** Utilização das hortaliças na merenda escolar (A) e entrega das hortaliças aos alunos que participaram do projeto (B). Areia – PB, 2014. 12
- Figura 5.** Aceitação do consumo de hortaliças depois do desenvolvimento do projeto nas escolas pública A, particular C, pública B e particular D. Areia – PB, 2017..... 13
- Figura 6.** Hortaliças produzidas nas hortas das escolas. Areia – PB, 2017..... 14
- Figura 7.** Atividades realizadas pelos alunos durante a realização do projeto: Plantio (A), Tratos Culturais (B), Irrigação (C), Colheita (D) e Higienização (E). Areia – PB, 2017. 15
- Figura 8.** Hábitos alimentares dos familiares em consumo de hortaliças após a participação dos alunos no projeto. Areia – PB, 2017. 16

RESUMO

SOARES, F. J. S. **Contribuição do projeto de extensão “Hortas Modificando Hábitos e Cultivando Saúde” na formação de bons hábitos alimentares.** Areia, 2018. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Agronomia, Universidade Federal da Paraíba.

Sabe-se que uma das melhores formas de se promover o bem-estar é através da escola, já que é lá onde as crianças passam a maior parte do tempo, por isto é importante a implantação de hortas escolares com a finalidade de desenvolver práticas de cultivo de hortaliças, ministrando atividades que mostrem tanto a importância de produzir alimentos mais saudáveis, como formas de preservação do meio ambiente. O presente trabalho foi parte integrante do projeto Hortas- Modificando Hábito e Cultivando Saúde que foi realizado de fevereiro de 2014 a janeiro de 2015 em quatro escolas da cidade de Areia – PB, sendo elas: pública A, particular C, pública B e particular D. As atividades foram realizadas em duas etapas. Na primeira etapa foram realizadas as seguintes atividades: Mobilização dos alunos; Coleta das garrafas para formação dos canteiros; Avaliações de perfil alimentar dos alunos e de alcance dos objetivos; Obtenção das mudas, formação dos canteiros e condução das hortas; Outras atividades e Encerramento das atividades do projeto. Na segunda etapa foi aplicado um questionário semiestruturado, na qual foi abordado vários itens relativos a questão ambiental e alimentar. Verificou-se que 73%, 86% e 73% dos alunos do pública A, pública B e particular D, respectivamente, possuem hábito de consumo de hortaliças após o projeto hortas nas escolas. Em relação a atribuição de notas dos alunos quanto ao estímulo que o projeto de hortas escolares promoveu em suas vidas, observou-se que 91%, 66,7%, 36% e 53,8% dos mesmos, atribuíram nota dez nas escolas pública A, particular C, pública B e particular D, respectivamente. Na escola pública B, 86% das hortaliças foram utilizadas na merenda escolar e 14% foram entregues aos alunos para que assim pudessem apreciá-las em suas casas. Nas escolas pública A, pública B e particular D, a porcentagem média de aceitação de consumo das hortaliças, foi de 64%, 71% e 73%, respectivamente, apenas na escola particular C a rejeição em consumo de hortaliças foi maior, com média de 67%. Em relação ao hábito de consumo de hortaliças por parte dos pais dos alunos, apenas na escola pública B este hábito é mais corriqueiro, apresentando média de 93%, nas demais escolas, pública A, particular C e particular D, a média foi de 36%, 50% e 40%, respectivamente. Contudo, verifica-se que projetos com hortas em escolas são muito importantes para incentivar o consumo de alimentos saudáveis pelos os alunos e suas famílias, bem como para o estímulo a atividades voltadas para a preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Alunos, Hortaliças, Meio ambiente

ABSTRACT

SOARES, F. J. S. **Contribution of the extension project “ Orchards modifying habits and cultivating health” in the formation of good eating habits.** Areia, 2018. 19 p.
Work of conclusion (Graduation). Agronomy, Universidade Federal da Paraíba.

It is known that one of the best ways to promote welfare is through school, since it is where children spend most of their time, because of that it is important to implement school gardens in order to develop the cultivation of vegetables, promoting activities that show both, the importance of the production of healthier foods and ways of environment preservation. The present work was an integral part of the project named Modificando Hábito e Cultivando Saúde that was carried out from February 2014 to January 2015 in four schools in the city of Areia – PB: : public A, private C, public B and private D. The activities were performed in two stages. In the first stage the following activities were carried out: Mobilization of the students; Collection of bottles for the formation of seedbeds; Food profiling of students and achievement of objectives; Obtaining of seedlings, formation of flowerbeds and orchard management; Other activities and closure of the project activities. In the second stage a semi-structured questionnaire was applied, in which several items related to environmental and food issues were addressed. It was verified that 73%, 86% and 73% of the students of public A, public B and Pinocchio, respectively, have a habit of consuming vegetables after the gardening in the schools. Regarding the attribution of students' grades in relation to the stimulus that the school garden project promoted in their lives, it was observed that 91%, 66.7%, 36% and 53.8% of them attributed a grade of 10 in the schools: public A, private C, public B and private D, respectively. At the public B school, 86% of vegetables were used in school lunches and 14% were delivered to students so they could enjoy them at home. In the schools of public A, public B and private D, the average percentage of acceptance of vegetable consumption was 64%, 71% and 73%, respectively, only in private C school the rejection in vegetable consumption was higher, with a mean value of 67%. Regarding the habit of vegetable consumption by the parents of the students, only in the public B school this habit is more common, presenting an average of 93%, in the other schools, public A, private C and private D, the average was 36% , 50% and 40%, respectively. However, it is clear that projects with vegetable gardens in schools are very important to encourage the consumption of healthy foods by the students, as well as to encourage activities focused in the environment.

Keywords: Students, vegetables, environment

1. INTRODUÇÃO

A alimentação desempenha um papel essencial no ciclo de vida dos indivíduos, nas distintas fases da vida, tendo como destaque, a infância, idade em que se está na escola, caracterizado por ser um período em que a criança começa formar suas ideias a respeito de suas preferências alimentares. Este é um estágio que exige muita atenção dos pais, da escola e dos professores, orientando sobre o que é certo e errado, em relação ao consumo de alimentos pouco saudáveis, o que poderá no futuro, acarretar sérios problemas como obesidade e problemas cardiovasculares (DANELON & SILVA, 2008).

Sabe-se que uma das melhores formas de promover o bem-estar é através da escola, já que é lá onde as crianças passam a maior parte do tempo. Sendo este local um ambiente privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhorias de condições da saúde e do estado nutricional das crianças (RAMOS STAN, 2000). Por isso, se faz necessário o desenvolvimento de projetos como, o desenvolvimento de ações de hortas nas escolas. Essas ações tem por finalidade desenvolver práticas de cultivo de hortaliças, direcionando atividades que mostram aos alunos a importância de produzir alimentos, e com isso, passar a ideia do consumo de alimentos saudáveis, associado a noções de preservação do meio ambiente. O aluno passa a ter essa percepção, começando por sua escola.

As atividades desenvolvidas na horta escolar são de suma importância para que os alunos tenham noção das práticas necessárias para sua construção e manutenção, de bons hábitos, proporcionando uma compreensão da importância do ambiental e social. Além da importância dos cuidados com saúde e alimentação, as atividades contribuem na percepção da necessidade de se fazer a reciclagem de resíduos sólidos (compostagem, coleta seletiva e a utilização dos alimentos colhidos na horta) ajudando os alunos a desenvolver o senso do trabalho em equipe (CRIBB, 2010).

Outro fator importante é a possibilidade de se trabalhar diversas atividades que vão do plantio à colheita, passando pelo histórico da cultura, tratos culturais, além de outras atividades em sala como: exposição de cartazes, questionários, desenhos e ilustração com a participação dos alunos.

A implantação do tipo de horta em um projeto é função da disponibilidade do espaço físico de cada escola. Canteiros formados diretamente no solo (horizontal) é a forma mais tradicional de cultivo de hortaliças. Com o intuito de diminuir custos e de dar

destino a materiais que normalmente seriam destinados a lixões ou aterros, muitas vezes se utiliza garrafas PET para delimitar as bordas dos canteiros de hortaliças em áreas onde ocorrem a construção dos canteiros tradicionais (PEREIRA FILHO, 2013). No entanto, algumas escolas não possuem espaço para a implantação de canteiros tradicionais ou horizontais. Esse problema vem sendo solucionado com a implantação de hortas verticais, que consiste na confecção de canteiros com garrafas PET, já que estas podem ser penduradas ou fixadas na parede. As hortas verticais são estruturas leves, fáceis de serem construídas e são uma boa oportunidade para se trabalhar educação ambiental.

Em 2014 foi aprovado o projeto de Extensão PROEXT/2014 com o título: Hortas Modificando Hábito e Cultivando Saúde. Esse projeto teve suas ações desenvolvidas em quatro escolas do município de Areia-PB, com a implantação de hortas horizontais e verticais, conforme a disponibilidade de área de cada escola.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho objetivou analisar a efetiva formação de bons hábitos alimentares em alunos de escolas municipais de Areia – PB, que participaram no ano de 2014 das ações do projeto Hortas: Modificando Hábitos e Cultivando Saúde, uma ação de extensão do PROEXT / 2014.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar todos os alunos que participaram das ações do projeto Hortas Modificando Hábito e cultivando Saúde, que foi realizado em 2014;
- Identificar se ao menos 50% dos alunos desenvolveram bons hábitos alimentares em função de terem participado das ações do projeto Hortas Modificando Hábito e cultivando Saúde;
- Identificar se as mudanças de hábito ultrapassaram o ambiente escolar, com ao menos 50% das famílias dos alunos tendo seus hábitos alimentares influenciados pelas ações do projeto Hortas Modificando Hábito e cultivando Saúde.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Formação de hábitos alimentares na infância

De acordo com Ramos et al. (2013), a infância é a idade primordial para formação dos bons hábitos alimentares. É nesta fase onde se tem a maior contribuição com o crescimento e desenvolvimento das crianças, refletindo na prevenção de doenças, e contribuindo com um bom desenvolvimento fisiológico e psicológico, proporcionando uma boa qualidade de vida na fase adulta. Marim et al. (2009), afirmam que a maioria dos hábitos alimentares são condicionados nos primeiros anos de vida. Estudos demonstram a importância da atenção com a formação dos hábitos alimentares das crianças, considerando que estas na maioria das vezes, não tem entendimento suficiente para escolher os alimentos em função do seu valor nutricional, pois nesta fase seus hábitos são construídos a partir da experiência, da observação e da educação.

Para Bento et al. (2015), o nível social dos pais é um dos principais fatores que influenciam na formação dos hábitos alimentares das crianças, onde pais com maior poder aquisitivo tem maior facilidade na aquisição de alimentos de maior qualidade, enquanto que famílias mais carentes muitas vezes recorrem ao consumo de alimentos inadequados à formação de bons hábitos, que posteriormente pode vir ocasionar alguns problemas, dentre esses a obesidade infantil. Nesse contexto, Fisberg et al. (2016) ressalta a importância da família na formação da educação nutricional das crianças, sobretudo nas condições atuais da vida moderna, onde se acabam optando por utilizar uma alimentação mais industrializada, devido a sua maior praticidade. Assim, é importante que mais ações com abordagem direcionada aos pais na escolhas de alimentos saudáveis, sejam apresentadas aos familiares, para que as crianças tenham uma rotina alimentar adequada.

Além da família, Carvalho (2016), chama atenção o papel da escola, destacando que o ambiente escolar é de fundamental importância para o desenvolvimento dos hábitos alimentares e nutricionais das crianças, por dispor de recursos que favorecem este desenvolvimento, como é o caso de alguns programas de alimentação escolar que vem possibilitando a inserção de alimentos saudáveis aos cardápios.

Yokota et al (2010), afirmam que a escola é um espaço privilegiado para construção de uma horta, pois a mesma além de funcionar como um laboratório vivo tem a flexibilidade de se desenvolver inúmeras atividades, unindo teoria e prática, auxiliando no processo de práticas alimentares saudáveis das crianças, além de ser um ambiente no

qual as atividades são voltadas para educação e saúde. Em consonância com esse entendimento, Santos et al. (2016), chamam atenção para o Programa Nacional de Alimentação Escolar- (PNAE) , também denominado de programa da merenda, que tem como intuito contribuir com o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar. Além de estimular as crianças, pois as mesmas estão na fase de adquirir bons hábitos alimentares. ressalta que a existência de hortas nas escolas podem despertar o interesse pela alimentação saudável nos alunos.

O PNAE teve sua origem na década de 40, mas foi em 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal. que estabeleceu e assegurou a transferência de recursos financeiro às escolas para aquisição de alimentos para todos os alunos do Ensino Fundamental. (TUGOZ et al, 2015).

3.2 Importância da educação ambiental

Dias et al. (2016), a Lei nº 9795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) em seu artigo 1º define Educação Ambiental (EA), como sendo: “Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.” Essa mesma lei, estabelece que: “Nas escolas, a Educação Ambiental deverá estar presente em todos os níveis de ensino, como tema transversal, sem constituir disciplina específica, como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser treinados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula”.

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012) trazem no artigo 2º que: “A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”.

Nota-se que o ambiente escolar é o local mais adequado para o plantio de uma horta, onde é transformando o espaço ocioso em um ambiente agradável para o desenvolvimento de atividades educacionais e inerente ao meio ambiente e vivenciando os devidos cuidados que se deve ter com a natureza, além de ter como produto final um alimento saudável. (GRZEBIELUKA et al. 2014).

Berna (2007), demonstra que uma das maneiras que tem gerado maior sucesso de trabalhar o EA tem sido por meio de projetos, que os alunos participam, facilitando um maior rendimento tanto das atividades extra salas quanto aos exercícios dentro da sala. E um dos principais projetos que vem contribuindo com este bom desempenho nas escolas é o projeto das hortas escolares que têm se mostrado uma importante estratégia para a discussão de temas ecológicos e ambientais em todos os níveis de ensino. Malacante (2014), citam que a horta nas escolas é de fundamental importância para que os alunos possam compreender melhor a relação do homem e o meio ambiente. Desta forma, por meio deste mecanismo o professor poderá abordar assuntos ligados ao meio ambiente, a utilização de agroquímicos que contaminam as hortaliças produzidas na horta, as questões relacionadas aos cuidados que se deve ter com o nosso planeta e o cuidado com o bem-estar das crianças.

Atualmente é crescente o consumo de produtos industrializados, principalmente refrigerantes em garrafas de polietileno tereftalato – PET, gerando um grande volume de recipientes desse polímero. Deste uma parcela é reciclada, enquanto uma boa parte é descartada no meio ambiente, podendo levar cerca 400 anos para se decompor. Uma alternativa importante para a redução deste material é a confecção de canteiros verticais. Apesar das diversas aplicações para o PET pós-consumo, 45% do total produzido ainda não é reaproveitado. (ALVES et al., 2012).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Sobre o projeto Hortas: Modificando Hábito e Cultivando Saúde

O presente trabalho foi parte integrante do projeto Hortas- Modificando Hábito e Cultivando Saúde, que foi realizado de fevereiro de 2014 até janeiro de 2015, quando da implantação do projeto de extensão PROEXT/2014 do DCB/CCA/UFPB. Foi desenvolvido em quatro escolas do município de Areia-PB, sendo duas escolas públicas municipais e duas da particulares, com o desenvolvimento de atividades seguindo as etapas descritas a seguir:

4.2. Primeira etapa

4. 2. 1. Avaliações de perfil alimentar dos alunos e de alcance dos objetivos

A avaliação do perfil alimentar dos alunos foi possível em virtude da aplicação de atividades, que algumas vezes, consistia na aplicação de um questionário semiestruturados para os alunos do 2º ano das escolas, com a finalidade de verificar os hábitos alimentares das crianças antes da implantação do projeto.

4 . 2 . 2. Mobilização dos alunos

Consiste em exposições orais a respeito dos seguintes temas:

- Educação alimentar
- Educação ambiental
- Reciclagem de garrafas PET e sua utilização na confecção de canteiros
- Importância nutricional das hortaliças

Ainda na etapa de mobilização, os alunos foram envolvidos em pesquisas sobre o valor nutritivo das hortaliças, elegendo aquelas, consideradas por eles, mais importantes para implantação da horta.

4 . 2 . 3 . Coleta das garrafas para formação dos canteiros

Foi solicitado aos alunos que durante apresentação, do projeto na escola recolhessem garrafas PET que serviam para a confecção dos canteiros. Nesse momento foi discutido a importância da reciclagem como forma de redução da poluição do meio ambiente. A coleta das garrafas PET foi realizada com o auxílio da implantação nos locais dentro da escola de “Coletores de Garrafas PET”.

4 . 2 . 4. Obtenção das mudas, formação dos canteiros e condução das hortas

Para obtenção das mudas das hortaliças, foram semeadas sementes de hortaliças em sementeiras de 185 células, para cada célula utilizaram-se três sementes, e após a emergência efetuou-se o desbaste. Para as hortaliças de plantio direto, como é o caso do coentro, a semeadura foi realizada diretamente no canteiro vertical. Todo o processo para a formação das mudas, com exceção das de semeadura direta, foram feitas em ambiente protegido por tela do Departamento de Ciências Biológicas (DCB) do CCA/UFPB, com

posterior transplântio para os canteiros na escola. As espécies utilizadas nas hortas foram indicadas pelos alunos, porém também foram feitas a inclusão de hortaliças pouco conhecidas por eles com a finalidade de aumentar o leque de conhecimento sobre outras hortaliças.

As atividades foram realizadas nas escolas com alunos e professores. Para isso foram utilizados materiais de jardinagem e técnicas de horticultura transmitidas aos mesmos através de ações expositivas, na qual foram formados grupos de trabalhos com as divisões das tarefas de implantação e condução das hortas.

Utilizou-se dois tipos de canteiro para formar as hortas escolares: canteiros horizontais e verticais. Os canteiros horizontais foram implantados nas escolas que tinham espaço disponível. As mudas foram colocadas diretamente no solo; e as bordas delimitando esse canteiro, foram formadas utilizando garrafas PET. Hortas em canteiro vertical, foram implantadas nas escolas que não possuíam espaço suficiente para implantação de canteiros horizontais. O tipo de canteiro de hortas verticais, consistem na utilização de garrafas PET suspensas em ganchos na parede presas por um arame. Para a confecção dos canteiros verticais foram utilizadas garrafas trazidas pelos alunos. Com o auxílio de tesoura e alicate realizou-se um orifício nas duas extremidades da garrafa e dois orifícios na parte inferior para que houvesse escoamento da água. Na superfície da garrafa realizou-se uma abertura de 22 cm x 10 cm para colocação do substrato e mudas. As garrafas foram suspensas uma ao lado da outra através de corda de nylon e este conjunto foi suspenso na parede.

As turmas do 2º ano realizaram as atividades de plantio, transplântio, manutenção dos canteiros e tratos culturais, que foram efetuadas conforme disponibilidade de horários das escolas.

4 . 2 . 5. Atividades complementares

Durante a condução do trabalho, procurou-se através de atividades, que cada aluno observasse a importância do trabalho em cultivar o próprio alimento, compreendendo também a importância da atenção com o lixo jogado no meio-ambiente.

No intervalo entre o plantio e a colheita, além da irrigação das hortas junto com os alunos, foram aplicadas atividades em salas de aula, como por exemplo, atividades de colorir, jogo da memória caça palavras, para que os mesmos se familiarizem com as hortaliças que foram cultivadas.

4.2.6. Encerramento das atividades do projeto

Ao final de todas as atividades com as hortas, inclusive a colheita, foi organizado um evento de encerramento do projeto em cada escola, onde foi servido suco de frutas e alimentos confeccionados com as hortaliças colhidas dos canteiros da escola.

Durante o evento de encerramento foram distribuídas “mini hortas” em garrafas PET que foram preparadas com as garrafas coletadas na escola. O objetivo das mini hortas foi propiciar que os alunos continuassem a cultivar hortaliças em casa nas férias escolares e também estender a ação à seus familiares.

4.3. Segunda Etapa

Decorridos três anos do início do projeto, foi realizada uma segunda etapa, compreendendo o período de maio/2017 a dezembro/2017, na qual foi realizada a avaliação do alcance dos objetivos inicial do PROEXT/2014. Essa avaliação se deu por meio da aplicação de questionários semiestruturados, APÊNDICES A, onde foram abordados vários itens relativos a questão ambiental e alimentar, buscando-se inicialmente identificar, os alunos que participaram das atividades no ano de 2014 nas quatro escolas que receberam o projeto. Também, buscou – se avaliar os impactos do projeto sob as mudanças de hábito alimentar e ambiental nesses alunos. Para a exposição das imagens dos resultados das atividades nas escolas, os diretores de cada escola envolvida preencheram o Termo de Imagem, APENDECE B.

A aplicação dos questionários foi realizada com todos os alunos da turma que corresponderia a turma inicial do 2ºano e que atualmente estão no 5º ano do ensino fundamental. No entanto, através de questões específicas quanto à participação no projeto, foram filtradas as respostas apenas daqueles que fizeram parte das atividades do projeto de extensão em 2014.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados foi possível analisar o hábito de consumo de hortaliças dos alunos após a passagem pelo Projeto Hortas: Modificando Hábito e cultivando Saúde. Contudo, verificou-se que nas escolas pública A, pública B e particular D, 73%, 86% e 73%, respectivamente, dos alunos, responderam que possuem, atualmente, o hábito de consumir hortaliças apenas na escola particular C, a maioria dos alunos não possuem este hábito (Figura 1).

Lima et al. (2011), ao avaliarem o consumo de hortaliças em três escolas públicas da cidade de Areia-PB, entre elas a escola Júlia Verônica e três escolas particulares, entre elas, a Escola Pinóquio, verificaram um consumo médio de 76% e 61,8%, respectivamente. Já em 2013, o hábito de consumo dos alunos da Escola Júlia Verônica foi de 91,67% e na escola Pinóquio foi de 85% (SILVA et al., 2013). Santos et al. (2016), ao avaliarem o consumo de hortaliças dos alunos da escola Júlia Verônica e Pinóquio, após a passagem do projeto de hortas por um ano, obtiveram a porcentagem de 89,47% e 84,28%, respectivamente. Vale ressaltar que todos esses dados foram obtidos no mês de encerramento do projeto. Segundo Oliveira et al. (2008), 82,1% dos alunos da creche Campo Grande e 80,2% dos alunos da Creche Santa Cruz, ambas localizadas na cidade do Rio de Janeiro, consomem legumes e verduras. Dados discordantes como apontado por Oliveira et al. (1998). Dos estudos que avaliam o consumo de alimentos de crianças em idade escolar, têm apontado um baixo consumo de frutas e hortaliças.

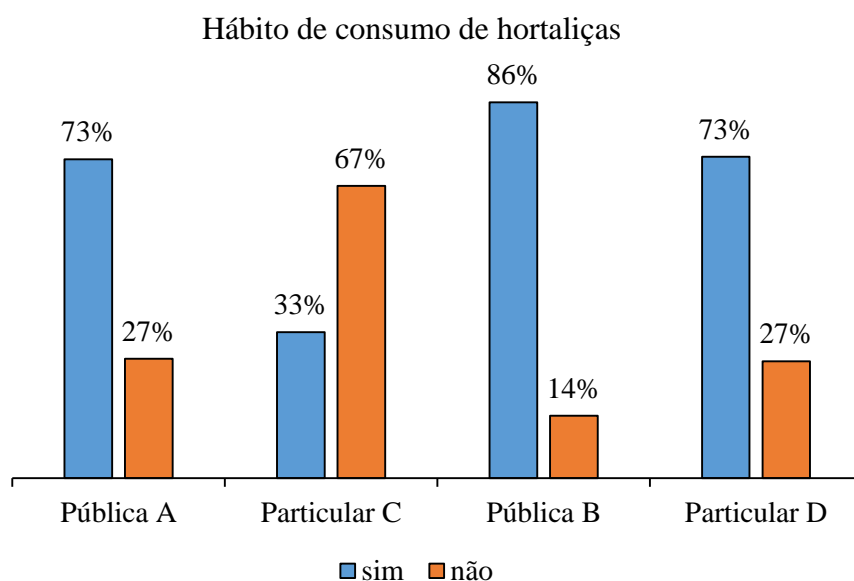


Figura 1. Porcentagem de crianças que tem o hábito de consumo de hortaliças nas escolas Pública A, Particular C, Pública B e Particular D, após três anos das ações do projeto Hortas Modificando Hábitos e cultivando Saúde. Areia-PB, 2017. 9

Em relação a atribuição de notas dos alunos quanto ao estímulo que o projeto de horta promoveu em suas vidas, pode-se observar que na escola pública A 91% dos alunos atribuíram nota 10 quanto as melhorias que o projeto promoveu em suas vidas e 9% dos mesmos deram nota 8. (Figura 2A).

Na escola particular C 66,7% dos alunos atribuíram nota 10 e disseram que o projeto promoveu o estímulo por uma alimentação mais saudável, enquanto que 16,7% deram nota 5 na mesma avaliação, sendo dado os mesmos 16,7% deram nota 4. (Figura 2 B).

Na escola municipal pública B, 36% dos alunos atribuíram nota 9, para o estímulo no consumo após participação no projeto, 30% deram nota 10, 6,8% atribuíram nota 8 e os outros 27,2% deram nota entre 1 e 5. (Figura 2 C).

Já na escola particular D: 53,8% dos alunos atribuíram nota 10. Quanto ao incentivo para o consumo de hortaliças após participarem do projeto, 23,1% deram nota 9, enquanto 23,1% atribuíram entre 4 e 6. (Figura 2 D).

Segundo Santos et al. (2016) através de projetos de hortas escolares os alunos passam a ter maior contato com o meio ambiente de uma forma diferenciada, permitindo assim, uma maior interação social entre eles, já que todos trabalham em conjunto, e esta colaboração coletiva é um dos diferenciais deste tipo de projeto, além do que, exige que cada aluno presente se envolva por inteiro nas atividades promovidas. Conforme Morgado (2006), no ambiente escolar, a educação alimentar deve ser inserida, na qual o educando aprimorará os bons comportamentos alimentares.

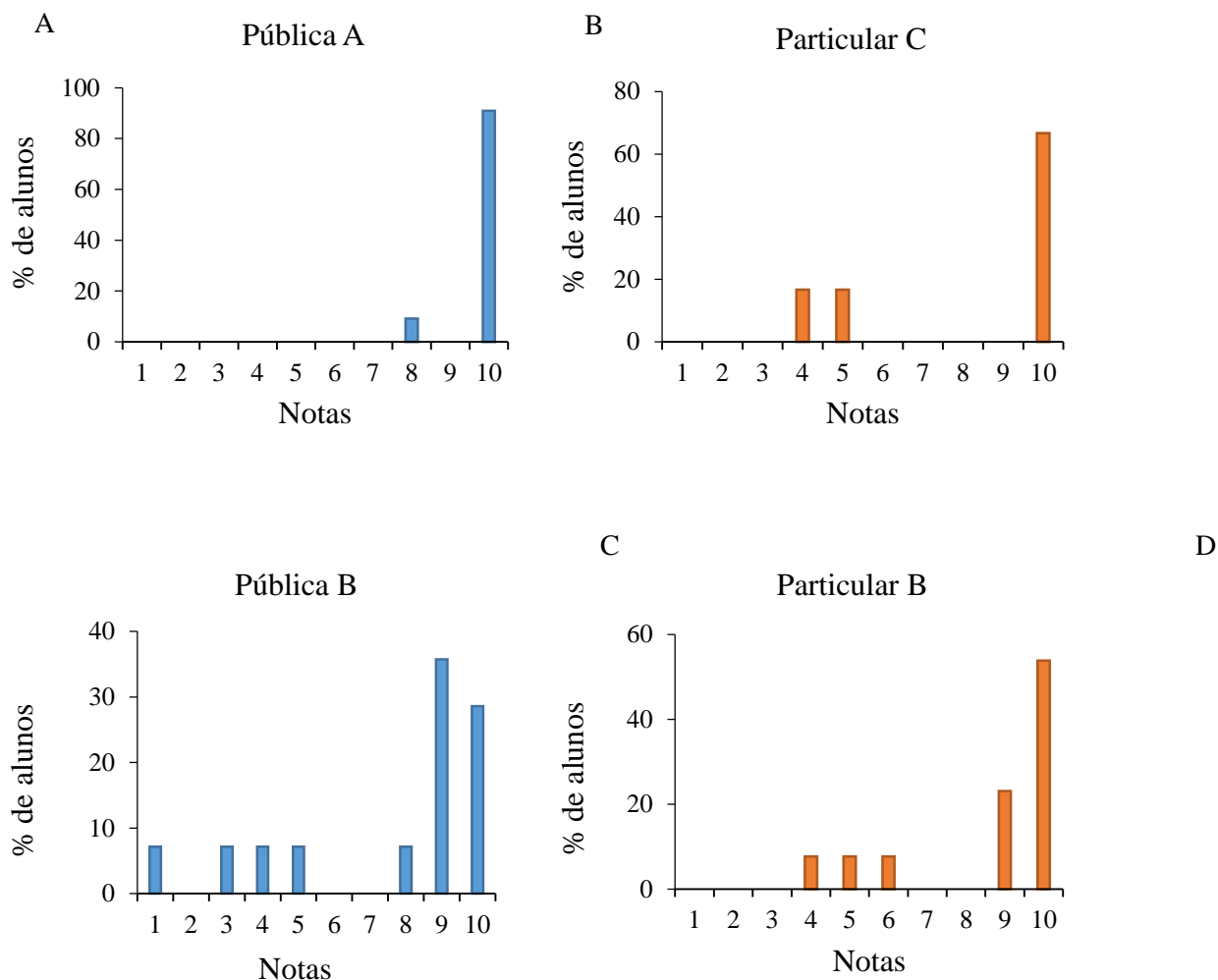


Figura 2. Escala de notas atribuídas para estímulo ao hábito de consumo de hortaliças com projeto hortas nas escolas Pública A, Particular C, Pública B e Particular D, após três anos das ações do projeto Hortas; Modificando Hábito e cultivando Saúde. Areia-PB, 2017.

As atividades desenvolvidas em uma horta escolar permitem que os alunos tenham contato com a natureza e adquiram conhecimentos dos benefícios a saúde e ao meio ambiente (SANTOS et al., 2016). Magalhães (2003), afirma que utilizar hortas escolares como forma estratégica, com intuito de estimular o consumo de hortaliças, constitui uma alternativa interessante para a educação ou reeducação alimentar dos envolvidos. Conforme Morgado (2006), no ambiente escolar a educação alimentar deve ser inserida, com a finalidade do educando aprimorar os bons comportamentos alimentares.

As hortaliças produzidas nas escolas tiveram dois destinos, a utilização na merenda escolar e a entrega aos alunos, para que a transformação nos hábitos alimentares não se limitassem apenas aos seus, mas também a de seus familiares.

Na escola pública B, 86% das hortaliças foram utilizadas na merenda escolar e 14% foram entregues aos alunos para posterior consumo em suas casas. Já na escola

particular C, 67% das hortaliças foram entregues aos alunos e 33% foram utilizadas na merenda escolar (Figura 3). Na escola pública A, 9% dos alunos não responderam a esta pergunta. Segundo Sanches (2002), os alimentos a serem utilizados na merenda escolar devem possuir alto valor nutritivo e ter boa aceitabilidade, além disso, devem ser de fácil e rápido preparo. A alimentação na infância pode interferir, ao longo da vida, o comportamento alimentar, ocasionando preferências e sensações de prazer ou desprazer (VITOLLO BORTOLINI, 2004).

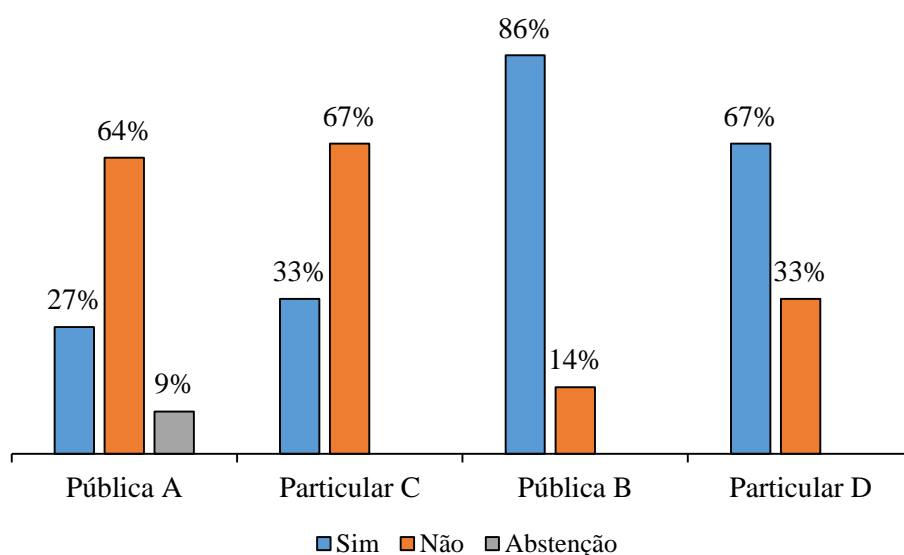


Figura 3. Destino, em porcentagem, de uso das hortaliças produzidas nas hortas das escolas Pública A, Particular C, Pública B e Particular D. Areia – PB, 2017.

Na figura 4, pode-se observar a utilização das hortaliças na merenda escolar e a entrega aos alunos.



Figura 4. Utilização das hortaliças na merenda escolar (A) e entrega das hortaliças aos alunos que participaram do projeto (B). Areia – PB, 2014.

Nos projetos de hortas escolares sempre buscou-se inserir variadas hortaliças, indo das mais conhecidas, como alface, tomate, coentro, cenoura e cebola até as menos conhecidas, como espinafre e rúcula, assim os alunos puderam ter acesso a sabores conhecidos, bem como apreciar novos sabores, e assim estimular o consumo das mesmas.

Nas escolas pública A, pública B e particular D, a porcentagem média de aceitação de consumo das hortaliças, foi de 64%, 71% e 73% respectivamente, apenas na escola particular C a rejeição ao consumo de hortaliças foi maior, com média de 67% (Figura 5). Lima et al. (2011), observaram que a maioria dos alunos da escola Santa Rita tinham um certo conhecimento em relação a importância da alimentação saudável, embora parte deles não tivesse boa aceitação quanto ao consumo de hortaliças. Segundo Oliveira et al. (2016), ao realizarem entrevistas com alunos que participaram de um projeto de hortas escolares, 25% dos entrevistados passaram a gostar de hortaliças e 18% já gostavam, porém aprenderam a apreciar ainda mais depois das atividades com hortas escolares.

O desenvolvimento de projetos que visa promover ações com alimentação saudável nas escolas, colabora-se com as políticas públicas, como é o caso da Lei nº 10.431 do Governo do Estado da Paraíba, publicada em janeiro de 2015, na qual estabelece proibição da venda de refrigerantes nas lanchonetes e cantinas presentes nas escolas públicas e privadas de educação infantil, fundamental e média, estimulando assim uma melhoria na qualidade de vida das crianças e adolescentes.

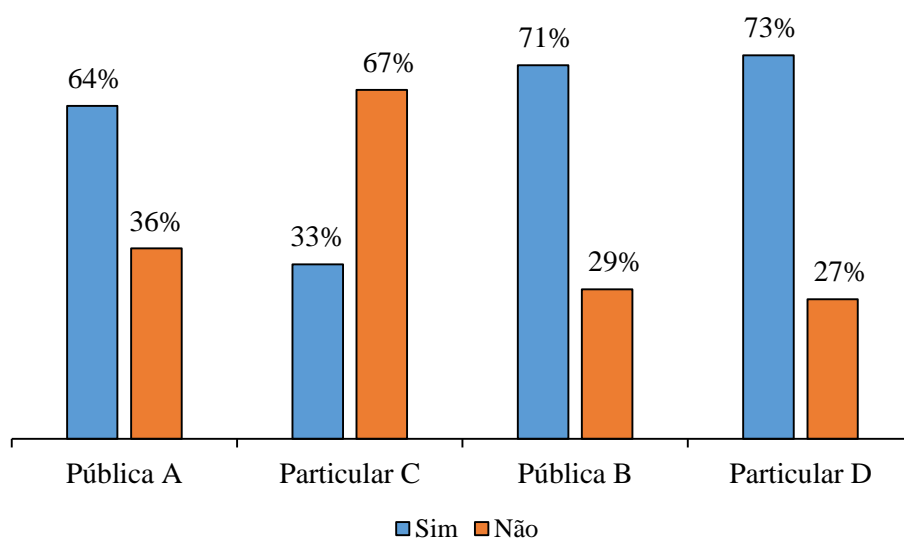


Figura 5. Aumento do consumo de hortaliças depois do desenvolvimento do projeto nas escolas Pública A, Particular C, Pública B e Particular D. Areia – PB, 2017.

Como as crianças com idade entre 7 e 14 anos passam boa parte do tempo na escola desenvolvendo atividades, é justo assegurar que a escola é uma fonte relevante na formação de hábitos alimentares saudáveis (OLIVEIRA, 1997). Segundo Gouveia (1999) a escola é um local que se deve estimular o consumo de alimentos saudáveis, já que na infância pode ser adquiridos bons hábitos alimentares que possivelmente não serão modificados na fase adulta.

A horta escolar é um componente que engloba várias áreas disciplinares como Matemática e Biologia, e também engloba questões relevantes como hábitos alimentares saudáveis e educação ambiental (SANTOS et al. 2016). Segundo Serrano (2003), além de associar a teoria com a prática, contribuindo com o processo de aprendizado dos alunos, as hortas escolares auxiliam no desenvolvimento de conteúdos de forma interdisciplinar. Para Morgado (2006), uma horta inserida em uma escola não pode ficar restrita apenas à produção de alimentos saudáveis, mas pode ser utilizada também no processo pedagógico como um todo.

Para que as hortaliças tivessem boa aparência e fossem de boa qualidade (Figura 6) os devidos cuidados foram tomados, como irrigação e tratos culturais, sendo assim, os alunos participaram de todas as etapas requeridas para o desenvolvimento das hortaliças (Figura 7). Conforme Sanches (2002), a forma como os alimentos se apresentam é relevante para as crianças, já que elas se atentam as cores, forma e visual, sendo essas condições importantes para que haja aceitação das hortaliças. Para a mesma autora o monitoramento e a avaliação da qualidade dos alimentos começam no campo e vai até o consumo.

E no final do ano letivo de 2014, foi feita uma estimativa da quantidade de garrafas utilizadas nas hortas como um todo da horizontal, vertical e das mini hortas, e neste percurso de um ano foram reciclada em média 680 garrafas.



Figura 6. Hortaliças produzidas nas hortas das escolas. Areia – PB, 2017.



Figura 7. Atividades realizadas pelos alunos durante a realização do projeto: Plantio (A), Tratos Culturais (B), Irrigação (C), Colheita (D) e Higienização (E). Areia – PB, 2017.

Em relação ao hábito de consumo de hortaliças por parte dos pais dos alunos, apenas na escola pública B este hábito é mais corriqueiro, apresentando média de 93%, nas demais escolas, pública A, particular C e particular D, a média foi de 36%, 50% e 40%, respectivamente (Figura 8). A falta de incentivo dos pais pelo consumo de legumes e verduras é um grande entrave no quesito estímulo à alimentação saudável, onde muitas vezes, eles cedem os gostos dos filhos. Assim, se os filhos não querem os pais não dão, se os filhos não gostam, os pais não inserem na alimentação. O que ocorre com certa frequência é que alguns pais não tentam conquistar os filhos, ou se tentam, no primeira

negativa ou choro desistem, porém deve-se ter consciência de que os bons costumes começam em casa.

Segundo Oliveira et al. (2008), os principais motivos do baixo consumo de legumes e verduras é a falta de incentivo da família, a falta de hábito e desconhecimento de alguns alimentos. Os mesmos autores ainda ressaltam que a família em conjunto com a escola pode contribuir no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis das crianças, na saúde e no desenvolvimento das mesmas.

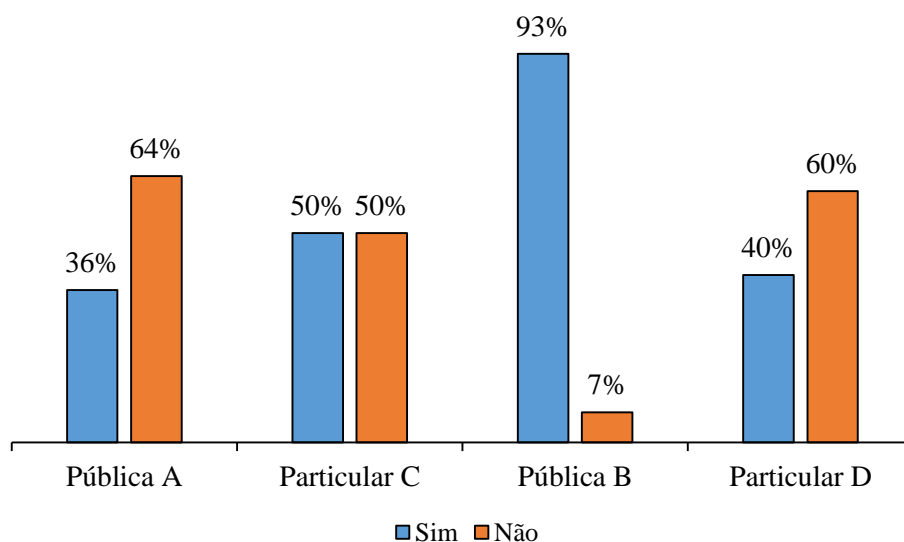


Figura 8. Hábitos alimentares dos familiares em consumo de hortaliças após a participação dos alunos no projeto. Areia – PB, 2017.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que o desenvolvimento de ações de hortas em escolas, são importantes para incentivar o consumo de alimentos saudáveis pelos alunos, como também é um estímulo para o desenvolvimento de atividades voltadas para a preservação do meio ambiente.

Os resultados obtidos do projeto “Hortas Modificando Hábito e Cultivando Saúde” foram relevantes, para o desenvolvimento e formação de hábitos alimentares saudáveis nos alunos das escolas, e também de suas famílias.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. O.; ZHVO, C.; LEVENDIS, Y. A.; TENÁRIO, J. A. S. SÍNTESE DE NANOMATERIAIS UTILIZANDO GARRAFAS PET PÓS-CONSUMO COMO MATÉRIA-PRIMA. **Tecnol. Metal. Mater. Miner**, São Paulo, v. 5, n. 1, p.59-63, 2012.

BENTO, I. C.; ESTEVES, J. M. M.; FRANÇA, T. E. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p.2389-2400, ago. 2015.

CARVALHO, A. P. L. S. IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO PARA MELHORIAS NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS EM UNIDADES PÚBLICAS DE ENSINO: revisão integrativa. **Revista Somma**, Teresina, v. 2, n. 2, p.74-83, 2016.

CRIBB, S. L. S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na Promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 42-60, 2010.

DANELON, M. A. S.; DANELON, M. S.; SILVA, M. V. Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 13, n. 1, p. 85-94, 2008.

DIAS, Leonice Seolin; MARQUES, Maurício Dias; DIAS, Lucas Seolin. **Educação ambiental conceitos metodologias e práticas**. Tupã - Sp: Anap, 2016. 186 p.

FISBERG, M.; PREVIDELLI, A. N.; DEL' ARCO, A. P. W. T.; TOSATTI, A.; ALMEID, C. A. N. Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças escolares brasileiras de 7 a 11 anos: estudo em amostra nacional representativa. **International Journal Of Nutrology**, On-line, v. 9, n. 4, p.225-236, 2016.

GOUVEIA, E. L. C. **Nutrição, saúde e comunidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 247p.

GRZEBIELUKA, D.; KUBIAK, I.; SCHILLER, A. M. Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil. **Revista Monografias Ambientais - Remoa**, Santa Maria, v. 13, n. 5, p.3881-3906, 2014.

Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. **Institui a Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, DF, DOU, 28 abr. 1999.

LIMA, B. J.S.; PEREIRA FILHO, T. B. et al. Avaliação do Consumo de Hortaliças das Escolas de Ensino Público e Privado do Município de Areia – Pb. In: XII ENCONTRO DE EXTENSÃO, 12, Areia, 2011, **Anais do ENEX, PRAC, PROBEX**, 2011. 5p.

MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche**. 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MALACARNE, V.; ENISWELER, K. C. FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E ENSINO DE CIÊNCIAS: A HORTA ESCOLAR COMO ESPAÇO PARA DIÁLOGOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Revista de Educação**, Cascavel, v. 9, n. 17, p.283-292, 2014.

MARIN, T.; BERTON, P.; SANTO, L. K. R. E. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Revista F@ciência**, Apucarana-PR, v. 3, n. 7, p.72-78, 2009.

MORGADO, F. S. **Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis**. 2006. 50 f. Monografia – Engenharia Agrônômica. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.

OLIVEIRA, J. **O papel da merenda na alimentação diária dos ingressantes no primeiro grau das escolas municipais de São Paulo**. São Paulo, 1997. 132p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, J.; PHILIPPI, S.T.; CYRILLO, D.C. et al. A alimentação de escolares no município de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 16., Rio de Janeiro, 1998. **Alimentos, população e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: SBCTA, 1998. p. 495-498.

OLIVEIRA, L. P.; SANTOS, S. K.; SOARES, F. J. S.; LUNA, N. P. C. Educação ambiental e educação alimentar potencializadas por Projetos de Extensão com hortas em escolas. In: SEABRA, Giovanni de Farias et al. **TERRA: Paisagens, Solos, Biodiversidade e os Desafios para um Bom Viver**. Ituiutaba: Editora Barlavento, 2016. p. 1500-1510.

OLIVEIRA, Silvana Pedroso de et al. **Promoção do consumo de frutas, legumes e verduras em Unidades de Educação Infantil: diagnóstico inicial**. 21. ed. Rio de Janeiro: Embrapa, 2008. 27 p.

PEREIRA FILHO, T. B.; SANTOS, R. S.; COSTA, N. P.; ARAUJO, L. D. A. **Horta Escolar como Facilitadora da Educação Ambiental**. In: III Congresso Nacional de Educação Ambiental e V Encontro Nordestino de Biogeografia, 2013, João Pessoa. Educação e Cooperação pela Água para a Conservação da Biodiversidade. João Pessoa: Editora Univeritária UFPB, 2013. v. 2.

RAMOS M; STEIN, L. M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria**., v. 76, supl. 3, p. 229-237, 2000.

RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B.C. Educação alimentar e nutricional em escolares. **Cid. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.11 p.2147-2161, nov. 2013.

SANCHES, M. **Hortaliças: Consumo e Preferência de Escolares**. 2002. 143 p. Dissertação (Mestrado em Ciência) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, S. K.; SOARES, F. J. S.; OLIVEIRA, L. P.; LUNA, N. P. C. Hortas verticais promovendo saúde, educação e sustentabilidade. In: SEABRA, Giovanni de Farias et al. **TERRA: Paisagens, Solos, Biodiversidade e os Desafios para um Bom Viver**. Ituiutaba: Editora Barlavento, 2016. p. 1545-1556.

SANTOS, S. R.; COSTA, M. B. S.; BANDEIRA, G. T. P. As formas de gestão do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). **Revista de Salud Pública**, On-line, v. 18, n. 2, p.311-320, 2016.

SERRANO, C. M. L. **Educação Ambiental e Consumerismo em Unidades de Ensino Fundamental de Viçosa-MG**. 2003. 91f. Tese (Doutorado em Magister Scientiae) – Programa de Pós Graduação em Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2003.

SILVA, A.R.; GOMES, M.G.S.; SANTOS, F.A., SOARES, F.J.S.; COSTA, N.P. Influência no consumo de hortaliças em escolas no município de Areia – PB. In: XIV ENCONTRO DE EXTENSÃO, 14, Areia, 2013. **Anais do ENEX, PRAC, PROBEX**, 2013. 5p.

TUGOZ, J. E.; STOCKER, S. M.; BRANDALISE, L. T. A PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR. **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina, v. 3, n. 1, p.140-159, jan. 2015.

VITOLO, M. R.; BORTOLINI, G. A. Introdução precoce de alimentos de baixo valor nutricional na primeira infância: estudo de campo randomizado. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 12, n. 68, p. 13-17, set./out. 2004.

YOKOTA, R. T. C.; VASCONCELOS, T. F.; PINHEIRO, A. R. O.; SCHMTZ, B. A. S.; COITINHO, D. C.; RODRIGUES; M. L. C. F. Projeto "a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis": comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, V.23, n.1, p.37-47, 2010.

APÊNDICE A – Questionário semi-estruturado destinado aos alunos

I. Questionários de abordagem dos alunos

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROJETO: EXTENÇÃO HORTA NA ESCOLA
COORDENADORA: PROF (A): NÚBIA PEREIRA DA COSTA LUNA

QUESTIONÁRIOS DESTINADO AOS ALUNOS QUE JÁ PARTICIPARAM DO PROJETO COM HORTAS NA ESCOLA, EM ANOS ANTERIORES.

- 1) Participou do projeto de extensão de Horta na Escola () sim () não

- 2) Depois do projeto com as hortas na sua escola, você mudou o seu habito com relação ao consumo de hortaliças?
() Sim () Não
- 3) Em uma escala de 0 a 10 (onde 0= pouco e 10=muito), quanto você acha que atividade com hortas nas escolas estimulam o hábito de consumo de hortaliças?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5 ()6 ()7 ()8 ()9 ()10
- 4) Quando você participou do projeto, as hortaliças produzidas nos canteiros foram oferecidas na merenda escolar ou no lanche?
() Sim () Não
- 5) Você passou a ter uma maior aceitação pelo consumo de hortaliças depois do desenvolvimento do projeto na sua escola?
() Sim () Não
- 6) Mudou alguma coisa nos hábitos alimentares da sua família, com relação ao consumo de hortaliças, depois de sua participação no projeto?
() Sim () Não

APÊNDICE B – Termo de Autorização de uso de imagem

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

EU, _____, brasileiro (a), diretor (a) da

Escola _____, portador (a) da
Célula de

Identidade RG N°. _____, inscrito (a) no
CPF/ sob

Nº, _____ residente à
Av/Rua

_____, n°. _____,
cidade de

_____/Paraíba, AUTORIZO o uso de imagens panorâmicas da escola e de alunos em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para serem utilizadas em campanhas, relatórios e atividades institucionais do projeto, **HORTAS NA ESCOLA**, com sede no Centro de Ciências Agrárias (**CCA**), Campus II da Universidade Federal da Paraíba (**UFPB**), situado na cidade de Areia, Paraíba. Que sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral. A presente autorização é concedida a título gratuito, das, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas : (I) outdoor, (II) folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação ; (IV) anúncios em revista e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes ; (VII) back – light; (VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeos – tapes, televisão , cinema, programa para rádio, entre outros), (VIV) a publicações de artigos, artigos científicos , resumos, resumos expandidos, banners, apresentações em congressos. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima distrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de via igual teor e forma.

_____, dia _____ de _____ de _____

(Assinatura)

Nome:

Telefone p/ contato: