

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

CYNTHYA MYLLENA MARTINS SILVA

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: FORTALECIMENTO DO
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E VALORIZAÇÃO DA
AGRICULTURA FAMILIAR ENTRE ESCOLARES NO AGRESTE
PERNAMBUCANO**

Vitória de Santo Antão

2019

CYNTHYA MYLLENA MARTINS SILVA

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: FORTALECIMENTO DO
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E VALORIZAÇÃO DA
AGRICULTURA FAMILIAR ENTRE ESCOLARES NO AGRESTE
PERNAMBUCANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, sob orientação da Professora Juliana Souza Oliveira.

Vitória de Santo Antão

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Fernanda Bernardo Ferreira, CRB4-2165

S586e Silva, Cynthia Myllena Martins

Educação alimentar e nutricional: fortalecimento do programa nacional de alimentação escolar e valorização da agricultura familiar entre escolares no agreste Pernambucano. / Cynthia Myllena Martins Silva. - Vitória de Santo Antão, 2019.

71 folhas: fig.; tab.

Orientadora: Juliana Souza Oliveira.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Nutrição, 2019.

Inclui referências, anexos e apêndice.

1. Educação Alimentar e Nutricional. 2. Comportamento Alimentar. 3. Saúde da Criança. I. Oliveira, Juliana Souza (Orientadora). II. Título.

613.20832 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-145/2019

CYNTHYA MYLLENA MARTINS SILVA

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: FORTALECIMENTO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E VALORIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR ENTRE ESCOLARES NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Data: 18/06/19

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Juliana Souza Oliveira (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória

Prof^a. Dra. Vanessa Sá Leal (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória

Prof. Msc. Evane Moisés da Silva (Examinador externo)

Faculdades Integradas de Vitória de Santo Antão- FAINTVISA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem Ele me guiando eu jamais estaria aqui, e também a minha família que é minha base.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sei que Ele já tinha sonhado tudo o que estou vivendo hoje, esteve sempre presente em minha vida e iluminou meu caminho durante toda esta longa caminhada.

Aos meus pais e familiares que me apoiaram até aqui, sempre me ajudando de todas as formas possíveis.

A minha querida professora e orientadora Juliana Souza Oliveira, por toda orientação, dedicação e paciência que teve comigo. É uma honra tê-la como minha orientadora e minha inspiração profissional.

A todos os professores do curso de Nutrição da UFPE/CAV, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e na minha formação profissional.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram e sempre me mostraram que estava no caminho certo com palavras de carinho e fé, em especial ao grupo Nutrigatas, o qual permaneceu firme do início até o fim do curso.

A todas as pessoas que entraram na minha vida e de alguma forma contribuíram com o meu amadurecimento pessoal e profissional.

A todos os funcionários da Escola Maurina pela ajuda, comprometimento e reconhecimento do meu trabalho. Em especial, ao Diretor Marcos, que confiou totalmente na minha competência e disponibilizou todos os recursos para que as atividades fossem realizadas, e as professoras Nicilene e Miraní que participaram de forma ativa do início ao fim do projeto.

A meus queridos alunos que me receberam de braços abertos com todo carinho, e mostraram que a Educação Nutricional pode ser trabalhada de forma esplêndida e trazer resultados incríveis.

“Nenhuma alta sabedoria pode ser atingida sem uma dose de sacrifício”.

C.S. Lewis.

RESUMO

Devido as mudanças no padrão alimentar da população brasileira, aumentou-se a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) associada a sobrepeso e obesidade. Estímulo ao consumo de alimentos produzidos localmente através da agricultura familiar pode ajudar na mudança dessa alimentação, tanto a nível domiciliar quanto escolar, por meio da merenda escolar. O objetivo do presente estudo foi realizar atividades de educação alimentar e nutricional (EAN) com escolares no município de Passira-PE com ênfase no fortalecimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar e valorização da agricultura familiar. Inicialmente, foi realizado o diagnóstico sociodemográfico, nutricional e comportamento alimentar. Logo após, foram iniciadas as atividades de EAN, as quais foram realizadas quinzenalmente, com duração de 50-60 minutos, durante o período de agosto de 2018 a junho de 2019. O estudo foi realizado com 21 alunos, sendo a maioria do sexo feminino, na faixa etária entre 9 e 11 anos, matriculados no 3º ano do ensino fundamental. Em relação aos dados sociodemográficos, observou-se que 90% dos pais eram agricultores na zona rural do município e 71,4% eram sustentados pela agricultura familiar. Em relação ao estado nutricional, 4,7% estava em sobrepeso e 9,5% em obesidade. Cerca de 58% relataram não realizar as seis refeições diárias e 71,4% consumiam as refeições em frentes à TV. Quanto ao comportamento alimentar, grande parte dos alimentos produzidos localmente eram consumidos raramente, de <1x mês/ 1-3x mês, em contrapartida, os biscoitos recheados, balas e refrigerante, entre 1x na semana e 1x ao dia. Foi observado grande interesse e participação dos estudantes quanto as ações de EAN e verificou-se que as estratégias empregadas tiveram uma contribuição para a melhor captação do conhecimento e fixação dos conteúdos, além de proporcionar o conhecimento dos estudantes quanto as estratégias do PNAE, importância da agricultura familiar e hábitos saudáveis para a saúde. Considerando que a educação é um processo permanente, é de fundamental importância a prática de estratégias de EAN para a adoção permanente de hábitos alimentares saudáveis.

Palavras- chave: Agricultura familiar. Educação alimentar e Nutricional. Infância. Programa Nacional de Alimentação Escolar.

ABSTRACT

Due to changes in the dietary pattern of the Brazilian population, the prevalence of chronic non-communicable diseases associated with overweight and obesity has increased. Encouraging the consumption of locally produced food through Family farming can help to change this diet, both at home and school level, through school meals. The aim of the present study was to carry out Food and Nutrition Education (FNE) activities with schoolchildren in Passira-PE with emphasis strengthening the National School feeding program, changing dietary habits and valuing the Family farming. The study was conducted with 21 students, most of them female. The students were represented in the age group between 9 and 11 years, enrolled in the third year of elementary school. Initially, the sociodemographic, nutritional and eating behavior diagnoses were performed. Then, the activities of FNE were initiated, which were performed fortnightly, lasting 50-60 minutes, during the period from August 2018 to June 2019. Regarding sociodemographic data, it was observed that 90% of the parents were farmers in the rural area of the municipality and 71,4% were sustained by Family farming. Regarding nutritional status, 4,7% were overweight and 9,5% were obese. About 58% reported not performing the six meals daily and 71,4% consumed meals in front of the TV. Regarding eating behavior, most of the locally produced foods were rarely consumed, of <1x month/ 1-3 x month, in contrast, the stuffed biscuits, candies and soda are between 1x week and 1x day. It was observed great interest and participation of the students regarding the actions of FNE and it was verified that the strategies employed contributed to the better capture of knowledge and content fixation, in addition to provide knowledge of students regarding the strategies of the PNAE, the importance of Family farming and healthy eating habits. Considering that education is a permanent process, it is very important to practice FNE strategies for the permanent adoption of healthy eating habits.

Keywords: Family farming. Food and nutrition education. Childhood. National School Feeding Program.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Avaliação do questionário socioeconômico.	60
Figura 2 - Semáforo dos alimentos preenchido pelos alunos. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	61
Figura 3 - Exposição do material elaborado pela turma. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.....	61
Figura 4- Elaboração da atividade “Montagem do prato saudável”. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	62
Figura 5- Exposição do prato saudável no mural da escola. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	62
Figura 6- Momento de explicação sobre cada grupo alimentar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	63
Figura 7 - Pirâmide alimentar elaborada para a atividade “Grupos alimentares e suas respectivas funções” . Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	63
Figura 8 - Momento avaliativo da atividade. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	63
Figura 9 - Avaliação da atividade “Água: Fonte de vida”. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.....	64
Figura 10- Hortelã existente na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	65
Figura 11 - Cebolinha existente na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	65
Figura 12- Pé de mamão existente no terreno da horta. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.....	65
Figura 13 - Jerimum encontrado na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	65
Figura 14 - Produção textual sobre a importância da horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019	65
Figura 15 - Visitaçãõ da turma à horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	65
Figura 16 - Roda de Leitura dos cordéis elaborados pelos escolares. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	66

Figura 17- Cordéis elaborados por todos os alunos. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	66
Figura 18 - Momentos de preparo e plantação de novos alimentos na horta . Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	67
Figura 19 - Atividade da Feirinha pernambucana e elaboração da salada de frutas. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.....	68
Figura 20 - Momentos da leitura do cordel e Oficina culinária. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.	69
Figura 21- Imagens de produtos da horta dia 15/05/19. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.....	70
Gráfico 1 - Perfil dos lanches dos alunos do 3° ano D. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira-PE. 2018-2019.	36
Gráfico 2 - Perfil das refeições principais dos alunos do 3° ano D. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira-PE. 2018-2019.	36
Quadro 1 - Ações de EAN desenvolvidas com escolares na Escola Maurina Rodrigues dos Santos, 2018-2019.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico, nutricional e de comportamento alimentar de escolares da Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira- PE, 2018-2019.	34
Tabela 2- Distribuição da frequência alimentar semanal dos estudantes segundo os grupos de alimentos. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira/PE. 2018-2019.	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAE	Conselho de Alimentação Escolar
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DEP	Desnutrição energético- proteica
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CGU	Controladoria Geral da União
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAE	Programa de Alimentação Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por amostras de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	17
2.1 Geral.....	17
2.2 Específicos	17
3 JUSTIFICATIVA	18
4 REVISÃO DA LITERATURA	19
4.1 Infância, fase de formação	19
4.2 Doenças crônicas na infância, um emergente problema de saúde pública.....	19
4.3 Educação Alimentar e Nutricional em instituições de ensino	21
4.4. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e sua relação com a Agricultura familiar.....	22
4.5 A horta escolar como instrumento pedagógico	24
4.6 Situação alimentar no Nordeste do Brasil	25
5 MATERIAL E MÉTODOS	27
6 RESULTADOS	34
7 DISCUSSÃO	44
8 CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS.....	49
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	53
ANEXO B– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	55
Assinatura do pesquisador (a).....	56
ANEXO C - CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO	57
ANEXO D- PARECER NO COMITÊ DE ÉTICA	58
APÊNDICE A - CORDEL DA TURMINHA.....	59
Criamos um cordel, agora vou te contar	59
APÊNDICE B - APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E DE FREQUENCIA ALIMENTAR	60
APÊNDICE C - ATIVIDADE SOBRE O SEMÁFORO DOS ALIMENTOS	61

APÊNDICE D - MONTAGEM DO PRATO SAUDÁVEL UTILIZANDO A AGRICULTURA FAMILIAR	62
APÊNDICE E - TRABALHO SOBRE OS GRUPOS ALIMENTARES ATRAVÉS DA PIRÂMIDE	63
APÊNDICE F - TRABALHANDO O USO RACIONAL DA ÁGUA.....	64
APÊNDICE G - VISITAÇÃO AO LOCAL DA HORTA ESCOLAR.....	65
APÊNDICE H - CONSTRUÇÃO DO CORDEL.....	66
APÊNDICE J - ATIVIDADE “FEIRINHA PERNAMBUCANA”	68
APÊNDICE K- OFICINA CULINÁRIA UTILIZANDO OS ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR	69
APÊNDICE L - ÚLTIMAS IMAGENS TIRADAS DA HORTA ESCOLAR.....	70

1 INTRODUÇÃO

A literatura sobre nutrição infantil evidencia que o comportamento alimentar das crianças é determinado em primeira instância pela família, da qual ela é dependente e, em segunda instância, pelas outras interações psicossociais e culturais, onde o padrão da alimentação é determinado pelas preferências alimentares (RAMOS, 2013).

Nessa perspectiva, a escola torna-se um espaço privilegiado para a construção e a consolidação de práticas alimentares saudáveis em crianças, onde as atividades de educação em saúde realizadas nesse ambiente podem apresentar grande repercussão, por oferecer todas as dimensões do aprendizado: ensino, relações lar-escola-comunidade e ambientes físico e emocional, sendo assim um excepcional lugar para o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) (BORSOI *et al.*, 2016; YOKOTTA, 2010).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) oferece alimentação escolar e ações de EAN a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em dez parcelas mensais (fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme número de matriculados em cada rede de ensino (ANDRADE, 2016).

O direito à alimentação na escola é uma das principais diretrizes do PNAE, onde a preparação da alimentação nesse espaço com produtos produzidos localmente é uma oportunidade para o enriquecimento do conhecimento sobre os alimentos e conseqüentemente, a valorização da agricultura familiar (SOUZA, 2013). A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, determina que no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para PNAE deve ser utilizado na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas (MACIEL, 2018).

Partindo do enfoque à valorização cultural, busca-se uma forma de abordar os conhecimentos dos escolares sobre as comidas regionais e assim, levá-los a prática desde a etapa do processamento até o momento da alimentação. Pode-se dizer que

esse aspecto se transforma em um fenômeno cultural, e também se coloca no processo de interação social (CUSTÓDIO, 2010). Portanto, através da alimentação, é possível visualizar e sentir tradições que não são ditas. A alimentação é também memória, opera muito fortemente no imaginário de cada pessoa, e está associada aos sentidos: odor, a visão, o sabor e até a audição. Destaca as diferenças, as semelhanças, as crenças e a classe social a que se pertence, por carregar as marcas da cultura (DANELON *et al.*, 2006).

O marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas destaca o incentivo à criação de ambientes institucionais promotores de práticas alimentares adequadas e saudáveis; a promoção de ações de EAN no ambiente escolar e o fortalecimento da gestão, execução e controle social do PNAE, articulados junto ao Conselho de Alimentação Escolar (CAE), com vistas à promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN) (BRASIL, 2012; MACEDO *et al.*, 2018). Compreende-se, assim, que a EAN terá maiores resultados se articulada a estratégias de caráter estrutural que abranjam aspectos desde a produção ao consumo dos alimentos, pois sua capacidade de gerar impacto depende de ações articuladas entre as dimensões do que o indivíduo pode definir e alterar com aquelas que o ambiente determina e possibilita (BRASIL, 2012).

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Realizar atividades de educação alimentar e nutricional com escolares no município de Passira- PE com ênfase no fortalecimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar e valorização da agricultura familiar.

2.2 Específicos

- Avaliar as características sociodemográficas, nutricionais e de comportamento alimentar dos alunos;
- Desenvolver atividades de educação alimentar e nutricional mostrando a importância da agricultura familiar e sua implementação no Programa Nacional de Alimentação Escolar;
- Fomentar a horta escolar na instituição de ensino.

3 JUSTIFICATIVA

Passira é uma cidade localizada no interior do Agreste pernambucano que tem um número elevado de agricultores rurais e uma ampla variedade de alimentos produzidos localmente, porém, verifica-se que os próprios produtores e familiares não consomem esses alimentos.

Em relação à merenda escolar, grande parte dos alunos da escola estudada prefere consumir os lanches levados de casa, onde se encontra grande quantidade de produtos industrializados e, assim, recusando se alimentar da merenda ofertada na escola, onde são ofertados ingredientes mais saudáveis.

Além disso, é possível observar que a prevalência da obesidade está aumentando, associada às DCNTs, justificando então, um problema de saúde pública na população. Partindo desta informação, objetivou-se uma abordagem sobre alimentação saudável com crianças de escola, visto que, o conhecimento obtido nesse espaço, pode ser transmitido para outros espaços como suas casas e comunidades. Assim, o ambiente escolar se torna um local adequado para a realização de ações de EAN visando uma construção de um comportamento alimentar saudável, reforçar a importância da merenda escolar através do PNAE e estimular a valorização da agricultura familiar, através de uma construção simultânea e participativa sobre os assuntos em torno da alimentação.

4 REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Infância, fase de formação

Definida como um período da vida do ser humano que se estende desde o nascimento do indivíduo até a chegada da puberdade, aos 12 anos, a infância constitui um período de maior vulnerabilidade, período no qual uma alimentação inadequada, além de prejudicar o crescimento e desenvolvimento, está fortemente associado a obesidade e fatores de risco cardiometabólicos (SONG, 2014). Para Ritchie *et al.* (2015), a infância é a fase ideal para a construção de práticas alimentares adequadas que se estenderão até a vida adulta como consequente prevenção das DCNT.

Partindo de que é na infância que o hábito alimentar se forma, é necessário o entendimento dos seus fatores determinantes, para que seja possível propor processos educativos efetivos para a mudança do padrão alimentar da criança (RAMOS *et al.*, 2002). Na primeira infância os principais vínculos, bem como os cuidados e estímulos necessários ao crescimento e desenvolvimento, são fornecidos pela família, a qual desempenha, ainda, o papel de mediadora entre a criança e a sociedade, possibilitando a sua socialização, elemento essencial para o desenvolvimento cognitivo infantil (ANDRADE *et al.*, 2005).

4.2 Doenças crônicas na infância, um emergente problema de saúde pública

Mudanças não só biológicas, mas também no modo de vida, têm ocorrido naturalmente conforme a evolução do ser humano, implicando alterações características de cada período vivido pelo homem. Devido à busca instintiva pela sobrevivência e por melhores condições de vida, o panorama em que o ser humano está inserido modificou-se, ora de maneira lenta, ora de maneira acelerada. Nesse caminho, do século XX para o XXI, foram vivenciados momentos de elevado grau de mudanças, resultando em alterações marcantes no comportamento da população, as quais são chamadas de processos de transição, envolvendo principalmente modificações demográficas, epidemiológicas e nutricionais (PINHEIRO, 2004).

Essas alterações nos padrões de comportamento da população representaram, principalmente, mudanças na configuração epidemiológica, o que implicou uma atual elevação na prevalência de casos de doenças pertencentes a um

grupo que se convencionou chamar de DCNT, as quais são conhecidas por possuírem história natural prolongada, multiplicidade de fatores de risco complexos, interação de fatores etiológicos e biológicos conhecidos e desconhecidos, com evolução para graus variados de incapacidades ou para a morte (FERREIRA, 2008).

Com este amplo conceito, as DCNTs englobam uma série de enfermidades comumente vislumbradas entre a população, constituindo-se em atuais problemas de saúde pública, pois são responsáveis por 59% do total de mortes oficialmente conhecidas a nível mundial, com destaque para as enfermidades cardiovasculares, o diabetes e alguns cânceres, convertendo-se na principal causa de mortalidade nas Américas, sendo que para todas essas doenças há um fator de risco comum, que é a obesidade (PERRIN, 2000).

Em relação ao público infantil, as doenças crônicas crescem em todo o mundo. No Brasil, estudo apontou uma realidade em que 9,1% das crianças de 0 a 5 anos e 9,7% de 6 a 13 anos do total geral da população nessa faixa etária tem doença crônica (NÓBREGA, 2017). A obesidade na infância é reconhecida como um emergente problema de saúde pública pelo aumento de sua prevalência, seu impacto negativo sobre a saúde física e psicológica da criança e pelo risco associado de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis em outras fases do curso da vida (SAHOO, 2015).

Outro ponto preocupante é o crescente aumento da obesidade no seu estágio mais grave entre as crianças. Dados sugerem que, em comparação com as crianças com sobrepeso e obesidade, as crianças com obesidade grave têm um perfil de risco cardiometabólico mais adverso e demonstraram os primeiros sinais de disfunção vascular e aterosclerose subclínica. Além disso, o elevado índice de massa corporal (IMC) na infância está associado com o aumento do risco de DM2 e doença cardiovascular na idade adulta, e até mesmo morte em idades prematuras (TAVARES, 2016).

À vista disso, o âmbito familiar e social é um fator de grande influência na condição de obesidade nas crianças, outro fator é o fato dos pais serem obesos. Além dos componentes genéticos envolvidos, pode-se relacionar a obesidade infantil às questões de aprendizagem de hábitos alimentares e da reedição da obesidade a partir da identificação com os pais (TANSSARA; NORTON, 2010). Santos e Robinovich (2011) focalizam que as dinâmicas familiares atuais influenciadas pela cultura do consumo interferem na alimentação e na sociabilidade infantil de modo

inadequado, podendo levar a aparecimento de outras patologias, como distorção da imagem corporal, sentimentos de tristeza, culpa e perda da vaidade, até a constatação da necessidade de adequação da dieta.

Rodrigues *et al.* (2015) destacam que por isso, há a necessidade de intervir no âmbito familiar com programas de tratamento da obesidade e promover mudanças, principalmente nos fatores que podem ser modificados, como o nível de atividade física, hábitos alimentares e fatores psicológicos.

4.3 Educação Alimentar e Nutricional em instituições de ensino

A EAN constitui uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição, sendo considerada um importante instrumento para promoção de hábitos alimentares saudáveis (RAMOS, 2013). É um campo de conhecimento e prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012). Propicia a construção coletiva do conhecimento, mediante planejamento didático participativo com integração entre a equipe de saúde, a escola, a criança e a família e tendo como ponto-chave os conteúdos trabalhados ao longo e no momento da expressão das práticas, crenças, saberes e vivências da criança, de maneira integrada e não dissociados em práticas pedagógicas exclusivamente teóricas (VARGAS, 2007).

Em contrapartida, o ambiente escolar é considerado excelente para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção de saúde, pois permite não só que tais ações sejam implementadas desde a educação infantil, de forma contínua e por longo período, mas também, por permitir a inclusão da comunidade familiar e escolar neste processo (JUZWIAK, 2013).

Por sua vez, o marco de Referência de EAN para as políticas públicas, publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Social em 2012, um documento normativo, fruto de uma construção coletiva e participativa de atores de diferentes setores da sociedade brasileira movidos pela crença de que “a Educação Alimentar e Nutricional contribui para a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e para a construção de um Brasil saudável” (BRASIL, 2012).

Para tanto, o documento indica que a prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o

diálogo com indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e interações e significados que compõem o comportamento alimentar (TRICHES, 2015).

4.4. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e sua relação com a Agricultura familiar

A alimentação é um dos determinantes e condicionantes da saúde e um direito constitucional inerente a todas as pessoas. Em 2006, foi promulgada a lei brasileira de SAN – Lei n. 11.346/2006- conhecida como Losan, um marco institucional no campo das políticas de alimentação e nutrição por propor a alimentação adequada como direito de todos e prioridade política de governo (MACHADO, 2018).

A promoção e garantia de uma alimentação adequada e saudável tem mobilizado historicamente esforços de diferentes setores do governo brasileiro e também de entidades e movimentos da sociedade civil, mas que nem sempre apresentaram os mesmos objetivos ou foram complementares. Programas de distribuição de alimentos, por exemplo, estiveram por vezes desconectados de estratégias estruturantes de melhoria das condições socioeconômicas da população, para que esta obtivesse os meios necessários para acessar os alimentos de forma autônoma (ALVES, 2014).

O poder público gradativamente foi dando suporte às ações de alimentação ao escolar, criando, em 1955, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)- regulamentado pela Lei Federal n° 11.947, de 16 de junho de 2009-, que tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos e contribuir para a formação de hábitos alimentares saudáveis durante sua permanência em sala de aula, colaborando para o seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar (BRASIL, 2016).

No intuito de enfatizar a formação de hábitos alimentares saudáveis, o PNAE propõe, em sua base legal, alguns princípios, dentre eles, o respeito aos hábitos alimentares saudáveis, como as práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local. Dessa forma, o programa contribui para a preservação dos hábitos alimentares regionais e culturais, utilizando a EAN como forma de promoção das ações que articulem políticas em todos os níveis, no âmbito da alimentação escolar, utilização de metodologias inovadoras para o trabalho

pedagógico e desenvolvimento de tecnologias sociais voltadas para a alimentação escolar; além da utilização do alimento como ferramenta pedagógica (BRASIL, 2006; SILVA, 2018; VALENTE, 2016).

O PNAE tem, nos últimos anos, se apresentado um dos mais importantes mecanismos de política de inclusão no meio rural, por ter se inserido no conceito de alimentação adequada, buscando a valorização da diversificação da agricultura familiar, da sua estruturação econômica e organização coletiva (NUNES, 2018). O Programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público (BRASIL, 2017).

O Artigo 14, da Lei nº 11.947/2009 determina que “... *do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do PNAE, no mínimo de 30% deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações...*”. Promovendo aos estudantes o acesso a uma alimentação mais adequada, com cardápios diversificados, baseados em produtos alimentares locais e aos agricultores familiares um espaço para comercialização (ALEXANDRE, 2016; CETRA 2014).

A Lei nº 11.326 de 2006 define como agricultor familiar e empreendedor familiar “os indivíduos que praticam atividades no meio rural; não detenham mais que quatro módulos fiscais, ou seja, pequeno proprietário; utilizem mão de obra da própria família e tenham percentual mínimo de renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento”, na forma definida pelo Poder Executivo (BRASIL, 2006). O setor agropecuário familiar, destacando nestes os agricultores familiares é de suma importância para a economia municipal e para a melhoria das condições de vida da população, sendo necessário incentivo da gestão pública municipal (CAMPOS, 2011).

Para combater a tendência do aumento da transição nutricional e assim, as doenças crônicas, o Estado passou a atuar na alimentação escolar com base nos modelos estruturantes pautados nos conceitos de SAN sustentável. As políticas que se depreendem dessa abordagem assentam-se em dois componentes básicos: o componente alimentar, relacionado à produção, disponibilidade, comercialização e acesso ao alimento, e o componente nutricional, relacionado às práticas alimentares

e à utilização biológica do alimento e, portanto, ao estado de nutrição da população (CONSEA, 2004).

Nessa perspectiva, programas públicos alimentares como o Programa de Alimentação Escolar (PAE) aparecem como potenciais reintegradores desses componentes, em face das condições de auxiliar no enfrentamento das problemáticas referentes ao consumo e à produção de alimentos (BRASIL, 2012). Tendo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), como órgão responsável pela coordenação do PNAE, é fundamental para a manutenção e cumprimento da legislação relativa ao incentivo ao Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável, apoiando os projetos de aquisição de alimentos da agricultura familiar (TURPIN, 2009).

4.5 A horta escolar como instrumento pedagógico

A educação infantil constitui a primeira etapa da educação básica e tem como principal objetivo formar os indivíduos em sua integralidade. Desse modo, defende-se que a educação ambiental (EA) é parte dessa caminhada e pode contribuir categoricamente para essa formação (LUCCAS, 2016).

Em 2012, houve a aprovação da Diretriz Curricular Nacional para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), a qual trouxe como norma a implementação da EA em todos os níveis de ensino, além de reafirmar a Lei nº 9.795/1999, ao mencionar que a EA não deve ser introduzida como disciplina, mas sim de maneira interdisciplinar. Essa legislação foi um marco e um avanço importante para o campo, por abordar questões fundamentais como ética ambiental, conteúdos curriculares e aspectos da formação humana (RODRIGUES, 2018).

Pensando em produzir alimentos de forma saudável, livre de agrotóxicos as práticas agroecológicas são fortalecidas entre crianças e adolescentes. Ainda que haja diversas interpretações conceituais, a agroecologia corresponde fundamentalmente a um campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar, que pretende contribuir na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural, tendo-se como referência os ideais da sustentabilidade numa perspectiva multidimensional de longo prazo (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

A horta escolar possui a finalidade de intervir na cultura alimentar e nutricional de crianças e jovens de escolas e comunidades do seu entorno, por meio de hortas escolares, os envolvidos podem levar o que aprendem às suas casas e, desta forma, incorporam a alimentação nutritiva, saudável e ambientalmente sustentável como lição de vida para o seu dia-a-dia gerando práticas agroecológicas através do desenvolvimento diário dos ensinamentos e por meio de estratégias de formação sistemática continuada (LIMA, 2015).

4.6 Situação alimentar no Nordeste do Brasil

De acordo com o conceito adotado no país, a SAN representa a:

Realização do direito de todos ao processo regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo, como base, práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (SANTOS, 2018, p.2).

A violação desse direito humano conduz à insegurança alimentar, que é um indicador da iniquidade social e se relaciona à falta de acesso regular e permanente de alimentos em quantidade e qualidade suficientes, ou até mesmo a preocupação com a ausência desse acesso em um futuro próximo, comprometendo a aquisição de outros bens e serviços essenciais (BRASIL, 2006; PANIGASSI, 2008).

Constitui um conceito bastante abrangente, por natureza interdisciplinar, que envolve questões de alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, medidas sustentáveis de produção, cidadania e direitos humanos, em que no Brasil, no ano de 2013 segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios- PNAD, 22,6% dos domicílios encontravam-se em situação de insegurança alimentar, e no Nordeste do país esse valor chegava a 38,1% (IBGE, 2013). Já em 2016 de acordo com a Pesquisa Nacional por amostras de Domicílios (PNAD), a prevalência de insegurança alimentar grave foi maior no Nordeste (13,2%) e menor no Sul (3,9%) (IBGE, 2016).

Uma análise retrospectiva da situação nutricional da população brasileira demonstra que, até a década de 70, o quadro nutricional esteve fortemente marcado por surtos epidêmicos de fome, que estavam geográfica e socialmente localizados, com altos índices de prevalência das formas graves e severas de desnutrição energético-proteica (DEP). Já a década seguinte é caracterizada por uma deficiência

global de micronutrientes, distribuindo-se de forma generalizada por todo o país, e pelo declínio acelerado das prevalências dessa desnutrição. A partir da década de 1990, observa-se uma estabilização das prevalências do problema; manutenção das deficiências de micronutrientes, especialmente em regiões como a Norte e Nordeste; e o acréscimo da obesidade, diabetes e dislipidemias (CARVALHO, 2014).

Sabe-se da importância de uma alimentação saudável e adequada para a promoção da saúde e prevenção dessas doenças causadas tanto por déficit como por excesso de nutrientes. Considerando a erradicação da fome como objetivo do milênio, a vulnerabilidade da população e a importância do tema para a formulação de políticas públicas mais efetivas (FAO, 2013), faz-se necessária a construção de um processo de enfrentamento às bases que sustentam o atual modelo hegemônico de produção de alimentos (FONINI, 2018). Assim como já afirmava Josué de Castro, “o conhecimento exato da situação alimentar dos povos, dos recursos que poderão dispor para satisfazer as suas necessidades, é absolutamente indispensável para que se leve um bom termo a revolução social” (CASTRO, 2008, p.3).

5 MATERIAL E MÉTODOS

Período e local do estudo

Trata-se de um estudo transversal de característica analítica com estudantes do 3º ano do ensino fundamental da Escola Maurina Rodrigues dos Santos, localizada na cidade de Passira – PE, realizado no período de agosto a dezembro de 2018 e março a junho de 2019.

Coleta de dados

Inicialmente foi realizado um diagnóstico da população estudada, a partir da coleta de dados caracterizada pelas condições sociodemográficas, do consumo e comportamento alimentar e da avaliação do estado nutricional dos escolares, a partir da aplicação de um questionário semiestruturado dividido em três blocos.

No bloco I foram abordadas questões referentes a aspectos sociodemográficos, como: nome; idade; sexo; escolaridade dos pais; profissão dos pais. No segundo bloco, para avaliação do consumo e comportamento alimentar, foram coletadas informações relacionadas à alimentação dos escolares, a nível domiciliar e escolar. Para isso foi utilizado o questionário de frequência alimentar (QFA) contendo informações de consumo dos oito grupos de alimentos: cereais, pães, tubérculos e raízes; frutas; legumes e verduras; leguminosas; leite e derivados; carnes e ovos; óleos e gorduras e açúcares e doces, constantes no guia alimentar para a população brasileira. E, ainda, foi questionado sobre a frequência e local que realizavam as seis refeições diárias (desjejum, almoço, jantar e lanches da manhã, tarde e noite).

O bloco III tratou da avaliação antropométrica dos escolares que utilizou as recomendações da OMS (WHO, 1995). A aferição do peso foi realizada através de uma balança portátil digital com capacidade máxima de 150 kg. Os estudantes foram posicionados de costas, descalços, com os pés juntos, em posição ereta e com os braços estendidos ao longo do corpo. A altura foi determinada através de uma fita métrica portátil com escalas em centímetros (cm) e precisão de um milímetro (mm), com capacidade de aferição até 200 cm. Os indivíduos foram posicionados de costas, descalços, em posição ereta, com a cabeça livre de adornos e olhando para frente. As medidas de peso e altura foram realizadas em duplicata e o estado nutricional dos escolares foi determinado pelo índice de massa corporal/idade

(IMC/I) expresso em escore- Z, na curva da OMS de 5 a 19 anos, com a informação do sexo, representando : < Escore-Z -2 (Baixo IMC para idade); \geq Escore-Z -2 e < Escore-Z + 1 (IMC adequado ou Eutrófico); \geq Escore-Z +1 < Escore-Z +2 (Sobrepeso); \geq Escore-Z +2 (Obesidade) (WHO, 2007).

Atividades de Educação Alimentar e Nutricional

Após o diagnóstico da população estudada, foram elaboradas as atividades de EAN, as quais foram apreciados os princípios contidos no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, como: privilegiar os processos ativos, com incorporação dos conhecimentos e práticas populares embasados nas realidades dos indivíduos que possibilitem a integração permanente entre a teoria e a prática, e considerar a legitimidade dos saberes oriundos da cultura, religião e ciência, respeitando e valorizando as diferentes expressões da identidade cultural (BRASIL, 2012).

A partir desse enfoque foi possível a execução das atividades sobre alimentação e nutrição, com valorização da agricultura local, buscando estratégias para mudança gradativa dos hábitos alimentares, adicionando os alimentos produzidos localmente em suas refeições. Assim, as atividades de EAN, abordaram assuntos programados nas aulas de ciências juntamente com o assunto proposto pela pesquisadora, priorizando a participação ativa dos escolares com aulas expositivas, rodas de conversa, jogos e brincadeiras, sempre com atividades avaliativas ao final de cada aula.

Foram realizados dez encontros quinzenais, com duração de 50-60 minutos. Os temas abordados foram escolhidos de acordo com os dados obtidos no diagnóstico e alguns, a pedido da professora da turma, como complemento dos assuntos inicialmente abordados por ela.

A primeira atividade foi intitulada: Semáforo dos alimentos, como a escola estava trabalhando a semana do trânsito, a ideia foi conciliar o assunto que eles estavam estudando ao tema da atividade de EAN. Com isso, na aula de ciências, utilizou-se o recurso audiovisual de um semáforo, o qual foi confeccionado com papéis nas cores (vermelho, amarelo e verde), representando respectivamente: Pare, Atenção e Siga (Figura 2). Foram levadas imagens de alimentos de todos os grupos alimentares, as quais foram disponibilizadas para todos os alunos. Foi feita

uma explicação breve de como seria a atividade e uma revisão sobre as cores do semáforo e o que cada uma representava. A partir disso, foi possível articular um assunto ao outro e eles puderam entender que no vermelho seriam colados os alimentos que eles consideravam perigosos à saúde, alimentos ultraprocessados; amarelo, seria os que se devem ter atenção a quantidade que vai ingerir, os alimentos processados e minimamente processados e verde seriam os alimentos saudáveis, in natura. A avaliação foi realizada através da correção em comparação com uma imagem do semáforo preenchido anteriormente pela pesquisadora e mostrado apenas no momento da avaliação. A atividade foi deixada exposta no mural da escola com a identificação da turma (Figura 2).

A segunda atividade intitulada “Montagem do prato saudável” utilizou os alimentos produzidos localmente, com o objetivo de avaliar o conhecimento dos alunos em relação a esses alimentos e em quais preparações eles costumam consumir. Também foi dada uma explicação mostrando a importância desses produtos da agricultura familiar no fornecimento da merenda escolar e o lucro que isso traz às suas famílias através do PNAE. Inicialmente houve uma discussão sobre os alimentos que são comumente produzidos na cidade, por muitos pais dos alunos. A pesquisadora foi anotando no quadro branco todos os alimentos que os alunos estavam listando, os mais falados foram: milho, macaxeira, jerimum, feijão e fava. Em seguida foi entregue aos alunos imagem impressa de um prato vazio com os talheres ao lado, para que eles desenhasssem alguma refeição do dia utilizando um ou mais dos alimentos que eles falaram. Os alunos podiam desenhar e decorar o prato de acordo com sua criatividade (Figura 4).

Logo após foi pedido que eles elaborassem uma estória em quadrinhos mostrando o caminho dos alimentos da agricultura familiar até chegar à merenda escolar, colocando passo a passo o que foi falado na explicação dada anteriormente. O intuito dessa atividade foi demonstrar que os alimentos produzidos localmente podem compor as refeições dos alunos tanto em casa, como na escola em diferentes preparações, aumentando assim o consumo dos mesmos. A avaliação foi dada pela ilustração de um prato no quadro branco, onde cada aluno citava os alimentos desenhados no seu prato para que fossem também colocados no quadro, assim, a pesquisadora realizava a correção, dizendo se o alimento citado realmente faz parte da agricultura familiar local ou não. Depois cada um pegou seu desenho para tirar foto e deixar a atividade registrada (Figura 5).

Com relação à terceira atividade “Grupos alimentares e suas respectivas funções” foi utilizada a pirâmide dos alimentos e teve como objetivo problematizar entre os estudantes a diferença dos grupos alimentares, mostrando suas respectivas funções e porções indicadas para consumo (Figura 6). A atividade foi iniciada com a apresentação do vídeo “Conhecendo os alimentos com o Sr. Banana”, nele os alunos puderam ver de forma rápida toda a pirâmide alimentar e seus grupos, além de mostrar os riscos que o excesso de cada grupo poderá trazer à saúde, por conseguinte, também falou-se sobre a higienização dos alimentos e sua importância.

Esses assuntos foram escolhidos porque foi observada a dúvida dos alunos em relação aos grupos alimentares nas atividades anteriores. Embora já tenha sido abordado pela professora da classe. Portanto foi confeccionada uma pirâmide para ser preenchida pelos alunos com a ajuda da professora e pesquisadora como forma de avaliação (Figuras 7 e 8).

Na quarta atividade intitulada “Alimento e processamento” foi abordada a diferença dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados. O objetivo desta atividade foi destacar a diferença entre essas formas de processamento dos alimentos, mostrando o que acontece em cada etapa, indo desde o alimento ainda na terra até o alimento na prateleira do mercado, para isso foi realizada uma apresentação em slides. Foram utilizadas imagens da internet impressas para serem apresentadas das três diferentes formas de processos, em grupos separados. Um caminho foi elaborado mostrando o processamento de cada alimento e suas etapas. Foi explicada a utilização de conservantes nos alimentos e os riscos para a saúde. A avaliação foi uma apresentação oral dos estudantes, divididos em três grupos, onde cada grupo foi responsável por explicar sobre uma forma de processamento, da maneira que eles entenderam, sobre a forma que lhe foi sorteada.

A quinta atividade “Água, fonte de vida” teve como objetivo demonstrar a importância da água para os seres vivos, indo desde a nascente das águas, as suas funções vitais, chegando no uso da água no preparo de alimentos, e ainda, se evidenciou a importância da água nas diferentes atividades diárias e sensibilizar sobre o desperdício desse elemento natural vital. A atividade foi iniciada com uma roda de conversa e depois foi cantada a música “Água – Palavra Cantada”. Para finalizar, foram utilizados balões na cor azul claro, representando uma gota d’água para realização da atividade avaliativa. Cada estudante foi convidado a falar sobre a

importância da água e suas funções vitais de acordo com o que foi aprendido (Figuras 9 e 10).

A sexta atividade “Conhecendo nossa horta” se deu pelo conhecimento da horta escolar, onde os alunos foram levados para o local onde foi construída a horta da escola, onde puderam conhecer o terreno, observar os alimentos plantados como cebolinha (Figura 11), hortelã (Figura 12), jerimum (Figura 13) e mamão (Figura 14). A partir dessa vivência, tiveram ideia do espaço para a plantação dos nossos alimentos (Figura 15) e quais poderiam ser plantados em cada local, que foram coentro, rúcula, alface, pimentão, cebolinha e manjeriço. De volta a sala de aula, como processo avaliativo, abriu-se uma discussão sobre a importância da horta na escola, como esses alimentos podem ser inseridos na merenda e como o PNAE atua nesse processo, assim, foi pedido que elaborassem uma produção textual sobre o que foi discutido (Figura 16).

A sétima atividade, intitulada “Cordel da turminha” se deu pela elaboração de um cordel coletivo abordando os eixos temáticos: alimentação, nutrição, agricultura familiar, merenda escolar e cultura local. Esta atividade foi idealizada no início do ano letivo de 2019 em uma reunião com a nova professora da turma, onde pudemos planejar atividades que englobassem cada disciplina trabalhada de acordo com os assuntos abordados. O cordel foi elaborado na aula de português, com o objetivo de explorar um tipo de gênero textual que representa a nossa região.

No início da aula foi explicado pela pesquisadora e pela professora o que é o cordel e como ele é escrito, em seguida foram escritos no quadro branco os eixos temáticos que deviam ser abordados no trabalho, e foi dado um exemplo de uma sextilha, mais conhecida como uma estrofe de seis versos com o segundo, quarto e sexto rimados. Quando o trabalho foi explicado, pediu-se que cada aluno colocasse seu nome em uma folha e escrevesse sua própria sextilha de acordo com o que foi repassado. Ao finalizar, todos se sentaram no chão em forma de círculo e cada um leu a sua produção (Figuras 17 e 18). Em seguida, junto com a pesquisadora, foram escolhidas frases de cada um e foi elaborado um cordel coletivo da turma. O trabalho foi apresentado à direção da escola que aprovou o material e se comprometeu em fazer a impressão e expor à toda comunidade escolar.

A oitava atividade foi à continuação da horta escolar (Figura 20), onde os alunos levaram o mapeamento previamente elaborado no ano anterior. O local estava limpo e organizado, possibilitando um melhor manuseio dos materiais e uma

melhor organização do que seria plantado. Os funcionários da escola organizaram quatro canteiros com garrafas plásticas, possibilitando a plantação dos alimentos separadamente. Ainda, tivemos pneus pintados compostos com terra fértil para a plantação de algumas ervas. Foram plantados em toda a horta, coentro, cebolinha, alface, acelga, manjeriço. A turma foi dividida em duplas para que cada uma ficasse responsável por regar a plantação um dia na semana.

A nona atividade, intitulada “Feirinha Pernambucana” (Figura 21) com o objetivo de trabalhar a matemática de uma forma diferente abordando as quatro operações matemáticas básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão, além de desconto e juros. A atividade se deu pela realização de uma feirinha com os produtos produzidos localmente e algumas frutas compradas na feira da cidade. A atividade iniciou-se com a exposição dos produtos nas mesas, onde foram separadas as frutas dos legumes e cereais. Na mesa das frutas estavam maçã, banana, abacaxi, mamão, laranja e maracujá, na mesa dos legumes e cereais estavam o milho, jerimum, batata doce e macaxeira, todos alimentos que são servidos na merenda escolar. Foram sorteados quatro alunos para representarem os vendedores da feirinha, os outros foram responsáveis por representar os consumidores. Os comerciantes colocaram valores para os seus produtos e anunciaram para os consumidores, que foram anotando os preços e pedindo desconto, como por exemplo, se uma palma de banana estava por R\$ 3,00, eles pediram para o vendedor vender duas palmas por R\$5,00, tendo o desconto de R\$ 1,00.

Quando todos terminaram a encenação foi pedido para que pegassem uma folha e fossem resolvendo situações problemas elaboradas pela pesquisadora e a professora da turma utilizando aqueles alimentos que estavam expostos e os preços que lhe foram dados. Nessas situações foi possível trabalhar as operações matemáticas e avaliar como está o aprendizado das crianças quanto o assunto. Alguns alunos se dispuseram a resolver o problema no quadro, explicando para os demais colegas como foi chegado ao resultado final.

Ao término da atividade, foram entregues toucas descartáveis a todos os alunos e professoras, a turma foi levada ao refeitório, onde pudemos fazer a higienização das frutas e elaborar uma salada de frutas. Foi pedido que os alunos ajudassem nas etapas que não utilizassem materiais cortantes, como o descasque, quando foi necessária a utilização do material cortante, ficou sob responsabilidade

dos adultos para o corte das frutas. Quando a salada ficou pronta, foi colocada em copos descartáveis e servida a todos os alunos e funcionários presentes no local. A avaliação se deu por uma conversa sobre a atividade, analisando os comentários dos alunos sobre cada etapa da mesma e os conhecimentos que eles puderam adquirir.

A décima atividade foi a “Oficina culinária com alimentos locais” (Figura 22), com o objetivo de mostrar que os alimentos produzidos na cidade podem fazer parte de preparações culinárias fáceis e saborosas, podendo ser inseridas tanto na merenda escolar, como no cardápio de suas casas. Foram utilizados: milho, macaxeira, batata doce e jerimum, alimentos representantes da agricultura local e não consumidos por muitos alunos. Algumas preparações mais complexas foram levadas prontas com suas receitas impressas como pamonha, canjica, bolo de macaxeira, chips de batata doce, beijú de mandioca e empada de jerimum, as mais fáceis e rápidas foram elaboradas na escola com a participação dos alunos, como a pipoca e milho cozido.

Foram repassadas todas as receitas aos alunos para que fossem levadas pra casa e elaboradas em família. Ao terminar todas as preparações, foi organizado o local para exposição das mesmas. Foram convidados o diretor da escola e a coordenadora para o momento da culminância, como também para prestigiarem a leitura do cordel elaborado pela turma em uma atividade anterior. A avaliação se deu pela discussão trazendo à memória todos os conhecimentos que tiveram nas atividades realizadas sobre os alimentos produzidos na agricultura familiar local e merenda escolar.

Para análise das informações coletadas utilizou-se uma abordagem qualitativa e construiu-se um banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2007.

6 RESULTADOS

O estudo foi realizado com 21 alunos, sendo a maioria do sexo feminino (52,4%), na faixa etária entre 9 e 11 anos, matriculados no 3º ano do ensino fundamental. Quanto à prática de atividade física, 100% relatou que realizam alguma atividade física diariamente, quanto ao estado nutricional dos estudantes, verificou-se uma prevalência de 23,9% com baixo peso, 4,7% em sobrepeso e 9,5% em obesidade (Tabela 1). Sendo a proporção de obesidade total no sexo masculino.

Quanto à frequência da realização das seis refeições ao dia, apenas 42,8% referiram realizar todas as refeições. Quando perguntados os locais de realização das refeições, 71,4% relataram realizar assistindo a TV, e 28,6% relataram realizar à mesa com os pais ou sozinhos. Quanto ao consumo de petiscos em frente à TV, 100% relatou que consome petiscos em frente à TV.

Em relação aos dados sociodemográficos, observou-se que 90% dos pais eram agricultores na zona rural da cidade e 71,4% eram sustentadas pela agricultura familiar (Tabela 1).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico, nutricional e de comportamento alimentar de escolares da Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira- PE, 2018-2019.

Variáveis	Total (n)	%
Sexo		
Feminino	11	52,4
Masculino	10	47,6
Idade (em anos)		
9-10	8	38,1
10-11	13	61,9
Prática de atividade física diariamente		
Sim	21	100
Não	0	0
Estado Nutricional IMC/I		
Déficit nutricional	5	23,9
Eutrofia	13	61,9
Sobrepeso	1	4,7
Obesidade	2	9,5

Cont.

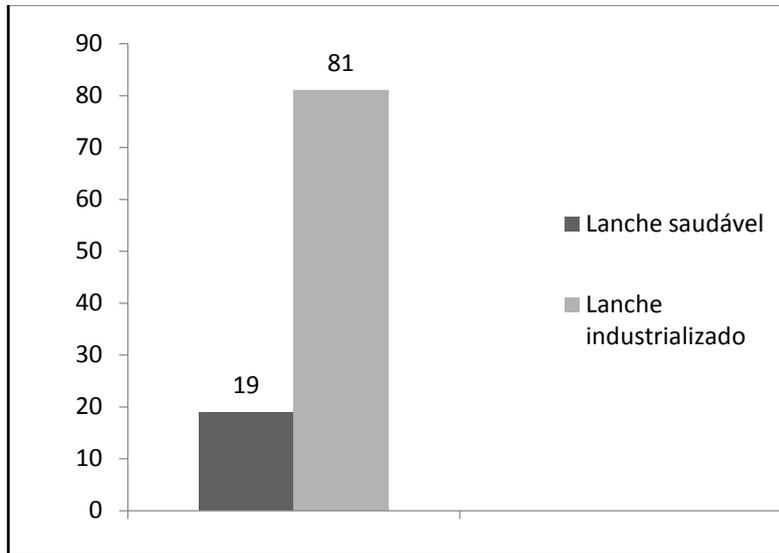
Cont. Tabela 1.

Realização de seis refeições diárias		
Sim	9	42,8
Não	12	57,2
Tempo em frente à TV		
< 2hrs	15	71,4
>2hrs	8	28,6
Consumo de refeições em frente à TV		
Sim	15	71,4
Não	6	28,6
Consumo de petiscos em frente à TV		
Sim	21	100
Não	0	0
Pais agricultores		
Sim	19	90,5
Não	2	9,5
Renda proveniente da agricultura familiar		
Sim	15	71,4
Não	6	28,6

Fonte: SILVA, C. M. M., 2019.

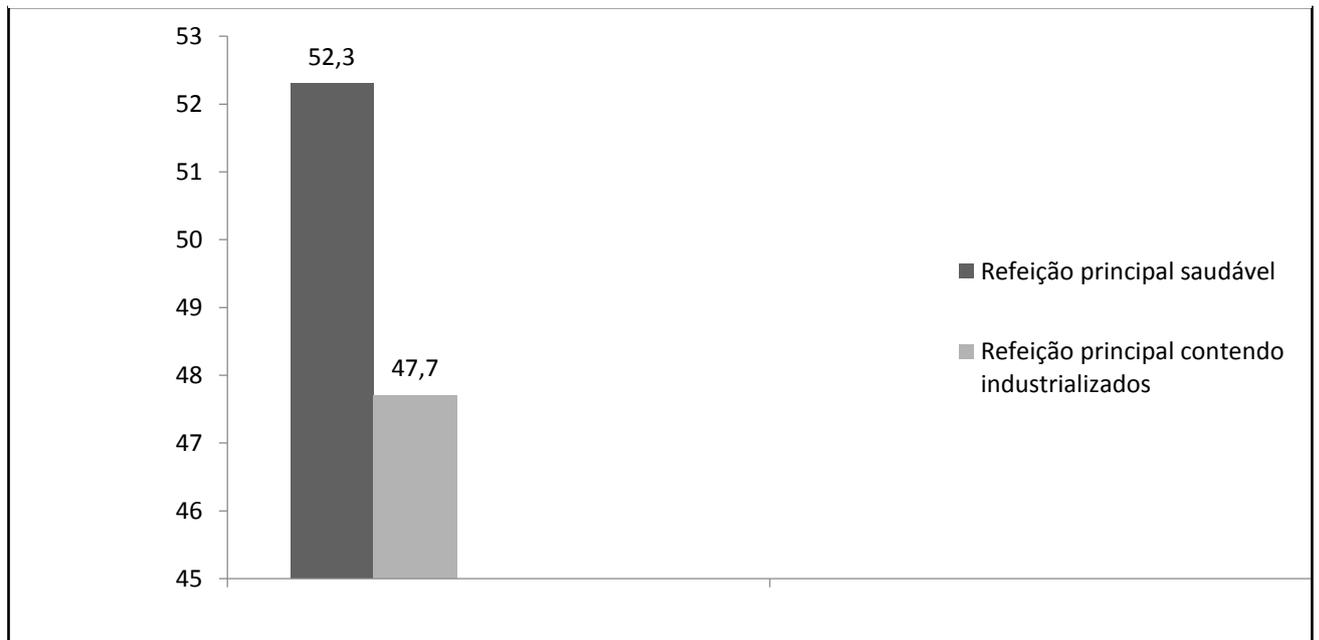
Com relação ao consumo alimentar, observou-se que a maioria dos alunos consome grande quantidade de alimentos industrializados, principalmente nos lanches, 19% relataram que costumam consumir lanches saudáveis e 81% relataram que consomem lanches industrializados todos os dias (Gráfico 1). Em relação às refeições principais (café da manhã, almoço e jantar), foi possível observar que 52,3% relataram consumir uma refeição totalmente saudável com os alimentos produzidos localmente e 47,7% relataram consumir as refeições principais contendo algum alimento industrializado (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Perfil dos lanches dos alunos do 3º ano D. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira-PE. 2018-2019.



Fonte: SILVA, C. M. M., 2019.

Gráfico 2 - Perfil das refeições principais dos alunos do 3º ano D. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira-PE. 2018-2019.



Fonte: SILVA, C. M. M., 2019.

No que se refere ao consumo alimentar diário, sobressaíram-se: pães (100%); carne bovina (95,5%); embutidos (95,5%); cuscuz (90,5%); biscoito recheado (90,5%); ovo (85,8%); feijão (81%); arroz (81%); frutas (76,2%) e leite integral (76,2%).

Em relação aos alimentos consumidos frequentemente, destacaram-se: milho ou comida de milho (71,5%); refrigerantes (66,6%); frituras (61,9%); bolos (52,3%) e balas (42,9%). Quanto aos alimentos nunca ou raramente consumidos temos: cebola (95,3%); couve (90,5%); inhame (81%); quiabo (71,5%) e jerimum cozido (57,2%) (Tabela 2).

Quanto ao consumo dos oito grupos alimentares pelos escolares, observou-se (cereais, pães e tubérculos; frutas; legumes e verduras), onde todos foram caracterizados como “uma a três vezes por mês”. Já, em relação aos alimentos ricos em açúcares, gorduras e sódio, como refrigerantes, biscoitos, salgadinhos e frituras, foram os mais citados, caracterizando a ingestão “uma ou mais vezes ao dia” (Tabela 2).

Tabela 2- Distribuição da frequência alimentar semanal dos estudantes segundo os grupos de alimentos. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira/PE. 2018-2019.

Alimentos	Nunca (%)	Raramente (%)	Frequentemente(%)		Diariamente (%)	
			<1x mês/ 1-3x mês	1xsem 2-4xsem	1xdia	2xdia
Carnes e ovos						
Carne de boi	-	-	-	4,8	95,2	-
Frango	-	-	23,8	76,2	-	-
Porco	90,5	9,5	-	-	-	-
Peixe	9,5	19,1	-	71,4	-	-
Ovo	-	-	-	14,3	85,7	-
Embutidos	-	-	4,7	-	95,3	-
Leite e derivados						
Leite integral	4,7	23,8	-	-	76,2	-
Achocolatados	-	-	100	-	-	-
Queijo	-	-	57,2	42,8	-	-
Requeijão	90,4	9,6	-	-	-	-
Leguminosas						
Feijão	4,7	14,2	-	-	81	-
Frutas						
Banana	-	-	-	9,5	90,5	-
Maçã	4,7	14,3	4,7	-	76,2	-
Mamão	-	-	28,5	-	71,5	-
Melão	-	-	-	52,3	47,7	-
Goiaba	10	52	38	-	-	-
Verduras e legumes						
Jerimum	57,1	42,9	-	-	-	-
Cebola	92,2	4,8	-	-	-	-
Couve	90,5	9,5	-	-	-	-
Quiabo	71,4	28,6	-	-	-	-

Cont.

Cont. Tabela 2.

Cereais	e					
Tubérculos						
Pão francês	-	-	-	-	100	-
Arroz	-	-	19,1	-	80,9	-
Batata doce	80,9	4,8	14,3	-	-	-
Macaxeira	-	-	100	-	-	-
Cuscuz	-	-	-	-	9,5	90,5
Milho	-	-	71,4	23,6	-	-
Bebidas						
Refrigerante	-	33,3	66,6	-	-	-
Suco	-	-	-	-	100	-
Água	-	-	-	-	-	100
Café	100	-	-	-	-	-
Diversos						
Biscoito recheado	-	-	9,5	-	90,5	-
Balas	4,7	-	47,7	52,6	-	-
Bolos	-	-	38,1	61,9	-	-
Frituras	-	-	-	-	100	-

Fonte: SILVA, C. M. M., 2019.

Quadro 1 - Ações de EAN desenvolvidas com escolares na Escola Maurina Rodrigues dos Santos, 2018-2019.

ATIVIDADE	RESULTADOS ESPERADOS	RESULTADOS DAS ATIVIDADES	COMENTÁRIOS
1	Compreensão da alimentação saudável correlacionando ao semáforo de acordo com as cores.	As crianças colocaram em prática os conhecimentos que foram adquiridos sobre trânsito em sala de aula, relacionando os sinais de trânsito com a alimentação. Foi disposto um cartaz com as cores: vermelho, verde e amarelo representando o semáforo, e imagens de todos os grupos de alimentos. Sendo vermelho: alimentos que podem trazer riscos à saúde; amarelo: alimentos que devem a atenção ao quanto consumir e, o verde: alimentos mais saudáveis, que podem ser consumidos em maior quantidade.	A didática empregada nesta atividade instigou o interesse dos alunos à elaboração da atividade, possibilitando a abertura de um leque de informações que eles podem adquirir através da mesma, como por exemplo, o risco de ingestão de alimentos ultraprocessados em grande quantidade, os benefícios de uma alimentação mais saudável para a saúde do indivíduo.
2	Observação dos hábitos alimentares dos alunos, compreensão da montagem do prato saudável utilizando os produtos da agricultura familiar e abordagem do PNAE quanto a esses produtos.	Todas as crianças preencheram a imagem do prato com alguma refeição que consomem diariamente contendo alimentos provenientes da agricultura familiar ou produzidos localmente. Também atuaram de forma participativa tanto na discussão sobre o PNAE quanto na elaboração da produção textual sobre o assunto.	Ao serem informados sobre a agricultura familiar, os alimentos produzidos localmente e sua importância tanto para a saúde, como na merenda escolar, os alunos puderam analisar que grande parte dos alimentos consumidos diariamente em suas casas são frutos do trabalho de seus familiares e assim, conseguiram entender sua importância.
3	Compreensão da diferença dos grupos alimentares e suas respectivas porções recomendadas.	Os alunos conseguiram compreender a explicação sobre os grupos alimentares, visto que, todos preencheram a pirâmide de forma correta, relacionando os grupos às suas funções e porções recomendadas.	No decorrer da apresentação teórica inicial, algumas dúvidas foram surgindo em relação às funções de cada grupo alimentar e a quantidade que deve ser consumida por dia. As dúvidas foram tiradas pela pesquisadora e, quando a pirâmide foi disposta para ser preenchida

			ficou bem mais fácil para eles preencherem. O que serviu como uma atividade avaliativa da apresentação que foi dada anteriormente.
4	Percepção da diferença dos alimentos de acordo com o grau de processamento.	Foi possível a compreensão em relação a diferença dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados. Todos participaram da construção do caminho de cada alimento quanto o seu grau de processamento, elaborando cada etapa da atividade.	Inicialmente, os alunos relataram que entenderam a diferença dos graus de processamento dos alimentos, porém quando foi pedido para que eles construíssem o caminho de cada alimento de acordo com o seu processamento foi possível ver que eles ainda tinham algumas dúvidas, que foram tiradas de acordo com que foram surgindo e assim, o conhecimento foi repassado corretamente.
5	Entendimento sobre o uso racional da água e importância desse bem natural para os seres vivos.	A atividade foi bastante produtiva, foi possível trabalhar quanto ao uso racional da água, mostrando a situação do nosso planeta e sensibilização sobre o desperdício dando dicas de como diminuí-lo nas atividades diárias, além da utilização da música e balões para realização das atividades.	A turma estava bem atenta quando viram o tema da atividade e foram muito participativos nas dinâmicas propostas. A música foi utilizada como um complemento do diálogo inicial e logo após, os balões serviram como uma atividade avaliativa, onde foi possível observar que eles entenderam que se deve cuidar desse elemento natural com o uso racional, evitando que chegue a escassez da água.
6	Conhecimento da horta escolar	Os alunos compreenderam o que é uma horta, como ela é feita e quais alimentos podem ser plantados. A visita ao local da horta na escola foi bastante proveitosa, pois as dúvidas foram tiradas e também alguns conhecimentos dos alunos sobre o assunto foram explanados para os colegas. A turma fez um	A interação dos alunos falando sobre a horta, as ideias, conhecimentos repassados, o respeito à natureza, conhecimentos sobre a merenda escolar e o cuidado com o que já tinha plantado no local foram ações enriquecedoras e

		mapeamento do local e foi idealizado onde cada alimento seria plantado.	muito importantes.
7	Elaboração do cordel utilizando os temas já abordados.	Foi elaborada uma literatura de cordel coletiva com cinco estrofes de seis versos falando sobre a alimentação, agricultura familiar e valorização cultural. Os alunos conseguiram articular esses assuntos de forma plausível.	Foi visível o engajamento dos alunos quanto a atividade, visto que o cordel é um gênero textual muito presente na cultura da nossa região, além de estar abordando um tema de interesse da turma que já estava sendo trabalhado há um tempo. O trabalho foi apresentado à coordenação e direção da escola, foi bem elogiado e será impresso e divulgado à toda escola.
8	Fomento da plantação da horta escolar	Todos os alunos participaram da plantação da horta. A turma foi dividida em duplas, onde cada dupla ficou responsável por regar cada dia da semana todo o local que foi plantado.	Os funcionários da escola fizeram a limpeza do local e organizaram garrafas plásticas e pneus. Quando chegamos para plantar, o local estava limpo e organizado, o que ajudou bastante para a realização da atividade. Foi feita a preparação da terra com adubo, depois foram plantados: alface, rúcula, coentro, pimentão cebolinha e manjerição. Foi possível o conhecimento dos alunos em relação as sementes crioulas de cada alimento que estava sendo plantado, pois a maioria não conhecia nenhuma semente, ou conheciam apenas as sementes com agrotóxicos e nenhuma crioula.
9	Trabalho das operações matemáticas de forma dinâmica	Os alunos participaram interagindo bastante tanto na encenação da feirinha, tanto mostrando seus conhecimentos sobre desconto e juros, como também na hora que lhe foram passadas situações problemas	A atividade foi programada na reunião com a professora no início do ano letivo, onde queríamos abordar a matemática de forma dinâmica e educativa ao mesmo

	articulada a produção e comercialização dos produtos locais.	para resolverem.	tempo. A interação dos alunos e a resolução das situações matemáticas foi bastante proveitosa para a turma, pois puderam assimilar e revisar os conteúdos de maneira diferenciada, podendo articular a temática em foco que era a produção e comercialização dos alimentos produzidos na agricultura familiar.
10	Elaboração de preparações utilizando alimentos produzidos localmente, valorizando a cultura local e a inserção dessas preparações na merenda escolar e no cardápio de suas casas.	Todas as crianças participaram da elaboração das preparações. O resultado foi proveitoso, onde todas as preparações feitas com os produtos produzidos na cidade: jerimum, macaxeira, batata doce e milho, foram aprovadas pelos alunos.	Os alunos ficaram surpresos com todas as preparações apresentadas e curiosos para saborear algumas que eles nunca tinham provado como a empadinha de jerimum e o chips de batata doce. As preparações de milho, as mais comuns da cidade também foram aprovadas. Os alunos referiram que irão consumir mais vezes esses alimentos com suas famílias.

Fonte: SILVA, C. M. M., 2019.

Através da avaliação final foi possível verificar que dentre as atividades realizadas, as que mais chamaram a atenção dos alunos foram as que tiveram mais parte prática do que teórica, como a atividade da montagem do prato saudável, elaboração do cordel, plantação da horta, feirinha pernambucana e oficina culinária. Quando perguntados sobre o que aprenderam com as atividades, eles responderam: “me alimentar melhor”; “comer os alimentos plantados por nossos pais”; “plantar uma horta em casa”; “juntar matemática com alimentação”.

Ao questionar sobre as mudanças nos hábitos alimentares, as crianças responderam: “agora aprendi a comer verduras”; “sei que muito alimento de pacotinho faz mal á saúde”; “agora tenho cuidado com a água que tô gastando”. Em relação às atividades avaliativas ao término de cada ação, foi possível observar que a média de acertos foi de 90%.

7 DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, percebe-se que as crianças estudadas também estão vivenciando mudanças no perfil e comportamento alimentar, isso se dá pelo processo de transição nutricional que ocorreu em todo o país, o que decorreu no aumento progressivo da prevalência de sobrepeso e obesidade, que são os principais fatores desta transição.

No presente estudo foi verificado que 14,2% dos alunos estavam com excesso de peso, sendo 4,7% de sobrepeso e 9,5% de obesidade. Estudos realizados em algumas cidades brasileiras mostram que o sobrepeso e a obesidade já atingem 30% ou mais das crianças e adolescentes, como no Recife, alcançando 35% dos escolares avaliados (BALABAN, 2001). Outro estudo foi o de Pontes *et al.* (2016), onde avaliaram 107 escolares de ambos os sexos em uma escola da zona rural, onde 17% dos escolares estavam em sobrepeso e 6,4% em obesidade no sexo masculino.

Considerando que o estudo é com crianças entre 9 e 11 anos, sendo este um período intenso de anabolismo e propício para o desenvolvimento da obesidade, onde as meninas se preocupam mais com o corpo e alimentação, pode-se entender essa prevalência no sexo masculino. Verificou-se que o presente estudo tem uma frequência inferior aos estudos citados, esse resultado pode ser explicado pela menor porcentagem de alunos estudados e diferença das culturas locais, alterando os hábitos alimentares das crianças.

Foi observado um alto consumo de alimentos industrializados tanto a nível domiciliar quanto escolar, paralelo a isso, um baixo ou nenhum consumo de alimentos *in natura*, como as frutas. De acordo com estudo realizado por Toloni, et al (2014), foi possível verificar que os alimentos industrializados como salgadinhos, sucos artificiais, bolachas recheadas, macarrão instantâneo, embutidos, chocolates, balas e pirulitos quando ofertados previamente antes dos 12 meses da vida, ocorrência em cerca de 2/3 das crianças avaliadas, elevam a probabilidade dessa criança se tornar um adulto obeso, assim como na influência da mídia nas escolhas desses alimentos, demonstrando a relação desses fatores sociais na alimentação das crianças.

Em relação aos hábitos alimentares das famílias, verificou-se que 71,4% não realizavam suas refeições juntamente à mesa no ato de comensalidade, reunião de todos à mesa na realização das refeições. Também foi analisado que 47,7% das famílias dos escolares apresentaram preferências alimentares não saudáveis em todas as refeições, fazendo com que seja perceptível esses hábitos espelhados nas escolhas de filhos.

As preferências alimentares são originadas por combinação de fatores genéricos e ambientais. O estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis deve ser estimulado precocemente na vida do indivíduo (MADRUGA, 2012). Os pais possuem papel fundamental na formação do hábito alimentar infantil. As escolhas alimentares parentais, em relação à quantidade e qualidade dos alimentos podem determinar o comportamento alimentar das crianças (SILVA, 2016).

Observou-se que 71,4% dos escolares do presente estudo costumam passar mais de 2 horas em frente à TV, com também realizam as refeições em frente às telas. O tempo assistindo TV contribui tanto para o sedentarismo como para o consumo excessivo de energia, uma vez que, além de passar horas sob essa situação, crianças e adolescentes estão mais expostas à propaganda de alimentos não saudáveis. Ademais, tendem a consumir mais *fast-food* e refrigerantes e menos frutas e vegetais do que aquelas que passam menos tempo dedicadas à TV (OLIVEIRA, 2015).

As evidências científicas apontam que o aumento nas taxas de excesso de peso e DCNT é decorrente, entre outros fatores, da inversão dos padrões alimentares. Essa inversão é caracterizada pela substituição cada vez maior da alimentação tradicional por alimentos e bebidas altamente processados e prontos para consumo (ENESS; SLATER, 2010).

Dessa forma, a EAN se configura como importante estratégia de prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais da atualidade, uma vez que tem como resultados a valorização e o resgate da cultura alimentar brasileira, o fortalecimento de hábitos alimentares regionais, a prevenção e controle das DCNT, e a prevenção de práticas alimentares adequadas, saudáveis e sustentáveis (BRASIL, 2012).

Nas escolas, as ações de EAN estão entre os eixos prioritários do PNAE, servindo de auxílio aos escolares na adoção voluntária de escolhas alimentares saudáveis (DEMETRA, 2016). Essas ações, no presente estudo, foram realizadas

por meio de atividades lúdicas durante seu desenvolvimento e tiveram um resultado positivo demonstrando que os escolares adquiriram os conhecimentos de forma mútua e construtiva, considerando um resultado significativo.

Para realização de atividades de EAN, utilizaram-se abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais (BRASIL, 2012). Esses recursos possibilitaram a adesão dos temas abordados de forma mais fácil, além de proporcionar aos alunos a autonomia, atenção e criatividade sobre os temas. Nessa perspectiva, cabe ressaltar a ‘pedagogia da liberdade’, considerando que “o aprendizado já é um modo de tomar consciência do real e como tal só pode dar-se dentro dessa tomada de consciência” (FREIRE, 1977, p. 8).

A participação nas atividades “semáforo dos alimentos”; “Montagem do prato saudável”; “Grupos alimentares utilizando a pirâmide alimentar” puderam facilitar a compreensão das crianças à alimentação saudável e o conhecimento sobre os diferentes grupos alimentares. Estas proporcionaram um maior envolvimento e participação dos escolares, contribuindo para um momento de atenção e discussão acerca dos temas de forma atrativa. As atividades de produção textual como “História em quadrinhos sobre o PNAE”; “Elaboração do cordel”; “Importância da Horta escolar”, facilitaram com que as crianças transmitissem de forma escrita seus conhecimentos sobre os temas abordados e falassem o que muitas vezes, não fariam na forma oral para toda a turma.

Quanto a atividade da “Feirinha Pernambucana”, a matemática foi trabalhada de forma mais dinâmica, além da possibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar sobre a agricultura familiar local e merenda escolar simultaneamente com a matemática, facilitando o resultado mais rápido dos alunos quanto as situações problemas elaboradas, como na compreensão sobre o tema abordado. Nas atividades práticas “Criação da horta escolar”; “Elaboração da salada de frutas” e “Oficina culinária com alimentos locais” foi possível a participação dos escolares de forma mais ativa em cada etapa de processamento, buscando estimular a participação e interesse das crianças.

Conteto *et al.* (2002) destaca que o processo de avaliação permite analisar os resultados das ações, quantificar a magnitude de seus impactos e elaborar propostas para reorientação das mesmas e aperfeiçoamento da funcionalidade de seus processos. Nesse sentido, a avaliação deve estar integrada a todo o processo,

devendo aplicar-se a todos os tipos de intervenção em educação nutricional. Desta forma, durante todas as atividades realizadas no presente estudo foram elaboradas atividades avaliativas objetivando a percepção da compreensão dos alunos quanto os temas abordados.

A execução dessas atividades além de contribuir para a formação de vínculo entre os alunos com uma alimentação saudável e saborosa, ajuda na perpetuação dos conhecimentos obtidos para suas famílias. Bem como constitui um espaço de reflexões e troca de saberes. Na maioria das atividades realizadas no presente estudo era relacionado o tema à valorização da cultura local e também da agricultura familiar. Como exemplo temos o estudo realizado por Fonini *et al.* (2015), que vem construindo um conjunto de ações educativas, com o objetivo de fortalecer as bases de construção da SAN e a agricultura familiar.

Entre as diretrizes do PNAE, a necessidade de inserção da EAN no processo ensino-aprendizagem ganhou destaque. Para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, não basta oferecer um cardápio adequado; são necessárias também ações educativas para melhor compreensão dos escolares, que estão em fase de desenvolvimento cognitivo. Tal inserção curricular vem sendo desenvolvida por meio de temas relacionados à segurança alimentar e nutricional, que integram alimentação, nutrição e práticas saudáveis de vida levando assim, ao fortalecimento do Programa (FERREIRA, 2019).

Os resultados deste estudo são considerados favoráveis, uma vez que a avaliação formativa aponta para o entendimento, interesse e participação ativa dos escolares mediante as atividades propostas. Durante as atividades, ocorreram respostas positivas às intervenções, onde todos os alunos presentes participaram e aprovaram as propostas.

8 CONCLUSÕES

O estudo mostrou que as ações de EAN trouxeram resultados positivos, através da construção de conhecimentos sobre a alimentação e nutrição de forma conjunta e colaborativa. Além de permitir o conhecimento dos escolares sobre o PNAE e estimular a importância da agricultura familiar, tanto como forma de prática de hábitos saudáveis como também, sendo uma fonte de renda.

Considerando que a educação é um processo permanente, é de fundamental importância a prática de estratégias de EAN para a adoção permanente de hábitos alimentares saudáveis.

REFERÊNCIAS

- CANIELLO, Márcio. Identidade e qualidade de vida nos Territórios da Cidadania. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 18, n. 43, p. 300-334, Dec. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222016000300300&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 jun. 2018.
- ANJOS, Luiz Antonio dos; BURLANDY, Luciene. Construção do conhecimento e formulação de políticas públicas no Brasil na área de segurança alimentar. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 19-22, Jan. 2010.
- ALVES, Kelly Poliany de Souza; JAIME, Patricia Constante. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, nov. 2014.
- BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. Prevalência de sobrepeso em crianças e adolescentes numa escola da rede privada de Recife. **J Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 79-88, jan./jun. 2016.
- BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução CD nº 32, de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção nº 32, 10 de Agosto, 2006.
- BRASIL. **Medida Provisória nº 455, de 28/01/2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica, altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2009.
- BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012.
- CENTRO DE ESTUDOS DO TRABALHO E DE ASSESSORIA AO TRABALHADOR. **Políticas Públicas e transição agroecológica no Brasil**: reflexões a partir de estudos de caso. Recife: CETAT, 2014.
- CONTENTO, I.R.; RANDELL, J.S.; BACH, C.E. Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education research. **Journal of Nutrition Education Behavior**, New York, v. 34, p.2-25. 2002
- COSTA, C. D.; FERREIRA, M. G.; AMARAL, R. Obesidade infantil e juvenil. **Acta Med Port.**, Lisboa, v. 23 n.3, p. 84. 2010.
- ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 163-171, Mar. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000100015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 jul. 2018.

FERNANDES, Ana Gabriela de Souza; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da; SILVA, Adilson Aderito da. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 39-48, Jan. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000100039&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 jul. 2018.

FROZI, D. S.; GALEAZZI, M. A. M. Políticas Públicas de Alimentação no Brasil: uma revisão fundamentada nos conceitos de bem estar social e segurança alimentar e nutricional. **Cad. Debate**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 88-83, 2004.

GONÇALVES, C. A. **O papel do Neuromarketing na Alimentação Infantil**. 2015. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

FERREIRA, Joel Saraiva; AYDOS, Ricardo Dutra. Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes obesos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 97-104, Jan. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 jul. 2018.

LEÃO, M. M.; CASTRO, I. R. R. Políticas públicas de alimentação e nutrição. *In*: KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P. (Orgs.). **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Fiocruz, Atheneu, 2007. p. 519-541.

LUCAS, M.B. **Práticas pedagógicas em Educação Ambiental na educação infantil**: análise de dissertações e teses brasileiras. 2016. 243 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2016.

MADRUGA, S. W. *et al.* Manutenção dos padrões alimentares da infância e adolescência. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p. 376-66, 2012.

MATUK, T.T *et al.* Composição de lancheiras de alunos de escolas particulares de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 157-63, 2011.

MULLER, S. G.; FIALHO, F. A. P. A preservação dos saberes, sabores e fazeres da gastronomia tradicional no Brasil. **Revista Unioeste**, Cascavel, v. 5, n. 1, p. 176-189, 2011.

NUNES, E. M. *et al.* O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como política de inclusão na Agricultura Familiar do Nordeste do Brasil. **Rev. Grifos**, Chapecó, v. 27, n. 45, p. 114-139, 2018.

OLIVEIRA, J.S *et al.* ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 1-10, 2015.

OLIVEIRA, J. S.; COSTA, S.D.; ROCHA, S. M. B. Educação nutricional com atividade lúdica para escolares da rede municipal do ensino de Curitiba. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 6, p. 100-116, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: OPAS, 2003.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, Campinas- SP, v. 17, p. 523-533, 2004.

PONTES, L. M. Análise da qualidade de vida e prevalência de sobrepeso em moradores da zona rural do município de Pombal. **Saúde .com.**, Jequié – BA, v. 1, n. 1, p.18-23, 2016.

RAMOS, Flavia Pascoal; SANTOS, Ligia Amparo da Silva; REIS, Amélia Borba Costa. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 29, n. 11, p. 2147-2161, Nov. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 jul. 2018.

RITHIE, B. *et al.* In the Kitchen' impact evaluation: engaging primary school students in preparing fruit and vegetables for their own consumption. **Health Promotion Journal of Australia**, Austrália, v. 2, n. 26, p. 146-149, 2015.

SANTOS, L. R. C.; RABINOVICH, E. P. Situações familiares na obesidade exógena infantil do filho único. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 507-521, 2011.

SANTOS, Taíse Gama dos et al . Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 34, n. 4, e00066917, 2018 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000405006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 ago. 2018.

SILVA, Maria Elizabete de Amorim et al . DOENÇA CRÔNICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: VÍNCULOS DA FAMÍLIA NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 27, n. 2, e4460016, 2018 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000200313&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 ago. 2018.

SILVA, R. M. F.; TOLONI, G. L. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. p. 397-410.

SILVA, Simoni Urbano da et al . As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 2671-2681, ago. 2018 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000802671&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 jun. 2018.

SILVA, Giselia A.P.; COSTA, Karla A.O.; GIUGLIANI, Elsa R.J.. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 92, n. 3, supl. 1, p. 2-7, Jun. 2016 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000400002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 jul. 2018.

SPARREBERGER, Karen et al . Consumo de alimentos ultraprocessados entre crianças de uma Unidade Básica de Saúde. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 91, n. 6, p. 535-542, dez. 2015 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000600535&lng=en&nrm=iso>. access on 16 July 2018.

TASSARA, Valéria; NORTON, Rocksane Carvalho; MARQUES, Walter Ernesto U.. Importância do contexto sociofamiliar na abordagem de crianças obesas. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 28, n. 3, p. 309-314, Sept. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822010000300009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 abr. 2019.

TAVARES, M. G. *et al.* Obesidade: fatores de risco para doença cardiovascular na infância. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 99-105, 2016.

TOLONI, M. H. A. *et al.* Alimentação nos primeiros anos de vida: o advento dos alimentos industrializados. **Pediatria Moderna**, São Paulo v. 50, n. 4, 2014.

TRICHES, Rozane Marcia. PROMOÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 3, p. 757-771, Dec. 2015 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462015000300757&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 jul. 2019.

VALENTE, F. L. S. **Inserção de componentes de alimentação e nutrição nas políticas governamentais e na estratégia nacional de desenvolvimento**. Brasília: FAO, 1996. Relatório final TCP/BRA/4453.

VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 18, n. 4, p. 439-457, ago. 2005 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000400001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 jul. 2018.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ para participar, como voluntário (a), da pesquisa : Educação alimentar e nutricional e gastronomia: fortalecimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar e valorização da agricultura familiar entre escolares em um município do Agreste pernambucano. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Cynthya Myllena Martins Silva. CEP 55650-000. Telefone: (81) 99845-3340. Email: cynthyamyllena@gmail.com. A pesquisa está sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Juliana Souza Oliveira. Telefone para contato: (81) 98861-2588. Email: Juliana_nutrição@yahoo.com.br O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O objetivo da pesquisa é realizar ações de educação alimentar e nutricional para promover hábitos alimentares saudáveis nos estudantes e buscar valorizar a agricultura familiar na cidade de Passira. A pesquisa será desenvolvida através do diagnóstico do estado nutricional, do consumo e comportamento alimentar, a intervenção se dará por meio das ações de educação alimentar e nutricional. Serão realizados encontros semanais na escola, durante os meses de Agosto a Dezembro do ano de 2018 e Março a Junho de 2019. Os resultados deste estudo irão proporcionar aos alunos a adoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a partir da construção conjunta e participativa de conhecimentos e práticas em torno da alimentação. Espera-se que haja a interação entre os participantes, com trocas de saberes, produção e socialização de novos conhecimentos. A pesquisa não apresenta nenhum tipo de risco como desconforto, constrangimento etc. aos participantes.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço:

(Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo Educação alimentar e nutricional e gastronomia: fortalecimento do programa de alimentação escolar e valorização da agricultura familiar entre escolares em um município do Agreste pernambucano, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do Voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores)

Nome:

Assinatura:

Nome:

Assinatura:

ANEXO B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você _____, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: Educação alimentar e nutricional e gastronomia: fortalecimento do programa de alimentação escolar e valorização da agricultura familiar entre escolares em um município do Agreste pernambucano. Cynthia Myllena Martins Silva. CEP 55650-000. Telefone: (81) 99845-3340. Email: cynthiamyllena@gmail.com. A pesquisa está sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Juliana Souza Oliveira. Telefone para contato: (81) 98861-2588. Email: Juliana_nutrição@yahoo.com.br. Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guarda-la e a outra ficará com o pesquisador responsável. Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O objetivo da pesquisa é realizar ações de educação alimentar e nutricional para promover hábitos alimentares saudáveis nos adolescentes. A pesquisa será desenvolvida através do diagnóstico do estado nutricional, do consumo e comportamento alimentar dos adolescentes e a intervenção se dará por meio das ações de educação alimentar e nutricional. Serão realizados encontros semanais na escola, durante os meses de Setembro a Dezembro do ano de 2017. Os resultados deste estudo irão proporcionar aos adolescentes a adoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a partir da construção conjunta e participativa de conhecimentos e práticas em torno da alimentação. Espera-se que haja a interação entre os participantes, com trocas de saberes, produção e socialização de novos conhecimentos. A pesquisa não apresenta nenhum tipo de risco como desconforto, constrangimento etc. aos participantes.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também

garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação). Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

Assinatura do pesquisador (a)

**ANEXO C - CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO
DO/A VOLUNTÁRIO**

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo Educação alimentar e nutricional e gastronomia: fortalecimento do programa de alimentação escolar e valorização da agricultura familiar entre escolares em um município do Agreste pernambucano, como voluntário(a).

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do Voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO D- PARECER NO COMITÊ DE ÉTICA

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Pernambuco Centro de Ciências da Saúde / UFPE-CCS

PROJETO DE PESQUISA

Título: EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO EM PERNAMBUCO

Pesquisador: Juliana Souza Oliveira

Versão: 2

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

CAAE: 01164412.0.0000.5208

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 18460

Data da Relatoria: 26/04/2012

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto contendo todos os elementos necessários

- Consta do processo: Folha de Rosto devidamente preenchida; TCLE; indicação do currículo lattes da orientadora, da co-orientadora e da acadêmica; carta de anuência da Gerencia de Merenda Escolar da Secretaria de Educação do Governo do Estado de Pernambuco.

Recomendações:

Sem recomendação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado considera aprovado o presente protocolo.

Projeto foi avaliado, aprovado e liberado para o início da coleta de dados . A APROVAÇÃO definitiva do projeto será dada, por meio de ofício impresso, após a entrega do relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa ç UFPE

RECIFE, 08 de Maio de 2012

Assinado por:

GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO

APÊNDICE A - CORDEL DA TURMINHA

Criamos um cordel, agora vou te contar

Sobre nutrição e alimentação
Também tem agricultura familiar
Pra você ter noção
Foi preciso a turma toda se juntar
Pra te passar essa informação

Eu gosto da agricultura
Vou fazer uma plantação
Porque tá na nossa cultura
Para uma boa alimentação
Todas crianças devem, é verdade pura
Conhecer a nutrição

Gosto muito do milhinho
Ele é uma boa opção
É muito gostosinho
Uma ótima escolha, meu irmão
Representa o nosso pedacinho
Com grande satisfação

O que vem lá do roçado
Podemos aproveitar
Dá pra comer um bocado
E ainda comercializar
Agora não “vamo ficar calado”
A plantação da minha família vou valorizar.

A merenda da escola
Vamos enaltecer
Ela é um show de bola
O que nosso pai plantou nela vamos comer
Olha que ideia da hora
E até uma horta aqui podemos fazer!

APÊNDICE B - APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E DE FREQUENCIA ALIMENTAR

Figura 1 - Avaliação do questionário socioeconômico.



APÊNDICE C - ATIVIDADE SOBRE O SEMÁFORO DOS ALIMENTOS

Figura 2 - Semáforo dos alimentos preenchido pelos alunos. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 3 - Exposição do material elaborado pela turma. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE D - MONTAGEM DO PRATO SAUDÁVEL UTILIZANDO A AGRICULTURA FAMILIAR

Figura 4- Elaboração da atividade “Montagem do prato saudável”. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 5- Exposição do prato saudável no mural da escola. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE E - TRABALHO SOBRE OS GRUPOS ALIMENTARES ATRAVÉS DA PIRÂMIDE

Figura 6 - Pirâmide alimentar elaborada para a atividade “Grupos alimentares e suas respectivas funções”. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 7- Momento de explicação sobre cada grupo alimentar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 6 - Momento avaliativo da atividade. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE F - TRABALHANDO O USO RACIONAL DA ÁGUA

Figura 7 - Avaliação da atividade “Água: Fonte de vida”. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE G - VISITAÇÃO AO LOCAL DA HORTA ESCOLAR

Figura 10 - Cebolinha existente na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 11- Hortelã existente na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 9 - Jerimum encontrado na horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira – PE, 2018-2019.



Figura 8- Pé de mamão existente no terreno da horta. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 11 - Visitação da turma à horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



Figura 10 - Produção textual sobre a importância da horta escolar. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019



APÊNDICE I- CONTINUAÇÃO DA HORTA ESCOLAR

Figura 14 - Momentos de preparo e plantação de novos alimentos na horta . Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE J - ATIVIDADE “FEIRINHA PERNAMBUCANA”

Figura 15 - Atividade da Feirinha pernambucana e elaboração da salada de frutas. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE K- OFICINA CULINÁRIA UTILIZANDO OS ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Figura 16 - Momentos da leitura do cordel e Oficina culinária. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.



APÊNDICE L - ÚLTIMAS IMAGENS TIRADAS DA HORTA ESCOLAR

Figura 17- Imagens de produtos da horta dia 15/05/19. Escola Maurina Rodrigues dos Santos, Passira –PE, 2018-2019.

