

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA**

VANESSA DOS SANTOS SERAVALLI ZANI

**CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL “ORGÂNICOS
NAS ESCOLAS” – PROSA**

Maringá - PR

2020

VANESSA DOS SANTOS SERAVALLI ZANI

**CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL “ORGÂNICOS
NAS ESCOLAS” – PROSA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia - Mestrado Profissional - do Departamento de Agronomia, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agroecologia.

Orientador: Prof. Dr. José Ozinaldo Alves de Sena

Maringá - PR

2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

Z31c

Zani, Vanessa dos Santos Seravali

Construção do programa de educação nutricional "Orânicos nas escolas" : - Prosa /
Vanessa dos Santos Seravali Zani. -- Maringá, PR, 2021.
80 f.: il. color., figs., tabs.

Orientador: Prof. Dr. JOSÉ Ozinaldo Alves de Sena.
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de
Ciências Agrárias, Departamento de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em
Agroecologia - Mestrado Profissional, 2021.

1. Consumo alimentar. 2. Agroecologia. 3. Nutrição. 4. Agrotóxico. 5. Educação
Alimentar. I. Sena, JOSÉ Ozinaldo Alves de, orient. II. Universidade Estadual de Maringá.
Centro de Ciências Agrárias. Departamento de Agronomia. Programa de Pós-Graduação
em Agroecologia - Mestrado Profissional. III. Título.

CDD 23.ed. 631.584

Folha de aprovação

AGRADECIMENTOS

A Deus que cuida de todos os detalhes da minha vida e faz sempre melhor do que pedimos ou pensamos, toda Honra e Gloria seja dada a Ele.

Ao meu esposo Leonardo Zanipelo apoio, incentivo e companheirismo em todo o processo, cuidando das nossas filhas e abrindo mão do seu tempo para que pudesse estudar. Se não fosse ele talvez não tivesse conseguido vencer tantas barreiras.

Às minhas filhas Amanda (6 anos) e Emanuelli (1 ano) que mesmo sem entender direito o que é mestrado, me motivaram a deixar o exemplo para elas que estudar sempre é o melhor caminho.

À minha mãe Marta Seravalli que me ajudou com as meninas e pela contribuição na minha formação.

Aos Professores do Programa pelo aprendizado e pela compreensão e carinho durante a gravidez.

Ao Meu Orientador José Ozinaldo Alves de Sena e a sua esposa Leila que abriram as portas da sua casa para a minha família e tiveram carinho e compreensão durante todo o processo; família especial e acolhedora.

À CAPES pela recomendação do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, Mestrado Profissional e à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) pela manutenção do Programa de Pós-Graduação.

Muito Obrigada!

RESUMO

Os hábitos da população são construídos ao longo de décadas, influenciados por diversos fatores como industrialização, vida moderna, mudanças do papel dos familiares, entre outros. Essa alimentação tem produzido efeitos negativos na saúde da população, como doenças associadas à alimentação, sobrepeso e obesidade. O projeto Piloto, como suporte para elaboração de uma Programa de educação nutricional, foi realizado no SENAC com adolescentes do Menor Aprendiz, com três turmas totalizando 45 alunos. No início e ao final do Projeto, realizou-se as seguintes medidas e avaliações: 1. Medidas antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal) e 2. Aplicação de questionário de consumo alimentar, questionário subjetivo e agroecológico. Dois grupos participaram dos encontros e um grupo apenas realizou as medidas e questionários. De acordo com os questionários aconteceu uma ampliação do conhecimento sobre formas de produção, meio ambiente e agrotóxico nos dois grupos que participaram do projeto. Os adolescentes demonstraram interesse pelo programa e devem ser avaliadas as dinâmicas para cada grupo que for aplicado. Foi avaliado o projeto piloto e junto com outras ações, sendo elaborada uma proposta para ser implantada nas escolas, com um programa contínuo interdisciplinar e que faça parte do calendário escolar, com avaliações constantes e ampliação do seu alcance. O Programa de Educação Nutricional orgânico nas escolas, o PROSA, tem como objetivos conscientizar sobre a importância da alimentação saudável, entendendo e valorizando as formas de produção, motivar e valorizar o trabalho interdisciplinar, promovendo discussão e construção crítica das crianças e jovens sobre alimentação, agrotóxico, formas de produção e saúde. O Programa tem como público alvo crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas com duração de seis meses com um encontro semanal acontecerá com uma equipe interdisciplinar com a temática de alimentação, nutrição e saúde.

Palavras Chaves: Consumo alimentar; agroecologia; nutrição; agrotóxico; educação alimentar.

ABSTRACT

The habits of the population are built over decades, influenced by several factors such as industrialization, modern life, changes in the role of family members, among others. This diet has produced negative effects on the population's health, such as diseases associated with food, overweight and obesity. The Pilot project, as support for the elaboration of a Nutritional Education Program, was carried out at SENAC with adolescents from the Minor Apprentice, with three classes totaling 45 students. At the beginning and at the end of the Project, the following measures and evaluations were carried out: 1. Anthropometric measurements (weight, Heights and waist circumference) and 2. Application of a food consumption questionnaire, subjective and agroecological questionnaire. Two groups participated in the meetings and one group only carried out the measurements and questionnaires. According to the questionnaires, there was an expansion of knowledge about forms of production, the environment and pesticides in the two groups that participated in the project. The adolescents showed interest in the program and the dynamics for each group that is applied should be evaluated. The pilot project was evaluated and, along with other actions, a proposal was elaborated to be implemented in schools, with a continuous interdisciplinary program that is part of the school calendar, with constant evaluations and expansion of its scope. The Organic Nutritional Education Program in schools, PROSA, aims to raise awareness about the importance of healthy eating, understanding and valuing the forms of production, motivating and valuing interdisciplinary work, promoting discussion and critical construction of children and young people about food, pesticides, forms of production and health. The Program's target audience is children and adolescents from public and private schools for six months, with a weekly meeting taking place with an interdisciplinary team with the theme of food, nutrition and health.

Keywords: Food consumption; agroecology; nutrition; pesticides; food education

FIGURA

Figura 1 Peso (P) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.	24
Figura 2. Circunferência Abdominal (CA) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.	25
Figura 3. Índice de Massa Corporal (IMC) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.	26
Figura 4- Figura 4. Palestra soldado Riwerson da Força verde de Maringá sobre Educação Ambiental.	28
Figura 5. Aula de Culinária Preparação do Yakisoba.	30
Figura 6. Aula de culinária.....	31
Figura 7. Refeições realizadas ao longo do dia pelos adolescentes.	32
Figura 8. Consumo alimentar dos adolescentes avaliados.	33
Figura 9. Avaliação Subjetiva dos adolescentes (Questionário de Auto percepção) do Grupo2.	35
Figura 10. Avaliação Subjetiva dos adolescentes (Questionário de Auto percepção) do Grupo 3.	36
Figura 11. Questionário sobre Agroecologia e Produção orgânica do grupo	37
Figura 12. – Questionário sobre Agroecologia e Produção orgânica do grupo 2	38
Figura 13. Questionário sobre agroecologia e produção orgânica do grupo 3.	38
Figura 14. Emiliano Baeso, Agricultor Familiar em Base Ecológica, do município de Altônia. Foi o pioneiro da produção de algodão orgânico no Paraná. Perdeu o pai por intoxicação por agrotóxicos. Também, foi vítima de intoxicação e possui sequelas resultantes dess	45
Figura 15. Família Takano (Alfredo e Lídia), Agricultores Familiares, produtores e produtoras de hortaliças orgânicas em Maringá. São associados à POMAR (Associação de Produtores Orgânicos de Maringá). Sustenta a família produzindo orgânicos em pequena área.....	46
Figura 16. Família Wittmann (Lauro, Márcia, Paula e Guilherme), Agricultores e agricultoras Familiares de orgânicos do município de Jandaia do Sul, Paraná. A família é referência em produção de morangos orgânicos, sementes especiais e flores. Lauro.	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número de Encontros, Conteúdos e Profissionais envolvidos nas palestras do Projeto Piloto.	19
Tabela 2 – Tema dos Encontros e Profissionais.....	41
Tabela 3 – Área de Conhecimento e Conteúdos	42

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	3
2.1 Contexto da Alimentação.....	3
2.2. Alimentação no Desenvolvimento na Infantil	8
2.3. Educação Alimentar e Nutricional.....	11
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	17
3.1. Elaboração da Proposta do Programa de Educação Nutricional “Orgânicos nas Escolas” - PROSA	17
Reuniões e visitas técnicas:.....	17
3.1.2. Implantação de Projeto Piloto com Menores Aprendizes do SENAC:	18
3.1.2.1. Local de realização da Pesquisa:	18
3.1.2.2. Profissionais envolvidos no Projeto Piloto:	18
3.1.2.3. Definição dos Grupos de Adolescentes:.....	18
3.1.2.4. Quantidade e conteúdo dos Encontros:	19
3.1.2.5. Encontro com os familiares e cuidadoras/os dos Alunos:	20
3.1.2.6. Aula Prática de Culinária:	20
3.1.2.7. Características Avaliadas nos Grupos de Alunos:	20
3.1.3. Definição da Música tema do Programa:	21
3.1.4. Definição dos personagens (Mascotes) a serem utilizados:.....	21
3.1.5. Evento de Formatura:.....	22
3.1.6. Produção de Manual e Cartilha do Programas “ORGÂNICOS NAS ESCOLAS” (PROSA):	22
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	23
4.1. Proposta: Construção do Programa de Educação Nutricional “Orgânicos Nas Escolas” denominado Prosa.....	23
4.2. Características Antropométricas	24

4.2.1.	Peso	24
4.2.2	Circunferência Abdominal	25
4.2.3	Índice de Massa Corporal	26
4.2.4	Ministração de Palestras.....	27
4.2.5	Aula de Culinária	29
4.2.6	Questionário de Consumo Alimentar.....	31
4.2.7	Questionário de Avaliação Subjetiva dos Adolescentes (Questionário de Auto percepção).....	35
4.2.8	Questionário sobre Agroecologia e Produção Orgânica	36
5.	CONCLUSÃO	50
	REFERENCIAS	52
	ANEXO A	64
	ANEXO B	65
	ANEXO C	66
	ANEXO D	67
	ANEXO E	68

1. INTRODUÇÃO

A Agroecologia e Nutrição são ciências que devem caminhar juntas com o mesmo objetivo buscando saúde da população e do meio ambiente nestes anos de exercício da nutrição como nutricionista, percebi que muitas vezes são assuntos tratados sem relação entre eles. O que gerou muitos questionamentos enquanto atuava, pois como podemos propor uma alimentação saudável se não entendermos como estes são produzidos, se não conscientizarmos o público atendido sobre os efeitos da forma de produção nos alimentos e como ter benefícios ou prejuízos ao nosso corpo, na sociedade e no nosso país.

Entender o processo produtivo alimentos e seus impactos começou a despertar mais que um interesse, uma necessidade para minha atuação de maneira mais efetiva na nutrição. Levando a busca de compreensão de conhecimentos de outras áreas que poderiam contribuir para o exercício da nutrição e para formação de uma profissional com visão ampla da sociedade onde vivemos.

Quando comecei a trabalhar junto com a agronomia percebi como as produções dos alimentos vão além do produto final, e que a construção da sociedade está envolvida na produção de alimentos, nas relações constituídas, nas desigualdades sociais, no crescimento do capitalismo, e em tantas outras questões importantes da nossa vida em sociedade.

Encontramos atualmente uma forma de produção convencional que tem apresentado danos ao meio ambiente, destruição da biodiversidade, de recursos naturais, e pesquisadores apontam para os prejuízos à saúde humana, através da contaminação por agrotóxicos, indo além esse sistema apresenta grandes desigualdades sociais e que impulsionam o agronegócio onde poucas pessoas são detentoras de terras e o dinheiro se acumula para poucas pessoas (JARDIM 2009, PICOLLI, 2017; NASCIMENTO et al, 2017)

Do outro lado encontramos a forma de produção em base ecológico-orgânica onde produz alimentos de forma sustentável reduzindo impactos ao meio ambiente, com economia de recursos naturais, melhor qualidade nutricional dos alimentos, livres de substâncias químicas, contribuindo para saúde e que trabalha com a agricultura familiar produzindo igualdade social, uma forme de produzir sustentável para a sociedade e meio ambiente (CONCEIÇÃO, 2017).

A discussão sobre as formas de produção e os benefícios dos alimentos produzidos de forma agroecológica para o funcionamento do nosso corpo, para o meio ambiente e sociedade traz a necessidade de reflexão e conscientização da população(SILVA, 2016).

Esse sistema de produção nos mostra a importância da Agroecologia e nutrição caminharem juntas como ferramenta para conscientização e mudanças de hábitos. A abordagem deve ser de caráter interdisciplinar, ou seja, devem envolver profissionais de ciências agrárias, agroecologia, medicina, nutrição, gastronomia, educação física, psicologia, sociologia e as famílias produtoras, dentre outros. A interdisciplinaridade irá contribuir com a troca de saberes, mas operando com o objetivo comum de conscientizar e gerar mudanças na forma de se alimentar e produzir alimento e mudanças sociais (SARAGOSO, 2018).

Assim, esta pesquisa tem por objetivo desenvolver um Programa de Educação Nutricional interdisciplinar com nome de PROSA, que seu nome representa um bom papo ou uma boa conversa sobre esse tema trazendo para uma discussão de uma forma a produzir mudanças. Um programa a ser implantado nas escolas públicas e privadas, com crianças e adolescentes, que traga discussões sobre alimentação saudável e as formas de produção dos alimentos, de acordo com a faixa etária, contribuindo para a formação de consumidores críticos e conscientes, cidadãos que possam atuarem defesa da segurança alimentar e nutricional, da alimentação em base ecológica e do mercado justo e solidário.

Propõe-se que a educação seja um caminho para uma sociedade com melhor qualidade de vida associada à mudança de hábitos alimentares, à mudança de estilo de vida, que, conseqüentemente, poderá contribuir para a redução de custos com tratamentos de saúde, em especial aqueles relacionados à alimentação. Os recursos economizados poderão ser direcionados como investimentos em diversas áreas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Contexto da Alimentação

A Segurança alimentar de nutricional (SAN) após a segunda guerra mundial teve como principal objetivo o abastecimento alimentar da população, começando o movimento da Revolução Verde com um conjunto de inovações em tecnologia para potencializar a produção. Por algumas décadas a segurança alimentar teve como foco o abastecimento alimentar da população, devido à grave crise alimentar vivenciada (PINHEIRO, 2008).

Com uma agricultura voltada para a produção em grande escala, onde o foco da indústria é produzir sementes de forma modificada, agrotóxicos, fertilizantes, mecanização da agricultura para potencializar todo o processo de produção (LAZZARINI, 2017). Esse tipo de agricultura ocasionou aumento na produção de alimentos mais com consequências maléficas aos trabalhadores, para o meio ambiente, e para os consumidores destes alimentos (DUTRA, 2017)

O grande uso agrotóxico tem sido associado à garantia do direito de acesso constante à alimentação de toda a população, esse modelo de produção vem da Revolução verde, onde aconteceu um grande aumento da produtividade das lavouras com uso de semente modificadas geneticamente, grande uso insumos agrícolas para combater pragas, apesar da grande produção não tivemos o problema da fome resolvido (RIBEIRO,2017; SERRA et al, 2016).

A agricultura convencional que se caracteriza por uma forma de produção em grande quantidade que utiliza diversos recursos como moderna mecanização, uso de agrotóxico em grande escala, sementes modificadas, com intensa e rápida criação animais e composta por monocultura. Sistema de produção capitalista onde se produz grande quantidade com foco em elevado ganho financeiro, sem pensar na qualidade dos alimentos produzidos e nos seus impactos ambientais mais visando o lucro (MATSUMURA, 2018)

A Agricultura convencional, pautada na revolução verde, tem se mostrado insustentável, pois os recursos naturais estão sendo destruídos, a fome ainda está presente cenário mundial, e os alimentos produzidos não estão contribuindo para uma alimentação saudável devido a sua qualidade. (CALVÃO, 2017).

O Agronegócio modelo de produção dominante nas últimas décadas no país e que se caracteriza pela forma de produção agricultura convencional, apresentou-se como uma forma de produção eficiente, inovadora e que traz benefícios econômicos para o país, fazendo modificações que fossem necessárias para aumento de produção e pudéssemos ser competitivos em cenários internacionais. (ARAUJO, 2016; CARNEIRO, 2015).

O modelo de desenvolvimento agrário no Brasil o Agronegócio proporciona o acúmulo de terras nas mãos e renda nas mãos de um pequeno grupo de pessoas, acentuando as desigualdades já existentes e produzindo ainda mais desigualdades sociais. O pequeno agricultor não consegue concorrer com esse tipo de produção, ocasionando migração destes para a cidade, ou apenas a venda da sua forma de trabalho por um salário (ARAUJO, 2016).

Essa forma de produzir causa também a insustentabilidade ambiental, pois uso de recursos naturais de forma indiscriminada e com uso intenso de produtos ou substância que irão impactar nos rios, no solo, alimentos, ar, na biodiversidade, em alguns casos não poderão ser revertidos esses prejuízos ou levarão anos para voltarem a poder ser utilizados de forma a não fazer mal para o ser humano. (ROSSET et al, 2014; GOMES, 2019)

O uso intenso de defensivos agrícolas que caracteriza a forma convencional tem se mostrado presente em nos alimentos conforme análise do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) da ANVISA (2018) onde analisou 14 alimentos em relação a presença de agrotóxico, em amostras de diferentes estados brasileiros no ano de 2017, e teve como resultado a presença resíduos de agrotóxicos em 53% das amostras, onde 25% continham substâncias não permitidas ou passavam do limite autorizado e 28% apresentavam contaminação dentro do limite estabelecido.

No relatório da vigilância em saúde, sobre exposição humana ao agrotóxico, publicado em 2018, referente aos anos de 2007 a 2015, descrevem 84.206 casos de intoxicação no Brasil por agrotóxicos considerados alta, registrados na rede pública (BRASIL, 2018).

No decorrer das décadas foi necessária ampliação do conceito da Segurança Alimentar que passou fazer parte da Lei n 11346 de 15 de setembro de 2006 que cria o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISVAN). E estabelece que a Segurança Alimentar e Nutricional vai ser definida como:

[...] a garantia de acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais e que respeitem a diversidade cultural, sendo ambientais, culturais, econômica e socialmente sustentáveis e tendo como princípios básicos o direito humano à alimentação adequada e à soberania alimentar (BRASIL, 2006).

Essa definição levanta discussões, desde o uso dos recursos naturais até o alimento que chega para o consumidor, onde não analisaremos apenas a quantidade produzida mais as diversas ligações estabelecidas em um processo de produção. Se pensarmos em sustentabilidade a forma como os alimentos são produzidos atualmente provocam prejuízos aos recursos naturais como solo, recursos hídricos, desequilibrando os ecossistemas, alguns com danos de difícil reversão. (Souza al, 2017; LOPES, 2018).

O Decreto nº 8.553, de três de novembro de 2015, que instituiu o Pacto Nacional para Alimentação Saudável, coloca como meta reduzir o uso de agrotóxicos e fazer a transição das formas de produção tradicional para a em base ecológica. Contempla, também, a produção de alimentos saudáveis, dando destaque à produção orgânica na agricultura familiar.

Os alimentos atualmente produzidos na lavoura, que são ofertados para maior parte da população, caracterizada por grande quantidade de insumos químicos que podem causar danos à saúde do consumidor e prejuízos ao meio ambiente (BRASIL, 2016).A maneira como os alimentos são produzidos tem uma relação direta com sua qualidade nutricional, eles poderão ter em sua composição uma quantidade maior ou menor de nutrientes, presença ou ausência de insumos químicos.

Podemos perceber uma quantidade maior de nutrientes em alimentos produzidos de forma orgânica aos produzidos de forma convencional, estudos nos relatam mais nutrientes como polifenóis, ácidos fenólicos, isoflavonas, estilbeno e antocianinas e são mais ricos em substâncias antioxidantes nos orgânicos (BARANSKI et al, 2014).

No dossiê da ABRASCO pode-se verificar que algumas pesquisas descrevem a toxicidade do agrotóxico, mas há poucas informações sobre a exposição prolongada, podendo apresentar seus efeitos de diversas maneiras em nosso corpo, como distúrbios no feto, aborto, cânceres, problemas neurológicos. (CARNEIRO,

2015). O INCA descreve que tem aumentado o número de neoplasias associadas a fatores ambientais, como agrotóxicos e coloca alguns efeitos:

Dentre os efeitos associados à exposição crônica a ingredientes ativos de agrotóxicos podem ser citados infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer. (INCA, 2015)

A saúde pública sofre impacto com os resultados do uso de agrotóxico, que começa desde a exposição de trabalhadores ou pessoas ao redor da área onde são utilizados esses produtos, pelo consumo de alimentos contaminados, ou consumo de água e animal com presença destas substância (DUTRA, 2017).

A produção agroecológica torna-se um caminho para a produção de alimentos e gera reflexões para mudanças na sociedade, com um Trabalho interdisciplinar proporcionando um diálogo Entre diversas áreas de conhecimento, buscando uma produção de alimentos com melhor qualidade nutricional, sistemas de cultivos que preservem o sistema ambiental, e trazendo discussões importantes como da agricultura familiar, das desigualdades sociais, levando a sociedade a refletir sobre questões que cooperam para o seu bem.(LIMA, 2017; LARANJEIRA et al, 2019)

Vivemos um período mudança na alimentação da população se alimentar devido a inúmeros fatores, dentre eles mudanças na estrutura familiar, aumento da carga horária de trabalho, influência da mídia, consumismo, influência de padrões alimentares de outros países, desigualdades sociais, perda a cultura alimentar de gerações. Essas mudanças refletem na alimentação consumida pela população, em sua grande parte composta por alimentos processados ou/e ultra processados, ricos em açúcares, gorduras saturadas, sódio, com baixo valor nutricional e rico em calorias. (BALEM, 2017)

Temos questões importantes quando discutimos alimentação e nutrição nas últimas décadas, onde temos um aumento mundial de obesidade em crianças e adolescentes (NCD-RISK, 2017; WOH, 2017). Dados do IBGE, 2010, apontam que uma a cada três crianças de 5 a 9 anos estão acima do peso, em todas as classes sociais e regiões. Entre os adolescentes também temos um aumento do excesso de peso, atingindo 21,5 %de excesso de peso. O aumento do excesso de peso e da obesidade deve ser analisado com extremo cuidado, pois a obesidade na infância

pode ocasionar os problemas de saúde que irão acompanhar a vida adulta tornando-se um problema de saúde pública com impactos econômicos. (JUNIOR, 2018)

A Obesidade está sendo considerada uma epidemia mundial, no relatório do Panorama da segurança alimentar e nutrição da América Latina e Caribe 2018 descreve um crescimento na América latina e Caribe da obesidade e sobrepeso, onde anualmente 600 mil pessoas morrem de complicações decorrente do excesso de peso como diabetes, hipertensão doenças cardíacas. (FAO, 2018)

Vários fatores estão associados a essa epidemia mundial, entre eles modificação dos hábitos alimentares, a prevalência de consumo de alimentos processados, ultra processados, sedentarismo (PORTO, 2019). A cada década percebe-se que a população vem se alimentando de uma forma que não contribuiu para o bom funcionamento do organismo, com alimentos ricos em gorduras, carboidratos, ricos em sódio e com alimentos processados, ultra processados e ricos em produtos químicos (SOUZA, 2013; TEODOROSKI, 2018).

Na assembleia da Organização das Nações Unidas em 2016 definiu a agenda da nutrição como de extrema importância, estabelecendo de 2016 a 2025 medidas devem ser tomadas pelos países com objetivo de combate à fome, desnutrição, assegurando a sustentabilidade na alimentação, e acesso alimentação saudável, buscando reverter o crescimento da obesidade e as Doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à alimentação. (WHO, 2016)

Em 2017 o Brasil foi o primeiro assumir o compromisso da década de ações para as Nações Unidas para nutrição com três metas definidas, são elas: deter o crescimento da obesidade, diminuir consumo de alimentos açucarados e refrigerantes e ampliar o consumo de frutas e verduras na população adulta (OPAS, 2017).

Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN), 2016-2019, têm como meta reduzir e prevenir agravos consequentes da alimentação inadequada (BRASIL, 2017). O Plansan propõe medidas para diminuição das desigualdades sociais buscando garantir direito as famílias com necessidades de aquisição a alimentos, fortalecer a agricultura familiar, reduzir insegurança alimentar em povos e comunidades tradicionais, garantir e ampliar ações de Educação alimentar e nutricional nas escolas, entre outras medidas (BRASIL, 2018).

A segurança alimentar deve não apenas garantir acesso quantidade de alimentos mais também a qualidades destes que serão oferecidos, percebe-se que a

subnutrição e subalimentação diminuíram mais a fome ainda está presente no Brasil, o que nos leva a uma reflexão mais profunda, pois somos um dos maiores produtores de alimentos e ainda temos números elevados que pessoas sem acesso a alimentação (AMARAL, 2016; ALMEIDA, 2018).

Percebemos no Brasil uma dificuldade de articulação entre as diversas esferas como saúde, nutrição, programas de renda, o que dificultada muitas vezes as políticas públicas serem efetivas ou mesmo criação de políticas que estejam de acordo com a necessidade da população. Percebemos que temos algumas ações em relação à nutrição, mais não são medidas contínuas e de forma sustentável, muitas não promovem participação da sociedade além de medidas efetivas para combate das desigualdades sociais (HAACK et al, 2018; MARCON, 2017)

O Programa Prosa proposta neste trabalho busca que a população tenha conhecimento das mudanças na sociedade, se torne sujeito ativo que vai fazer diferença no ambiente onde este inserido e nas políticas públicas, podendo fazer escolhas conscientes. Um programa que será implantado nas escolas atendendo as políticas publica de levar esse conhecimento sobre a alimentação e que possa acontecer de forma contínua e sustentável com articulação com diversas esferas.

2.2. Alimentação no Desenvolvimento na Infantil

Para a promoção em Saúde precisamos entender as características próprias de cada idade, assim poderemos definir as estratégias que serão utilizadas de forma realmente efetivas em promoção de uma qualidade de vida. A alimentação na infância é de grande importância, por ser um período de rápido crescimento e desenvolvimento gerando necessidade de nutrientes para que os processos ocorram de maneira adequada (WHO, 2013)

Na infância hábitos são desenvolvidos e podem permanecer ao longo da vida, a construção de hábitos saudáveis apresenta resultados ainda nesta fase influenciando crescimento, desenvolvimento intelectual, ausência de doenças, ganho de peso adequado, na ausência de dislipidemias e podendo apresentar resultados positivos na vida adulta (NASCIMENTO et al,2018; PRATES et al 2016)

Na amamentação temos um importante momento de nutrição e de formação de vínculos emocionais entre família e o bebê. O Ministério da Saúde, 2014, de acordo com recomendações da Organização Mundial da Saúde, orienta a

amamentação exclusiva até o sexto mês e a complementar até os dois anos ou mais, sendo importante para evitar a incidência de diarreia, mortes infantis, alergias respiratória, diminuir risco de alergia, hipertensão, colesterol alto, diabetes, reduzir chance de obesidade e relatando efeito positivo no desenvolvimento da inteligência da criança (BRASIL, 2015).

O leite materno é composto por nutrientes necessários para o bebê, tendo em sua composição proteínas, carboidratos, gordura e vitaminas e minerais na porcentagem ideal para desenvolvimento das crianças (BRASIL, 2015).

Pesquisa realizada por Camiccia(2019) para verificar a presença de agrotóxico no leite materno em Francisco Beltrão, nos relata que glifosato foi encontrado nas 67 amostras analisadas de leite de lactantes, sugerindo essa contaminação de forma direta por meio de ar, alimentos contaminados e água. A presença de agrotóxico no leite materno, assim como em outros alimentos pode contribuir para desenvolvimento de problemas de saúde ainda na fase infantil ou mesmo até mesmo na fase adulta. (GIESTA, 2019)

Com o término da fase alimentação exclusiva de leite materno, passamos para a fase de introdução alimentar onde alimentos são apresentados aos bebês, sendo estes importantes para continuar desenvolvimento saudável das crianças. O Guia Brasileiro de alimentação para menores de dois anos (2019) descreve a importância dessa transição, com ganho de peso adequado não contribuindo para a obesidade na vida adulta. Colocando a importância do consumo de alimentos in natura, produzidos de forma saudável alimentos que sejam produzidos em casa e não industrializados:

Promove a saúde e são ricos em nutrientes. Favorece encontros e transmissão de receitas e habilidades culinárias por gerações, por serem preparados em casa e consumidos por toda a família. Favorece as formas tradicionais de produção de alimentos, maior diversidade e a preservação de recursos naturais e do meio ambiente, além de fortalecer a agricultura familiar, especialmente se eles forem orgânicos e de base agroecológica. (BRASIL, 2019)

No período de dois a seis anos as crianças apresentam desaceleração do crescimento e suas necessidades nutricionais diminuem, temos reflexo no apetite que pode variar diminuindo ou aumentando, o volume gástrico é pequeno, apresentando comportamentos variáveis de criança para outra (SBP, 2018). Nesse período temos a construção de hábitos alimentares, por isso é importante oferta de

alimentos saudáveis, com rotina de horários, oferta de fruta e verduras, preferência por alimentos in natura, temos também a influência exercida pela a alimentação dos pais (BRASIL, 2014). Nesse contexto há, ainda, a necessidade de controlar a influência da mídia, e controlar a oferta de industrializados ou ultra processado(SILVA et al 2018; VITOLLO; 2015).

O período em que a criança começa a alimentar-se a mesa junto com os familiares surge um momento para avaliarmos como está sendo a alimentação da família e a mudança para novos hábitos. Pap.(2017) em sua pesquisa sobre a relação entre o estado nutricional de crianças e os seus responsáveis, verificou que a maior parte das crianças com excesso de peso possui responsáveis também com excesso de peso, apresentando uma relação entre o estado nutricional das crianças e hábitos familiares.

O papel das famílias será de estimular à alimentação saudável de seus filhos, oferecendo alimentos saudáveis, incentivando o equilíbrio a variedade, em um ambiente saudável onde os familiares serão modelo através de seus próprios hábitos podendo construir hábitos que podem durar durante a vida adulta (BRASIL, 2014; ARAUJO, 2015).

As refeições comuns devem ser constituídas de alimentos saudáveis e compartilhadas entre mães, pais, ou responsáveis e as crianças, quando mais cedo isso acontecer mais sucesso terá na construção de hábitos saudáveis, o cuidado com a alimentação dos filhos deve ser exercido como um ato de proteção e amor. (OLIVEIRA, 2019)

Vários fatores também irão influenciar a construção hábitos alimentares como cultura, fatores biológicos, escolaridade e os fatores econômicos pois este terá ligação com os alimentos adquiridos e apresentados pelas famílias para as crianças (SOTERO et al, 2015; TOSATTI et al 2017). Apesar das várias influencias nas escolhas alimentares dos indivíduos, o papel dos responsáveis pela alimentação das crianças é muito importante na alimentação do lar, pois estes podem influenciarão na construção de hábitos e na saúde das crianças (BARRETO, 2016).

A partir dos sete anos até os dez temos a transição da infância para adolescência, onde o ritmo de crescimento passa a ser constante e gasto energético maior, a quantidade de alimentos e qualidade irá influenciar no crescimento, no ganho de peso tanto nessa fase como na da adolescência. Nessa idade também

acontece uma influência maior de amigos, escola, mídia, pois passam por uma fase de independência. (CORREA, 2017; SBP, 2018)

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2018) destaca a importância da escola nesse período de transição infância e adolescência, onde ela tem um papel fundamental em trabalhar a alimentação saudável:

A criança na idade escolar deve, então, ter uma boa formação em termos de educação alimentar. A escola pode contribuir nesse processo, orientando-a sobre as escolhas corretas dos alimentos e sobre optar por uma melhor qualidade de vida. Educá-la quanto aos riscos que hábitos alimentares e estilo de vida inadequado podem representar à saúde. (p.61)

Uma alimentação adequada é importante durante toda a vida, e este processo deve começar desde o nascimento, capacitar as crianças a fazerem escolhas alimentares saudáveis, tornando-as participativas nas escolhas e preparação das refeições, com debate constante sobre a importância da alimentação os processos de produção e seus efeitos para nossa saúde, podem cooperar para construção de hábitos, podendo perceber a alimentação como um cuidado protetor da sua saúde.

2.3. Educação Alimentar e Nutricional

A construção dos hábitos alimentares de uma população acontece através de um processo ao longo do tempo, influenciados por diversos fatores como industrialização, vida moderna, mudanças do papel dos familiares, consumismo, cultura regional, mídia, financeira entre outras. O papel de atuar e promover mudanças de hábitos existentes que são prejudiciais à saúde da população é um grande desafio das políticas públicas e para os profissionais que trabalham com nutrição (BOOG, 2013).

No Guia a alimentar da população brasileira coloca que nas estratégias de promover alimentação saudável os hábitos alimentares, as condições de saúde e as evoluções da ciência precisam ser analisados para construção de políticas públicas (BRASIL, 2014). Devemos compreender a complexidade da construção dos hábitos alimentares e as várias vertentes envolvidas nesta discussão para podermos atuar de forma efetiva, contribuindo assim para melhoria da saúde para a população (SEIXAS, 2017).

A construção de Projetos como o Prosa em que os indivíduos estejam envolvidos como sujeitos ativos, respeitando sua cultura, seus hábitos e discutindo construção de novos, buscando o entendimento do indivíduo como um todo, podem contribuir para as mudanças na alimentação da população, autonomia nas escolhas e multiplicação desse conhecimento no ambiente onde cada indivíduo está envolvido (SERRANO 2016).

A Educação alimentar e Nutricional é conceitualizada no Marco de referência da educação alimentar e nutricional como:

[...], é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis [...] (BRASIL, 2012, pag. 23).

A Educação Nutricional realizará ações em alimentação desde o início da produção, até o produto final, buscando que o indivíduo realize escolhas alimentares conscientes (BRASIL, 2012; BRASIL, 2014).

A importância de utilizar educação alimentar e nutricional (EAN) nas políticas públicas ocorreu através de um processo histórico, na década de 70 a alimentação saudável estava associada à renda do indivíduo, onde o principal obstáculo para uma alimentação saudável era o poder de compra, então EAN não poderia contribuir, pois educar em alimentação não era considerado algo que poderia trazer modificações (BRASIL, 2010).

Na década de 1990 as políticas de Educação Alimentar e Nutricional passaram por uma nova concepção, sendo considerada essencial para controle e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (BOOG, 2017). Pesquisas neste período mostraram a relação entre doenças e os hábitos alimentares da população, independente da renda, e também o aumento de obesidade no país (GRENWORD, 2016).

O Marco Nacional da alimentação para educação alimentar e nutricional (EAN) 2014, tem entre seus eixos a sustentabilidade, as questões sociais, ambientais e econômicas na alimentação e a abordagem da integralidade do sistema alimentar. A educação é descrita como um caminho para conscientização e reflexão da sociedade sobre a alimentação num contexto amplo levando a um

processo de mudança tanto na forma como se produz, quanto nas escolhas dos alimentos que vão compor a alimentação do indivíduo (BRASIL, 2012).

A Educação alimentar tem como papel promover através de suas ações a alimentação saudável e adequada para cada fase de desenvolvimento, buscando a prevenção e tratamento de problemas relacionado à alimentação inadequada (MDS, 2018).

No Brasil a Política Nacional de Alimentação e Nutrição busca discussões sobre alimentação, encontramos documentos oficiais e políticas públicas que tratam de alimentação entre eles temos o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (BRASIL, 2012), a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (BRASIL, 2013), o Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BRASIL, 2017) e o Programa Saúde na Escola (PSE) (BRASIL, 2017), Rede Amamenta Brasil (2011), a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) (2015) e a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (2012) onde são discutidas alimentação na infância e adolescência.

Encontramos várias dificuldades com a aplicabilidade das políticas públicas atuais entre elas condições de trabalho dos profissionais, atuação centrada em apenas um profissional, dificuldade com continuidade dos programas, falta de qualificação, entre outras, o que gera a descontinuidade dos programas. Estudo realizado por Einloft 2017, onde analisou programas relacionados à alimentação percebeu que temos muitos desafios entre eles falta de profissionais, desvalorização dos profissionais, falta de trabalho em equipe, estrutura física, falta de avaliação dos programas, dificuldades políticas, financeiras, o que prejudica que as ações sejam efetivas.

As políticas que trabalham a Educação nutricional nos colocam o trabalho em educação com foco em alimentação com a finalidade de que o sujeito através da conscientização faça mudanças nos hábitos de forma autônoma, construa novos e seja multiplicador destes hábitos (BEZERRA, 2018). Devendo ser baseada em práticas educativas que consigam fazer essa construção com uma pedagogia mais ativa em que o sujeito construa esse conhecimento, se tornando crítico e consciente.

Bezerra (2018) coloca a pedagogia dialógica desenvolvida por Paulo Freire que seus:

[...] fundamentos pedagógicos e educativos são relevantes e apropriados ao desenvolvimento de processos educativos que busquem mudanças de atitudes que requeiram uma postura ativa e questionadora da realidade social. Dentre esses processos, estão os que se voltam para mudança de hábitos alimentares e busca de uma alimentação saudável. (pag. 82).

Na obra de Paulo Freire temos a construção de uma forma de trabalho onde à construção do conhecimento e as mudanças acontecem através do diálogo, onde as ideias são refeitas, questionamentos são levantados, contribuindo para a formação de uma posição crítica em relação aos conteúdos e a vida (CORTESÃO 2018).

O trabalho interdisciplinar contribui para que a discussão e construção de novos conhecimentos sejam realizadas através de uma visão ampla, tendo maior entendimento sobre os diferentes conteúdos e áreas, auxiliando a formarmos nossa opinião com uma visão da totalidade e sabendo da complexidade dos diferentes assuntos (BONATO et al, 2012).

As ações de Educação alimentar no ambiente escolar quando acontecem mesmo que pequenas, promovem resultados positivos, como descreve Prado (2016), no seu projeto de educação nutricional onde após algumas intervenções, observou-se mudanças nas escolhas alimentares dos escolares, aumentando consumo de frutas e saladas de frutas vendidas na cantina da escola e redução de alimentos açucarados.

Baroni (2017) avaliou 10 crianças classificadas como obesas através de parâmetros antropométricos, e aplicou um projeto de educação nutricional por dois meses com intervenção lúdica semanais de 20 minutos sobre alimentação saudável, os resultados mostram melhoria na quantidade de refeições diárias, melhora na qualidade dos líquidos ingeridos e escolha de alimentos mais saudáveis.

Teodoro et al (2018) realizou uma inserção de ações de educação nutricional em centro de educação infantil com crianças de quatro a seis anos em Minas Gerais, das quarenta crianças analisadas 22,05% apresentaram excesso de peso, através de questionário de hábitos alimentares foi observado um consumo de alimentos de baixo valor nutricional e alto valor energético. Após a realização de ações de forma lúdica de educação nutricional, as crianças apresentaram bons resultados nas escolhas alimentares, apesar da inserção ter acontecido em pouco tempo, relatando a importância de ações contínuas que visem manutenção e construção de conhecimento.

Estudo realizado por Botelho (2016), em Florianópolis, que avaliou as medidas antropométricas e o consumo alimentar dos escolares para posterior atividade de educação nutricional. Avaliou-se 640 escolares que apresentaram baixo consumo de alimentos recomendados pelo Guia da população Brasileira (2014) e grande consumo de alimentos açucarados e industrializados. Na avaliação antropométrica 20% apresentaram excesso de peso e 13% obesidade, quantidade significativa de escolares não estão no peso adequado para idade.

Serrano (2016), após ação de prática educativa de alimentação em Pernambuco, verificou que ocorreram mudanças nas escolhas dos adolescentes por hábitos alimentares mais saudáveis, observou-se diminuição de açucarados, introdução de frutas e verduras nas refeições e realização de refeições ao invés de lanches.

Em pesquisa de implantação de programa de educação nutricional em escola realizada Brito (2017) relata que 86,7 % das crianças aceitaram frutas anteriormente rejeitadas, mais relata a importância de um programa permanente que possa ter resultados mais efetivos e análise dos resultados de forma mais efetiva.

O processo de mudanças da alimentação depende da influência de vários fatores entre eles mídia, classe social, o simbolismo da alimentação, condições econômicas, no Programa de Alimentação PROSA buscaremos através da conscientização promover reflexões sobre a relação alimentação, saúde e sociedade. Crianças e adolescentes precisam ter acesso conhecimento para poderem exercer a autonomia e fazer escolhas assertivas.

Na revisão de Botelho (2018) sobre adolescentes em relação à obesidade e importância da educação nutricional, são relatados que projetos de educação nutricional contribuem para formação de atitudes conscientes, o que acarretará em escolhas mais saudáveis, sendo necessária uma reflexão das práticas implantadas e uma dinâmica que possa atender as necessidades do público alvo.

A educação Alimentar e Educacional mostra-se uma estratégia que pode contribuir para a construção de hábitos alimentares e mudanças de hábitos existentes, sendo necessária a implementação de programas mais abrangentes e com várias temáticas que podem ser abordadas de forma contínua (PIASETZKI, 2018).

É necessário ter o controle dos sistemas de produção e fiscalização da qualidade dos alimentos produzidos da forma convencional que são consumidos nos

dias atuais. Busca-se a conscientização da população para a importância de uma alimentação com qualidade nutricional e que esteja associada ao modelo de produção em base ecológica e que garanta alimentos realmente seguros (BRASIL, 2014, 2018).

A educação nutricional é uma ferramenta na prevenção de doenças e no tratamento de problemas associados à alimentação existentes e tem um papel essencial na construção de uma nova forma de pensar sobre alimentação e sua importância. Esse diálogo entre nutrição e agroecologia se faz necessário, pois quando se discute sustentabilidade, meio ambiente e promoção em saúde, as duas ciências andam juntas (MELO2017; IFPRI, 2016).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN), na Resolução do Programa Nacional de Alimentação Escola deve ser incluída no conteúdo escolar, desenvolvendo um papel de estimuladora de práticas alimentares saudáveis, pontuando a necessidade de se compreender as formas de produção sustentáveis mudanças de hábitos, e trazendo reflexos tanto para saúde quanto para a aprendizagem dos escolares (BRASIL, 2013).

No programa de Educação nutricional denominado Prosa pretende-se discutir a importância de toda a cadeia alimentar com crianças, adolescentes, pais, mães, cuidadoras e os envolvidos no ambiente escolar, onde através da construção do conhecimento e entendimento de como funciona o sistema produtivo, as questões sociais envolvidas neste processo, como podemos ser agentes transformadores da realidade usando a educação nutricional como uma ferramenta para as discussões.

O Programa Prosa proposto visa ações contínuas e permanentes no ambiente escolar, e não apenas ações de pequena duração sem continuidade, onde a cada ano escolar possam acontecer novas ações, ocorrendo a manutenção dos conhecimentos construídos e o diálogo permanentes sobre alimentação, saúde e sociedade, podendo com que eles sejam críticos e capazes de fazer escolhas e participar de diálogos de forma conscientes promovendo mudança na sociedade.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Elaboração da Proposta do Programa de Educação Nutricional “Orgânicos nas Escolas” - PROSA

O Programa ORGÂNICO NAS ESCOLAS, tendo como nome fantasia PROSA, foi proposto para ser realizado em espaços escolares, para crianças e adolescentes respeitando as especificidades das faixas etárias e tem por objetivo formar consumidores solidários e conscientes.

Projeto Piloto foi implementado no Serviço Nacional de aprendizagem Comercial (SENAC), com adolescentes de três turmas do Programa de Aprendizagem Menor Aprendiz, todos matriculados em instituições de ensino público, critério obrigatório para participarem do programa mencionado, com idades de 15 a 17 anos. Trabalham três dias na empresa e dois ficam em programas de aprendizagem na instituição. O objetivo do Projeto Piloto foi obter dados e informações para subsidiarem a estruturação e planejamento do Programa propriamente dito.

O processo de construção do Programa contou com as seguintes fases e suas respectivas descrições:

Reuniões e visitas técnicas:

Reuniões e visitas técnicas periódicas têm como objetivo de construir o Programa PROSA. As visitas técnicas tiveram por objetivo definir o universo de parceiros que participarão do Programa Piloto. Pretendeu-se envolver instituições parceiras como: Comissão de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Grupo de Escoteiros de Maringá, Força Verde da Polícia Militar, Secretaria de Educação do município de Maringá, Núcleo Regional de Educação e COPERNATURINGÁ, Cooperativa de Produção de Alimentos Orgânicos, Comércio justo e Solidário de Maringá.

3.1.2. Implantação de Projeto Piloto com Menores Aprendizizes do SENAC:

O Piloto do Programa com Adolescentes foi usado como uma avaliação inicial das estratégias a serem utilizados no programa Prosa. O programa posteriormente acontecerá com crianças e adolescentes.

3.1.2.1. Local de realização da Pesquisa:

Em salas de aulas e cozinhas pedagógicas do SENAC, Maringá, Paraná.

3.1.2.2. Profissionais envolvidos no Projeto Piloto:

Participou do Programa profissionais de Agroecologia, nutrição, gastronomia, educação física, psicologia, medicina, Educação Ambiental. Conterá, também, com a participação de famílias produtoras de orgânicos da região de Maringá.

3.1.2.3. Definição dos Grupos de Adolescentes:

Foram selecionadas, aleatoriamente, três turmas das seis existentes no Programa Menor Aprendiz do SENAC. Cada uma das turmas é composta de 15 alunos. Participaram 45 estudantes sendo 23 (51%) do sexo feminino e 22 (49%) do sexo masculino, idades variando de 15 a 17 anos. Foram formados três Grupos, a saber: Grupo 1 – Adolescentes que foram apenas avaliados antropometricamente; Grupo 2 – Adolescentes que foram avaliados antropometricamente e participaram de palestras ministradas pelos profissionais convidados; Grupo 3 – Adolescentes que foram avaliados antropometricamente, participaram das palestras e foram a desafiados (anexo A) semanalmente a realizar algumas alterações na alimentação e rotina, ao final do encontro era orientado que fizessem alguns “desafios” por serem atitudes que não estavam acostumados a fazer ou melhorar se praticassem, e no próximo encontro conversamos sobre como foi à realização, e acrescentamos um “desafio”.

3.1.2.4. Quantidade e conteúdo dos Encontros:

O Programa ocorreu em sete Encontros, com a participação de equipe interdisciplinar, como descrito anteriormente. Nos encontros não conseguimos reunir todos os profissionais que desejávamos por dificuldades de agenda. Profissionais de outras áreas de conhecimento podem ser acrescentados no Programa.

Os temas e profissionais que participaram estão na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1. Número de Encontros, Conteúdos e Profissionais envolvidos nas palestras do Projeto Piloto.

Encontros	Temas	Profissionais	
		Nome	Formação
1	Avaliação Inicial: antropométrica e de bioimpedância e aplicação de questionário sobre alimentação, nutrição e produção orgânica.	Vanessa e Renata	Nutricionistas
2	Palestra1: O despertar da alimentação	Renata	Nutricionista
3	Palestra 2:A importância da mudança de estilo de vida e o impacto das atividades físicas regulares	Carlos Eduardo silva	Educador Físico
4	Palestra 3: Educação ambiental	SGT Riwerson	Força verde
5	Aula Prática de gastronomia na cozinha do SENAC com alternativas saudáveis de alimentação e alimentos orgânicos	Vanessa E Verônica	Nutricionista Gastronomia
6	Dinâmica de Educação nutricional: Avaliando hábitos alimentares e agroecologia	Vanessa	Nutricionista
7	Avaliação Final: antropométrica e aplicação de questionário sobre alimentação, nutrição e produção orgânica	Vanessa	Nutricionista

3.1.2.5. Encontro com os familiares e cuidadoras/os dos Alunos:

Foram previstos dois Encontros teórico-práticos com os pais dos adolescentes, com o objetivo de compartilhar com os mesmos os conhecimentos que os estudantes estavam recebendo. Esses Encontros não aconteceram por falta de público e dificuldade de agendamento de datas e horários.

3.1.2.6. Aula Prática de Culinária:

A aula de culinária aconteceu na cozinha pedagógica, onde foi preparado um prato de Yakisoba e uma salada de fruta todos os legumes e frutas orgânicas, primeiro receberam explicação sobre origem dos produtos, importância do consumo de verduras, legumes e frutas e depois a receita foi desenvolvida pela gastronomia e no final degustaram.

3.1.2.7. Características Avaliadas nos Grupos de Alunos:

Foram realizadas as seguintes avaliações:

- a)** Medidas antropométricas: foram avaliados Peso, Altura e Circunferência Abdominal dos adolescentes dos três Grupos, no total de 45 estudantes, no período de 28/10/2019 e no dia 05/12/2019. A análise do estado nutricional dos estudantes por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), a partir do peso (kg) e estatura (m) aferidos (BRASIL, 2011), para a classificação do IMC por idade. Considerou-se os pontos de corte preconizados pela *World Health Organization* (2007) e os resultados foram categorizados em peso normal, sobrepeso e obesidade. A circunferência abdominal, como um verificador de gordura abdominal, foi realizada com fita métrica sobre as roupas; foi usado como um auxiliar no diagnóstico do estado nutricional, usou Taylor (2000) como referência para circunferência.
- b)** Marcadores de Consumo Alimentar: na avaliação diagnóstica foi adaptado o formulário de avaliação de consumo alimentar do SISVAN com perguntas relacionadas a alimentos consumidos e fracionamento das refeições com objetivo

de avaliar o consumo atual e se houve uma ampliação no decorrer do Projeto. (BRASIL, 2015) (Anexo B).

- c)** Questionário sobre Agroecologia e Produção Orgânica: o questionário foi aplicado aos estudantes dos três Grupos, no início e no final experimento. Para avaliação das temáticas do Programa (alimento orgânico, forma de produção, agrotóxicos). (Anexo C)
- d)** Questionário de Avaliação Subjetiva dos Adolescentes (Questionário de Auto percepção): o questionário foi aplicado aos estudantes dos Grupos 2 e 3, no final do Experimento. Para os estudantes avaliarem se ocorreram mudanças na disposição, concentração, sonolência, humos, cansaço e aprendizagem depois de participarem do Programa. (Anexo D).
- e)** Análise Estatística: os dados foram analisados utilizando-se como ferramenta as Medidas de Tendência Central e teste de médias. A hipótese considerada é que os adolescentes submetidos a informações disponibilizadas pelo Programa e participantes de desafios apresentarão desempenho global superior aos demais Grupos estudados. (ANDRADE, 2013)

3.1.3. Definição da Música tema do Programa:

Está em processo de produção e deverá ser concluída após o término do Piloto.

3.1.4. Definição dos personagens (Mascotes) a serem utilizados:

O interesse é que a Mascote do Programa possa ser um personagem da Agricultura Familiar em base Ecológico-Orgânica escolhida dentre as famílias produtoras das mesorregiões Noroeste, Norte Central e Centro Ocidental do Estado, transformados em personagens de gibis e, à posteriori, em bonecos e participarão das atividades do Programa. Estes itens estão em processo de produção e seleção. Deverá ser concluída após o término do Piloto.

3.1.5. Evento de Formatura:

O Programa PROSA prevê um evento de Formatura dos participantes com o envolvimento dos pais, parceiros, autoridades da região e comunidade em geral. Essa atividade não foi realizada por falta de agenda.

3.1.6. Produção de Manual e Cartilha do Programas “ORGÂNICOS NAS ESCOLAS” (PROSA):

será produzido manual com os resultados do Piloto e adaptação do Programa para crianças. O manual deverá servir de orientação para implantação do Programa nas escolas e colégios públicos e privados de Maringá e região. Segue em o termo de livre consentimento do Comitê de Ética (Anexo E).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados são relativos ao Projeto Piloto desenvolvido com os adolescentes do Programa Menor Aprendiz do SENAC, Maringá, Paraná.

Foram realizadas medidas antropométricas de peso, altura e circunferência abdominal de adolescentes dos três Grupos. Eles responderam a um questionário de consumo alimentar. No final do Piloto fizemos a pesagem, medida da circunferência abdominal de todos os estudantes dos Grupos. Os estudantes responderam novamente ao Questionário de Frequência Alimentar e ao Questionário Agroecologia e Produção Orgânica, ambos no início e final da pesquisa. Um Questionário de Avaliação Subjetiva foi aplicado aos Grupos dois e três que participaram dos encontros do projeto, no final da pesquisa.

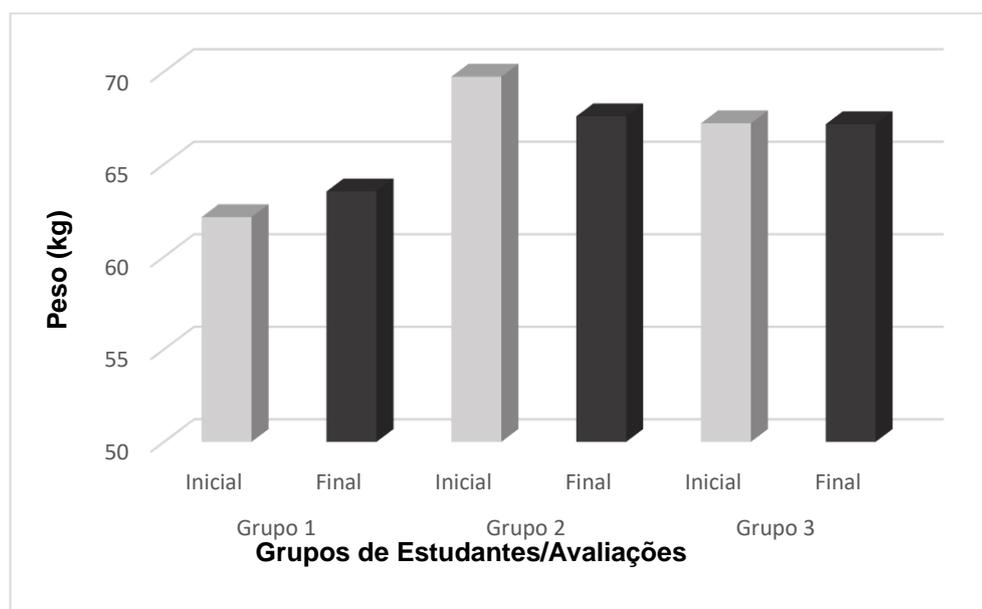
4.1. Proposta: Construção do Programa de Educação Nutricional “Orgânicos Nas Escolas” denominado Prosa

O projeto piloto teve como objetivo de auxiliar na construção do programa de educação nutricional com foco na agroecologia, trabalhando a alimentação saudável de uma forma ampla e interdisciplinar. Em função dos resultados do Projeto Piloto, dos diálogos estabelecidos com profissionais de Educação e considerando as experiências apresentadas na revisão bibliográfica, formatou-se o Programa “Orgânicos Nas Escolas, PROSA”, com o seguinte modelo.

4.2. Características Antropométricas

4.2.1. Peso

Figura 1 Peso (P) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.



Observa-se que o Grupo 1, que não participou dos encontros do Projeto, apresentaram um aumento de peso no final, tendo como característica um peso menor que os demais Grupos avaliados. No Grupo 2, observou-se uma redução do peso no final do Programa. Esse Grupo participou do projeto, mas não dos desafios propostos para a semana. No grupo 3, onde os estudantes participaram de todas as fases do Projeto, os pesos dos componentes do Grupo foram mantidos relativamente estáveis, em relação ao início e ao final do Experimento.

Os estudantes dos Grupos 2 e 3, demonstraram interesse em participar do Projeto, mas nos relatos que tivemos durante as semanas, os adolescentes do Grupo 3 tiveram baixa adesão aos desafios, pois encontravam bastante dificuldades nas suas rotinas de acrescentar exercícios, organização com alimentos como frutas para levar como lanches, condições sócio econômicas, hábitos, entre outros fatores. Esse efeito pode nos mostra necessidade a realização de Projeto com maior duração para formação de novos hábitos, investigação do contesto onde esse aluno

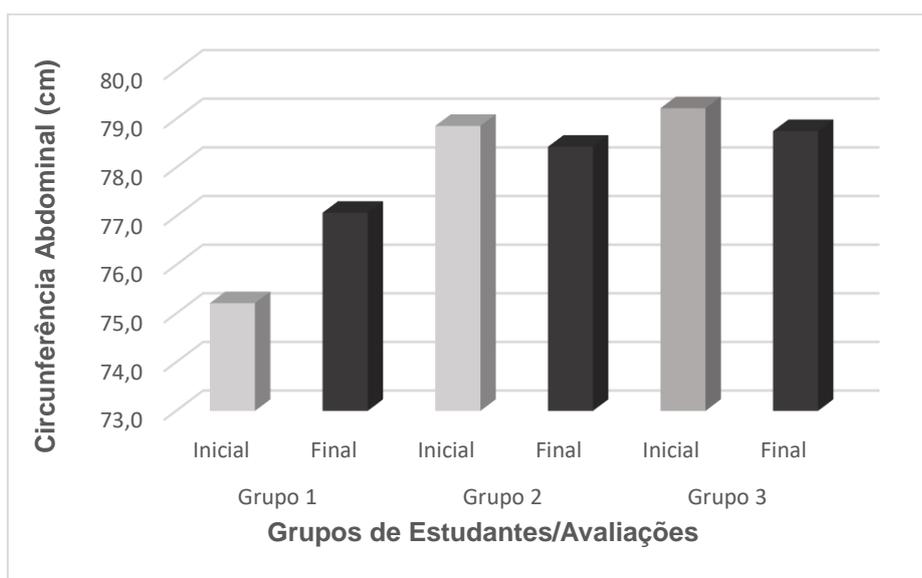
está inserido, o que permitiria o acompanhamento e adoção de outras práticas e estratégias.

4.2.2 Circunferência Abdominal

Na circunferência abdominal observou-se uma redução nos dois Grupos que participaram dos encontros do Projeto, Grupo 2 e Grupo 3, comparados com os adolescentes do Grupo 1, que apenas foram submetidos às avaliações antropométricas, e apresentaram aumento dessa característica (Figura 2). A distribuição de gordura corporal na região central, dentro dos padrões estabelecidos por Taylor (2000), os adolescentes classificados como obesos, apresentaram valores acima da recomendação.

Valores elevados de Circunferência Abdominal é um importante fator de relação com risco cardiovascular e outras doenças associadas. Barroso et al (2017) associaram a Circunferência Abdominal com fatores de risco cardiovascular; volume de gordura visceral acima do recomendado apresentaram associação significativa com diabetes e/ou hipertensão e/ou triglicerídeos elevados.

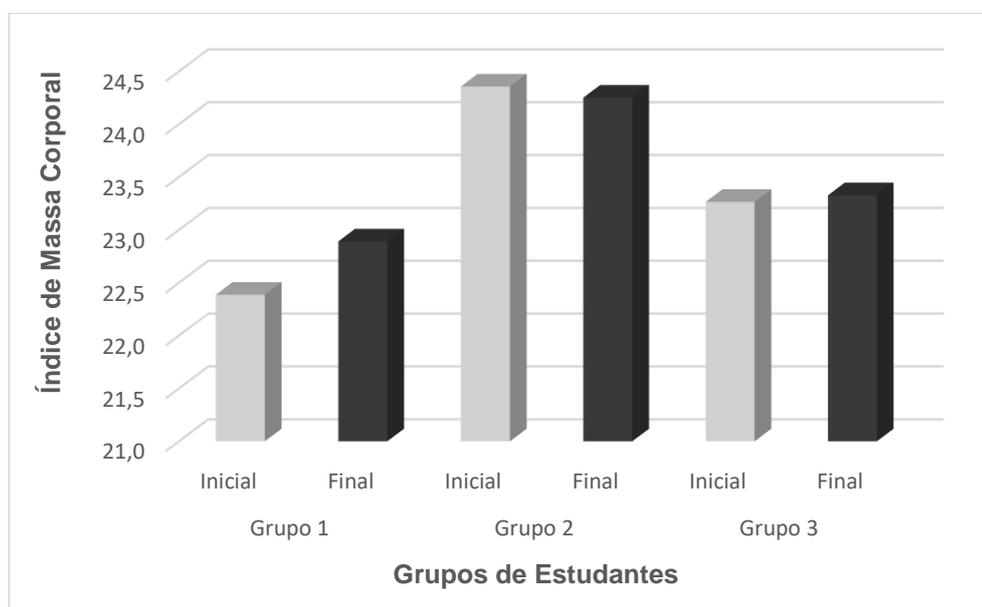
Figura 2. Circunferência Abdominal (CA) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.



4.2.3 Índice de Massa Corporal

Avaliando o IMC (índice de massa corporal) observou-se que a frequência de sobrepeso e obesidade foi 13% e de 13%, respectivamente, para o sexo feminino, e de 7% e de 18% respectivamente, para o sexo masculino, considerando-se a classificação da *World Health Organization* (2007). Com relação ao somatório de obesidade e sobrepeso da amostra encontramos que 37% dos adolescentes encontram-se com excesso de peso.

Figura 3. Índice de Massa Corporal (IMC) dos estudantes, em função dos Grupos e épocas de avaliações, no início e no final do Experimento.



O Grupo 1 no início do programa apresentava-se o IMC adequado para idade, na última avaliação apenas um mês após o início temos um crescimento do índice de massa corporal se aproximando do sobrepeso.

No Grupo2 tínhamos adolescentes com excesso de peso e obesidade no início do programa conforme figura 1, e no final observamos uma diminuição do IMC do grupo, a perda de peso deve ser gradual, sendo muito importante para melhora do quadro clínico de pacientes obesos, esse grupo participou dos encontros e tivemos momentos de discussão sobre alimentação e saúde.

No grupo três encontramos adolescentes com excesso de peso no início e tivemos um pequeno aumento no final do IMC do grupo, esse grupo

participou dos encontros e tiveram como desafio semanal (anexo c) fazer alterações no cardápio e prática de atividade física.

Percentual de excesso de peso do projeto é considerada alta, se compararmos com a Pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016) que mostrou excesso de peso de 23,7% em adolescentes e destes 7,8% apresentava-se obesos.

Ações que estimulem os adolescentes a mudanças e construções de conhecimentos relacionados a alimentação, torna-se importante para que os adolescentes com excesso de peso possam chegar na vida adulta com saúde e com uma visão crítica e consciente da importância do cuidado com o acúmulo de gordura para saúde.

4.2.4 Ministração de Palestras

A palestra inicial foi da Nutricionista Renata onde ela utilizou o tema despertar da alimentação, os estudantes assistiram em alguns assuntos apresentaram algumas expressões, mais não fizeram perguntas, no final da palestra foi explicado como funcionaria o Programa o grupo 3 demonstrou um interesse maior, a instrutora da turma também os estimulou e mostrou os benefícios deles participarem, o que favoreceu o Programa acontecer, sempre interagindo nos encontros. O grupo dois ficou ouvindo e a instrutora da turma não participou da palestra e nem dos encontros.

Fizemos a proposição do desafio (anexo D) para o grupo três de diminuir o consumo de refrigerantes e salgadinhos, bolachas e consumir pelo menos uma fruta por dia. No dia do próximo encontro perguntamos se conseguiram, nos relataram que tinham esquecido, ou que não conseguiram pela rotina, alguns disseram que conseguiram fazer algumas mudanças acharam difícil, pois estavam acostumados com aqueles alimentos.

A palestra com educador físico aconteceu com informações sobre importância do exercício para a idade e sugestões de alguns para realizarem no seu dia a dia, os estudantes fizeram perguntas sobre uso suplemento para realizarem atividade física, sobre alguns mitos para ganhar massa muscular e perder peso. No final propusemos o desafio de fazerem exercícios pelo menos três vezes na

semana, como caminhar, andar de bicicleta, subir escadas, ou algum exercício que poderiam fazer que se encaixa-se com sua rotina.

A palestra com o Sargento Rierson (Figura 5) sobre meio ambiente com várias fotos de abordagens da polícia ambiental e fatos relatados sobre o meio ambiente atraiu os adolescentes e estes foram participativos. Apresentou o projeto de educação ambiental da Força Verde de Maringá, os estudantes fizeram várias perguntas sobre: Como controlam para evitar destruição do meio ambiente, como eles multam, sobre os animais em cativeiro, o controle das queimadas, entre outras. O Sargento incentivou os alunos a observarem preservarem o meio ambiente, iniciando na rotina deles com reciclagem, e apresentou formas de denunciarem a destruição do meio ambiente.

Figura 4- Figura 4. Palestra soldado Rierson da Força verde de Maringá sobre Educação Ambiental.



Fonte: Veronica Figueiredo Magri

A atividade final realizada foi com a Nutricionista Vanessa onde solicitou que anotassem a alimentação na semana anterior a palestra e no dia iríamos discutir sobre as refeições que tiveram na semana anterior. Em dupla um analisou a refeição do outro e nós discutimos em grupo quais mudanças deveriam ser feitas para melhorar as refeições. Percebemos que quando ocorre uma interação maior dos estudantes eles se sentem mais estimulados a participarem.

4.2.5 Aula de Culinária

A aula de culinária aconteceu na cozinha pedagógica do Restaurante escola do SENAC, Gastrônoma Verônica e a Nutricionista decidiram por um prato o Yakisoba onde utilizou legumes e uma salada de frutas todos orgânicos, mostrando também que os produtos orgânicos são de boa qualidade visual. A Nutricionista solicitou que observassem os legumes e frutas, eles relataram se consumiam ou não frutas, legumes e verduras, explicamos os nutrientes presentes naqueles alimentos importância para o nosso corpo.

Na preparação do Prato de Yakisoba (figura 6), a Gastrônoma mostrou técnicas para a preparação, eles demonstraram interesse e ficaram admirados com a forma de preparo, fizeram perguntas sobre a cocção. E no final degustaram o Yakisoba onde todos provaram e alguns relataram que mesmo não gostando de alguns vegetais que nesta preparação haviam gostado.

Figura 5. Aula de Culinária Preparação do Yakisoba.



A salada de fruta (figura 7) também foi degustada, onde nem todos os alunos quiseram provar, relataram não gostar de frutas ou de alguma fruta da salada, apesar de nos questionários apresentarem uma grande porcentagem de consumo de frutas pelos adolescentes, isso pode indicar que os adolescentes não comem variedades de frutas, o que poderia ser avaliado em outra aplicação.

Figura 6. Aula de culinária



4.2.6 Questionário de Consumo Alimentar

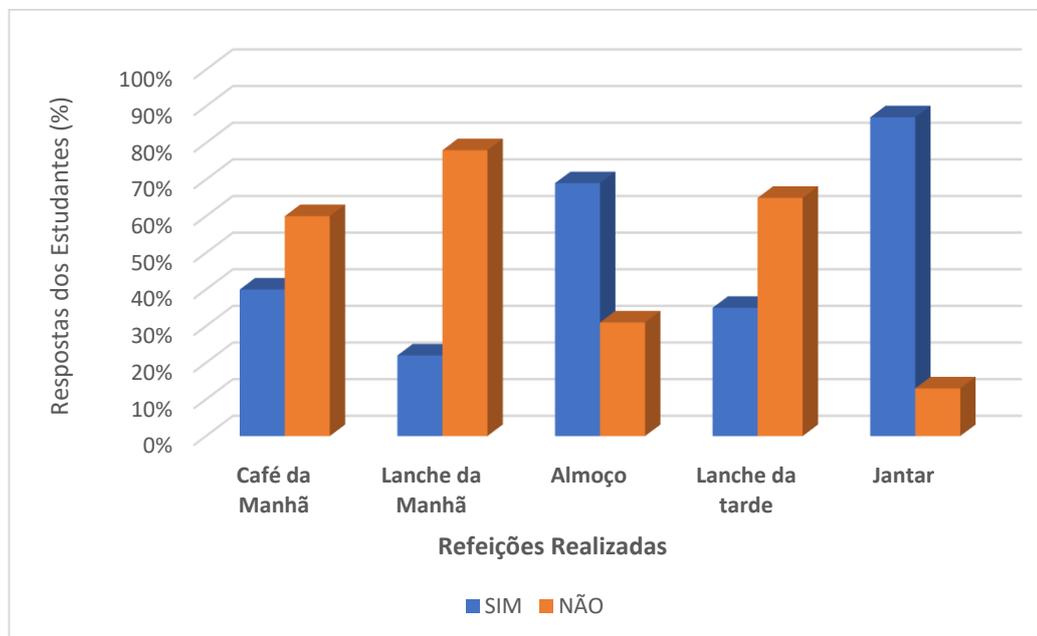
No questionário de Frequência alimentar tivemos pergunta relacionada ao hábito de fazer as refeições mexendo no celular, assistindo TV ou mexendo no computador. 98% dos adolescentes possuem esse hábito o que foi considerado elevado.

Oliveira et al (2016) em pesquisa para avaliar a prevalência de adolescentes realizando refeições e petiscos em frente as telas, onde foram avaliados 74.589 adolescentes de 12 a 17 anos de 124 municípios, 56,6 % realizava as refeições quase sempre ou sempre em frente as telas e 39,6% consumiam petiscos em frente as telas. Uso elevado das telas levanta a discussão sobre estratégias para diminuir o seu uso, principalmente na realização das refeições que pode contribuir para o ganho de peso e sedentário.

Com relação a pergunta sobre quais refeições eles costumavam realizar durante o dia, 60% dos adolescentes responderam que não comem nenhum alimento ao levantar, 78% não realizaram um lanche na manhã, 69% almoçam

refeições, 35% fazem apenas lanches no almoço e 87% deles realizam a janta com refeições (tabela 1).

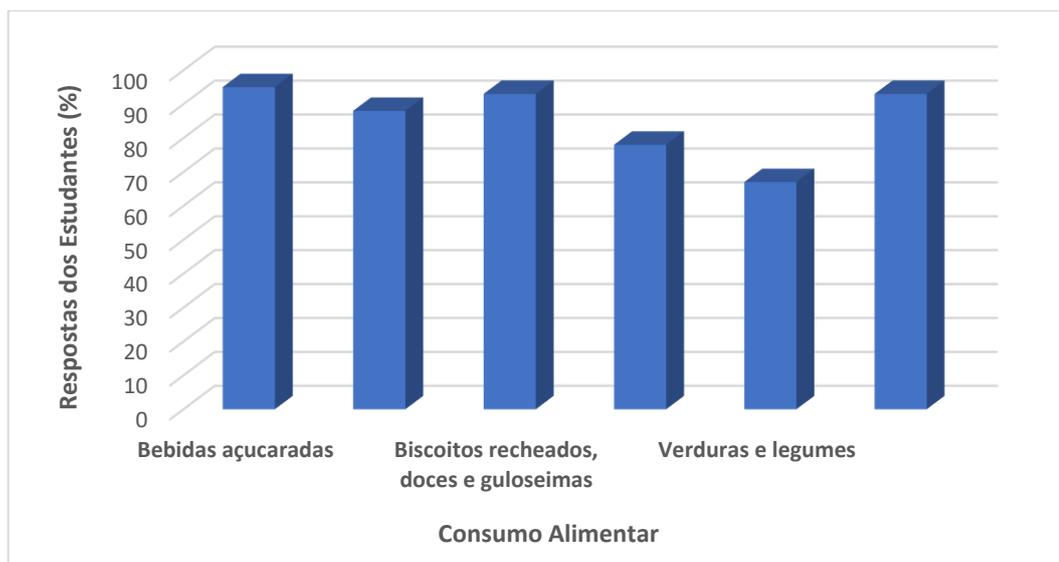
Figura 7. Refeições realizadas ao longo do dia pelos adolescentes.



Observou-se um fracionamento inadequado das refeições, que, de acordo com a recomendação do Guia alimentar para a população Brasileira seria de 5 a 6 refeições por dia (BRASIL, 2014). Esse comportamento pode causar problemas no aparelho digestório como gastrite, além de causar um consumo elevado de alimentos na refeição seguinte devido ao jejum. Os lanches realizados no lugar da refeição do almoço, de acordo com os adolescentes, são compostos por refrigerantes, bolachas, salgadinhos, na grande maioria os processados ou ultra processados.

Com relação ao consumo alimentar, quando perguntado o que consumiram na semana anterior, observou-se que 95% dos adolescentes consumiram bebidas açucaradas (refrigerantes, sucos de caixinhas, etc.), 93% biscoitos recheados, doces e guloseimas, 88% macarrão instantâneo, salgadinhos ou biscoitos salgados, 78% hambúrguer e/ou embutidos, verduras e/ou legumes 67% e frutas 93%(Tabela 2).

Figura 8. Consumo alimentar dos adolescentes avaliados.



A rotina de adolescentes que trabalham talvez favoreça o consumo de biscoitos, refrigerantes, doces e guloseimas, em uma proporção elevada, pois saem cedo de casa para ir à escola e muitas vezes não vão para casa se alimentar, devido à distância. Alimentando-se de alimentos vendidos próximos de onde trabalham supermercado, lojas de conveniência, onde esses alimentos baratos e de fácil consumo podendo ficar em bolsas até o intervalo sem estragar. Além do hábito já adquirido de consumir esses alimentos.

Os dados que confirmam a tendência de aumento nas últimas décadas de consumo de produtos industrializados (processado e ultra processado) devido a diversos fatores estilo de vida, condições econômicas, hábitos, mudanças na alimentação no contexto familiar, aumentos dos produtos industrializados e os preços dos produtos.

Apesar da curta duração do Projeto Piloto, tivemos uma redução do consumo de refrigerante para 80% dos adolescentes; para macarrão instantâneo, salgadinho ou biscoitos observou-se redução de 73%. Os outros consumos se mantiveram parecidos, indicando que Projetos de alimentação devem ter maior duração, com a manutenção de informações e de conhecimentos, podem implicar em mudança de hábitos alimentares. Novos hábitos levam um tempo para ser construídos e mantidos, além de outros fatores que precisam ser avaliados como condições sócio econômicas.

Os Dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional em 2017 mostraram, também, em relação ao consumo elevado de alimentos não saudáveis por adolescentes, que 55% deles consomem salgadinhos, macarrão instantâneo e biscoitos, 42% hambúrguer e embutidos e 43% biscoitos recheados, doces e guloseimas e a região Sul apresenta a maior prevalência de consumo destes alimentos. O nosso projeto Piloto também apresentou um alto consumo destes alimentos pelos adolescentes. (BRASIL, 2017)

Em pesquisa realizada por Jesus (2017) com 63 adolescentes descreve que o consumo elevado de bebidas açucaradas e de biscoitos recheados e doces é de 67,7%, um número menor de consumo de hambúrguer e/ou embutidos de 41,3%, e uma porcentagem próxima a nossa pesquisa de verduras e legumes de 57,7%. Monteiro et al (2018), em sua pesquisa em 19 países, identificou que 24,9% da dieta total das pessoas analisadas são provenientes de produtos industrializados.

Pereira (2017) avaliou a interferência de ações educativas sobre o conhecimento de nutrição em uma escola pública. Participaram 59 adolescentes e os resultados apontam para um consumo elevado de alimentos calóricos, ricos e açúcares e gordura. Todos os estudantes relataram o hábito de consumir doces e guloseimas diariamente, sendo que 40% consumiam três vezes no dia. Após a intervenção educativa, relata que os adolescentes tiveram algumas mudanças alimentares, o que indica a importância da intervenção educativa com relação à alimentação e que envolva família, comunidade e Instituições que trabalham com o tema em questão.

Santos et al (2019) fez uma revisão dos últimos dez anos da alimentação dos adolescentes relatando a transição alimentar onde houve um aumento de sobrepeso e obesidade nesta faixa etária. Sua pesquisa indicou que hábitos adquiridos na infância inadequados cooperaram para problemas de saúde mais graves na adolescência, indicando a importância de programas nutricionais e incentivo à atividade física.

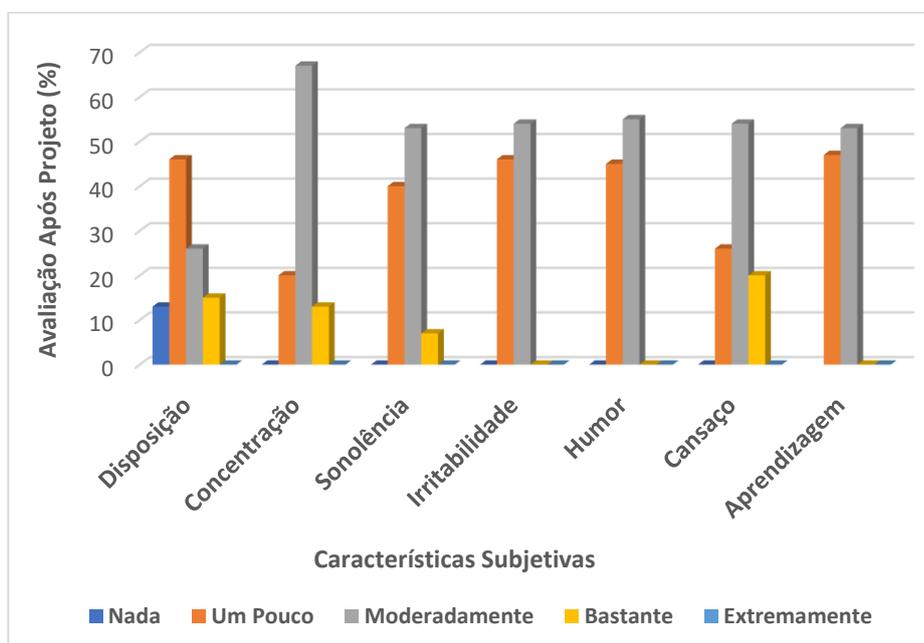
O Guia da População Brasileira coloca algumas razões para evitar os alimentos processados e ultra processados, entre elas temos o seu desequilíbrio nutricional com baixo valor nutricional e alto valor calórico, além do impacto ambiental na produção desses alimentos. (BRASIL, 2014)

4.2.7 Questionário de Avaliação Subjetiva dos Adolescentes (Questionário de Auto percepção)

No questionário de avaliação subjetiva (auto percepção) perguntou-se aos adolescentes se estes perceberam mudanças na disposição, humor, concentração, sonolência, irritabilidade, aprendizagem e cansaço após a participação no projeto.

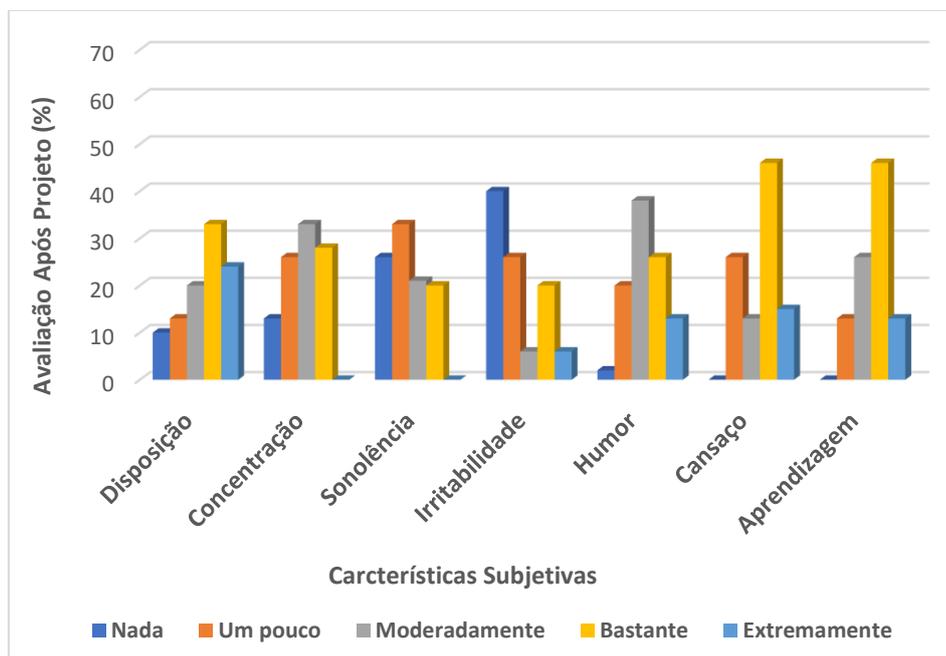
Na figura 7 que avalia as repostas do grupo 2 podemos observar que apenas 13% dos adolescentes acredita que dentro destas características analisadas nada mudou após o projeto, a maior parte dos adolescentes acreditam que aconteceram mudanças em todas as características apresentadas e algumas responderam que aconteceu bastante mudanças na disposição, concentração, sonolência e cansaço. Os dados apontam para quantidade significativa dos adolescentes perceberem algumas mudanças, o que torna a necessidade de maiores estudos para podermos fazer uma relação mais especifica sobre essas mudanças.

Figura 9. Avaliação Subjetiva dos adolescentes (Questionário de Auto percepção) do Grupo2.



No grupo 3 (figura 10) os adolescentes que descrevem em relação à disposição, irritabilidade, humor, cansaço e aprendizagem perceberam mudanças após participação no projeto.

Figura 10. Avaliação Subjetiva dos adolescentes (Questionário de Auto percepção) do Grupo 3.



Na avaliação dos questionários nos indicam que discussões sobre alimentação e mudanças na rotina e alimentação podem apresentar benefícios para vários aspectos da saúde física e mental.

4.2.8 Questionário sobre Agroecologia e Produção Orgânica

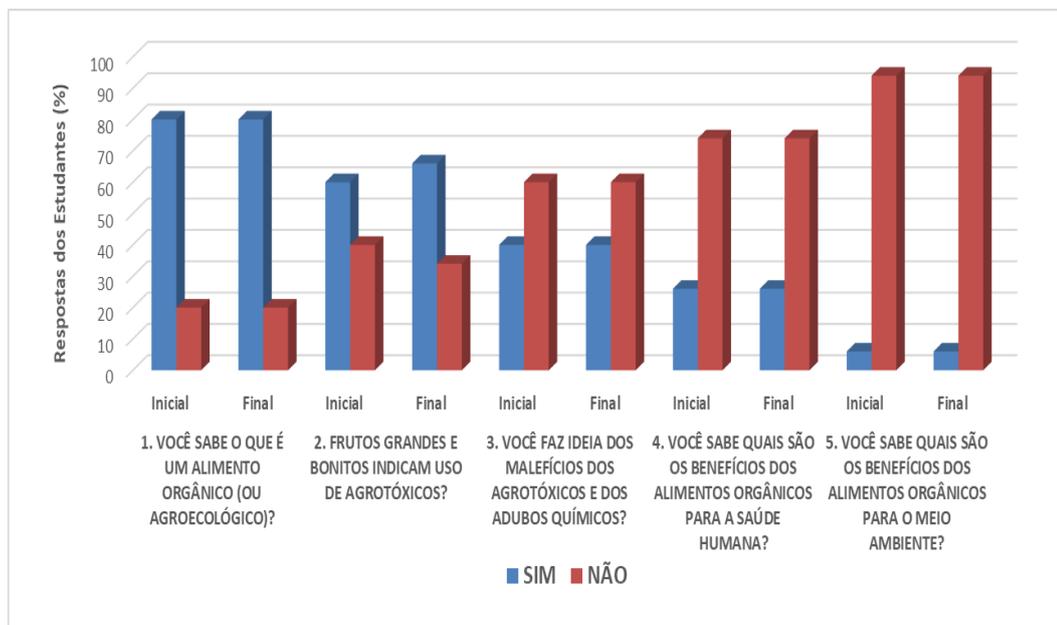
No questionário aplicado com relação à Agroecologia e à Produção Orgânica, foram apresentadas perguntas relacionadas ao conhecimento sobre o que é um alimento orgânico, benefícios para a saúde, malefícios dos agrotóxicos e adubos químicos, e benefícios da produção agroecológica para o meio ambiente.

Nestas perguntas observou-se que os adolescentes não tinham conhecimento de assuntos relacionados a formas de produção e aos impactos ao meio ambiente. Nos encontros também eles fizeram perguntas relacionadas ao tema onde demonstravam pouco conhecimento e tinham algumas informações inadequadas sobre o assunto.

O grupo 1 (Figura 11) que não participou dos encontros e não teve o mesmo acesso as informações ministradas no projeto, ao avaliarmos as respostas dos seus questionários no início e final do projeto não apresentaram ampliação de conhecimento. Apesar de 80% dos adolescentes responderem que sabiam o que

era um alimento orgânico ou agroecológico, 74% não sabíamos benéficos destes alimentos para a nossa saúde e 94% não sabem o benefício da produção de alimentos orgânicos para o meio ambiente.

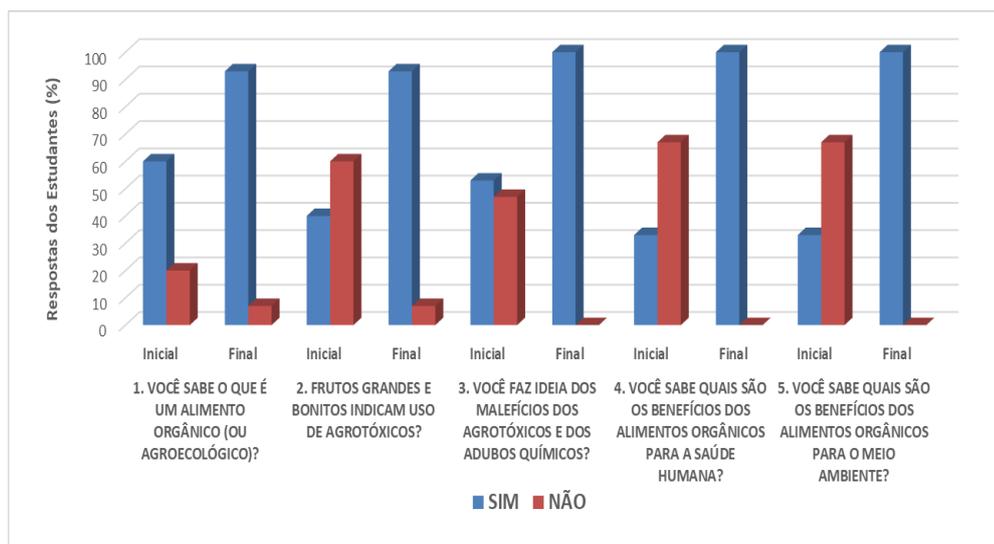
Figura 11. Questionário sobre Agroecologia e Produção orgânica do grupo



Esses indicam a importância destes temas serem discutidos e fazerem parte do contexto escolar para que aconteça uma ampliação do conhecimento de forma a promover mudanças na sociedade e contribuir para preservação ambiental e melhoria da qualidade da alimentação.

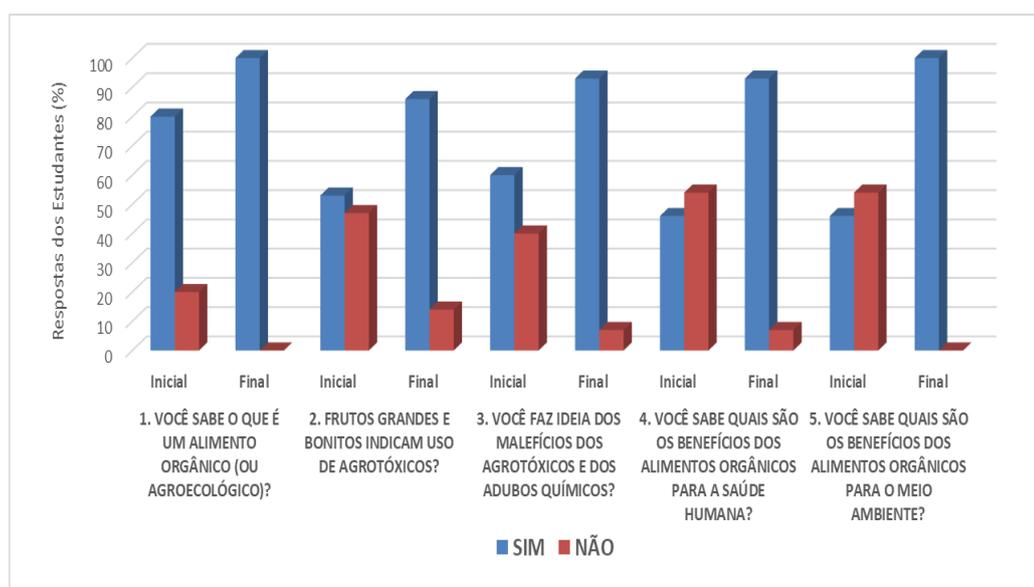
Na figura 12 e 13 percebemos uma ampliação do conhecimento dos adolescentes antes e no final do projeto. Com algumas perguntas chegando à totalidade de respostas positivas sobre conhecimento e sobre os temas abordados no projeto como benefícios dos alimentos orgânicos, benefícios para o meio ambiente dos alimentos produzidos de forma orgânica e malefícios dos agrotóxicos.

Figura 12. – Questionário sobre Agroecologia e Produção orgânica do grupo 2



O tema Agroecologia foi abordado durante todo o projeto, sendo discutido conceito do que era um alimento agroecológico, os benefícios e malefícios para a saúde e meio ambiente, diferença entre alimentos produzidos de convencional e agroecológica, formas de plantio do alimento e a importância social da agricultura familiar e do agronegócio.

Figura 13. Questionário sobre agroecologia e produção orgânica do grupo 3.



Essas avaliações aplicadas nos levam a discutir a importância de trabalhos focados na alimentação desde a produção ao consumo, levando os estudantes a

terem uma visão crítica a partir dos conhecimentos construídos e adquiridos. Permitindo que os mesmos possam fazer escolhas alimentares inteligentes e conscientes. O projeto Prosa se propõe a criar um ambiente favorável para a construção de conhecimentos, discussão e construção de uma visão crítica e consciente da sociedade.

Os adolescentes apresentaram um consumo elevado de alimentos de alto valor calórico e baixo valor nutritivo, o que mostra a necessidade de se oportunizar conhecimento e prática sobre alimentação e nutrição que garanta mudanças efetivas de hábitos alimentares e estilo de vida

Para melhorar hábitos alimentares e, conseqüentemente, impactos na saúde física e mental, é necessário um trabalho intenso e contínuo com alunos e suas famílias. Nesse sentido, é objetivo do Programa acompanhar os alunos do ensino fundamental ao ensino médio, a inserção do Programa no Projeto Pedagógico será fundamental. Também, sendo de suma importância o papel da escola/colégio na pessoa de diretoras, professores, pedagogos, funcionárias das cozinhas, nutricionistas, em defesa dos princípios do Programa e vivenciamento diário desses princípios e práticas.

O tema da alimentação, nutrição, saúde e produção orgânica e consumo consciente e solidário pode ser introduzindo de forma interdisciplinar, transversal, envolvendo todas as disciplinas, a ponto de materializarmos e vermos surgir Escolas/Colégios Orgânicos, sustentáveis. É vivendo que se ensina. O Programa poderá contribuir para saúde dos alunos, no sentido amplo da palavra, base para a construção do consumo crítico, consciente e justo.

1. TÍTULO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL “ORGÂNICOS NAS ESCOLAS” – PROSA

A palavra PROSA que representa um bom papo ou uma boa conversa foi escolhida como nome do Programa com a representação de trazer para discussão ou para conversa as formas de produção, de alimentação, questões sociais, de uma forma que ocorra sejam participativos e atuantes os envolvidos, sendo agente mudanças onde estiverem envolvidos.

2. Objetivos

- ✓ Conscientizar sobre a importância da alimentação saudável para saúde;
- ✓ Entender e valorizar as formas de produção dos alimentos;
- ✓ Estabelecer relações positivas entre as crianças e os diversos profissionais da área da saúde e alimentação;
- ✓ Promover o diálogo na sociedade, através das crianças e jovens da importância da alimentação saudável, uso de agrotóxico, formas de produção e saúde.

3. Visão

Buscar a Formação de consumidores conscientes, politizados, solidários, justos e saudáveis e que promovam a segurança alimentar e nutricional democrática, a produção em base ecológica e a economia solidária.

4. Missão

Ensinar os alunos e familiares sobre a importância de se alimentar com segurança a partir de alimentos de procedência orgânica e de qualidade para manutenção da saúde e qualidade de vida.

5. Frase

“O ALIMENTO É O MEU REMÉDIO”

6. Público Alvo

Crianças (6 a 10 anos) e adolescentes (11 a 18 anos) de escolas/colégios públicos e privados.

7. Período

O projeto será semestral, terão encontros semanais, em cada ano escolar com conteúdo dinâmicos, direcionados para cada idade.

8. Conteúdo Programático e Ministradores

Tabela 2 – Tema dos Encontros e Profissionais.

Temas	Profissionais	
	Nome	Formação
Alimentação, Formas de produção e Programa PROSA com professores, diretores e coordenadores escolares.	A definir	Nutricionista, agronomia,
Avaliação Inicial: antropométrica e de bioimpedância e aplicação de questionário sobre alimentação, nutrição e produção orgânica.	A definir	Nutricionistas Educador físico
Alimentação saudável	A definir	Nutricionista
A importância da mudança de estilo de vida e o impacto das atividades físicas regulares	A definir	Educador Físico
Agroecologia	A definir	Agrônomo, produtores,
Aula Prática culinária	A definir	Gastronomia
Teatro, história, atividade alimentação saudável	A definir	Pedagogo e Nutricionista
As Emoções relacionadas a alimentação	A definir	Psicologia
Relação saúde e alimentos (pais e alunos)	A definir	Medicina
Avaliação Final: antropométrica e aplicação de questionário sobre alimentação, nutrição e produção orgânica	A definir	Nutricionista
Formatura agroecológica	A definir	Pais, alunos e profissionais envolvidos e escola

9. Programas por Áreas de Conhecimento

Tabela 3 – Área de Conhecimento e Conteúdos.

ÁREA DE CONHECIMENTO	PROGRAMAS
Nutrição	Alimentos, saudáveis, Importância de um alimento seguro; Função dos alimentos no corpo; Alimentação para cada idade (macro e micro nutrientes)
Gastronomia	Preparações saudáveis com alimentos orgânicos; Estimulo a preparação caseira e evitando produtos industrializados ultra processados.
Agroecologia	Produção de alimentos saudáveis; Como os alimentos são produzidos (de onde vêm os alimentos); Importância das formas de cuidados com os alimentos no campo; Diferença entre produção em Base Ecológica e agricultura convencional
Psicologia	Relação entre Alimentação e saúde mental e emocional
Medicina	Efeitos e importância dos alimentos que consumidos para o nosso corpo
Educação Física	Educador Físico ministrará sobre a importância da mudança de estilo de vida e o impacto das atividades físicas regulares;
Pedagogia	Proporcionar através do trabalho pedagógico incentivo e dialogo sobre alimentação e saúde
Biologia	
Educação Ambiental	Força Verde, Escotismo
Economista	Aplicação teórico-prática de Economia Solidária (o dividir, para somar e multiplicar). O Ubuntu. O bem estar social e empatia.
Direito	Direito constitucional meio ambiente, políticas públicas, Legislação e políticas públicas.

10. Atividades Extras a serem realizadas

É objetivo do Programa desenvolver atividades interdisciplinares envolvendo a comunidade escolar, famílias e sociedade civil em geral, em parceria com Instituições, Movimentos Sociais e voluntários. Poderão ser realizadas atividades como:

- ✓ **Aulas práticas:** Visitas às propriedades rurais, atividades de semear, plantar, colher, cuidar de animais;
- ✓ **Atividades físicas e de lazer:** caminhadas, bicicletas (Ciclo Vida), cavalgadas, corridas, cachoeira, trilhas, esportes;
- ✓ **Atividades artístico-culturais:** teatro, pantomina, música, jogos, jogos presenciais e online, uso de aplicativos relacionados aos temas, conteúdos para a internet produzidos pelos alunos, canal sobre alimentação e nutrição saudáveis;
- ✓ **Gastronomia:** produção de receitas pelos alunos e pelos seus familiares, concurso de preparações de alimentos, ensino da culinária com receitas tradicionais e com plantas alimentícias não tradicionais (PANCs), uso dos temperos, condimentos, plantas medicinais e aromáticas. Um dos desafios deverá ser quebrar os paradigmas relacionados à alimentação e nutrição;
- ✓ **Eventos:** *bike* pela saúde; “*masterchef*” orgânico, festa culinária orgânica produzida pelo público alvo, show musical piqueniques; cavalgada pela natureza; reality show (programas de desafios - redução da obesidade, da subnutrição e desnutrição).

11. O Local de Encontros e Vivências

O espaço de ensino deve remeter ao ambiente de visão sistêmica e economia circular. Deve acontecer fora do espaço convencional de sala de aula, dando-se voz e vez e ao potencial criativo dos estudantes. Eles devem ser empoderados. Os conhecimentos deverão ser construídos a partir da realidade dos alunos, nunca entregues prontos. Deverão ser levados à contemplação, às inferências, à observação dos processos, provocados e estimulados a pensar, analisar, decidir, criar, experimentar, construir, produzir. Importante gerar

consciência, interdependência, empatia, sensibilidade, compaixão, solidariedade, oportunidade de trabalho comunitário e em equipe. O princípio do Ubuntu (o Eu sou porque nós somos) deve ser aplicado nesse contexto. Oportunidade, também, de aprender fazendo, agindo. “Nada melhor do que uma boa teoria na prática” (Francisco Albuquerque).

O espaço pode ser construído por alunos e mestres, também, com envolvimento dos pais ou avós, com materiais disponíveis no ambiente da escola/colégio ou comuns na região, sob a orientação de técnico com essa expertise. Muitas flores, muito verde, muito ar puro e céu para ser contemplado. Muita gratidão no ar. Espaço humanizado e de cultivo de humanização.

Deverão acontecer inicialmente encontros com os professores para conscientização e inserção de conhecimentos sobre os assuntos a serem trabalhados, levando a reflexão e discussões por parte destes profissionais, objetivando que sejam multiplicadores dos saberes construídos. E no decorrer do programa além de participarem dos encontros com os alunos teremos encontros para avaliação do programa com participação de professores e diretores para melhoria e adequação das propostas.

Os alunos e alunas podem ser estimulados a criar a “**Oficina Saber Fazer**”, ou o nome que queiram dar no processo de construção. Espaço de artes visuais, plástica, cênicas, comunicação, cultura. Espaço interdisciplinar com apoio de mestres e voluntários com essas expertises. O espaço é compatível com as hortas comunitárias, sistemas agroflorestais, uso de recicláveis sólidos, energias renováveis. Muitos produtos criativos e interessantes poderão ser criados e socializados. Espaço de desafios para criar e para atender demandas das escolas/colégios, por exemplo. Espaço lúdico.

Poderá atuar em sintonia com o Espaço criado, o “**Esquadrão do Bem Viver**”, formado por personagens, anti-heróis, inspirados em produtos do campo (banana, cebola, chuchu, beterraba, batata, etc.) que entrarão em ação sempre quando forem acionados ou identificadas ameaças potenciais às escolas/colégios. Nunca atuarão sozinhos. A força que possuem é alimentada pela dependência do envolvimento de outros e das comunidades. Eles surgem para ouvir e resolver.

12. Personagens (Mascotes) - Famílias Orgânicas

Os personagens sugeridos são famílias da agricultura familiar que trabalham com produção agroecológica como a Família Takano (Figura 13), Família Wittmann (Figura 14), na Figura 12 temos o Emiliano Baeso que perdeu o pai com intoxicação por agrotóxico e também foi vítima, com esses personagens podemos dialogar sobre diversos assuntos com histórias reais e até mesmo termos a participação dessas pessoas em alguns encontros ou visitá-los. Realizando interação entre a teoria e prática, e estabelecendo reflexões e discussões além da sala de aula.

Figura 14. Emiliano Baeso, Agricultor Familiar em Base Ecológica, do município de Altônia. Foi o pioneiro da produção de algodão orgânico no Paraná. Perdeu o pai por intoxicação por agrotóxicos. Também, foi vítima de intoxicação e possui sequelas resultantes dess



Fonte: NADD/CVV

Figura 15. Família Takano (Alfredo e Lídia), Agricultores Familiares, produtores e produtoras de hortaliças orgânicas em Maringá. São associados à POMAR (Associação de Produtores Orgânicos de Maringá). Sustenta a família produzindo orgânicos em pequena área.



Figura 16. Família Wittmann (Lauro, Márcia, Paula e Guilherme), Agricultores e agricultoras Familiares de orgânicos do município de Jandaia do Sul, Paraná. A família é referência em produção de morangos orgânicos, sementes especiais e flores. Lauro.





Fonte: NADD/CVV

13. Música Tema

A música tema sugerida é uma composição do Professor Dr. Ozinaldo, fruto do seu amor e inspirada na sua experiência com a Agroecologia durante anos.

CASA LIMPA PRA VIVER

Letra e Música: José Ozinaldo Alves de Sena

CASA LIMPA PRÁ VIVER, BEM QUERER
 ÁGUA BOA PRÁ BEBER, QUERO VER
 BOM DEIXAR RIO CORRER,
 VER PASSARINHAR, FLORA FLORESCER
 ECOLOGIZAR A VIDA, QUE BOM PRAZER!
 ECOLOGIZAR A VIDA, É COLORÊ.

VEM VAMOS CANTAR
 RELAR, CUMGANIAR E SE ALEGRAR
 ORGANICAR O CAMINHAR
 SUSTENER, SUSTENERIAR

14. Atividades Práticas e Visitas a Campo

Estabelecer relacionamento mais íntimo entre o público alvo e as famílias produtoras de orgânicos da região. As atividades no campo favorecem o caráter interdisciplinar com abordagens de temas que levem a uma reflexão e diálogo da realidade.

Essa interação permite vivenciar valores, conceitos, atitudes e práticas que podem ser incorporadas na sua vida cotidiana. Essa interação além da sala aproxima professores dos alunos, produtores, criam memórias e estabelece confiança e prazer ao aluno no processo de aprendizagem.

15. Formatura

A formatura acontecerá no final do Programa, como uma forma de incentivo e valorização do Programa serão formados como Agroecológicos mirins ou Jovens, ela acontecerá com presença dos pais, comunidade escolar, autoridades convidadas, ministradores do Programa, parceiros e produtores.

Será realizada da seguinte forma, podendo ser alterada, conforme discussões com a equipe interdisciplinar:

- Organização da mesa das autoridades
- Abertura Oficial
- Hino Nacional
- Música Tema do Programa cantada pelos alunos
- Momento de discurso do orador
- Vídeo com depoimento dos alunos e/ou famílias sobre mudanças ocorridas no decorrer do projeto.
- Juramento
- Entrega do diploma
- Homenagens
- Discurso da autoridade máxima da mesa

16. Avaliação e Ajustes do Programa

O Projeto deve ser avaliado durante toda a sua aplicação das diferentes maneiras, buscando-se avaliar a reação, aprendizagem, comportamento e resultados, sendo avaliada por pais, alunos, instituição, ministradores, entre outros que poderão fazer parte do programa. Usando diferentes instrumentos de avaliação como escala hedônica facial, verbal ou lúdica, questionários escritos, assinalados, avaliação do comportamento e adesão durante os encontros, dependendo do público alvo.

De acordo com as avaliações que acontecerão no início do programa, no decorrer e ao termino poderão direcionar as ações do programa para que seja realizado para contribuir com a eficácia do programa para o público alvo.

5. CONCLUSÃO

O ambiente escolar demonstra um lugar importante para ações de educação alimentar e nutricional, pois faz parte do cotidiano da vida dos adolescentes e crianças, contribuindo para a discussão e vivência de mudanças. A ampliação do conhecimento e diálogo sobre os processos de produção apresenta-se necessário, para promover o diálogo na sociedade, através das crianças e jovens da importância da alimentação saudável, uso de agrotóxico, formas de produção e saúde.

A introdução de Programa de Educacional Nutricional com o PROSA, englobando sistema de produção, alimentação, saúde, contexto social, políticas públicas, entre outras discussões, na estrutura curricular do ensino fundamental e médio, de forma continuada e com um trabalho interdisciplinar, será uma importante ferramenta para formação de consumidores saudáveis, críticos, conscientes e justos, contribuindo para melhoria da saúde as população.

O Programa Prosa que deverá ser implantado nas escolas pública e privadas de Maringá conforme parceiras com instituições, trabalhando assuntos relacionados a toda a cadeia alimentar. Buscando participação de diversos profissionais de uma forma interdisciplinar estas parceiras poderão acontecer nas diversas instituições que farão parte do programa.

Inicialmente buscaremos a participação de Prefeitura de Maringá, através da secretaria da educação, e concomitantemente poderemos aplicar em escolas particulares que tiverem interesse, faremos inicialmente parceria com profissionais existentes na rede municipal e universidades da cidade. Os diretores, professores e coordenadores pedagógicos irão passar por capacitação de acordo com o calendário escolar e antes do projeto iniciar com o público alvo.

As salas poderão ser definidas pelas instituições inicialmente ou pode ser discutida com a equipe do projeto e da escola onde o projeto será implantado, e durante ou após o termino teremos avaliações para estabelecer mudanças, ampliação e estratégias para melhor efetividade dentro dos objetivos propostos no programa. Após essa definição iremos montar o cronograma para realização junto com os profissionais envolvidos, com as atividades realizadas interna e externa a instituição, com os temas, e melhores dinâmicas para o público alvo.

A proposta é um Programa no contexto escolar que tenha participação de todos os atores envolvidos no processo escolar, com encontros semanais durante seis meses com diferentes profissionais multidisciplinarmente, com atividades que irão além da sala de aula, tendo com o objetivo tornar um programa que faça parte do calendário escolar podendo assim ser realizado um trabalho continuidade em todos os anos escolares. Sendo avaliado o seu objetivo após cada conclusão, gerando resultados que podem levar em discussões de políticas públicas relacionadas aos diferentes aspectos discutidos no programa como questões sociais, alimentares, educacionais, econômicas, saúde pública entre outras.

REFERENCIAS

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas, com noções de experimentação**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

ARAUJO, I.M.M.; OLIVIERA A.G.R. **AGRONEGÓCIO E AGROTÓXICOS: impactos à saúde dos trabalhadores agrícolas no nordeste brasileiro**. Trab. educ. saúde vol.15 no.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2017 Epub Dec 15, 2016

ALMEIDA, M.; DANTAS, J.N.S.; PELLENS, J.L.V.; GUARESCHI, A. **Análise dos efeitos das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional a partir de indicadores da FAO**. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 4, n. 2, p. 642-654, abr./jun. 2018. Disponível: <file:///C:/Users/7374/Downloads/139-362-1-PB.pdf>

ARAÚJO, G. S. **Práticas Parentais Alimentares e sua Relação com o Consumo de Alimentos na Infância**, 2015. Dissertação de Mestrado em Nutrição Humana. Universidade de Brasília, Faculdade de Saúde, Brasília, DF, 2015.

AMARAL, Valmir Ribeiro do; BASSO, David. **Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: uma análise em perspectiva histórica**. COLÓQUIO, v. 13, n. 1, p. 181-200, 2016.

BALEM, T. A.; ALVES, E. O.; COELHO, J.C.; MELLO, A.; PEREIRA, A.L. **As transformações alimentares na sociedade moderna: a colonização do Alimento natural pelo alimento industrial**. *Revista Espaces*: Vol. 38 (Nº 47) Ano 2017. Pág. 5. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n47/a17v38n47p05.pdf>> Acesso: 15/07/2019

BARONI, W.S.G.V.; MENEZES, J.B.F.; CASTRO, S.M.V. **Avaliação da eficiência da educação nutricional em escolares obesos**. *Nutrivisa*– Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde. Volume 3 · Número 3 · novembro-fevereiro/2017. Disponível em: <http://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2017/10/nutrivisa-vol-3-num-3-g.pdf>>. Acesso: 25/11/2019.

BARROSO, T.A.; MARINS, L.B.; ALVES, R.; GONÇALVES, A.C.S.; BARROSO, S.G.; ROCHA, G.S. **Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular**. *Internacional journal of cardiovascular sciences*. 2017;30, 416-424. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2359-56472017000500416&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso:26/12/2019.

BEZERRA, J. A. B. **Educação alimentar e nutricional: articulação de saberes – Fortaleza: Edições UFC, 2018**. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf> Acesso: 10/08/2019.

BARRETO, C. C. M.; LINHARES, F. M. M.; MARTINS, E. N. X.; SOUSA, K. M. O.; **Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos**. Temas em Saúde. João Pessoa, PB, v. 16, n. 2, p. 460-481, 2016

BONATO, A.; BARROS, C.R.; GEMELI, R.A.; LOPES, T.P.; FRISON, M.D; **Interdisciplinaridade no ambiente escolar**. 2012. Disponível: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia para alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília, Ministério da Saúde 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso: 14/03/2020

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA)**. Relatório de atividades ciclo 2017- 2018. Brasília, 2019. 26. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/0/Relat%C3%B3rio+%E2%80%93+PARA+2017-2018_Final.pdf/e1d0c988-1e69-4054-9a31-70355109acc9. Acesso: 20/03/2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf. Acesso: 25/08/2019.

BRASIL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**: PLANSAN 2016-2019. Brasília, p.82, 2017. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Caisan_Nacional/PLANSAN%202016-2019_revisado_completo.pdf. Acesso:15/08/2019.

BRASIL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional Revisado**: PLANSAN 2016-2019. Brasília, p.82, 2018. Disponível: http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Caisan_Nacional/PLANSAN%202016-2019_revisado_completo.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN: **Relatório do Estado Nutricional de adolescentes no Brasil** / Ministério da Saúde, Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN 2017. Disponível em: dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan. Acesso: 29/11/2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1.

ed. , 2. reimp. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 33)

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Relatório nacional de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos**. [Internet]2016 Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agrotoxicos_otica_sistema_unico_saude_v1_t.1.pdf> Acesso: 20/05/2019

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica; n. 23). Acesso: 20/06/2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf>. Acesso:30/09/2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16168>>. Acesso: 02/05/2019.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 2 de 7 de junho de 2013. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE**. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>> Acesso: 16/04/2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília: MDS; 2012. 23 p. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educao_Alimentar_Nutricional/1_marcoEAN.pdf>. Acesso: 29/08/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf>. Acesso: 15/06/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Rede Nutri – Rede de Nutrição do Sistema Único de Saúde. **Texto de sistematização: Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://ecos-redenuutri.bvs.br>>. Acesso: 30/06/2019.

BOOG, M. C. F. **Educação em Nutrição: integrando experiências**. Demetra; 2013; 8(3); 499-508. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6215/7110>>. Acesso: 13/04/2019

BOOG, MCF. **Histórico da Educação Alimentar e Nutricional no Brasil**. In: DIEZ-GARCIA, RW; CERVATO-MANCUSO, AM (coordenadoras). Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional. 2a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017, pg 56-62. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000600007&script=sci_arttext>. Acesso: 20/08/2019

BOTELHO,G.; LAMEIRAS, J. **Adolescente e Obesidade: Considerações sobre a Importância da Educação Alimentar** .ACTA PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO 15 (2018) 30-35 | LICENÇA: cc-by-nc | Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21011/apn.2018.1506>>. Acesso: 01/09/2019.

BOTELHO, A. M., VEIGA, C. M. , PEREIRA,L. J., BOZARRO,G. M.,ASSIS, M. A., PIETRO, P. F. D., VIEIRA, F. G. K. **Diagnóstico nutricional e elaboração de material didático para educação nutricional de escolares**. Extensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 13, n. 24, p.49-63, 2016.. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/18070221.2016v13n24p49>>. Acesso: 15/09/2019.

BRITO, A.L.S.; PORTO, E.B.S. **Educação Alimentar e Nutricional com Crianças do Segundo Período da Educação Infantil**. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | Curso de Nutrição FACES.2017.Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11158/1/TCC%20Andreza%20Brito.pdf>>. Acesso: 06/02/2020.

CALVÃO, A.L. **O homem do campo e as questões ambientais: culturas tradicionais x revolução verde – suas mazelas e as alternativas possíveis**. Sinapse Múltipla, 6(1), jul., 82-89, 2017.Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla>>. Acesso: 06/02/2020.

CAMICCIA, M. **Perfil do Aleitamento Materno e Contaminação por Glifosato em Lactantes do Município de Francisco Beltrão**– PR 2019. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4368/5/M%c3%a1rcia_Camiccia_2019.pdf>. Acesso: 08/03/2020.

CARNEIRO, F. F. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde** / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624 p.: il. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/dossieagrototoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf>. Acesso: 15/05/2019.

CONCEIÇÃO, M. **Mais perguntas e menos respostas prontas**. CFN, 2017. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/index.php/mais-perguntas-e-menos-respostas-prontas/>>. Acesso: 15/07/2019.

CORTESÃO, L. **O Valor da Prática em Paulo. Reflexão e Ação**[ISSN 1982-9949]. Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 1, p. 165-178, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index>>. Acesso: 03/03/2020.

CORREA, R.S.; VENCATO, P.H.; ROCKET, F.C.; BOSA, V.R. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes? **ARTIGO • Ciênc. saúde colet. 22 (2) Fev 2017. Disponível em:** <<https://www.scielo.org/article/csc/2017.v22n2/553-562/>>. Acesso: 30/11/2019.

Decreto nº 8.553, de 3 de novembro de 2015. **Institui o Pacto Nacional para Alimentação Saudável**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 nov. 2015^a. Seção 1, p. 7. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015/2018/2015/decreto/D8553.htm>. Acesso: 01/10/2019.

DUTRA, R.M.; SOUZA, M.O. **Impactos negativos do uso de agrotóxicos à saúde humana**. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde – vol. 13 n 24, 2017 <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia>. Disponível em: <<file:///C:/Users/Nutri/Downloads/34540-Texto%20do%20artigo-161629-1-10-20170621.pdf>>. Acesso: 30/04/2020.

EINLOFT, A.B.N.; CONTA, R.M.M.; ARAUJO, R.M.A. Promoção da alimentação saudável na infância: fragilidades no contexto da Atenção Básica. 2017 <https://www.scielo.br/pdf/csc/v23n1/1413-8123-csc-23-01-0061.pdf>

FAO, OPS, WFP, UNICEF. 2018. **Panorama de Inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe**. Santiago, 2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf>>. Acesso: 20/03/2020.

GREENWOOD, S. A.; FONSECA, A. B. **Espaços e caminhos da educação alimentar e nutricional no livro didático. Ciência e Educação**. Bauru, v. 22, n. 1, p. 201-218, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v22n1/1516-7313-ciedu-22-01-0201.pdf>>. Acesso: 2/11/2019.

GIESTA, J.M.; ZOCHE, E.; CORREA, R.S.; BOSA, V.L. **Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultra processados na alimentação de crianças menores de dois anos**. ARTIGO • Ciênc. saúde colet. 24 (7) 22 Jul 2019 Jul 2019 • Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>>. Acesso: 04/07/2019.

GOMES, C.S. **IMPACTOS DA EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS**. Cadernos do leste, Belo Horizonte, jan -Dez. Vol.19, nº19, 2019. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/caderleste/article/view/13160/10396>

HAACK, A.; FONTES, R. ALI, B.A.; ALVARENGA, A.P. **Políticas e programas de nutrição no Brasil da década de 30 até 2018: uma revisão da literatura.** Com. Ciências Saúde. 2018; 29(2):126-138. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/politicas_programas_nutricao.pdf

IFPRI International Food Policy Research Institute. **Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030** Washington: IFPRI; 2016. Disponível em: <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/130355/filename/130566.pdf>. Acesso: 05/09/2019.

INCA Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos.** Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf. Acesso: 01/2018.
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde do escolar, Rio de Janeiro:** IBGE; 2016. 126 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>. Acesso: 04/05/2019.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?view=noticia&id=1&idnoticia=1699&busca=1&t=pof-20082009-desnutricao-cai-peso-criancas-brasileiras-ultrapassa-padrao-internacional>. Acesso: 30/05/2018.

JARDIM, A.N.O, CALDAS, E.D. **Exposição humana a substâncias químicas potencialmente tóxicas na dieta e os riscos para a saúde.** Química Nova 2009, 32(7): 18981909. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422009000700036&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso: 30/06/2019

JESUS, L.S. **Consumo Alimentar de Adolescentes de uma Escola no Município de Itabaiana-Sergipe.** Revista Brasileira de nutrição– Lagarto/SE, 2017. 37 f. :il. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7808/2/LUCICLEIDE_SANTOS_DE_JESUS.pdf. Acesso: 05/07/2019.

JUNIOR, M.S.G; FRAGA, A.S.; ARAUJO, T.B.; TENORIO, M.C.C.. **Fator de Risco Cardiovascular: A Obesidade entre Crianças e Adolescentes nas Macrorregiões Brasileiras.** Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo. v.12. n.69. p.132-142. Jan./Fev. 2018. ISSN 1981-9919. Disponível em: <file:///C:/Users/Nutri/Downloads/670-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2871-1-10-20180206.pdf>. Acesso: 02/02/2020.

LARANJEIRAS, N.P.; CARCELLE, S.; MIRANDA, D.; SÁ, T.D.A.; TRENTOS, L.G.; SOUZA, T.S.; CARDOSO, I.M. **Para uma Ecologia de Saberes: Trajetória da Construção do Conhecimento Agroecológico na Associação Brasileira de Agroecologia**. Revista Brasileira de Agroecologia | Vol.14 | Nº. 2 Esp. | Ano 2019 | p. 66. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/22959/14258>>. Acesso: 03/04/2020

LAZZARI, F.M.; SOUZA, A.S. **REVOLUÇÃO VERDE: Impactos sobre os conhecimentos tradicionais**. 2017 - Santa Maria / RS UFSM - Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2017/4-3.pdf>>. Acesso: 30/06/2019.

Lei 11.346 de 15/09/2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso: 02/02/2019.

LIMA, J.S.G. **Segurança alimentar e nutricional: sistemas agroecológicos são a mudança que a intensificação ecológica não alcança**. Cienc. Cult. vol.69 no. 2 São Paulo Apr./Jun. 2017. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252017000200015>. Acesso: 30/03/2019.

LOPES, C.V.; ALBUQUERQUE, G.S.C.; **Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática, REVISÃO** • Saúde debate 42 (117) Apr-Jun 2018 • Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042018117114>>. Acesso: 15/05/2019.

MATSUMURA, E.S. A agricultura convencional e a agricultura sintrópica: uma discussão inicial. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/140195>

Marcon, MC. Avaliação da participação social em segurança alimentar e nutricional [Tese] Universidade Federal de Santa Catarina ; 2017 Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bits-tream/handle/123456789/188527/PGSC0197-T.pdf?sequence>.

MELO, L. F.; SILVA, L. P. C.; ARAÚJO, A. E. 2017. **Agroecologia e Nutrição: um diálogo possível**. II congresso Internacional de ciências agrárias. 2017. Disponível em: <<pointer-pdvagro.com.br/wp-content/uploads/2018AGROECOLOGIA-ENUTRICAO---UM-DIALOGO-POSSIVEL.pdf>>. Acesso: 10/09/2019.

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social –2018. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf>. Acesso: 30/11/2019

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). **Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults.** Lancet 2017;390(10113):2627-42. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29029897>>. Acesso: 28/08/2019.

NASCIMENTO, F.P.; KUNO, R.; LEMES, V.R.R.; KUI, A.; KUSSUMI, T.A.; NAKANO, V.E.; ROCHA, S.B.; OLIVEIRA, M.C.C.; KIMURA, I.A.; GOUVEIA, N. **Organochlorine pesticides levels and associated factors in a group of blood donors in São Paulo, Brazil. Environ. Monit. Assessm.** [internet]. 2017 189(8):380. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28685370>>. Acesso: 30/09/2019.

NASCIMENTO, V. S.; CORREIA, A. S. B.; LEÃO, C. E. S.; COSTA, A. L. M.; MARINHO, M. H. N.; VASCONCELOS, S. C. **Horta escolar como prática pedagógica na promoção da autoeficácia para uma alimentação saudável de escolares.** Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. 2018. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/802/305>>. Acesso: 08/03/2020.

OLIVEIRA, A.M.; D.S.S. **INFLUÊNCIA PARENTAL NA FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA PRIMEIRA INFÂNCIA – REVISÃO DA LITERATURA.** Revista Eletrônica Estácio Recife Vol. 5 – Nº 2 - Dezembro, 2019

OPAS.Brasil:2017. **Em evento na OPAS/OMS, Brasil assume metas para frear crescimento da obesidade até 2019.** Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5366&Itemid=821>. Acesso: 05/01/2020.

OLIVEIRA, J.S. ; BARUFALDI, L.A.; ABREU, G.A.; LEAL, V.S.; VASCANCELOS, S.M.L.; SANTOS, M.M.; BLOCH, K.V. **ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros.** Rev Saúde Pública 2016;50(supl 1):7s. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s1/pt_0034-8910-rsp-S01518-87872016050006680.pdf>. Acesso: 30/30/2019.

PAP, G.. **A avaliação da influência alimentar no estado nutricional e habito alimentar de crianças de seis a dez anos.** Ribeirão preto 2017. 160 páginas. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59134/tde-1408201091559/publico/Dissertacao_Gabriela_Pap_versao_corrigida.pdf>. Acesso: 30/06/2019.

PEREIRA, T.S.; PEREIRA, R.C.; PEREIRA, M.C.A. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **ARTIGO • Ciênc. saúde colet. 22 (2) Fev 2017.** Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.16582015>>. Acesso: 04/12/2019.

PIASETZKI, C.T.R.;BOFF, E.T.O. **Educação Alimentar e nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância.** Editora Unijuí , ISSN 2179-1309 , Ano 33 nº 106 Set./Dez. 2018. Acesso 12/19/2019. Disponível em:

<file:///C:/Users/Nutri/Downloads/7934-Texto%20do%20artigo-36386-1-10-20180919.pdf>. Acesso: 25/08/2019.

PICOLLI, C, CREMONESE, C., KOIFMAN, R.J, et al. **Pesticide exposure and thyroid function in an agricultural population in Brazil.** *Environ. Res.* [internet]. 2016 151:389-398. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27540871>>. Acesso: 15/11/2019.

PINHEIRO, A.R.O. **Reflexões sobre o processo histórico/político de construção da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional.** *Segurança Alimentar e Nutricional* 2008; 15:1-15.

PRADO, B. G.; SILVA, E. N.; LOPES, M. A.L.; GUIMARÃES, L. V. **Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência.** *Demetra*; 2016; 11(2); 369-382. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16168>>. Acesso: 24/08/2019.

PORTO, T.N.R.S.; CARDOSO, C.L.R.; BALDOINO, L.S.; MARTINS, V.S.; ALCANTARA, S.M.L.; CARVALHO, D.P. **Prevalência do excesso de peso e fatores de risco para a obesidade em adultos.** *REAS/EJCH* | Vol. Sup.22 | e308 | DOI: Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e308.2019>>.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. **Alimentação e sustentabilidade. Estudos avançados.** vol.31 no.89 São Paulo Jan./Apr. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890016>>. Acesso: 20/05/2019

ROSSET, J.S.; COELHO, G.F.; GRECO, M.; STREY, L.; JUNIOR, A.C.G. **Agricultura convencional versus sistemas agroecológicos: modelos, impactos, avaliação da qualidade e perspectivas..** SAP 7351 DOI: 10.18188/1983-1471/sap.v13n2p80-94. <file:///C:/Users/7374/Documents/7351-36979-2-PB.pdf>

SANTOS, D.S.; CARNEIRO, M.S.; SILVA, S.C.M.; AIRES, C.N.; CARVALHO, L.J.S; COSTA, L.C. **Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos.** *Revista eletrônica acervo saúde*, 2019, 444. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/47719>>. Acesso: 03/02/2020.

SARAGOSO, T.M.; MACHADO, L.G.; GARCIA, E.G.M. **AGROECOLOGIA: Uma Ciência Interdisciplinar.** *Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras*, v. 3, n. 1, 17jan/jul. de 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/566/pdf>>. Acesso: 15/05/2020.

SEIXAS, M.C.; PRADO, D.S.; SILVA, K.J.; A força do habito alimentar. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 27 [4]: 1065-1085, 2017. Disponível: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v27n4/0103-7331-physis-27-04-01065.pdf>

SERRA, L.S.; MENDES, M.R.F.; SOARES, M.V.A.; MONTEIRO, I.P.; **Revolução verde: reflexões acerca da questão dos agrotóxicos.** *Revista Científica do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB*) Número 4 – Volume 1 –

jan/julho 2016 Periodicidade semestral. Disponível em:
<www.undb.edu.br/cedes/revistadoceds>. Acesso: 05/10/2019.

SERRANO, S. Q. **Promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes escolares à luz dos construtos de Paulo Freire** / Solange Queiroga Serrano. 2016. Disponível em:
<<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/17407/1/tese%20completa.pdf>>. Acesso: 05/08/2019.

SILVA, A.T.; SILVA, S.T.. Panorama da agricultura orgânica no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.23, n.esp., p.1031-1040, dez. 2016. Disponível em:
<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8635629>>. Acesso: 15/05/2019.

SILVA, A.E.A.; SILVA, D.S.P.; OLIVEIRA, G.S.; MELO, M.C.; AZEVEDO, T.K.B. **Crianças Pré-Escolares: Uma Revisão sobre o Consumo de Alimentos Industrializados**. Revista Humano Ser - UNIFACEX, Natal-RN, v.3, n.1, p. 19-32, 2017/2018. ISSN: 2359-6589. Disponível em:<[file:///C:/Users/Nutri/Downloads/955-2705-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Nutri/Downloads/955-2705-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso: 25/06/2019.

SOUZA AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. **Most consumed foods in Brazil: National Dietary Survey 2008-2009**. Rev. Saúde Pública 2013; 47(Supl. 1): 190S-9S [Internet]. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003489102013000700005&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso:15/08/2019.

SOUZA, G.S.; COSTA, L.C.A.; MACIEL, A.C.; REIS, F.D.V.; PAMPLONA, Y.A.P.; **Presença de agrotóxicos na atmosfera e risco à saúde humana: uma discussão para a Vigilância em Saúde Ambiental**. 2017. Ciênc. saúde coletiva vol.22 no.10 Rio de Janeiro Oct. 2. Disponível em:
<[acessocielo.br/pdf/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3269.pdf](https://www.scielo.br/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3269.pdf)>. Acesso: 20/04/2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA– SBP – **Departamento de Nutrologia: Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar / Sociedade Brasileira de Pediatria**. Departamento Científico de Nutrologia. – 4ª. ed. - São Paulo: SBP, 2018. 172 p. Disponível em:
<https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/publicacoes/14617a-pdmanualnutrologia-alimentacao.pdf>. Acesso em: 22/10/2019.

TAYLOR, R.W., Jones IE, Williams SM, Goulding A. **Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y**. Am J Clin Nutr. 2000;72:490-5. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10919946/>>. Acesso: 06/02/2020.

TEODORO, M.A.; SANTOS, L. M. P. G.; LIMA, D.B.; FERREIRA, E. B.; LUCIA, F. D. **Estratégia de Educação Alimentar e Nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares**. Extensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 15, n. 31, p. 15-30. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2018v15n31p15>>. Acesso: 20/07/2019.

TEODOROSKI, A.C.; TEODOROSKI, C.; MARCOS, E.; PELAEZ, N.; DAVIES, V. F. **Alimentação infantil no decorrer dos últimos dez anos no Brasil: uma revisão sistemática**. Arq. Bras. Alim., Recife, v. 3, n. 1, p. 51-68, jan/jun, 2018. Disponível em: <www.journals.ufrpe.br>. Acesso: 26/08/2019.

TOSATTI, A.M.; RIBEIRO, L.W.; MACHADO, R.H.V.; MAXIMINO, B. BOZZINI, A.B.; RAMOS, C.C.; FISBERG, M. Fazer refeições em família tem efeito protetor para a obesidade e bons hábitos alimentares na juventude? Revisão de 2000 a 2016. Rev. Bras. Saude Mater infantil. Vol 7 nº 3 Recife July/Sept. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292017000300425&script=sci_arttext&tlng=pt

VITOLLO, M. R.. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. Rio de Janeiro; Rubio; 2 ed., rev., ampl; 2015. 555 p. Ilus.

WORD HEALTH ORGANIZATION . **General Assembly. Resolution adopted by the General Assembly on 1 April 2016, 70/259. United Nations Decade of Action on Nutrition (2016–2025)**. 15 abr. 2016b. Disponível em: <<http://www.who.int/nutrition/decade-of-action/en/>>. Acesso: 20/10/2019.

WORD HEALTH ORGANIZATION. **Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents**. Geneva: WHO; 2007. Disponível em: <https://www.who.int/growthref/growthref_who_bull.pdf>. Acesso: 10/10/2019.

WORD HEALTH ORGANIZATION – Regional Office for Europe. **Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014**. Copenhagen, 2017. Disponível em: <<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2017/adolescent-obesity-and-related-behaviours-trends-and-inequalities-in-the-who-european-region,-20022014>>. Acesso: 10/07/2019.

WORD HEALTH ORGANIZATION. **Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition**. Geneva: WHO; 2013. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/84409/9789241505550_eng.pdf;jsessionid=392AC6E455032BF6748149928537F752?sequence=1>. Acesso: 30/06/2019.

Currículo Vanessa Seravalli Zani

Graduação em Nutrição na PUC PR Campus Maringá (2008), Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá (2002). Mestrado em Agroecologia em andamento. Especialista em Gestão de Segurança dos Alimentos. Especialista em Neuro pedagogia. Especialista em Arte Terapia. Nutricionista Responsável Técnica e Instrutora no SENAC (desde 2014). Nutricionista Responsável Técnica da Merenda escolar em Paiçandu (desde 2019). Trabalhou como Professora de Cursos técnicos em Nutrição, dietética e Alimentos na SEED (2012 a 2015). Trabalhou como Instrutora Educadora e professora no Município de Maringá (2006 a 2015).

ANEXO A**DESAFIOS PROPOSTOS**

1	2 frutas diferentes por dia e salada no almoço e jantar
2	Atividade física pelo menos 30 min. duas a três vezes por semana
3	Diminuir para uma vez na semana bebidas açucaradas e salgadinhos
4	Introduzir pelo menos um alimento orgânico na sua alimentação semanal
5	Anotar de registrar sua semana alimentar (todos os alimentos que consumir) e avaliar

ANEXO B

QUESTIONÁRIO DE CONSUMO ALIMENTAR

Nome:

Data de nascimento:

Responda o questionário abaixo:

Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?

() Sim () Não

Quais refeições você faz ao longo do dia?

() café da manhã () lanche da manhã () almoço () lanche da tarde () jantar
() ceia

Na última semana você consumiu:

Alimentos	Sim	Não	Não sabe
Frutas frescas (não considerar suco de frutas)			
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, cará, inhame e aipim)			
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mussarela, salame, linguiça, salsicha)			
Bebidas açucaradas (refrigerantes, suco de caixinha, suco em pó, água de coco em caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)			
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados.			
Biscoitos recheados, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicletes, caramelo e gelatina)			

ANEXO C**QUESTIONÁRIO DE QUESTIONÁRIO SOBRE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO
ORGÂNICA****Nome:****Data de nascimento:****Responda as questões abaixo:**

1- VOCÊ SABE O QUE É UM ALIMENTO ORGÂNICO (OU AGROECOLÓGICO)?

SIM NÃO

2- FRUTOS GRANDES E BONITOS INDICAM USO DE AGROTÓXICOS?

SIM NÃO

3 – VOCÊ FAZ IDEIA DOS MALEFÍCIOS DOS AGROTÓXICOS E DOS ADUBOS QUÍMICOS?

SIM NÃO

5- VOCÊ SABE QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS PARA A SAÚDE HUMANA?

SIM NÃO

6- VOCÊ SABE QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS PARA O MEIO AMBIENTE?

SIM NÃO

ANEXO D**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO SUBJETIVA DOS ADOLESCENTES
(QUESTIONÁRIO DE AUTOPERCEPÇÃO)****Nome:****Data de nascimento:**

Você participou dos encontros do Programa “Orgânicos nas escolas” PROSA, e tinha como objetivo fazer algumas mudanças, avalie se durante esse período por notou alguma mudança nas características abaixo:

Avalie e classifique de acordo com a numeração:

1 – NADA**2- UM POUCO****3- MODERADAMENTE****4- BASTANTE****5- EXTREMAMENTE****SUA DISPOSIÇÃO** -----**SUA CONCENTRAÇÃO** -----**SONOLENCIA** -----**IRRITABILIDADE** -----**SEU HUMOR** -----**CANSAÇO** -----**SUA APRENDIZAGEM-** -----

ANEXO E

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo para participar da pesquisa intitulada: PROGRAMA ORGÂNICO NAS ESCOLAS (PROSA).

O Objetivo da pesquisa é promover a construção de hábitos alimentares saudáveis com pais e alunos com conscientização e valorização da produção agroecológica.

Será coletado dados nutricionais como peso, altura, circunferência abdominal e aplicado questionário de frequência alimentar dos adolescentes (QFAC) no SENAC. Os dados coletados na pesquisa serão idade, sexo, peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), dividindo peso em quilogramas (kg) pela estatura em metro(m) e circunferência abdominal através de fita métrica.

Os riscos serão mínimos, apenas desconforto e/ou constrangimento durante as respostas do questionário, ou desconforto ao aferir o peso, altura e/ou circunferência abdominal e/ou realização da bioimpedância em balança dos adolescentes. A participação dos adolescentes é totalmente voluntaria, podendo você recusar a participação do adolescente ou mesmo desistir em qualquer momento. Informamos ainda que as informações serão somente para fins da pesquisa e serão tratados com sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Os resultados da pesquisa posteriormente serão encaminhados o SENAC.

Os Benefícios esperados será uma melhor conscientização da importância da alimentação saudável para as famílias e melhor aquisição de alimentos para consumo. E através do questionário será avaliada como estão os hábitos alimentares das crianças e a compra de produtos, e no diagnóstico nutricional qual a classificação nutricional dos adolescentes.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada e entregue por você.

Eu,declaro que fui devidamente esclarecido e concordo voluntariamente que meu filho participe da pesquisa coordenada pelo professor Dr. José Ozinaldo Alves de Sena.

Assinatura /Data