

Humberto Perinelli Neto | Lilian Fernanda Galesi Pacheco | Karina Rubia Nunes
Ruth Irene Martinez Espinosa | Maria Rita Marques de Oliveira (Orgs.)

Processos Formativos em Segurança Alimentar e Nutricional

VOLUME 2

Espaços Educacionais e
outros Espaços Sociais



A palavra espaço comporta muitos significados, dado que passível de ser empregada para definir relações de poder num dado território, configurações de uma determinada realidade constituinte da região, aspectos visuais que caracterizam paisagens, bem como as experiências e percepções cotidianamente tramadas naquilo que podemos chamar por lugares. Cientes disso é que os organizadores dessa coletânea lhe emprestaram o subtítulo "espaços educacionais e outros espaços sociais". Trata-se, com essa ação, de pensar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) sob o prisma da importância que possui certas vivências, entendidas a partir do ato de promover estudos com base em recortes sociais, obtidos de escalas diferentes.



Rede Latino-Americana de SSAN



Esta coletânea contou com apoio da gestão dos Conselhos Estaduais e das Câmaras Intersetoriais de Segurança Alimentar e Nutricional dos Estados do Paraná e São Paulo; CONSEA-PR: gestão 2017 a 2019; CAISAN-PR: gestão 2017 a 2019; CONSEA-SP: gestão 2017 a 2019; CAISAN-SP: gestão 2017 a 2018

Desenvolvido com apoio financeiro de:

- Ministério do Desenvolvimento Social, Projeto "Fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) nos estados de São Paulo e Paraná e seus respectivos municípios", Convênio SESAN 002/2014 SICONV 801975/2014;
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Projeto "Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional", Convênio SICONV n. 821825/2015.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



MINISTÉRIO DA CIDADANIA



editora *fi*.org



Processos formativos em Segurança Alimentar e Nutricional



Processos Formativos

DIRETORES DA SÉRIE

Prof. Dr. Ana Paula Leivar Brancaleoni
(Unesp/FCAV)

Prof. Dr. Humberto Perinelli Neto
(Unesp/IBILCE)

Prof. Dr. Jackson Gois
(Unesp/IBILCE)

Prof. Dr. Ricardo Scucuglia
(Unesp/IBILCE)

Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves
(Unesp/ FEIS)

COMITÊ EDITORIAL CIENTÍFICO

Prof. Dr. Adriano Vargas Freitas
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dr. Alejandro Pimenta Betancur
Universidad de Antioquia (Colômbia)

Alexandre Maia do Bomfim
Instituto Federal do Rio de Janeiro (FRJ)

Prof. Dr. Alexandre Pacheco
Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Profa. Dra. Ana Cláudia Ribeiro de Souza
Instituto Federal do Amazonas (IFAM)

Prof.ª Dr.ª Ana Cléidina Rodrigues Gomes
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Prof.ª Dr.ª Ana Lúcia Braz Dias
Central Michigan University (CMU/EUA)

Prof.ª Dr.ª Ana Maria de Andrade Caldeira
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Armando Traldi Júnior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

Prof. Dr. Daniel Fernando Johnson Mardones
Universidad de Chile (UCHile)

Prof.ª Dr.ª Deise Aparecida Peralta
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Eder Pires de Camargo
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Elenilton Vieira Godoy
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof. Dr. Elison Paim
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Fernando Seffner
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG)

Prof. Dr. George Gadanidis
Western University, Canadá

Prof. Dr. Gilson Bispo de Jesus
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Profa. Dra. Ilane Ferreira Cavalcante
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Prof. Dr. João Ricardo Viola dos Santos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Prof. Dr. José Eustáquio Romão
Universidade Nove de Julho e Instituto Paulo Freire (Uninove e IPF)

Prof. Dr. José Messildo Viana Nunes
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof. Dr. José Sávio Bicho de Oliveira
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Prof. Dr. Klinger Teodoro Ciriaco
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

Prof.ª Dr.ª Lucélia Tavares Guimarães
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Borba
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof.ª Dr.ª Márcia Regina da Silva
Universidade de São Paulo (USP)

Prof.ª Dr.ª Maria Altina Silva Ramos
Universidade do Minho, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)

Prof.ª Dr.ª Olga Maria Pombo Martins
Universidade de Lisboa (Portugal)

Prof. Dr. Paulo Gabriel Franco dos Santos
Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Dr. Ricardo Cantoral
Centro de Investigación e Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav, México)

Prof. Dr. Rodrigo Ribeiro Paziani
Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Prof. Dr. Sidinei Cruz Sobrinho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL/Passo Fundo)

Prof. Dr. Vlademir Marim
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Prof. Dr. Wagner Barbosa de Lima Palanch
Universidade Cruzeiro do Sul (UNICUSUL)

Processos formativos em Segurança Alimentar e Nutricional

Volume 2

Espaços educacionais e outros espaços sociais

Organizadores

Humberto Perinelli Neto
Lilian Fernanda Galesi Pacheco
Karina Rubia Nunes
Ruth Irene Martinez Espinosa
Maria Rita Marques de Oliveira



Diagramação: Marcelo A. S. Alves

Capa: Ana Carolina de Moraes Godoi

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



A Editora Fi segue orientação da política de distribuição e compartilhamento da Creative Commons Atribuição-Compartilhável 4.0 Internacional https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



Essa obra foi objeto de avaliação por pares.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

PERINELLI NETO, Humberto et al. (Orgs.)

Processos formativos em Segurança Alimentar e Nutricional, vol. 2: espaços educacionais e outros espaços sociais [recurso eletrônico] / Humberto Perinelli Neto et al. (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022.

349 p.

ISBN - 978-65-5917-536-9

DOI - 10.22350/9786559175369

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Alimentação; 2. Segurança; 3. Saúde; 4. Formação; 5. Brasil; I. Título.

CDD: 643

Índices para catálogo sistemático:

1. Alimento 643

O enxadão da obra bateu onze hora
Vams'embora, João!
Vams'embora, João!
O enxadão da obra bateu onze hora
Vams'embora, João!
Vams'embora, João!
Que é que você trouxe na marmita, Dito?
Troxe ovo frito, troxe ovo frito
E você beleza, o que é que você trouxe?
Arroz com feijão e um torresmo à milanesa,
Da minha Tereza!
Vamos armoçar
Sentados na calçada
Conversar sobre isso e aquilo
Coisas que nós não entende nada
Depois, puxá uma páia
Andar um pouco
Pra fazer o quilo
É dureza João!
É dureza João!
É dureza João!
É dureza João!
O mestre falou
Que hoje não tem vale não
Ele se esqueceu
Que lá em casa não sou só eu

(*Torresmo á milanesa* – Adoniran Barbosa e Carlinhos Vergueiro)

Sumário

Prefácio **13**

Ana Maria Cervato-Mancuso

Apresentação **16**

Espaços sociais, significância política e multidisciplinaridade em Segurança Alimentar e Nutricional

Humberto Perinelli Neto

Lilian Fernanda Galesi Pacheco

Karina Rubia Nunes

Ruth Irene Martinez Espinosa

Maria Rita Marques de Oliveira

Capítulo 1 **20**

Alimentação, contemporaneidade e narrativas fílmicas: a propósito de processo formativo envolvendo Educação Alimentar e Nutricional

Humberto Perinelli Neto

Capítulo 2 **50**

Programa Saúde na Escola - entraves e meandros no município de Paiçandu/PR

Marilze Brandao Assis

Paula Marçal Natali

Capítulo 3 **75**

Avaliação do desperdício de alimentos dentro de duas instituições de ensino

Dalila Alves Barboza Vaz

Neide dos Santos Bonfim de Souza

Flávia Queiroga Aranha

Capítulo 4 **95**

Escolas de Educação Infantil no município de Ferraz de Vasconcelos: promovendo bons hábitos alimentares

Karim Regina Rrohmut

Renata Maria Galvão Campos Cintra

Capítulo 5 **116**

A prática de Educação Alimentar e Nutricional integrando atores intersetoriais

Amanda Magnago Menon

Renata Baraldi de Pauli Bastos

Renata Maria Galvão Cintra

Capítulo 6

135

Dados comparativos (2013 e 2017) do Índice de Massa Corporal das crianças matriculadas na escola de Educação Infantil “Monteiro Lobato”, Altinópolis-SP

Leandra Alvarez de Paiva Alves

Maria Rita Marques de Oliveira

Capítulo 7

143

Ações de Segurança Alimentar e Nutricional e perfil nutricional de escolares do município de Roncador, PR

Marcela Batista Borges

Renata Maria Galvão Cintra

Capítulo 8

165

A perspectiva de ampliação no fornecimento de alimentos orgânicos à rede estadual de ensino do Paraná, pelas associações/cooperativas selecionadas na chamada pública de 2016 pelo Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná – PEA

Fernanda Brzezinski da Cunha

Stela de Oliveira

Regina Maria Ferreira Lang

Capítulo 9

189

Análise das chamadas públicas do Programa Nacional de Alimentação Escolar dos municípios pertencentes à Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional - Núcleo Francisco Beltrão/Paraná

Joelen Raiana Favaro Reis

Karina Baldo

Monica Schiavinatto

Capítulo 10

211

Huertos familiares como una iniciativa para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la Parroquia Catamayo, canton Catamayo, Provincia de Loja/Ecuador

Carlos Mauricio Colimba Fuentes

Ruth Irene Martinez Espinosa

Capítulo 11

228

Fortalecimiento y sostenibilidad de la feria de productores “Yo prefiero” Cantón Calvas, Provincia de Loja/Ecuador: comercialización y acceso a productos sanos y nutritivos

Leslie Alexandra Jumbo Vélez

Claudia Paquita Ramón Vivanco

Patricio Fernando Jaramillo Girón

Ruth Irene Martinez Espinosa

Capítulo 12

247

Produção e comercialização de hortifrutigranjeiros pela agricultura familiar da região de Apucarana-PR

Tatiana Marin

Monica Schiavinatto

Capítulo 13

272

Construção coletiva de proposta de hortas comunitárias em Apucarana-PR

Marcia Regina da Silva de Sousa

Lilian Fernanda Galesi Pacheco

Capítulo 14

285

Movilización de la comunidad Shuar el Kiim de la Parroquia Guadalupe, cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, con el fin de logra el aumento del cultivo y consumo de alimentos autóctonos

Araceli del Rocío Andrade Chamorro

Pablo Gabriel Andrade Díaz

Maritza Janneth Castillo Carrión

Capítulo 15

304

Análisis de los cambios culturales en el manejo de los sistemas de producción agropecuaria y su influencia sobre la seguridad alimentaria de las familias integrantes de la Red Agroecológica de Loja/Ecuador

Gabriela Lilibeth Hurtado

María Azucena Gualán Guamán

Ruth Irene Martínez Espinosa

Capítulo 16

319

Desarrollo comunitario y seguridad alimentaria mediante capacitación en huertos familiares y crianza de animales menores en la Comunidad de Calucay de la Parroquia Rural de Chuquiribamba Cantón Loja/Ecuador

Guido Armando Ortiz

Ruth Irene Martínez Espinosa

Capítulo 17

332

CSA – Comunidade que Sustenta a Agricultura como estratégia para promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis

Fulvio Iermano

Milena Cristina Sendão Ferreira

Maria Rita Marques de Oliveira

Prefácio

*Ana Maria Cervato-Mancuso*¹

Prefaciando o livro é sempre um privilégio e uma alegria porque, apesar de ser o primeiro a aparecer na obra, ele é o último a ser elaborado. Isso significa que a obra já está pronta e somos os primeiros a ter contato com o produto final do projeto editorial.

A coletânea organizada por Humberto Perinelli Neto, Lilian Fernanda Galesi Pacheco, Karina Rubia Nunes, Ruth Irene Martinez Espinosa e Maria Rita Marques de Oliveira - pesquisadores do INTERSSAN - traz textos originais sobre diferentes dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional. A perspectiva multidisciplinar emerge da própria diversidade de formação e objeto de estudo desses pesquisadores que, além de organizarem a obra, colaboram na escrita de alguns capítulos.

Ao ser convidada para prefaciando esta obra fui buscar inspiração nos textos de Antoni Zabala e Edgar Morin que têm sido companheiros no meu processo formativo. O motivo da busca foi uma inquietação provocada pelos diferentes espaços educativos abordados nos 17 capítulos presentes nessa obra.

A primeira parte do livro traz ações e avaliações em instituições de ensino e a segunda, sobre outros espaços sociais, diz respeito à produção e comercialização de alimentos. Em ambas, a perspectiva de processos formativos está presente.

¹ Professora Associada da Universidade de São Paulo (USP)

Quando penso em processos formativos, coloco a avaliação como nosso grande desafio atual. E para tanto, é importante reconhecermos a pesquisa avaliativa como uma ferramenta fundamental para avaliação diagnóstica, somativa (ou de resultados) e de processo (ou formativa).

As práticas educativas são entendidas como práticas sociais planejadas, que pretendem criar oportunidades de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, elas acontecem tanto na escola como em outros espaços, como esses apresentados pelos egressos do Curso de Especialização lato senso em Segurança Alimentar e Nutricional, ministrado por professores do Brasil e do Equador. Aliás, um espaço formativo (o curso) que traz em evidência um conteúdo fundamental na educação dos cidadãos e cidadãs, que é a Segurança Alimentar e Nutricional. Ressalto que, ao expressar a palavra conteúdo, não me refiro apenas ao disciplinar e cognitivo, mas também às capacidades motoras, afetivas, de relações interpessoais e as de inserção social. Reafirmando assim, os diferentes *saberes* necessários: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a ser e, mais do que nunca, aprender a conviver.

A minha expectativa é que o futuro leitor desta obra tenha chegado aqui a partir de um conflito cognitivo provocado por uma prática educativa problematizadora. Assim, está estimulado pela necessidade de uma nova aprendizagem. Garanto que aqui encontrará muitas respostas e poderá elaborar novas boas perguntas. Mas, independentemente do motivo, estímulo a leitura atenta de cada capítulo.

Os capítulos são conteúdos com especificidades, portanto, independentes entre si. Entretanto, além da sequência didaticamente sinalizada pelos editores, percebo duas outras sequências. Uma,

intercalando capítulos escritos em português e espanhol. Será uma oportunidade para imergir nas questões da América Latina, uma oportunidade para fortalecer a nossa identidade regional com problemáticas similares. Uma oportunidade de compartilhar, mas também de construir novas experiências para fortalecer a soberania alimentar tão necessária aos países dessa região e, ao mesmo tempo, enfrentar as desigualdades sociais que afetam os cidadãos e cidadãs.

Uma outra sequência de leitura é a valorização dos espaços formativos presentes no sistema alimentar (produção-distribuição-consumo- Impacto na saúde), indicando que a Segurança Alimentar e Nutricional está presente em todos os setores e que o enfrentamento da insegurança alimentar necessita de ações intersetoriais, inclusive, transnacionais. Para tanto, é urgente a formação de profissionais competentes para atuar de forma qualificada, transformando suas ações em práticas educativas promotoras do direito humano à alimentação adequada, saudável e sustentável.

“Processos formativos em SAN: espaços educacionais e outros espaços sociais” dá visibilidade ao conhecimento produzido por profissionais que decidiram empenhar seu tempo na formação em SAN e, agora, com muita generosidade, oferecem a outros profissionais e estudantes seus saberes.

Já me disseram que um bom livro é aquele que nos deixa com vontade de colocar em prática os pensamentos construídos ao longo da sua leitura.

Que assim seja! Boa leitura! Boas práticas educativas!

Apresentação

Espaços sociais, significância política e multidisciplinaridade em Segurança Alimentar e Nutricional

Humberto Perinelli Neto ²

Lilian Fernanda Galesi Pacheco ³

Karina Rubia Nunes ⁴

Ruth Irene Martinez Espinosa ⁵

Maria Rita Marques de Oliveira ⁶

A palavra espaço comporta muitos significados, dado que passível de ser empregada para definir relações de poder num dado território, configurações de uma determinada realidade constituinte da região, aspectos visuais que caracterizam paisagens, bem como as experiências e percepções cotidianamente tramadas naquilo que podemos chamar por lugares.

Cientes disso é que os organizadores dessa coletânea lhe emprestaram o subtítulo "espaços educacionais e outros espaços sociais". Trata-se, com essa ação, de pensar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) sob o prisma da importância que possui certas vivências, entendidas a partir do ato de promover estudos com base em recortes sociais, obtidos de escalas diferentes.

² Docente. Email: humberto.perinelli-neto@unesp.br

³ Nutricionista. Email: lilian.galesi@unesp.br

⁴ Nutricionista. Email: karina.rubia@unesp.br

⁵ Docente. Email: rilmartinez@utpl.edu.ec

⁶ Docente. Email: maria-rita.oliveira@unesp.br

Verifica-se, assim, que os dezessete capítulos aqui agrupados tratam de espaços diversos. Nos deparamos com redes agro-ecológicas, estado, municípios, comunidades, escolas, associações/cooperativas, paróquias e feira de produtores. Em cada um desses espaços, apreende-se as estratégias levadas à cabo pelos atores e grupos que se envolvem com a SAN.

A mencionada diversidade de espaços reflete nomes: São José do Rio Preto (SP), Paiçandu (PR), Ibiporã (PR), Guaraci (PR), Ferraz de Vasconcelos (SP), Altinópolis (SP), Roncador (PR), Francisco Beltrão (PR), cantón Catamayo (Loja/Equador), cantón Calvas (Loja/Equador), Apucarana (PR), cantón Zamora (Loja/Equador) e cantón Chuquiribamba (Loja/Equador).

Decorre da leitura dos capítulos, possivelmente, o reconhecimento de que a SAN apresenta forte capilaridade social, bem como encerra portas de entradas diferentes enquanto tema de pesquisa. Isso reforça sua significância política e seu caráter multidisciplinar. Além disso, esse entendimento recobra num plano discursivo específico a especialidade que a alimentação possui na vida humana.

Os dezessete capítulos fazem parte do grupo de noventa e cinco trabalhos dos estudantes que finalizaram o curso de Especialização Lato Sensu em Segurança Alimentar e Nutricional, durante o período de 2016 a 2018. Tal curso esteve sob coordenação de grupo de docentes situados na Unesp/IB/Botucatu e na Universidade de Loja/Equador e contou com discentes do Brasil e do Equador.

Nesse sentido, a obra que o leitor tem em mãos configura, na prática, embora com enfoque diferente, continuidade de obra lançada em 2020, igualmente pela série Processos Formativos e denominada “Processos Formativos em Segurança Alimentar e Nutricional: participação social e políticas públicas”.

A primeira parte desta coletânea, intitulada “Ações e avaliações envolvendo Alimentação e Nutrição em Instituições de Ensino”, é composta por nove capítulos e contém reflexões baseadas em análises desenvolvidas a contar de experiências associadas à disciplina de curso de graduação (Capítulo 1), programas federais e estaduais de alimentação escolar (Capítulo 2), projetos de saúde vinculados à alimentação de escolares (Capítulos 4, 7 e 8), ações intersetoriais (Capítulo 5) e avaliações de crianças e adolescentes matriculados em escolas (Capítulo 9).

A segunda parte, denominada “Outros espaços sociais, produção e comercialização de alimentos”, consta de oito capítulos e apresenta reflexões sobre temas como Segurança Alimentar (Capítulo 10), produtos saudáveis e nutritivos (Capítulo 11), comercialização de hortifrutigranjeiros (Capítulo 12), hortas comunitárias (Capítulo 13), alimentos autóctones (Capítulo 14), sistemas de produção agropecuária (Capítulo 15), desenvolvimento comunitário e segurança alimentar (Capítulo 16), além de comunidade que sustenta a agricultura (Capítulo 17).

A base empírica das pesquisas que formam os capítulos desta coletânea envolve período anterior ao ano de 2017. Por conta disso, inevitável reconhecer que, dificuldades à parte (e elas existiam, como registram alguns dos estudos aqui apresentados), havia no Brasil o enfrentamento do tema Segurança Alimentar e Nutricional. Triste reconhecer, por outro lado, que houve certo enfraquecimento dessas iniciativas, tendo em vista os rumos da sociedade brasileira a contar de 2016. Nesse sentido, os textos desta coletânea valem também por traduzirem um momento histórico, cujas conquistas precisam ser lembradas e levadas adiante, apesar dos pesares.

Essa apresentação busca referendar o convite para que o leitor atravesse essa coletânea, por conta própria, e descubra ações, preocupações e reflexões que se cruzam na busca da vivência e da valorização da Segurança Alimentar e Nutricional.

São José do Rio Preto/Piracicaba/

Botucatu/Loja-Ecuador

Primavera de 2021

Capítulo 1

Alimentação, contemporaneidade e narrativas filmicas: a propósito de processo formativo envolvendo Educação Alimentar e Nutricional

*Humberto Perinelli Neto*⁷

INTRODUÇÃO

Fazendo eco ao que Eric Hobsbawm (1995) denominou por “Era dos Extremos”, cumpre ponderar sobre o fato de vivermos em um mundo que assistiu, ao longo do século XX e no decorrer do século XXI (pode-se completar), avanços tecnológicos e científicos dos mais relevantes da história e, ao mesmo tempo, o maior número de guerras, conflitos e problemas sociais de modo geral.

No conjunto de problemas sociais, registra-se o crescimento avassalador da produção agropecuária e das atividades comerciais e industriais associadas a este setor econômico, enquanto, paradoxalmente, são altos os índices de pessoas famintas e desnutridas ao redor do mundo. De acordo com publicação da ONU:

Não há comida suficiente no mundo para alimentar todos, 925 milhões de pessoas ainda passam fome. No centro do problema estão a pobreza e a falta de poder, que impedem o acesso a alimentos nutritivos. Esta situação é agravada pela degradação constante dos solos, da água doce, dos oceanos e da biodiversidade. Uma grande reforma do sistema de alimentação e de agricultura é necessária para garantir segurança alimentar para cerca de um bilhão de pessoas que atualmente sofrem com a fome e suportar o

⁷ Docente. Email: humberto.perinelli-neto@unesp.br

crescimento estimado de dois bilhões da população mundial até 2050 (ONU, 2012).

O enfrentamento deste tipo de paradoxo contemporâneo exige a vivência de iniciativas desenvolvidas pelos muitos protagonistas associados ao campo da Alimentação: educadores, agricultores, nutricionistas, pecuaristas, assistentes sociais, agrônomos, representantes políticos zootecnistas, entre tantos outros.

Considerando a necessária intersetorialidade e multi/trans/interdisciplinariedade para o desenvolvimento da Segurança Alimentar e, por conseguinte, do Direito Humano à Alimentação Adequada é que promovemos pesquisa a respeito de processo formativo voltado à graduandos em Engenharia de Alimentos.

A pesquisa ora proposta apresenta como fundamentação teórica um conjunto de autores que destacam a importância da construção de práticas educativas baseadas na concepção de saberes docentes e condições da sala de aula, a saber: Maurice Tardif (20008; 2012), Paulo Freire (2011), Selma Pimenta (1999; 2006), Clermont Gauthier (1998) e Francisco Inbérnon (2009).

O diálogo teórico com tais autores repousa no reconhecimento de que, de maneiras distintas, referendam o diálogo entre cinema e educação, ao enfatizarem que a ação dos professores envolve materiais didáticos diversos, mobilização de vários conhecimentos, exercício da autonomia e atenção às necessidades pedagógicas reais.

Além disso, pontua-se que o material investigado se baseou em registros providenciados a contar do cotidiano escolar, tendo como base a observação da experiência vivida pelos graduandos do curso de

Engenharia de Alimentos em sala de aula, segundo metodologia conhecida como etnografia da prática escolar (ANDRÉ, 2012).

Entende-se por “experiência vivida pelos graduandos em sala de aula” o apontamento das reações apresentadas durante: 1) a exibição dos filmes selecionados; 2) a apresentação dos trabalhos científicos na forma de seminários; e 3) a discussão envolvendo o filme e os trabalhos científicos.

A pesquisa ora apresentada foi desenvolvida na UNESP/IBILCE/São José do Rio Preto, se baseou em abordagem qualitativa, natureza aplicada e conciliou descrição e explicação, valendo-se para isso de investigações bibliográficas e documentais, bem como expedientes etnográficos (GIL, 1994; 2007; MINAYO, 2000; TRIVINÕS, 1987; GAMBOA, 1997; ALVES-MAZZOTTI, GEWANDSZNAJDER, 1999; ANDRÉ, 2012).

A pesquisa foi aplicada, porque objetivou gerar conhecimentos dirigidos à solução de problema específico: promover processo formativo relacionado ao Direito Humano à Alimentação Adequada, tendo como experiência disciplina ministrada na graduação.

É igualmente descritiva e explicativa, porque a interpretação do material investigado (observação, registros de campo, diálogos, observação do cotidiano escolar) foi orientada por conceitos e conteúdos apreendidos na reflexão bibliográfica e documental.

O processo formativo envolvendo Segurança Alimentar e Nutricional e narrativas cinematográficas tomou como base a vivência de disciplina obrigatória “Tecnologia e Sociedade” oferecida na graduação em Engenharia de Alimentos, curso mantido pela Unesp/Ibilce/São José do Rio Preto. Trata-se de disciplina composta por 30 horas e vivenciada no segundo semestre letivo do quadriênio 2014/2017, período vespertino (14h00 às 16h00).

A respeito dos graduandos em Engenharia de Alimentos, registra-se que totalizaram cento e seis discentes no quadriênio indicado, que compunham classes mistas do ponto de vista do gênero e que os/as discentes cursavam o Segundo Semestre do Terceiro ano letivo do curso (a grade curricular ideal prevê cinco anos para totalização dos créditos).

DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

Estudos como os que são produzidos pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) apontam para o seguinte quadro atual:

[...] aproximadamente um bilhão de pessoas no mundo se encontram em situação de insegurança alimentar, principalmente nos chamados países em desenvolvimento. A mesma FAO anota que vivemos em um planeta que tem potencial para alimentar o dobro da sua população. Ainda assim, morre uma criança a cada sete segundos, de fome ou doenças ligadas a uma dieta alimentar inadequada; são mais de 40 milhões de pessoas por ano – é um genocídio silencioso. A persistência de tal quadro é um fator de grande preocupação e motivo de mobilização, no sentido da construção de um movimento de superação dessa terrível situação (BRASIL, 2013).

O entendimento dessa realidade mobilizou a constituição do conceito de Direito Humano à Alimentação Adequada, termo suscitado por reflexões que vêm a reboque da Declaração Universal dos Direitos Humanos, publicada em 1948.

No bojo das discussões envolvendo a criação da Organização das Nações Unidas é que ganhou espaço o debate envolvendo o Direito Humano à Alimentação Adequada, embora preocupações a respeito desse tema fossem anteriores. Conforme frisado por Jacques Chonchol:

No início dos anos de 1930, os especialistas em nutrição humana alertavam sobre a necessidade de aumentar as disponibilidades alimentares simultaneamente ao fato de que os economistas recomendavam reduzir a produção agrícola para resolver o problema dos excedentes invendáveis. Ao mesmo tempo, observa-se que a fome existe para numerosas populações e que há excedentes agrícolas impossíveis de serem postas no mercado. Esse paradoxo é denunciado por Stanley Bruce, ex-primeiro-ministro da Austrália, diante da Sociedade das Nações, o que conduz à instalação de uma comissão para estudar as relações entre a agricultura, a nutrição, a saúde e a economia (2005, p.33).

De maneira geral, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) sugere a preocupação quanto às garantias proporcionadas pelo Estado aos cidadãos sob sua jurisdição de: 1) Estar livre da fome e da má nutrição; e 2) Ter uma alimentação adequada (BRASIL, 2011, p.03). Foi tal preocupação que tornou fundamental o direito à alimentação, daí ser incluído na Constituição Federal, artigo 6º, após a aprovação da Emenda 064/2010.

Para tanto, cabe ao Estado promover na prática o desenvolvimento da Soberania Alimentar (SO), isto é, a construção de políticas públicas voltadas para definição de ações múltiplas e capazes de proporcionar alimentos e alimentação saudáveis, em conformidade com a identidade social e com a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ou seja, o acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade (CONTI, 2009; MARQUES, 2010).

É igualmente neste contexto que o conceito de bioética é delineado e passa a ser somado aos demais conceitos. A bioética envolve: 1) Reflexão crítica sobre a vida e a saúde (bios); 2) Nova forma de se tomar decisões sobre a vida e a saúde; 3) Movimento de reforma social

(democratizadora; 4) Reivindicação de direitos; 5) Participação nas decisões coletivas; 6) Diálogo multiprofissional, interdisciplinar, intercultural; e 7) Criação de Disciplina acadêmica , daí institucionalização; investigação; produção bibliográfica (PAIXÃO JÚNIOR, 2016).

Passadas sete décadas de criação da ONU e das discussões envolvendo o Direito Humano à Alimentação Adequada, as garantias citadas e as políticas públicas necessárias encontram grandes obstáculos para serem efetivadas (CHONCHOL, 2005). Os Estados Nacionais enfrentam “forte tendência à concentração e internacionalização da produção”, responsável por ações promovidas pelas grandes empresas de produção, processamento e venda de alimentos. Tais ações são contrárias, justamente, à soberania alimentar.

O documento “Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição” (ONU, 2014b), realizada em Roma, Itália, evidencia conjunto de problemas envolvendo a alimentação na Contemporaneidade, bem como de ações visando resolvê-los. A leitura dele reforça a necessidade de reconhecer que são múltiplas as causas da má alimentação, caso de pobreza, doenças, falta de cuidado com bebês e crianças e ausência de alimentos de qualidade. Por conta disso, diversas são as ações a serem desenvolvidas para alteração do quadro. Daí na conclusão deste documento constar:

Exhortamos a la FAO y a la OMS, en colaboración con otros organismos, fondos y programas de las Naciones Unidas, así como otras organizaciones internacionales, a ayudar a los gobiernos nacionales que así lo soliciten a formular, reforzar y aplicar políticas, programas y planes para hacer frente a los múltiples desafíos que representa la malnutrición. (ONU, 2014b).

A síntese da “Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição” apresenta, de modo focal, ações que respondem problemas já levantados em documentos como “Fatos sobre alimentação”, produzido durante a Rio + 20 (PORTARIA 1428, 1993). Nesta síntese consta que não “há comida suficiente no mundo para alimentar todos”, o que exige refletir “como os alimentos são cultivados e consumidos”, por conseguinte, pensar no papel dos pequenos agricultores, mulheres, diversidades de cultura e degradação dos solos, por exemplo.

Consta ainda em “Fatos sobre alimentação” que se deve pensar em: “[...] sistemas de negociação mais transparentes e abertos que contribuam para a estabilidade dos preços dos alimentos e dos mercados domésticos”. Além disso, enumera-se para entendimento dessa realidade, o “acesso à terra, água e outros recursos; e apoio a programas de proteção social” (PORTARIA 710, 1999).

DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA NO BRASIL

Constata-se que o Direito Humano à Alimentação Adequada é tema que ganhou mais espaço na pauta dos governos brasileiros das duas últimas décadas. Além disso, o movimento também registrou mudança de rumos: a importância do tema veio acompanhada da passagem do debate técnico às reflexões de maior cunho social.

A Portaria do Ministério da Saúde 1428/1993 é que garantiu a obrigatoriedade da implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) no Brasil. Objetivamente, essa legislação é composta por normas higiênico-sanitário focadas no manuseio de alimentos, por conseguinte, responsáveis por garantir que o consumo dos alimentos pela população fosse feito com segurança.

De acordo com a Portaria citada:

[...] que a prática da fiscalização sanitária de alimentos, base das ações de vigilância sanitária de alimentos, inserida nas ações de saúde, deve: - integrar as ações de vigilância sanitária e as avaliações de risco epidemiológico dentro das prioridades locais, seguindo as determinações do Sistema Único de Saúde; - utilizar a inspeção como instrumento da fiscalização sanitária, abrangendo o conjunto das etapas que compõem a cadeia alimentar, incluindo suas interrelações com o meio ambiente, o homem e seu contexto sócio-econômico; - objetivar a proteção e defesa da saúde do consumidor, em caráter preventivo, através da prática da inspeção sanitária, como forma de assegurar as diretrizes aqui estabelecidas (BRASIL, 1993).

Visando oportunizar instrumentos técnicos e jurídicos, a Portaria 1428/1993 apresentava em anexo os textos: "Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos", "Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos" e o "Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos".

Na esteira da Portaria 1428/1993, resolveu o Governo brasileiro publicar a Portaria 710, em 1999. Tal legislação foi apresentada como sendo base para promoção de “uma política decisiva quanto à alimentação e nutrição”. Para tanto, a Portaria 710/1999 se baseava nas seguintes diretrizes:

Garantia da segurança e da qualidade dos alimentos e da prestação de serviços neste contexto; Monitoramento da situação alimentar e nutricional; Promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis; Prevenção e controle dos distúrbios nutricionais e de doenças associadas à

alimentação e nutrição; Promoção do desenvolvimento de linhas de investigação; e desenvolvimento e capacitação de recursos humanos (PORTARIA 710, 1999).

A contar da década de 2000, assistiu-se a organização de uma série de instrumentos e pesquisas relacionadas às Boas Práticas de Produção. Faz parte deste conjunto: “Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação” (2004), “Sistema de Gestão da Segurança de alimentos – Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos” (2006) e “Dados epidemiológicos – DTA período de 2000 a 2011” (2011).

As políticas sociais desenvolvidas pelos governos do Partido dos Trabalhadores, entre 2003 e 2016, provocaram maior estreitamento de ações baseadas na tríade alimentação/saúde/desenvolvimento social. Daí a Lei nº 11.346/2006 (que cria o SISAN), o estudo “O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional” (2013) e o “Manual ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividades” (2015).

Analisando o documento “Síntese de Indicadores Sociais” (2013), elaborado pelo IBGE, podemos refletir sobre o Direito Humano à Alimentação Adequada, mais precisamente, reconhecer série de mudanças registradas no Brasil entre 2002 e 2012, envolvendo inserção de grande parcela da população excluída do mercado de trabalho, da sociedade de consumo e, mais importante, da vivência de direitos sociais elementares (saúde, educação, entre outros).

A diminuição na desigualdade da distribuição de renda teria impactado diretamente o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil. De acordo com Hoffmann, após levantamentos estatísticos envolvendo o período brasileiro de 2003 a 2013, pode se argumentar que:

Mesmo considerando as limitações da EBIA, os dados da PNAD de 2004, 2009 e 2013 deixam claro que ocorreu redução da insegurança alimentar no Brasil, como mostrou o próprio IBGE [3]. Modelos de lógite estimados agregando os dados de 2009 e 2013 mostram que todas as variáveis incluídas não explicam integralmente a redução da insegurança alimentar de 2009 a 2013. Além do aumento da renda média, há efeito favorável de mudança na forma da distribuição da renda, com redução da desigualdade. Para isso certamente tiveram papel importante as transferências de renda (Bolsa Família, Benefício da Prestação Continuada, aposentadorias rurais, etc.) e o crescimento do valor real do salário mínimo (2014, p.435).

Mas há outros fatores condicionando as mudanças na distribuição da renda no Brasil, durante o período mencionado, como discutido em Hoffmann (2014).

Nova consulta ao documento “Fatos sobre a alimentação” (ONU, 2012) reforça a relação existente entre a diminuição na desigualdade da distribuição de renda e o Direito Humano à Alimentação Adequada. Nele consta que o Programa “Fome Zero” configura alternativa importante para enfrentamento da alimentação considerada adequada. Isto porque:

[...] envia dinheiro para famílias pobres com a condição de que seus filhos frequentem a escola e mantenham vacinas e exames de saúde em dia. O programa alimenta 47 milhões de crianças diariamente e adquire até 30% dos alimentos com agricultores locais. O Brasil tirou da pobreza cerca de 49 milhões de pessoas e pretende fazer o mesmo com as demais 16 milhões até 2014. O país está fazendo uma parceria com o Programa Mundial de Alimentos (PMA) para compartilhar experiências com africanos, asiáticos e outros países latino-americanos (ONU, 2012, p.02).

A leitura do documento “O estado de segurança alimentar e nutricional no Brasil” (ONU, 2014b) permite entender as políticas desenvolvidas no Brasil para este setor. Nele constam dados relativos

aos indicadores e as agendas críticas e emergentes criadas para a Segurança Alimentar e Nutricional no país. Dificuldade à parte, verifica-se neste documento tom otimista: “em dez anos, a expectativa é de maiores avanços em relação às agendas críticas e emergentes para a SAN” (ONU, 2014b).

Todavia, levar adiante as discussões e as ações envolvendo o Direito Humano à Alimentação Adequada não é tarefa fácil (PAIXÃO JÚNIOR, 2016). Existem pressões geradas pelos interesses de grandes empresas, fortalecidas por políticas neoliberais, vigentes desde a década de 1980. Elas foram responsáveis por esvaziar o papel do Estado na indução de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento social e por reduzir o alimento à mercadoria.

Viventes no século XXI, devemos refletir sobre as políticas neoliberais e, ao invés da lógica do mercado, promover ações responsáveis pela:

[...] proteção e valorização da biodiversidade através do estímulo à diversificação da produção e base ecológica, ao manejo sustentável da agrobiodiversidade, de ações de incentivo à produção orgânica, de fomento para fundos rotativos solidários, de associativismo e cooperativismo entre produtores envolvidos na produção de base ecológica, além da implantação de uma política de redução progressiva do uso de agrotóxicos (PAIXÃO JÚNIOR, 2016, p.170).

A consciência deste conjunto de iniciativas reforça a ideia de que a construção do Direito Humano à Alimentação Adequada exige ações intersetoriais. Tal enfrentamento exige participação da sociedade civil, por meio de ações específicas, coletivas e coordenadas entre representantes diferentes, caso dos produtores, comerciantes,

profissionais do campo da alimentação, formadores de opinião e instituições de classe e de grupos sociais.

CINEMA E DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

Existe conjunto pertinente de publicações cujo foco é problematizar a relação existente entre cinema, modernidade e novas formas de conhecimento (BENJAMIN, 2012; ALMEIDA, 2001; CHARNEY, SCHWARTZ, 2001; THOMPSON, 2001; KELLNER, 2001; AUMONT, 2004).

Do mesmo modo, constam obras dedicadas às possibilidades epistemológicas contidas num filme (RANCIÈRE, 2012; CABRERA, 2006; MORIN, 1997; POURRIOUL, 2009; GARCIA, COIMBRA, 2005; GARCIA, 2013; NÓVOA, FRESSATO; FEIGELSON, 2009).

Verifica-se também a existência de estudos envolvendo cinema e ensino, mas voltando esforços para pensar nas estratégias a ser empregadas nas discussões promovidas a partir de filmes, bem como a importância da escola para alfabetização do olhar, o acesso e popularização de filmes e a construção de ensino/aprendizagem crítico (NAPOLITANO, 2011; DUARTE, 2002; SETTON, 2004, 2010; FISCHER, 2009; FANTIN, 2010; MARCELLO, 2010; FRESQUET, 2013).

Além das referências envolvendo cinema mencionadas, o processo formativo em questão contou também com autores que advertem sobre a importância de pensar o ensino a contar do reconhecimento de certas características da Contemporaneidade.

Nesse sentido, considerou-se o questionamento da escola/universidade como instituições marcadas pela formação de leitores e nem tanto de espectadores e/ou de internautas (CANCLINI, 2008), o que significa abrirem mão do entendimento e da apropriação

de movimentos culturais responsáveis, entre outras coisas, pela cibercultura (LÉVY, 2010).

Do mesmo modo, levou-se em conta que o cinema é uma arte/linguagem que traduz um modo de perceber e conhecer a realidade, constituinte de determinada sensibilidade moderna (CHARNEY; SCHWARTZ, 2001), que passou a marcar cada vez mais as novas gerações (SETTON, 2004, 2010; ALMEIDA, 2001).

A visão desterritorializada a ocupar cada vez espaço social durante a Contemporaneidade tornou corriqueira entre as novas gerações a produção do conhecimento por meio das imagens, inclusive e especialmente, àquelas produzidas pelo cinema. Daí enfatizar-se que: "Todo FILME SEMPRE ENSINA ALGO [...] os filmes são materiais inerentes à educação permanente, de forma potencial, desde que o cinema foi inventado" (SILVA, 2011, p.11).

Neste mesmo contexto, reconheceu-se ainda que o documentário é um gênero cinematográfico equivocadamente associado à verdade, quando, investido de tradição própria, apresenta complexa e específica relação com o tratamento da realidade (BENTES, 2007; TEIXEIRA, 2004; LABAK, 2006).

Foi por conta dessa apropriação que as referências bibliográficas empregadas na disciplina Tecnologia e Sociedade foram empregadas para constituição do conhecimento necessário para análise dos filmes indicados. Assim, ao invés de um roteiro de análise, buscou-se incentivar os grupos de discentes a interpretar os filmes, de modo que os temas de seminários fosse transformados em categorias de/para análise.

Dessa maneira, assumiu-se que "toda leitura de imagem é produção de um ponto de vista: o do sujeito observador, não o da

'objetividade 'da imagem (XAVIER, 1998, p.379), perspectiva eminentemente pedagógica, que contribui para a apropriação dos filmes em projetos e práticas educativas.

Na seleção dos filmes, partiu-se do reconhecimento de que se tratam de documentários que partilham características em comum: tratam de temas envolvendo o campo da alimentação; apresentam problematizações sobre a relação existente entre vida social contemporânea, indústria e alimentação; têm duração máxima de duas horas, o que permitiu exibí-los durante o tempo das duas aulas letivas.

Conforme mencionado, os filmes selecionados pertencem ao gênero documentário, embora existam variações de estilos (NICHOLS, 2005; RAMOS, 2008). Como tal, carregam a intenção de verdade, daí expedientes como: narração em off, entrevistas com personagens diretamente envolvidos com a realidade retratada e registro da opinião de profissionais associados ao discurso competente (caso de cientistas e de pesquisadores).

Quadro 1. Filmes empregados no processo formativo

Temas	Documentários
Indústria de Alimentos	"Comida S.A."
<i>Fast Food</i>	"A dieta do palhaço"
Agrotóxicos	"O veneno está na mesa I" e "O veneno está na mesa II"
Transgênicos	"O mundo segundo a Monsanto"
Obesidade Infantil	"Muito além do peso"
Meio ambiente	"Um mundo com sede"
Consumo de leite	"Você sabe a verdade sobre leite?"
Consumo de carne	"Carne, osso"

Consumo de açúcar	“Super alimentado”
Alimento e desperdício	“O Sabor do Desperdício”
Agricultura familiar	“Agricultura tamanho família” e “Brasil orgânico”

Nota-se ainda que os filmes selecionados dizem respeito ao enfrentamento de temas envolvendo os princípios para as ações de Educação Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2012) a saber:

- “Sustentabilidade social, ambiental e econômica”;
- “Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes natureza”;
- “A comida e o alimento como referências; Valorização da culinária enquanto prática emancipatória”;
- “A Promoção do autocuidado e da autonomia”;
- “A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos”;
- “A diversidade nos cenários de prática”;
- “Intersetorialidade”;
- “Planejamento, avaliação e monitoramento das ações”.

Há de se registrar diferenças entre os vídeos. Parte deles é produção nacional (“O veneno está na mesa I”, “O veneno está na mesa II”, “Muito além do peso”, “Brasil orgânico” e “Carne, osso”), enquanto outra é estrangeira, especialmente norte-americana (“Comida S.A.”, “A dieta do palhaço”, “Super alimentado” e “Você sabe a verdade sobre leite?”) e europeia (“O mundo segundo a Monsanto”, “Um mundo com sede” e “O Sabor do Desperdício”).

Nota-se em boa parte dos vídeos produzidos nos EUA (“A dieta do palhaço” e “Você sabe a verdade sobre leite?”, especialmente) a influência da estética desenvolvida pelo cineasta Michel Moore: humor corrosivo, abordagem performática, emprego de paradoxos de imagens e sons, esforço em desmascarar as ficções da realidade, principalmente (TOLEDO, 2015).

Já os filmes produzidos no Brasil são tributários da estética desenvolvida pelo Cinema Novo - retratamento de tipos sociais, cinema denúncia, apresentação de marginalizados etc - e menos pelas experiências cinematográficas formuladas a contar de meados da década de 1990 - auto-retrato, abordagem antropológica e dialógica, entre outros (BERNARDET, 2003; MESQUITA; LINS, 2008, TEIXEIRA, 2004).

O conhecimento dessas tradições cinematográficas e das estéticas que comportam são importantes para a organização de práticas educativas baseadas em filmes. Isso porque o modo como são promovidas ações como montagem, escolha de planos, posição do narrador e tratamento dos entrevistados interfere diretamente no modo e mobilizar os argumentos, portanto, de construir certos efeitos de sentido, o que, em última instância, produz determinados regimes de verdade.

Ao professor que se vale do cinema em sala, o conhecimento dessas tradições cinematográficas e das estéticas é o que garante certas aparas dos discursos filmicos apresentados. Assim, os conteúdos por eles expressos devem ser questionados com base em reflexões contidas nos textos bibliográficos indicados, por exemplo. Dessa forma, trata-se de se valer dos filmes na medida do que podem oferecer diante do privilégio da dúvida e da critica e não per si.

Não por acaso, além da exibição dos filmes, o processo formativo em discussão foi constituído por apresentação de seminários com base em textos acadêmicos abordando os temas de Direito Humano à Alimentação Adequada. Tais seminários eram apresentados na semana subsequente à exibição do filme e sucedido, no mesmo dia, por discussão com duração média de 40 minutos e versando sobre o conteúdo do filme e do próprio seminário.

Nesse sentido, pesou o papel exercido pelos seminários. Eles foram pensados como oportunidades ímpares para que os discentes construíssem conhecimento com base na pesquisa, na problematização e no exercício crítico (MASETTO, 2010; VEIGA, 1991, 2006; GIL, 1997, 2008).

Os textos refletidos foram constituídos por publicações do Conselho Nacional de Segurança Alimentar, do Ministério da Educação, do Instituto de Pesquisa Aplicadas e por artigos científicos de revistas acadêmicas tidas como qualificadas, como: “Cadernos de Debate”, “Segurança Alimentar e Nutricional”, “Caderno de Saúde Coletiva”, “Agropecuária Sustentável”, “Psicologia: Teoria e Prática”, entre outros.

Mediante levantamento prévio, constatou-se ainda que os/as alunos/as não apresentavam pré-requisitos em relação à temática Direito Humano à Alimentação Adequada, bem como sobre os filmes a serem exibidos e discutidos. Pouquíssimos deles afirmaram terem assistido apenas ao filme “A dieta do palhaço”, durante a vivência do curso do Ensino Médio.

CONHECIMENTO LOGOPÁTICO E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Da junção de técnica, epistemologia e ontologia constitui-se conhecimento logopático (CABRERA, 2006, p.15-48). Por este conhecimento entende-se a ideia de que “certas dimensões fundamentais da realidade (ou talvez toda ela)”, para serem entendidas, “não podem ser simplesmente *ditas e articuladas logicamente*”. A vivência do conhecimento logopático implica, portanto, no reconhecimento de que tais dimensões devam ser “*apresentadas sensivelmente*”.

O conhecimento logopático propõem que o afetivo seja pensado como forma de encaminhamento para reflexões e que o conhecimento não seja somente compreendido, mas sim, de certa forma, vivenciado, experienciado e sentido. Para Júlio Cabrera:

[...] se apropriar de um problema filosófico, não é suficiente entendê-lo: também é preciso vive-lo, senti-lo na pele, dramatizá-lo, sofrê-lo, padecê-lo, sentir-se ameaçado por ele, sentir que nossas bases habituais de sustentação são afetadas radicalmente. (2006, p.16).

Vários foram os indícios de que as narrativas fílmicas despertaram atenção e mobilizaram os discentes. Observando o escopo deste trabalho, destacam-se: reações aos filmes; apresentações e debates em torno dos seminários; e elaboração de texto dissertativo.

Durante as exibições dos filmes, registraram-se reações capazes de traduzir envolvimento com as experiências dos personagens retratados: espanto com dificuldades vividas por certas pessoas e comunidades, discordância para com práticas que sobrepõem brutalmente os

interesses comerciais e financeiros à dignidade, saúde e cultura humanas, bem como surpresa em relação aos custos/consequências sociais geradas por certas tecnologias.

Os seminários configuraram momentos oportunos de articulações entre os filmes e os textos acadêmicos. Conceitos e pesquisas desenvolvidas em laboratório e com base em levantamentos de campo foram associados às passagens dos filmes apresentados. Além disso, os debates que se seguiram envolveram a maior parte dos alunos e foram responsáveis pela construção do enfrentamento coletivo e dialógico dos temas abordados (BAKHTIN, 1996).

Contou muito para que houvesse dialogismo entre textos e filmes a maneira como os segundos foram apresentados.

Inicialmente, a proposta aqui discutida foi baseada na exibição integral dos filmes em sala de aula, entretanto, o limite da carga horária da disciplina (30 horas), o interesse de abordar vários temas e a necessidade de focar certos aspectos pesaram na mudança de estratégia.

Passou-se, então, a solicitar que os grupos escolhessem cinco fragmentos (cena ou sequência) do filme e o exibissem em sala de aula, de modo a contextualizá-lo em relação aos argumentos do texto, segundo lógicas argumentativas como a da complementaridade, da exemplificação, da contrariedade ou da problematização.

Ao término da disciplina, os grupos de seminário apresentaram, cada qual, texto dissertativo, a partir do qual registraram reflexões sobre os conteúdos abordados ao longo das aulas. Nesse escrito é igualmente possível verificar que o emprego dos filmes gerou impacto entre os alunos. Isto porque, reiteradamente, frisaram que os vídeos

assistidos e discutidos em sala foram importantes para acessarem “exemplos” e “experiências” envolvendo os temas tratados.

Alguns trechos destacados dos textos dissertativos mencionados ilustram o entendimento estabelecido pelos alunos:

- Preocupações com os resultados gerados pelas tecnologias;
- Consciência de que a indústria de alimentos deve levar em conta questões como a saúde populacional e o meio ambiente;
- Inquietações sobre a Contemporaneidade

Disso, depreende-se que, no processo formativo em questão, a compreensão logopática envolvendo Direito Humano à Alimentação Adequada exigiu dos discentes a quebra da confiança absoluta nos sistemas peritos, isto é, remeteu ao questionamento dos: “[...] sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas dos ambientes material e social em que vivemos hoje” (GIDDENS, 1991, p.30).

Desta forma, durante as aulas, a noção de confiança tão associada ao próprio sentido de modernidade foi posta em cheque. Pensar a confiança experienciada na modernidade passou, então, a implicar em reconhecer que:

3. A confiança não é o mesmo que fé na credibilidade de uma pessoa ou sistema; ela é o que deriva desta fé. A confiança é precisamente o elo entre fé e crença, e é isto o que a distingue do "conhecimento indutivo fraco". Este último é crença baseada em algum tipo de domínio das circunstâncias em que a crença é justificada. Toda confiança é num certo sentido confiança cega!

[...]

A confiança pode ser definida como crença na credibilidade de uma pessoa ou sistema, tendo em vista um dado conjunto de resultados ou eventos, em que essa crença expressa uma fé na probidade ou amor de um outro, ou na correção de princípios abstratos (conhecimento técnico). 6. Em condições de modernidade, a confiança existe no contexto de: (a) a consciência geral de que a atividade humana — incluindo nesta expressão o impacto da tecnologia sobre o mundo material — é criada socialmente, e não dada pela natureza das coisas ou por influência divina; (b) o escopo transformativo amplamente aumentado da ação humana, levado a cabo pelo caráter dinâmico das instituições sociais modernas. O conceito de risco substitui o de fortuna, mas isto não porque os agentes nos tempos pré-modernos não pudessem distinguir entre risco e perigo. Isto representa, pelo contrário, uma alteração na percepção da determinação e da contingência, de forma que os imperativos morais humanos, as causas naturais e o acaso passam a reinar no lugar das cosmologias religiosas. A idéia de acaso, em seus sentidos modernos, emerge ao mesmo tempo que a de risco (GIDDENS, 1991, p.35-36).

Levando em conta a definição de confiança, entende-se que a sua quebra por parte dos alunos do curso de Engenharia de Alimentos trouxe consigo o benefício de explicitar as contradições entre os aspectos éticos e políticos envolvendo a produção, industrialização, comércio e consumo de alimentos no mundo contemporâneo. Ao saber científico e técnico tão afeito à formação desse profissional foram somadas as dimensões éticas e políticas, por meio de um processo formativo que buscou promover forte relação entre o epistemológico, o estético e o ontológico, mediante o cultivo do espanto (movimento de deslocamento), da crise (busca da verdade) e da indignação (preocupação com a condição humana).

Esta quebra da confiança promovida durante a discussão do Direito Humano à Alimentação Adequada nos parece, inclusive, coadunável

com o perfil pretendido do engenheiro de alimentos, uma vez que consta como egresso deste curso alguém capaz de apresentar como características desejáveis:

- 1- Cultura geral ampla: que lhe permita extrapolar a sua área de atuação, antevendo **movimentos tecnológicos e sociais** interferentes no seu meio de trabalho; que lhe dê capacidade de interpretação e síntese; que potencialize sua capacidade de liderança;
- 2- **Cultura científica ampla**: de modo a compreender os processos e técnicas existentes e apreender e desenvolver novas técnicas e métodos relativos à industrialização de alimentos;
- 3- Conhecimento generalista: que lhe possibilite traçar paralelos de sua profissão e área de atuação com a de **outros ramos industriais e da ciência**;
- 4- **Conhecimento específico amplo**: que lhe permita interferir nos mais variados processamentos e etapas de processos de transformação de alimentos;
- 5- **Visão humanística do trabalho**: do papel do engenheiro e dos demais atores do ambiente industrial; potencialização de sua capacidade de trabalho em equipes multidisciplinares; valorização do capital humano (UNESP/IBILCE/SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, 1998 - grifos meus).

Além disso, a promoção dessa discussão junto aos futuros engenheiros de alimentos vem ao encontro da efetivação de práticas associadas à Educação Alimentar e Nutricional, já que constitui:

[...] 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. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas

do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012, p.23).

Diante da quebra da confiança absoluta, os/as futuros/as engenheiros/as de alimento passaram a viver de maneira mais intensa o que Marshall Berman denomina por “aventura da modernidade”, isto é, a percepção das oportunidades e riscos que este processo histórico encerra, visto que:

Ser moderno é encontrar-se em um ambiente que promete aventura, poder, alegria, crescimento, autotransformação e transformação das coisas em redor — mas ao mesmo tempo ameaça destruir tudo o que temos, tudo o que sabemos, tudo o que somos. A experiência ambiental da modernidade anula todas as fronteiras geográficas e raciais, de classe e nacionalidade: nesse sentido, pode-se dizer que a modernidade une a espécie humana. Porém, é uma unidade paradoxal, uma unidade de desunidade (BERMAN, 1986, p.15).

Assim, distantes de atitudes como o questionamento mecânico da modernização ou sua saudação ingênua, os discentes foram convidados a pensar sobre o sentido de desenvolvimento/progresso e identificar as consequências, limites e possibilidades que são interpostas à organização da vida social. Nesse movimento, esses mesmos discentes foram convidados a se apropriarem de conhecimento capaz de garantir posicionamento ativo diante do cenário social vigente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Direito Humano à Alimentação Adequada é tema que perfaz de modo ímpar a agenda dos problemas sociais a serem enfrentados na atualidade (daí constar no conjunto dos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável/ONU, por exemplo) e exige ações intersetoriais, baseadas na multi/inter/transdisciplinariedade, dado o conjunto de agentes que requer para efetivo enfrentamento dos temas congregados e resolução dos dilemas que comportam.

Neste contexto, urge pensar em processos formativos capazes de instaurar reflexões sobre Direito Humano à Alimentação Adequada junto a vários profissionais diferentes, inclusive, os engenheiros de alimentos, durante sua formação inicial, dado o papel que exercem na sociedade contemporânea, visto que o processamento de alimentos é uma realidade crescente e que mobiliza toda a cadeia de produção de alimentos.

A construção logopática do conhecimento entre os graduandos em Engenharia de Alimentos da Unesp/Ibilce/São José do Rio Preto, por meio do emprego das narrativas cinematográficas e da apresentação de trabalhos acadêmicos sob a forma de seminários, demonstrou ser estratégia interessante para desenvolvimento destes processos formativos, uma vez considerada as especificidades exigidas no emprego da linguagem fílmica.

A experiência relatada neste trabalho permitiu constatar que a construção logopática fílmica do conhecimento oportuniza a promoção da intersecção de preocupações epistemológicas, técnicas e ontológicas, favorecendo assim vincular importantes preocupações éticas e políticas às discussões associadas ao amplo e diverso campo da alimentação, desde que conste no processo atenção para com certa rigorosidade metódica.

Com base nessa experiência, cabe refletir sobre a potencialidade das narrativas cinematográficas em outros processos formativos, caso da escola pública, especialmente, dada a abrangência desse sistema no

território brasileiro e a quantidade de jovens envolvidos, bem como a quantidade e qualidade dos filmes produzidos e lançados nos últimos vinte anos e que se dedicam ao enfrentamento de temas caros ao universo da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

REFERÊNCIAS

FILMICAS

ARTHUS-BERTRAND`S, Y.; PIANTANIDA, T.; ROUGET-LUCHAIRE. Baptiste. (2012). **Um mundo com sede**. 90 min. cor.

CAVACHINI, C; BARROS, C. J.. (2011). **Carne, osso - o trabalho em frigoríficos**. Brasil. 65 min. cor.

KENNER, R. (2008). **Comida S.A.** EUA. 94 min. cor.

KLOCK, K.; BRANCHER, L. **Brasil orgânico**. (2013). Brasil. 58 min. cor.

LANE, S. (2008). **Sabe a verdade sobre leite?** EUA. 88 min. cor.

RENNER, E. (2012). **Muito além do peso**. Brasil. 84 min. cor.

ROBIN, M-M. (2008). **O mundo segundo a Monsanto**. França/Canadá/Alemanha. 108 min. cor.

SOECHTIG, S. (2014). **Super alimentado**. EUA. 100 min. cor.

SPURLOCK, M. (2004). **A dieta do palhaço**. EUA. 98 min. cor.

TENDLER, S. (2011). **O veneno está na mesa I**. Brasil. 50 min. cor.

TENDLER, S. (2014). **O veneno está na mesa II**. Brasil. 70 min. cor.

TENDLER, S. (2014). **Agricultura tamanho família**. Brasil. 59 min. cor.

THURN, V. (2010). **O Sabor do Desperdício**. Alemanha. 88 min. cor.

BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

- ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 2016.
- ALMEIDA, M. J. **Cinema: arte da memória**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- ALMEIDA, M. J. **Imagens e sons: a nova cultura oral**. São Paulo: Cortez, 2001.
- AUMONT, J. **O olho interminável**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1986.
- BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 2012.
- BENTES, I. **Ecos do cinema**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2007.
- BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- BERNARDET, J-C. **Cineastas e imagens do povo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- BRASIL. **Síntese de Indicadores Sociais** – uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: BRASIL/IBGE, 2013.
- BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. **Direito à Alimentação Adequada**. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília/Senado. Emenda Constitucional 064/2010.
- BRASIL. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social/Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
- BRASIL. **Portaria 1428, de 26 de novembro de 1993**. Brasília: Ministério da Saúde.
- BRASIL. **Portaria 710, de 10 de junho de 1999**. Brasília: Ministério da Saúde.

CABRERA, J. **O cinema pensa** – uma introdução à filosofia através dos filmes. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

CANCLINI, N. G. **Leitores, Espectadores e Internautas**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CHARNEY, L., SCHWARTZ, V. R. **O cinema e a invenção da vida moderna**. São Paulo: Cosac-Naify, 2001.

CHONCHOL, J. Soberania Alimentar. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.19, n.55, set/dez, 2005, p.33-48.

CONTI, I. L. **Segurança Alimentar e Nutricional**: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE, 2009.

DUARTE, R. **Cinema e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FANTIN, M. Cinema, participação estética e imaginação. **Revista Pedagógica**. Chapecó, v.01, n.30, 2013, p.534-560.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia** – saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FRESQUET, A. M. **Cinema e educação**: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

GAMBOA, S. S. (org). **Pesquisa educacional**: quantidade-qualidade. São Paulo: Cortez, 1997.

GARCIA, G. C. G. **Ciência em foco, vol.2**: pensar com o cinema. Rio de Janeiro: Garamond, 2013

GARCIA, G. C. G; COIMBRA, C. A. Q. **Ciência em foco**: o olhar pelo cinema. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas. Ijuí: Editora da UnIjuí, 1998.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São. Paulo: Editora Unesp, 1991.

GIL A. C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Metodologia do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

HOBSBAWN, E. **Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

HOFFMANN, R. Brasil, 2013: mais segurança alimentar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.21, 2014, p.422-436.

IBILCE/UNESP/SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. **Projeto Político Pedagógico da graduação em Engenharia de Alimentos**. 1998.

INBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado - novas tendências**. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

LABAK, A. **Introdução ao documentário brasileiro**. São Paulo: francis, 2006.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2009.

KELLNER, D. **A cultura da mídia: estudos culturais: identidade e política, entre o moderno e o pós-moderno**: Bauru: EDUSC, 2001.

KENSKI, V. M. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias
In: VEIGA, I. P. A. **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas: Papirus, 1996,
p.127-147.

MARCELLO, F. A. Real versus ficção: criança, imagem e regimes de credibilidade no cinema-documentário. **Educação revista**. 2010, vol.26, n.3, p.129-149

MARQUES, P. E. M. Embates em torno da segurança e soberania alimentar: estudos de perspectivas concorrentes. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, 17 (2), 2010, p.78-87.

MASETTO, M. (Org.). **Docência na universidade**. São Paulo: Papirus, 2010.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MORIN, E. **O Cinema ou o Homem Imaginário**. Lisboa: Relógio D'Água/Grande Plano, 1997.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.

NICHOLS, B. **Introdução ao documentário**. Campinas: Papirus, 2005.

NOVOA, J.; FRESSATO, S. B.; FEIGELSON, K. (orgs.). **Cinematógrafo: um olhar sobre a História**. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

ONU. **Fatos sobre alimentação**. Rio de Janeiro: S/E, 2012.

PAIXÃO JÚNIOR, V. G. Bioética, soberania alimentar e nutricional e a questão das desigualdades: tensão entre o global e o local. In: CARVALHO, R. R. P.; ROSANELI, C. F. (orgs.). **Bioética e saúde pública**. Curitiba: CRV, 2016, p.165–171.

PIMENTA JUNIOR, S. G. A didática como mediação na construção da identidade do professor: uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura In: ANDRÉ, M. E. & OLIVEIRA, M. R. N. (orgs.). **Alternativas no ensino de didática**. Campinas: Papirus, 2006, p.37-69.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

POURRIOUL, O. **Cinefilô** – as mais belas questões de filosofia no cinema. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

RAMOS, F. P. **Mas afinal, o que é mesmo documentário?**São Paulo: Editora SENAC, 2008.

RANCIÈRE, J. **O espectador emancipado**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

ONU. **O estado de segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional**. Brasília: ONU/FAO, 2014b.

SCHWARTZ, V. R; CHARNEY, L. **O cinema e a invenção da vida moderna**. São Paulo: Cosac-Naify, 2001.

SETTON, M. G. J.. **Mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2010.

- SETTON, M. G. J. (org.). **A cultura da mídia na escola** - ensaios sobre cinema e educação. São Paulo: Annablume, 2004.
- SILVA, M. R. A. F. (orgs.) **Ver história**: o ensino vai aos filmes. São Paulo: Hucitec, 2011.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- TARDIF, M; LESSARD, C. (org). **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis: Vozes, 2008.
- TEIXEIRA, F. E. (org.) **Documentário no Brasil**: tradição e transformação. São Paulo: Summus, 2004.
- THOMPSON, J. **A mídia e a modernidade** – uma teoria social da mídia. Petrópolis: Vozes, 2001.
- TOLEDO, M. C. **Tradições e rupturas no cinema político de Michael Moore**. São Paulo: USP/FFLCH (Tese de doutorado em Letras), 2015
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais** - a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- VEIGA, I. P. A. (Org.). **Técnicas de ensino**: Por que não? Campinas: Papirus, 1991.
- _____. **Técnicas de ensino**: novos tempos, novas configurações. Campinas: Papirus, 2006.
- XAVIER, I. Cinema: revelação e engano. In: NOVAES, A. (org.). **O olhar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p.367-383.

Capítulo 2

Programa Saúde na Escola - entraves e meandros no município de Paiçandu/PR

*Marilze Brandao Assis*⁸

*Paula Marçal Natali*⁹

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se inseriu no âmbito dos estudos sobre possíveis dificuldades e entraves que podem ocorrer em projetos e políticas públicas acessados por editais ou processos de adesão disponibilizados nas esferas federal ou estaduais quando os Municípios têm que compor as competências afins, preencher editais, dados, recursos e desenvolver as ações propostas e pactuadas.

Levando isso em conta, o presente trabalho resultou da investigação, no Município de Paiçandu-PR, dessas competências relacionadas ao Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, no âmbito dos Ministérios da Educação e da Saúde. Esse decreto tem como finalidade “contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde”, e, a partir da Portaria Interministerial nº 1.413, de 10 de julho de 2013, houve a universalização do PSE, ampliando a todos os municípios a possibilidade de aderir e pactuar atividades, número de educandos, escolas e equipes de Atenção Básica, com ações expandidas para creches e pré-escolas.

⁸ Historiadora. Email: marilzeassis@yahoo.com.br

⁹ Docente. Email: pmnatali@uem.br

Mais especificamente, buscamos levantar os caminhos da intersetorialidade e interdisciplinaridade que definiram a pactuação do Município, com o Termo de Compromisso, em 2014, e outros documentos que se fizeram necessários no processo, conforme o artigo 4 em seu Parágrafo único:

A participação dos Estados no PSE se dará por meio da assinatura de Termo de Adesão constante do Sistema de Informação, Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC), dentro do módulo Plano de Ações Articuladas (PAR), mediante o qual se comprometerão a apoiar a realização das ações do PSE nas escolas estaduais e a fomentar a atuação do Grupo de Trabalho Intersetorial Estadual do PSE” (GTIE) (BRASIL, 2013, n.p.).

O Município de Paiçandu está localizado no Norte-Centro do Estado do Paraná, com uma população estimada, em 2016, de 39.728 habitantes, sendo que possui uma incidência de pobreza em 48,01% e incidência de Pobreza Subjetiva de 29,14% (BRASIL, 2000). Em 2017, o Município encaminhou a documentação para efetivar a adesão ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).

Entre os equipamentos públicos de educação e saúde que podem se constituir em espaços para o PSE, encontramos: 1 Hospital e 6 Postos de Saúde, 10 Escolas Municipais e 2 Centros de Educação Infantil. Foi pactuado para o Programa, em 2014, apenas 5 escolas para ações da atenção básica com recursos para custeio.

O processo de implantação do PSE foi realizado, porém, marcado por dificuldades e situações que contribuíram para a sua paralisação. Torna-se relevante buscar o entendimento e possibilidades de superação da interrupção deste Programa, que se constitui em uma política pública em prol de ações intersetoriais de prevenção, promoção

e atenção à saúde de crianças e adolescentes da rede pública do Município, o que fortalece o enfrentamento das situações de vulnerabilidade, com a promoção da cidadania e dos direitos humanos, podendo vir a ser ampliado e fortalecido com a efetivação do SISAN no Município.

O pacto federativo no Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), levou os municípios a assumirem competências e atribuições que eram advindas da União ou dos Estados. Os Municípios passaram, então, a ter o poder de definir as estratégias e ações para executarem suas demandas e garantias de direitos constitucionais, cabendo responsabilização dos seus atendimentos e efetividade de resultados.

A partir disso, os municípios puderam acessar o que a União e Estados disponibilizam financeiramente, através dos recursos de Planos e Programas, ou realizar ações próprias, desde que garantam os compromissos com a população na efetivação de direitos garantidos em lei e políticas públicas fundamentadas na Constituição.

A mesma Constituição Federal assume, entre vários objetivos, a promoção do bem de todos e a construção de uma sociedade solidária sem quaisquer formas de discriminação, o que passa a marcar o modo de conceber os direitos de cidadania e os deveres do estado no País, entre os quais a saúde. Embasado neste modo de conceber a vida pública, a política nacional de promoção da saúde, aprovada pela Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006:

É oportuna, posto que seu processo de construção e de implantação/implementação – nas várias esferas de gestão do SUS e na interação entre o setor sanitário e os demais setores das políticas públicas

e da sociedade – provoca a mudança no modo de organizar, planejar, realizar, analisar e avaliar o trabalho em saúde (2010, p.15).

Buscamos, assim, trazer várias referências de políticas públicas que foram consolidadas junto à educação e à saúde no Brasil. Elas é que vão marcar a construção das políticas públicas na efetivação junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) e o SISAN. Elas podem, portanto, dar suporte a encaminhamentos e superar dificuldades na gestão pública em prol de ações propositivas e de necessária ação conjunta e com participação social.

Direcionamos, ainda, a atenção aos direitos das crianças e adolescentes protagonizados no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que em seu artigo 7º, garante que:

[...] a criança e o adolescente têm direito a proteção à vida, mediante a efetivação de políticas públicas que permitam o nascimento e desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência” (BRASIL, 1990, n.p.).

Sendo assim, o PSE pode ser um caminho de ação integrada a favor da construção de garantia de direitos, ao ser implantado e desenvolvido junto à comunidade escolar, tornando-se estratégia de ação, nos acordos pactuados e realizados, apesar das dificuldades para continuidade.

Para o entendimento da adesão ao PSE no município analisado, o presente estudo buscou entender, por meio de entrevistas, de leitura de documentos e de observações realizadas, quais foram os entraves no funcionamento do referido programa. Partiu-se do princípio da constituição de políticas públicas de direito, em que o gestor tem que

garantir e executar a Constituição Federal (BRASIL, 1988), visto que em seu Art. 196 e 197, respectivamente, consta que:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (1988, n.p.).

São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado” (1988, n.p.).

Além disso, reconheceu-se que o Município é o espaço da produção da vida e do cuidar da saúde, uma vez que:

[...] o conceito de território é central para se abordar os princípios da Atenção Básica, pois é a abrangência sob responsabilidade da equipe de Saúde da Família para o desenvolvimento de suas ações, onde se vincula à comunidade que aí vive e produz saúde e/ou doenças. É nesse território (que contempla as unidades escolares) e com os sujeitos de sua comunidade onde as equipes de Saúde da Família podem construir e fortalecer a articulação com a comunidade escolar (BRASIL, 2009, p.08).

Uma das dificuldades encontradas na construção da pesquisa foi a não localização dos documentos referentes do município. Sendo assim, as entrevistas não tiveram os dados para podermos dialogar, daí termos as informações a partir do que ia sendo relatado. Desta forma, a pesquisa se apoiou-se em falas, relatos e em referências documentais buscadas no âmbito estadual e federal.

O caderno do gestor aponta que a busca da integração entre Educação e Saúde garantem práticas cotidianas a serem construídas conjuntamente e que:

[...] devem considerar os diversos contextos com o objetivo de realizar construções compartilhadas de saberes sustentado pelas histórias individuais e coletivas, com papéis sociais distintos – professores, educandos, merendeiras, porteiros, pais, mães, avós, entre outros sujeitos –, produzindo aprendizagens significativas e ratificando uma ética inclusiva. Desse modo, dimensionando a participação ativa de diversos interlocutores/sujeitos em práticas cotidianas, é possível vislumbrar uma escola que forma cidadãos críticos e informados com habilidades para agir em defesa da vida e de sua qualidade, e que devem ser compreendidos pelas equipes de Atenção Básica em suas estratégias de cuidado (BRASIL, 2015, p.07).

PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa utilizou a abordagem qualitativa, com fundamentação teórica fenomenológica.

Triviños (1987, p.133) destaca cinco características fundamentais na pesquisa qualitativa, a saber:

- 1) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave;
- 2) A pesquisa qualitativa é descritiva;
- 3) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não com os resultados e o produto;
- 4) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente;
- 5) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa.

Tratou-se também de estudo de caso, ou seja, conforme Triviños (1987, p.133), da ideia de pesquisa "cujo objeto é uma *unidade* que se analisa aprofundadamente”.

Sendo assim, iniciamos pela busca dos documentos referentes ao PSE, em âmbito federal, como materiais de fundamentação das políticas públicas de saúde e de educação. Para tanto, acessamos o Ministério da Saúde e Educação e as respectivas secretarias estaduais do Paraná, por telefone e site da internet.

Concomitantemente, buscamos localmente as secretarias municipais de saúde e de educação, para acessar os procedimentos e responsáveis na implantação do PSE, tanto na gestão 2013-2016 quanto na gestão 2017-2020 (houve reeleição, diga-se). Porém, conforme mencionado anteriormente, não conseguimos ter acesso aos documentos, pois as secretarias não os localizaram e, assim, não tivemos as referências locais das ações e metas pactuadas.

Toda a coleta dos dados possibilitou o que afirma Triviños:

[...] o pesquisador qualitativo, que considera a participação do sujeito como um dos elementos de seu fazer científico, apoia-se em técnicas e métodos que reúnem características *sui generis*, que ressaltam sua implicação e da pessoa que fornece as informações. Neste sentido, talvez sejam a *entrevista semiestruturada*, a *entrevista aberta ou livre*, o *questionário aberto*, a *observação livre*, o *método clínico* e o *método de análise de conteúdo* os instrumentos mais decisivos para estudar os processos e produtos nos quais está interessado o investigador qualitativo (1987, p.138)

Privilegiamos a entrevista semiestruturada, como afirma Triviños:

[...] porque esta, ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a

liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação. [...] aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante (1987, p.146).

Elaboramos o roteiro das entrevistas baseado nos documentos de referência e na revisão de leitura. Estas entrevistas foram dirigidas às Secretarias de Saúde e de Educação do município das gestões 2013-2016 e 2017-2020. Busco-se os (as) profissionais referentes, ou seja, que tiveram contato com o programa. Foram realizados quatro momentos de entrevista, com gestor(a) e técnicos(as), apresentados neste texto por numeração.

De posse da coleta de dados, analisamos as transcrições das entrevistas realizadas, contrastando com os documentos referentes e as ações realizadas pelo programa e que foram relatadas.

Com a finalização das entrevistas, do conhecimento das ações encaminhadas e dos dados levantados, bem como a leitura realizada de diversos documentos e seus entendimentos, fizemos a análise contrastando os entendimentos dos entrevistados, suas ações realizadas e sua interrupção, com os documentos referendados do Programa que lhe dão a validade e suporte.

CATEGORIAS DE ANÁLISE

Como forma de análise das falas dos sujeitos envolvidos no processo de implementação da proposta, foram identificadas as seguintes categorias: intersetorialidade; conhecimento do programa; direito e comunicação. Muitas vezes, mais de uma categoria foi identificada nas diversas falas.

O PSE é fundamentado em ação intersetorial como possibilidades de ação educativa e intervenções pontuais na saúde e suas interfaces, considerando-se a rede no Município.

O caderno do gestor destaca que a:

[...] articulação entre escola e unidade de Saúde é, portanto, uma importante demanda do Programa Saúde na Escola. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), considera-se a atenção básica como estratégia essencial para a reorganização dos processos de educação em saúde. A atenção básica prevê investimento em ações coletivas e a reconstrução das práticas de saúde a partir da interdisciplinaridade e da gestão intersetorial em um dado território (BRASIL, 2015, p.08).

São fundamentais para a viabilização do Programa a clareza e disposição política para a ação coletiva, além do conhecimento e da comunicação efetiva. Sendo assim, é necessária a formação de uma comissão permanente no processo de viabilização das ações. As entrevistas apontam para um não preparo dessas premissas do programa e de seus procedimentos, bem como uma desarticulação dos gestores(as) e outros(as) envolvidos(as) e a não presença da comunidade escolar:

Nós não recebemos nada, nem da secretaria de saúde e nem dessa secretaria, não tem nada nessa secretaria a respeito desse programa. O que eu tenho conhecimento é assim de relatos que eu conheço, porque no momento que esse programa aconteceu eu estava diretora de uma escola onde era contemplada com esse programa. (educação 4).

[...] foi direto na escola, foi um trabalho na escola, foram feitas algumas reuniões [...] acho que foram umas duas reuniões onde o pessoal da saúde estava aqui. Conversou sobre o programa, colocaram as situações que não

poderiam de início fazer em todas as unidades, fizeram essa escolha então por duas escolas e um CMEI, e foi onde teve o primeiro trabalho, as crianças fizeram a medição (altura) e peso desses alunos desses três locais. ...Aí ficou na época uma pessoa da secretaria responsável por uma coordenação aqui dentro pra fazer essa articulação com a secretaria de saúde, ela não está mais aqui, porque assim o único trabalho feito foi esse, a carteirinha... medir e pesar as crianças de algumas turmas, então foi o que aconteceu do programa. (educação 4).

[...] na época que a gente aderiu a implantação, porque realmente eu acho que na escola há um número maior de pessoas e pelo formato que veio pra gente eu tinha certeza que a gente iniciando a saúde na escola, nós não teríamos tantos pacientes depois no futuro, porque eu acho que é um alicerce[...] gente estaria começando a saúde lá no alicerce[...]foi bem bacana na época, porque eu estava iniciando e a gente estava implantando várias coisas novas. (saúde 1).

Começou com uma reunião da saúde e educação, [...] se realmente ia fazer, quais os objetivos dos programas, então foi onde resolveu em conjunto aceitar a implantação. (saúde 1-1).

[...] era o grupo técnico de trabalho, não tinha comitê, eram grupos tanto da educação quanto da saúde. (saúde 1).

A desarticulação nos encaminhamentos referentes as responsabilidades de cada setor envolvido, os compromissos com as ações e metas, bem como as dificuldades técnicas para implementação da proposta, como falta de profissionais para compor as equipes de saúde e educação são atestadas pelas falas dos sujeitos entrevistados. Ao mesmo tempo, observamos que não há clareza das ações pactuadas a serem desenvolvidas, demonstrando um desconhecimento da proposta, das diretrizes, bem como integração do grupo de trabalho, muitas vezes

confundindo-se ações de rotina das unidades de saúde e escola como ações possíveis assumidas no programa, como demonstra alguns relatos apresentados:

[...] vamos então implementar um programa de saúde bucal, a gente precisa de um profissional que faça um treinamento de uma escovação adequada, e tudo isso a gente tem que tirar do serviço para estar adequando a esse programa, e agora no momento a gente não tem[...] Se os recursos fossem maiores a gente até conseguiria, mas com esse dinheiro as vezes a gente não paga nem um médico"(saúde1,2-1).

Interessante que o programa ele tem várias ações que envolve vários profissionais, [...] ele fala de saúde mental, então eu preciso de um neuropsiquiatra e psicólogos, é o mínimo, ele fala de avaliação nutricional, então precisa do nutricionista [...]. Então a gente avalia, detecta e sabe o que tem que fazer aí chega, aí acaba. É igual fazer o trabalho da saúde bucal, quantas crianças você olha a boca e diz 'precisa de um dentista urgente', não adianta ficar passando flúor nessa situação mais aqui, nesse caso tem que tratar." [...] Outra coisa, uma das dificuldades que nós temos, nossas crianças em qualquer consulta que elas fazem com o neuro elas são medicadas, por que? Porque nós não temos terapia para todas, porque muitas delas a terapia resolveria, mas aí não, eu dou o medicamento, porque é emergencial eu preciso resolver. (educação 3,4-1).

Como o neuropediatra, na escola tem várias crianças que tomam Ritalina®, só temos um médico que descreve, mas ele também não é especialista, essas crianças precisavam de acompanhamento mensal." (saúde 1,2-1).

Sem falar que quando o oftalmo atende vai aparecer procedimentos também, vai aparecer muitos procedimentos que terá que ser feito realizado, exames, né?"(saúde 2).

[...] teve um primeiro recurso mas era bem simbólico, precisava pegar o termo...e esse recurso não veio pra saúde em si, vinha para educação,.....era uma coisa assim....com certeza tinha estes documentos lá...então o que foi acontecendo a gente teve esses projetos que deram bons resultados, mas logo em seguida nós tivemos assim, nós não tivemos um companheirismo....dos profissionais, um desempenho dos profissionais, aí os profissionais foram desanimando, ...saiu uma profissional que ajudava bastante a gente, ela passou em um concurso e foi embora, [...] e aí por conta de recursos humanos nós acabamos abandonando o projeto.”.(saúde!).

O PSE pode ser considerado um exercício de cidadania, à medida em que insere conteúdo e ações de identificação de dados, ações coletivas de intervenção no território, mobilizando espaços e pessoal, possibilitando mudanças e encaminhamentos, conforme envolvimento e compromisso assumidos e integrados no exercício do fazer, de modo a garantir e exercer direitos e deveres de ambas as partes.

Entende-se que a medida em que não houver conhecimento, fundamentação e princípios claros do fazer acontecer à respeito da lei e da implantação de políticas públicas de direitos, teremos ações e entendimentos desarticulados e fragmentados

É esse entendimento que garante os avanços em prol dos direitos e deveres provenientes do exercício da cidadania, pois permite considerar a escola como espaço não somente de educação escolar, de acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade, mas também como espaço em que a educação é tida como um bem público da sociedade: “[...] uma pessoa que passa por um processo educativo adequado e de qualidade pode exigir e exercer melhor todos seus outros direitos.” (PLATAFORMA DHESCA BRASIL E AÇÃO EDUCATIVA, 2011, p.19)

De acordo com Frota *et al* (2010):

[...] o século 20 marcou avanços significativos sobre a visão da criança como cidadão com capacidade de exercer seus direitos e deveres. [...] Tais mudanças somam formulações, projetos, programas e políticas, com esforço do governo e sociedade, de transpor letras e documentos em ações integradas que favoreçam a criança e o adolescente.

Muitas ações são desempenhadas a fim de mudar a situação da criança no Brasil e no mundo mas, mesmo com tantas iniciativas, não se conseguiu obter índices realmente satisfatórios, portanto a relevância do incentivo “precoce” à criança. Precoce no sentido de atuar desde cedo e de manter o incentivo por toda a infância e a vida. É evidenciado que o sujeito, quando adulto, é consequência do que foi quando criança (2010, p.129).

Ressaltamos, ainda, que o Sistema Único de Saúde (SUS) tem a Atenção Básica, conforme a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), como o:

[...] contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. Por isso, é fundamental que ela se oriente pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012, p.09).

E o vínculo com a Educação deve estar pactuado no projeto político-pedagógico das escolas. Esse planejamento deve considerar o contexto escolar, social e o diagnóstico local de saúde do escolar, fazendo interligação com o PSE, que em seu artigo terceiro, do decreto 6286/2007, o aponta como estratégia para integração e articulação permanente entre as políticas e ações de educação e de saúde, com a participação da comunidade escolar, equipes de saúde da família e da educação básica.

Essa abordagem deve também capacitar as pessoas a reivindicar seus direitos e incentivar os formuladores de políticas e prestadores de serviços a cumprir suas obrigações na criação de sistemas de saúde mais resolutivos (OLIVEIRA *et al*, 2017).

Diante disto, o que deveria contemplar a visibilidade de demandas provocadas por ações de levantamento de dados, necessidades apuradas de atendimentos e palestras pelos entrevistados (as) foi apresentado por alguns como desânimo ou decepção, impossibilidades de resolução, não intermediando com a possibilidade de provocar a reivindicação de direitos violados, encaminhamentos aos conselhos, aos gestores(as), sobretudo, tratando-se de crianças e adolescentes, conforme foi apresentado:

A gente encontrou vários empecilhos no decorrer, porque a gente disponibilizou um médico só para isso, ele ia nas tardes avaliava as crianças, encontraram várias crianças com dificuldade que necessitavam de óculos, necessitavam acompanhamento, e a gente se barrava no jurídico, a gente não tinha verba pra ter um oftalmologista exclusivo pro nosso município. O oftalmologista do CISAMUSEP não comportava essas crianças porque temos uma fila gigante, e a verba que foi recebida também era tudo praticamente para pagar o médico, a gente não tinha como dar suporte, como comprar óculos e nada. (saúde 1,2-1).

[...] as dificuldades do programa não caminhar, o programa começa, dá o primeiro passo e ele não sai daquilo ali, e você quando começa cria uma expectativa, dos pais, da comunidade, dos professores, porque nós temos uma demanda grande, e aquilo não evolui. O programa em si é um programa muito bom, mas ele precisa funcionar, vamos falar de saúde mental, quantas crianças nós teríamos hoje pra encaminhamento de neuropediatra, psiquiatria, atendimento psicológico. E nós sabemos que nós já temos um fileira grande, nos sabemos o quanto nós dependemos disso e o quanto

demora, quantos encaminhamentos foram interrompidos por conta de não conseguir consulta em tempo hábil, porque o medicamento é controlado, então enfim é nisso que a gente esbarra e aquela expectativa toda ela não se efetiva, vamos dizer assim. (educação 3,4-1).

Ao mesmo tempo, encontramos em relato de uma técnica da educação, que tinha facilidade com o sistema e que passou a ser responsável em alimentá-lo na época, algumas informações mais documentais, inclusive mostrou, entrando no programa, o pouco que tinha registrado, que não correspondeu a várias ações relatadas de outras entrevistas.

Destacamos da gestão da saúde, em que foi feita a adesão, um entusiasmo e descrição de diversas ações, no que disseram ter realizado, apesar das dificuldades e da interrupção, contraditoriamente a algumas outras descrições, mas também indicou que deixou uma pasta com documentos, como podemos verificar:

Tinha bastante facilidade com os sistemas...aí que entrei , [...] foi cadastrado meu CPF e passei a ser responsável....mas te digo foi uma reunião sónesta veio a informação e aí eu alimentei de acordo com o que tinha de informação naquele momento, bem dizer foram 2 vezes que a gente acessou mesmo e colocou no sistema..... do que foi realizado na escola [...] neste momento ficamos aguardando....foi rápido....passou a toque de caixa.....quando eu entendi e eu vi....o que se falou do pse era um sonho....o que seria bom para o município[...]agora vai ter uma coisa diferente... (educação 4-1).

A gente tinha lá na secretaria de saúde e na educação também deve ter, lá na saúde nós deixamos lá, ficou em algum arquivo, nós tínhamos um armário, a própria adesão a cópia, a gente tinha a pasta própria do programa com os dados tudo certinho, então nós tínhamos essa documentação, e nas escolas também, eles também tem cópias. (saúde 1).

[...] então fizemos uma reunião com os responsáveis da equipe saúde da família, cada representante e cada coordenador de setor pra explicar o que que era o programa que muitos não conheciam, e definir funções o que cada um ia fazer a partir dali, então no começo foi bem bacana, teve desempenho, mas depois como a demanda do município é muito grande ... (saúde 1).

Na acuidade visual nós pegamos todos os alunos, mas não eram todas as escolas que tinhama adesão, inclusive nós tínhamos um médico do PSF, os casos mais graves foi feito uma seleção, e depois a gente passava até ate chegar no especialista. [...]depois veio o programa da doação de óculos, que a saúde acabou fazendo essa doação de óculos para essas crianças. Então esse primeiro trabalho em si foi uma coisa muito bacana que deu um resultado muito bom, e nós nos empolgamos para iniciar outro, só que foi um projeto grande esse,...houve até outras oficinas, palestras , então cada época eram alguns profissionais, tanto é que a equipe era multiprofissional [...] palestras, psicólogos, ...orientações de gravidez na adolescência, então no inicio foi uma coisa bacana. (saúde 1).

[...] a acuidade visual 100% dos que foram detectados tiveram solução, foram encaminhados todos para o oftalmologista, todos tiveram atenção integral ate o final do tratamento. (saúde 1,2-1).

[...] a gente teve esses projetos que deram bons resultados, mas logo em seguida nós tivemos assim, nós não tivemos um companheirismo...dos profissionais, um desempenho dos profissionais, aí os profissionais foram desanimando, ...saiu uma profissional que ajudava bastante a gente, [...]e aí por conta de recursos humanos nós acabamos abandonando o projeto. (saúde 1).

A equipe de trabalho intersetorial é muito importante, que é o que o programa exige, isso é fundamental, porque precisa de recursos humanos e definir certinho o que eu cada um irá fazer dentro daquele programa para não ficar vago, então isso é um ponto principal, ter boa comunicação com a equipe. (saúde 1-1).

O que teve dificuldade depois foi lançar no sistema pra acompanhar o programa.... na época eu até fiquei preocupada e tive contato com outros municípios, e vários relataram que não estavam conseguindo [...] tanto na parte da saúde quanto na parte da educação, era muito confuso isso, tanto que pra essa nova adesão eles modificaram alguma coisa, pra poder facilitar justamente isso. (saúde 1-1).

Eu acho que naquele momento estava tudo muito novo pra todo mundo, então ninguém sabia bem ao certo todos os trâmites, porém o que eu soube foram poucas reuniões, esse é o detalhe que eu falo que a gente não sabia tanto lidar com essa questão, a saúde acho que estava mais inteirada na época, [...] mas a contribuição nesse momento da educação foi disponibilizar alunos das nossas escolas e CEMEI's. Naquele momento foram atendidos alguns alunos, não todos, de duas escolas e um CEMEI do município, que é onde teve a pesagem desses alunos, foi levada uma balança até o local e eles foram investigados em relação à saúde de algumas turmas. É como se fosse uma amostragem. (educação 4-1).

Tendo a educação como espaço de convivência, saberes e ideal para o desenvolvimento do pensamento crítico e político, fundamental se faz reforçar as ações compartilhadas e intersetoriais das políticas que possam ampliar o cuidado com a população. O caderno do gestor do PSE (BRASIL, 2015) traz em suas perspectivas que:

[...] as práticas em Educação e Saúde devem considerar os diversos contextos com o objetivo de realizar construções compartilhadas de saberes sustentado pelas histórias individuais e coletivas, com papéis sociais distintos – professores, educandos, merendeiras, porteiros, pais, mães, avós, entre outros sujeitos –, produzindo aprendizagens significativas e ratificando uma ética inclusiva. Desse modo, dimensionando a participação ativa de diversos interlocutores/sujeitos em práticas cotidianas, é possível vislumbrar uma escola que forma cidadãos críticos e informados com

habilidades para agir em defesa da vida e de sua qualidade, e que devem ser compreendidos pelas equipes de Atenção Básica em suas estratégias de cuidado.

Em seguida a entrevista com a gestão da saúde, retomamos a procura de documentos. Contudo, só tivemos acesso a estes quando já estava na finalização desta pesquisa.

CONTRIBUIÇÃO A RETOMADA DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA NO MUNICÍPIO

Gostaríamos de deixar como indicativo a busca de fortalecimento de princípios que se quer ver constituídos quando são articuladas políticas públicas a favor da efetivação de direitos sociais e suas dimensões nas decisões a serem construídas. Neste sentido, vale a pena recuperar o que aborda Boaventura (2015, p.198): “no limiar do século XXI, o desenvolvimento capitalista toca os limites de carga do planeta Terra”, em que pesam fortes agressões aos direitos, em especial o direito à saúde, como ainda ressalta Boaventura.

A partir das dificuldades apresentadas no encaminhamento do PSE, destacamos aqui, a possibilidade da retomada do Programa pela via das ações que se articulam do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional, o SISAN, que fortalece um dos eixos do PSE, que entre suas ações preconiza a EAN – Educação Alimentar e Nutricional na escola (BRASIL, 2007).

A Portaria interministerial nº 1.010 de 8 de maio de 2006 institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional (BRASIL, 2006).

Considerando todos estes suportes legais e de garantia de ações para efetivação de direitos, necessário se faz retomar caminhos convergentes de gestão e de diálogo com os Conselhos de direitos, como Saúde, Educação, CAE (Conselho de Alimentação Escolar), SAN (Segurança Alimentar e Nutricional), CMDCA (Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente), e outros que possam somar nos esforços de impulsionar e garantir políticas públicas eficazes e contínuas.

Assim, o Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional que está sendo construído no Município, poderá ser melhor elaborado e incluir programas que dialogam com a gestão da SAN.

Concomitantemente, propomos o fortalecimento dos vínculos de atuação na rede de atendimento, podendo dialogar com o SUAS, que tem vários indicativos de parcerias (incluindo o PSE) e cujo Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas indica que:

[...] a intersetorialidade é um dos princípios das ações de EAN [...] é refletida localmente por meio da formação de parcerias com diversos setores como segurança alimentar e nutricional, saúde, educação, agricultura, meio ambiente, esporte e lazer. Assim, os setores potencializam ações em torno de um objetivo comum, definindo estratégias[...]. (BRASIL, 2015, p.18).

Enquanto política pública, o PSE tem a possibilidade de ampliar o acesso ao debate sobre saúde trazendo-o para o âmbito do conhecimento escolar. Neste sentido, é importante que o próprio conceito de “saúde” seja revisto e ampliado, como nos apresenta a ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) em seu documento, conforme Carneiro (2015), quando diz que:

[...] a saúde, em uma visão ampliada, pode ser vislumbrada como um recurso para a vida diária, não o objetivo dela; abrange os recursos sociais e pessoais, e depende das condições sociais, culturais, econômicas e ambientais. Ainda que a percepção do que seja saúde varie com a cultura dos povos, há consenso de que ela tenha a ver com democracia, educação, trabalho e liberdade, mas também com moradias saudáveis, ar de qualidade, acesso a alimentos saudáveis e saneamento básico (2015, p.213).

Desta forma, o que é preconizado como um dos objetivos do PSE (“contribuir para a construção de sistema de atenção social, com foco na promoção da cidadania e nos direitos humanos” - BRASIL, 2007, n.p.), reforça a dimensão que o programa pode possibilitar, mediante sua execução.

O desafio da constituição de projetos intersetoriais e interdisciplinares é para Barcelos *et al* (2010):

[...] uma nova maneira de abordar os problemas sociais, constituindo-se de uma concepção integralizadora que forma uma nova maneira de planejar, executar e controlar a prestação de serviços, na perspectiva da equidade, com garantia de acesso positivamente desigual aos desiguais, num universo o mais totalizador possível do conjunto da população. Esses elementos doutrinários constitutivos do ideário do SUS - integralidade, equidade, universalidade - colocam o SUS numa posição de vanguarda para a condução partilhada das políticas, em que a variável saúde é um elemento protagonista da política (2010, p.290).

Barcelos *et al* (2010) ressaltam também que:

[...] a viabilidade e a adequação de propostas que enfrentem o desafio da constituição de projetos intersetoriais e interdisciplinares, traçando elos conectivos entre as áreas, almejando um campo técnico e político mais

efetivo, onde saúde, educação e cultura se entrecruzem e se conectem, somando esforços para a diminuição das vulnerabilidades, e fortalecendo as redes sociais de suporte para a infância e a juventude (2010, p.289).

Entendemos como princípio fundamental de intersetorialidade a livre e intensa comunicação, organização e planejamento em uma gestão pública, onde se possa enfrentar as dificuldades e incidências a serem feitas como exercício do fazer coletivo, de modo a levantar e encaminhar as demandas para execução na rede do Município.

Consideramos que a desarticulação apresentada com os relatos, bem como a dificuldade em se localizar os recursos utilizados e os documentos, traz o indicativo do modelo ainda presente das ações realizadas em repartições e sem fluxo de diálogos e enfrentamentos conjunto, deixando as ações e recursos à mercê das decisões setoriais, de interesse, em pessoas, com encaminhamentos fragmentados e sem avaliações e resultados pontuais.

O acesso a documentos ao final da pesquisa serviram de parâmetro para constatarmos que o que se firmou nos tramites da adesão, em preenchimento, termo e ações pactuadas não representaram um planejamento e levantamento de necessidades e possibilidades de forma conjunta, com um grupo de trabalho firmado e compromissado com os encaminhamentos a serem feitos com os componentes das ações e metas pactuadas em todas as frentes e, assim, os relatos foram feitos sem conexão com o formalizado.

Todos os municípios brasileiros possuem Atenção Básica em saúde que pode ser composta por: Equipes de Unidades Básicas de Saúde; Equipes de Saúde da Família e; Equipes de Agentes Comunitários de Saúde. Com a adesão do Município ao PSE cada Escola passa a ter a

possibilidade e uma Equipe de Saúde da Atenção Básica de referência para executar conjuntamente as ações.

Com a interação dessas Equipes de Saúde da Atenção Básica com as Equipes de educação, no planejamento, execução e monitoramento de ações de prevenção, promoção e avaliação das condições de saúde dos educandos (as), envolvendo a família e comunidade, reforça-se e otimiza-se recursos e pessoal:

[...] articular as ações do Sistema Único de Saúde - SUS às ações das redes de educação básica pública, de forma a ampliar o alcance e o impacto de suas ações relativas aos estudantes e suas famílias otimizando a utilização dos espaços, equipamentos e recursos disponíveis (BRASIL, 2007, n.p.).

E como se faz necessário ter no currículo escolar e no projeto político-pedagógico os conteúdos de ação com o PSE, estaremos contemplando que “crianças e adolescentes tenham assegurados os direitos de um desenvolvimento pleno “físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade de dignidade”, conforme o artigo terceiro do ECA (BRASIL, 1990).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme relatado, na preparação da pesquisa não conseguimos ter acesso aos documentos, o que só ocorreu quando já estávamos nas considerações finais. Daí a pesquisa se basear no diálogo entre os dados documentados e os relatos feitos em suas diferentes interpretações, sujeitos e interfaces. Isso indicou a não articulação e falta de comunicação das ações que foram interrompidas.

A não decisão efetiva, sensibilização e predisposição política dos(as) gestores(as), responsáveis na execução do Programa Saúde na

Escola, dificultam o enfrentamento e superação das dificuldades no seu passo a passo de ação.

Entendemos como princípio fundamental de intersetorialidade a livre e intensa comunicação, organização e planejamento em uma gestão pública, de modo que se possa enfrentar as dificuldades e incidências a serem feitas como exercício do fazer coletivo, possibilitando levantar e encaminhar as demandas para execução na rede do Município, potencializando a busca do preventivo, acompanhamento e coparticipação, juntamente com registros e avaliações contínuas.

Os desafios são muitos, mas também é preciso ressaltar que muito se tem pesquisado, apresentado, editado e disponibilizado em diversos meios oficiais e particulares de pesquisa, nas formações e canais de divulgação pública, bem como nos diversos Conselhos de Direito, e estes são espaços possíveis de intermediar e fortalecer o controle social.

REFERÊNCIAS

- BARCELOS, M. R.; VASCONCELLOS, L. C. F.; CYNAMON, S. C. Políticas Públicas para Adolescentes em Territórios Vulneráveis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde** [Internet], v.23, n.3, p.288-293, 2010. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2028/2323>. Acesso em: 21 setembro de 2021.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo demográfico: resultados preliminares - São Paulo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.
- BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Diário Oficial da União de 16/07/1990. Brasília: Congresso Nacional, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. **Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006**. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl_tipo=PIM&num_ato=00001010&seq_ato=000&vlr_ano=2006&sgl_orgao=MEC/MS. Acesso em: 21 setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Caderno do gestor do PSE**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica - PNAB**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 21 setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica - Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Série B, v. 7. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Educação Alimentar e Nutricional**: o direito humano a alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2015.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.413, de 10 de julho de 2013. Redefine as regras e critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola (PSE) por Estados, Distrito Federal e Municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. **Diário Oficial da União**. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pri1413_10_07_2013.html. Acesso em: 21 setembro de 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007**. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE. Disponível em: <http://www2.camara.leg>

br/legin/fed/decret/2007/decreto-6286-5-dezembro-2007-565691-publicacao-original-89439-pe.html. Acesso em: 21 setembro de 2021.

CARNEIRO, F. F. (org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

FROTA, M. A.; MAIA, J. A.; PEREIRA, A. S. *et al.* Reflexão sobre políticas públicas e estratégias na saúde integral da criança. 2010. **Enfermagem em Foco**. Salvador, v.1, n.3, p.129-132. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/42/42>. Acesso em: 21 setembro de 2021.

OLIVEIRA, M. H. B.; ERTHAL, R. M. C.; VIANNA, M. B.; *et al.* Introdução - Direitos Humanos e Saúde: construindo caminhos, viabilizando rumos. *In*: OLIVEIRA, M. H. B.; ERTHAL, R. M. C.; VIANNA, M. B.; *et al.* **Direitos Humanos e Saúde**: construindo caminhos, viabilizando rumos. Rio de Janeiro: Cebes, 2017. p.21-32.

PLATAFORMA DHESCA BRASIL E AÇÃO EDUCATIVA. **Direito Humano à Educação**. Coleção Manual de Direitos Humanos. São Paulo: Plataforma Dhesca Brasil e Ação Educativa, 2011.

SANTOS, B. S. Um olhar sobre o dossiê a partir da ecologia de saberes. *In*: CARNEIRO, F. F. (org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais** - a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Capítulo 3

Avaliação do desperdício de alimentos dentro de duas instituições de ensino

*Dalila Alves Barboza Vaz*¹⁰

*Neide dos Santos Bonfim de Souza*¹¹

*Flávia Queiroga Aranha*¹²

INTRODUÇÃO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) vem ocupando lugar importante na agenda política do Brasil. Trata-se de um conceito complexo, em construção. A expressão foi consagrada e formalizada na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), em 2006:

[...] A SAN é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (2006, p.04).

A Insegurança Alimentar (IA) possui como principais determinantes a pobreza e as desigualdades sociais. Avaliar os fatores associados a ela é importante para o planejamento de políticas públicas e promoção da saúde. Logo, conhecer indicadores que possam avaliar e monitorar a Insegurança Alimentar é uma tarefa necessária, porém, complexa, uma vez que nenhum indicador, utilizado de maneira isolada,

¹⁰ Nutricionista. Email: dalila.nutri@hotmail.com

¹¹ Nutricionista. Email: neidebonfim@hotmail.com

¹² Docente. Email: flavia.aranha@unesp.br

consegue mensurar a situação de SAN, haja vista as múltiplas dimensões que integram esse conceito e sua abrangência (SPERANDIO; PRIORE, 2015).

O Brasil é considerado o quarto produtor mundial de alimentos, entretanto, com um desperdício total de aproximadamente 14 milhões de toneladas anuais de frutas, hortaliças, grãos e outros alimentos. Em média o desperdício mundial é de 26 milhões de toneladas de alimentos por ano, valor suficiente para alimentar aproximadamente 35 milhões de pessoas. Deste total de alimentos, 35% são vegetais, o que corresponde a 5,6 milhões de toneladas. De cada 100 caixas de produtos agrícolas colhidos, apenas 61 chegam à mesa do consumidor e 60% do lixo urbano produzido é de origem alimentar (PIRES, 2007; STORCK *et al*, 2013).

Vários fatores devem ser levados em consideração, tais como a sazonalidade dos alimentos e o treinamento dos funcionários responsáveis pela produção das refeições. Os problemas relacionados com o desperdício abrangem desde a lavoura até a mesa do consumidor. O processo pode ser dividido em três fases pré-colheita, colheita e pós-colheita. A primeira fase está relacionada com fatores não possíveis de controlar, como o clima. Na segunda pode ocorrer interferência de máquinas inadequadas ou até mesmo a falta de maquinário. Terceiro, último e de maior relevância neste trabalho é a interferência do consumidor, uma vez que o setor agrícola brasileiro é considerado campeão em perdas pós-colheita (VILELA *et al*, 2003; MARTINS *et al*, 2005; TENSER, 2007).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi implantado no país em 1979, como continuidade da Campanha da Merenda Escolar que teve início em 1955. A finalidade do programa é

garantir alimentação saudável para todos os alunos da educação básica (creches, pré escola, ensino fundamental, ensino médio e ensino de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas e filantrópicas, através de transferência de recursos financeiros, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da criança e melhoria de seu rendimento escolar, através do fornecimento de um aporte energético adequado e nutricional que resultará no crescimento biopsicossocial do educando (DIAS *et al*, 2013).

O desperdício é um tema a ser trabalhado dentro da alimentação escolar, pois vai além de custos. É um trabalho de desenvolvimento social que pode e deve ser levado para fora do ambiente escolar, gerando benefício a todos, pois o desperdício pode ser visto como um problema que abrange níveis político-sociais e o nosso país ainda sofre de problemas de saúde pública relacionado a fome, miséria e subnutrição (CORREA; ALMEIDA, 2006; ISSA *et al*, 2014).

Vale destacar a influência das experiências alimentares durante a infância, que contribuem para a formação dos padrões alimentares. O ambiente escolar faz parte do espaço de contato e criação de hábitos alimentares novos, portanto, a escola tem um papel fundamental em relação à alimentação (ISSA *et al*, 2014).

Já em relação à realidade do desperdício é importante levantar alguns dados como o fator de correção, sobras e restos, que está ligado ao número de refeições servidas, *per - capita*, porcionamento, utensílios, tipo de alimento servido, hábitos alimentares, clima, aparência, entre outros exemplos, o que torna fundamental um monitoramento constante dentro das cozinhas escolares (ABREU; SPINELLI, 2003; CORREA; ALMEIDA, 2006).

As sobras de alimentos podem ser consideradas como os alimentos que são preparados e não consumidos e o restos como os alimentos servidos e não consumidos, ou seja, o que sobra nos pratos e bandejas, sendo influenciado por vários fatores: planejamento inadequado do número de refeições, per capita inadequado, frequência diária dos clientes, preferência alimentares, treinamentos dos funcionários na produção e distribuição (WELFER; PEREIRA, 2009; ZANDONADI; MAURÍCIO, 2012).

Levando em consideração todos os aspectos já citados, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar o desperdício de alimentos dentro de duas instituições de ensino, antes e após uma atividade educativa voltada ao tema.

METODOLOGIA

O trabalho é uma análise do desperdício de alimentos tratando-se de uma pesquisa-ação de caráter descritivo com intervenção. O estudo ocorreu em duas instituições de ensino localizadas no Sul do Brasil, ao Norte do Paraná. Uma instituição atende a modalidade de educação especial e a outra de ensino fundamental. A de modalidade especial está localizada no Município de Ibiporã, é uma organização social sem fins lucrativos, formada por pais, amigos e pessoas com deficiência intelectual e múltipla, já a outra está situada na cidade de Guaraci, sendo de caráter municipal.

Os participantes da pesquisa foram aproximadamente 450 alunos, com idade mínima de 6 anos até adultos, quatro cozinheiras, uma auxiliar de cozinha e três alunos adultos que ajudaram na coleta de dados da APAE. Para garantir que o trabalho atenda as questões éticas,

não foram divulgados nomes, endereços ou especificações que identifiquem os participantes.

O trabalho foi desenvolvido em 4 etapas:

- Primeira etapa - a instituição ficou ciente do trabalho que iria ser desenvolvido, assinando um termo de consentimento;
- Segunda etapa - foram coletados os dados referentes ao desperdício, com auxílio de um instrumento previamente elaborado;
- Terceira etapa - ocorreu um contato direto com os alunos e funcionários, mediante palestra sobre Segurança Alimentar e Nutricional focada no desperdício, suas consequências e nas possíveis formas de reduzir os valores, começando pela realidade encontrada dentro das instituições.
- Quarta e última etapa - ocorreu uma nova coleta de dados (Figura 1).

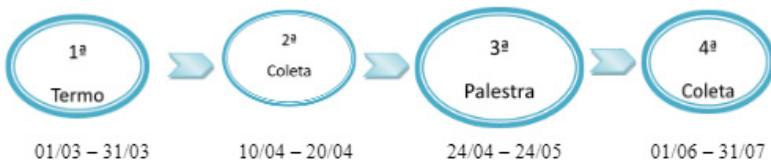


Figura 1. Fluxograma das etapas de trabalho

O termo de consentimento foi entregue para as diretoras e/ou responsáveis das respectivas instituições de ensino com o objetivo de informar sobre os detalhes da pesquisa. A coleta de restos e sobras inicial foi realizada no período entre março a abril e a coleta final entre junho a julho. Esses valores foram anotados no instrumento já

previamente elaborado, com o intuito de padronizar a coleta de informações.

Os pesquisadores realizaram a coleta de alguns dias, aleatoriamente, e nos outros dias foram realizadas por funcionários que estiveram responsáveis pela cozinha no período. A coleta foi realizada de forma separada, sobras (nas panelas) e restos (nos pratos), e cada qual foi depositada em sacos plásticos e, em seguida, pesados em balança digital e, logo depois, descartados. A forma de distribuição das refeições nas instituições ocorreu através do porcionamento realizado pelas cozinheiras.

No final foi feito uma soma do total obtido e uma média, através da soma do total da pesagem dividido pelo número de dias da coleta de dados, para a apresentação para os alunos e funcionários.

Após a coleta e tabulação dos dados foi realizada uma palestra em período de aula, de forma expositiva e com auxílio do recurso multimídia. Esta parte teve como tema geral a Segurança Alimentar e Nutricional, conceitos e definições, enfocando-se o desperdício. Foi mostrado também alguns valores gerais e os dados obtidos da coleta de dados de suas respectivas instituições, criando, assim, uma abordagem mais real e palpável do desperdício. Por fim, foram trabalhadas formas de redução do desperdício dentro das instituições e como essas medidas podem contribuir com a redução da Insegurança Alimentar e Nutricional.

Em seguida à palestra foi realizada uma nova coleta de dados, igualmente a primeira, ou seja, apenas com o instrumento de coleta de dados identificado para coleta final, visando promover a comparação dos dados obtidos antes e após o contato com os alunos.

Os dados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hábitos de uma alimentação saudável devem ser incentivados e praticados desde a infância, para que se possa desenvolver da melhor forma possível os aspectos físicos, cognitivos e motores de cada indivíduo. Leão & Recine (2011) relataram a necessidade de toda pessoa ter acesso a nutrientes contidos nos alimentos seguros e saudáveis, porém, eles devem ser consumidos de forma adequada e equilibrada, o que favorece a prevenção de uma série de doenças. O consumo consciente também faz parte de uma boa alimentação, quando o tema é Segurança Alimentar e Nutricional.

Neste trabalho, pode se observar a oscilação das quantidades de alimentos que são desperdiçados. Foi observado que as porções eram exageradas nos pratos. Fato semelhante foi observado no restaurante universitário de Fortaleza, Ceará, que gerou elevado desperdício de alimentos no período avaliado, em 2005, calculo este feito mediante a pesagem diária das sobras limpas, sobras sujas e peso das refeições produzidas (RICARTE *et al*, 2008).

ESCOLA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

Na escola de educação especial, em relação ao resto de alimentos dos pratos, podemos observar na Figura 2 que a maior quantidade de alimentos desperdiçados foi de 3,5 Kg. Foi feito orientações verbais sobre o porcionamento correto, visando diminuir as perdas. A menor quantidade de desperdício de alimentos encontrados foi de 0,300 Kg.

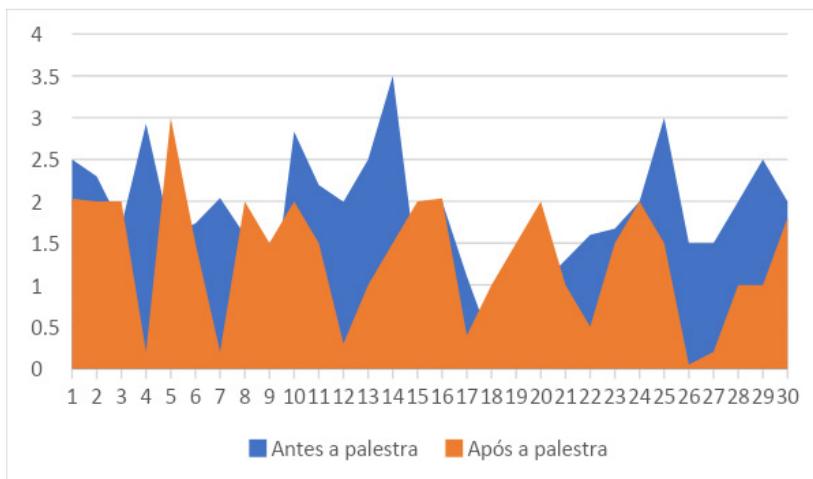


Figura 2. Restos de alimentos (em Kg) coletados no refeitório da Associação de Pais e amigos dos Excepcionais (APAE) de Ibiporã-PR, no período matutino de 23/02/2017 à 31/07/2017 (30 coletas). Valores obtidos antes e após a apresentação da palestra.

Após esses resultados, foi elaborada palestra com tabelas explicativas aos funcionários e professores, mostrando que é possível evitar o desperdício de alimentos, se cada um fizer sua parte. Foi enfatizando que é possível comer bem com pouco que possui, bastando-se ser criativo e não desperdiçar.

Em relação à pesagem das sobras (Figura 3) 24/04/2017 teve a menor quantidade de desperdício de alimentos (0,525 Kg). No dia 27/04 houve a maior quantidade de desperdício de alimentos (sobras), 1,875 Kg, essa mesma quantidade de desperdício de alimentos se repetiu no dia 03/05. Isso se deu por falta de atenção na hora da preparação da merenda por parte das merendeiras, preparando mais que o necessário e até mesmo por má vontade de inovar o cardápio, para que pudessem reaproveitar esses alimentos de maneira saudável. Após este resultado, foi feita orientações sobre a manipulação de alimentos e quantidade a ser preparada para evitar o desperdício.

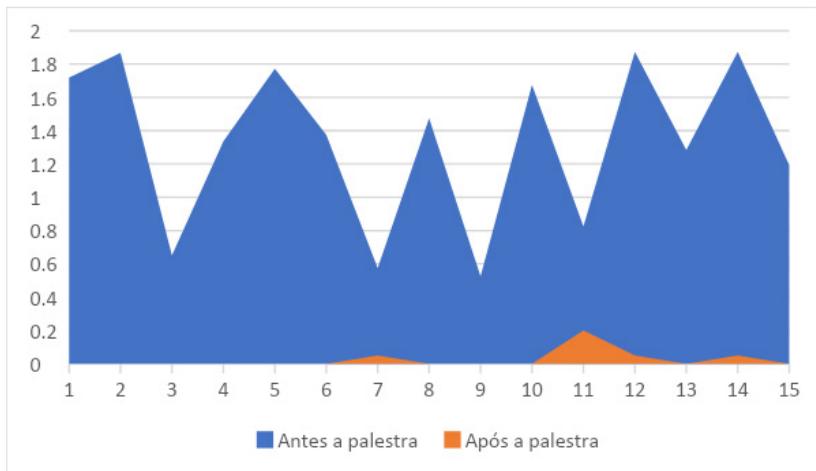


Figura 3. Sobras de alimentos coletados (em Kg) na cozinha da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Ibiporã-PR, no período integral de 22/03/2017 à 30/06/2017. Valores obtidos antes e após a apresentação da palestra

No dia 20/06 houve a menor quantidade de sobras (0,050 Kg). Esse dado se repetiu nos dias 27/06 e dia 29/06, mas no dia 26/06 houve a maior quantidade de desperdício (0,200 Kg). Dias anteriores e seguintes a esses citados, não houve desperdícios. Portanto, pode se perceber que os resultados foram favoráveis.

Com esses resultados finais, foi elaborada a segunda palestra para encerrar o processo, com base em todos os dados obtidos e com tabelas explicativas. Foi apresentado para funcionários e professores que é preciso se conscientizar que o alimento pode ser reaproveitado de várias maneiras. Foi também mostrado que esse processo de aprendizado é para toda vida, não só no período de pesquisa, ou na entidade. Destacou-se que, se cada um fazer sua parte, o país não terá tanto desperdícios de alimentos, podendo assim amenizar a fome da população.

Parisoto *et al* (2013) enfatizaram a importância da implantação de orientações nutricionais para diminuição de desperdício de alimentos.

ENSINO FUNDAMENTAL I:

Em relação a instituição de ensino fundamental I foi possível registrar os cardápios servidos (Tabelas 1 e 2). Ao observarmos os dados iniciais (Tabela 1), temos que no período de um mês de coletas houve um total de desperdício de 162,1kg de alimentos, sendo 136,3kg de restos e 25,8kg na forma de sobras.

Valores altos também foram encontrados em um estudo realizado no ano de 2005 no restaurante da Universidade Estadual de Londrina, cujo desperdício em um ano foi 49.000 Kg de alimentos, o suficiente para servir aproximadamente 83.000 refeições de 500 gramas, gerando um custo de R\$ 157.500,00 por ano. Este cálculo foi feito mediante a pesagem diária das sobras e aparas, o que mostra que a falta de informação atinge várias áreas (SANTOS *et al*, 2005).

Na pesquisa que desenvolvemos, alguns dados chamam mais atenção.

Um deles é o valor de 9,0kg de alimentos na forma de resto encontrado no dia do cardápio com poncã. Ele pode ser o responsável por essa elevação, uma vez que não houve uma separação do descarte da fruta e os restos de fato. Outra hipótese também pode ser a forma de preparo, que, neste dia, em específico, não estava adequada quanto ao sabor, temperatura e aparência.

Outros valores significativos também foram encontrados nos dias em que continham frango nas preparações, devido à funcionária não realizar a separação dos ossos no momento da pesagem. Outro valor foi o de 6,5kg de sobras no mesmo dia em que foi encontrado um valor de 6,3kg de restos ou seja, um montante de 12,8kg de alimentos.

Uma justificativa para os valores elevados de sobras pode ser devido ao rodízio de funcionárias na cozinha, que mesmo tendo acesso a receitas padrão, não as utilizaram de forma correta, uma vez que nesta instituição, a cada mês, uma dupla assume a cozinha.

Um preparo inadequado também não está descartado, visto que a preparação é servida novamente no decorrer do mês e apresenta valores menores comparado a estes.

Destaca-se que os valores de sobras não foram totalmente descartados, onde alguns itens foram armazenados e reaquecidos de forma adequada e utilizado na preparação do cardápio do segundo período da instituição.

Tabela 1. Resultados obtidos na pesagem inicial de restos e sobras de alimentos da Escola Municipal Wilson Jan de Giuli, Guaraci/PR.

Cardápio do dia	Restos (kg)	Sobras (kg)
Arroz, feijão e omelete	6,3	6,5
Macarronada com carne moída	3,1	1,6
Pão Frances com margarina e iogurte	4,7	2,4
Arroz, frango em molho e salada de alface	7,0	1,6
Arroz com carne em pedaço com legumes	4,3	5,6
Macarronada com carne moída	3,5	0,0
Arroz, carne moída com legumes	2,1	0,0
Bolo simples com suco de laranja	3,2	0,0
Arroz com legumes com carne moída	4,4	0,0
Pão Frances com margarina e leite com achocolatado	3,5	0,0
Arroz com legumes e frango em molho	5,7	1,8
Sopa de macarrão com legumes com frango	6,2	1,6
Arroz e frango em molho com legumes	4,9	2,2

Bolo de chocolate com suco de laranja	2,1	0,0
Arroz com legumes e frango em molho	6,6	0,0
Arroz, feijão e carne em pedaço com batata	6,8	0,0
Arroz, feijão, linguiça assada e salada de alface	4,2	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	3,5	0,0
Polenta com carne moída	6,8	2,5
Arroz, feijão e omelete	3,4	0,0
Pão Frances com margarina e suco de laranja	3,4	0,0
Arroz, feijão, mix de saladas	3,4	0,0
Arroz, feijão, carne moída em molho e salada de repolho	1,6	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	5,2	0,0
Arroz, feijão e frango assado	6,0	0,0
Arroz doce	3,4	0,0
Arroz, feijão e salada de ovos	3,1	0,0
Arroz, com carne moída em molho e poncã	9,0	0,0
Arroz, feijão, filé de tilápias e salada de tomate	4,0	0,0
Arroz, frango em molho e salada de alface	4,9	0,0
Total	136,3	25,8

Na etapa seguinte do trabalho foi apresentado aos alunos, professores e funcionários os dados obtidos através de uma apresentação de slides e discutido a importância da redução do desperdício. Por fim, foi proposto que os alunos entregassem os pratos em um lugar adequado e eles mesmo fizessem a separação dos restos de alimentos, pratos e talheres nos respectivos lugares, previamente

preparados para aquele momento. Isso, com intuito de aumentar a consciência da quantidade desperdiçada.

Na última etapa, que consiste na pesagem novamente dos restos e sobras, os resultados encontrados foram menores, como se pode observar na Tabela 4: sendo 92,6Kg de restos e 2,0kg de sobras durante o mês. Uma redução de 43,7kg de restos e 23,8Kg de sobras.

O maior destaque foi relativo aos dados das sobras, que ocorreu apenas na preparação que continha pão francês, item previamente encomendado.

Tabela 2. Resultados obtidos na pesagem final de restos e sobras de alimentos da Escola Municipal Wilson Jan de Giuli, Guaraci/PR.

Cardápio do dia	Restos (kg)	Sobras (kg)
Arroz colorido, frango em molho com legumes	3,6	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	3,7	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	3,0	0,0
Arroz com cenoura, feijão, omelete	1,5	0,0
Pão francês com margarina e chá mate	1,2	2,0
Arroz com cenoura, carne em pedaço com mandioca	4,1	0,0
Pão francês com margarina e chá mate	2,3	0,0
Arroz colorido, carne moída com batata e banana maça	4,2	0,0
Arroz com cenoura, feijão, frango em molho e salada de alface	3,3	0,0
Arroz colorido com carne moída com batata	4,2	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	3,8	0,0
Arroz colorido, frango em molho e salada de repolho	3,2	0,0
Arroz colorido, carne com batata e maça	4,3	0,0
Arroz com cenoura, feijão e farofa de ovos com carne	3,4	0,0

Arroz colorido, frango em molho e salada de tomate	3,0	0,0
Pão francês com margarina e suco de laranja	4,1	0,0
Arroz temperado com frango assado	3,0	0,0
Arroz colorido com carne moída em molho	3,2	0,0
Arroz com cenoura e carne em pedaço com legumes	2,0	0,0
Arroz com cenoura, feijão e farofa de ovos com carne	3,6	0,0
Arroz colorido, frango em molho com legumes e salada de couve	3,0	0,0
Bolo de chocolate com leite	1,5	0,0
Arroz com cenoura, feijão e carne em pedaço	2,7	0,0
Arroz temperado com frango e legumes	3,7	0,0
Pão francês com margarina e chá mate	1,8	0,0
Arroz colorido, carne moída em molho e salada de repolho com couve	3,7	0,0
Arroz com cenoura, feijão e frango assado	3,0	0,0
Arroz com cenoura, feijão e filé de peixe frito	3,2	0,0
Arroz colorido, feijão e ovos cozidos	2,8	0,0
Sopa de macarrão com legumes e carne moída	2,5	0,0
Total	92,6	2,0

Nas Figuras 4 e 5 são apresentadas as comparações, antes e depois das series de pesagens dos restos (Figura 4) e sobras (Figura 5). Verifica-se que o perfil dos restos não difere entre as escolas, nem mesmo há diferenças nas respostas dos alunos. As sobras já eram baixas na escola de ensino fundamental e praticamente foi zerada após as palestras.

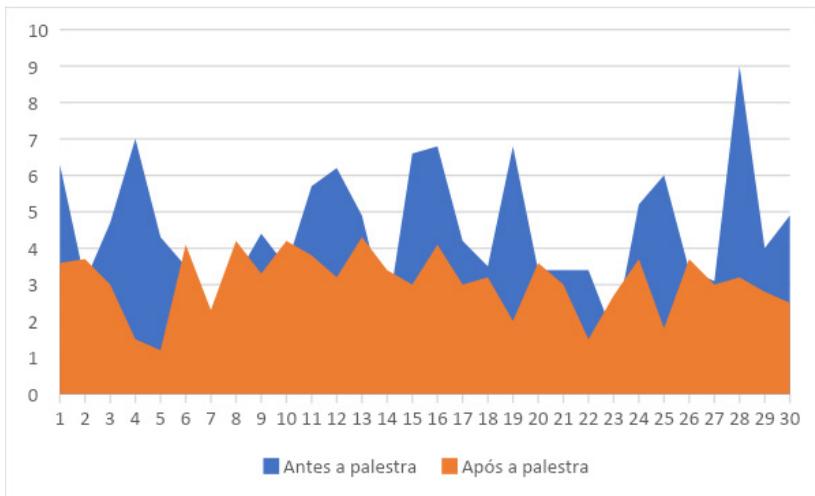


Figura 4. Restos de alimentos (em Kg) coletados na Escola Municipal Wilson Jan de Giuli, Guaraci/PR. Valores obtidos antes e após a apresentação da palestra.



Figura 5. Sobras de alimentos (em Kg) coletados na Escola Municipal Wilson Jan de Giuli, Guaraci/PR. Valores obtidos antes e após a apresentação da palestra.

Em um trabalho realizado com o tema “o impacto do treinamento de funcionários sobre as técnicas de preparo de hortaliças em Londrina/PR”, verificou-se a importância do treinamento adequado para a utilização máxima dos vegetais. No estudo houve uma redução de

mais de 20% do custo com as hortaliças e também uma grande redução do fator de correção (SILVA *et al*, 2018).

E em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), em São Paulo, foi também realizado um trabalho visando à redução de desperdício, tendo como metodologia uma campanha, foi observada uma redução de 92% do mesmo desperdício (CORREA *et al*, 2006).

Em relação aos restos, ainda foram realizadas a pesagem com os ossos e cascas, para que a comparação fosse equiparada, uma vez que, por descuido das funcionárias, a primeira pesagem ocorreu sem a separação das partes não comestíveis. O resultado foi excelente em relação às funcionárias e mostra que ainda é necessário trabalhar mais com os alunos, pois ainda é possível reduzir mais.

Ao final, foram apresentados os resultados obtidos, para demonstrar que houve resultados positivos, mas ainda é necessário continuar o trabalho.

Portanto, a educação é um meio de combater vários problemas. Um indivíduo bem informado pode encontrar meios de lidar com situações desfavoráveis relacionadas à pobreza, fome e desperdício. O conceito de aproveitamento pode ser encaixado como um auxiliador, reduzindo o desperdício e realizando economia. Além disso, a questão do desperdício, quando tratada, pode eliminar vários efeitos, reduzindo a produção de lixo orgânico, algumas patologias associadas a este lixo e a redução dos gastos com saúde (PRIM, 2003).

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados mostram que existe desperdício de alimentos na forma de restos e sobras dentro das instituições de ensino

pesquisadas, mesmo em modalidade diferente e em proporções diferentes, mas também evidência que com trabalho de educação alimentar, com um olhar voltado para todos envolvidos dentro das instituições os valores podem ser reduzidos.

Conclui-se que foi observado a importância das pesquisas sobre o desperdício de alimentos dentro das instituições como um todo. Esse método deve ser utilizado no dia a dia, não só em pesquisas de trabalho.

Observou-se a falta de informações aos consumidores de como utilizar os alimentos de maneira correta e equilibrada, qualidade, quantidade e reaproveitamento de alimentos. Daí a importância de partilhar o máximo de informações com alunos, funcionários e seus familiares sobre Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), afim de evitar o desperdício de alimentos e alcançar melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação de produção. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição**: um modo de fazer. São Paulo: Ed. Metha, 2003. p.127-142.
- BRASIL. Lei nº. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 22/09/2021.
- CORREA, T. A. F.; ALMEIDA, F. Q. A. Índice de Resto-Ingestão antes e durante a Campanha contra o Desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.2, n.140, p.64-73, 2006.

- DIAS, P. H. A.; KINASZ, T. R.; CAMPOS, M. P. F. F. Alimentação escolar: qualidade, aceitação e resto ingestão. **Brazilian Journal of Food and Nutrition**, Araraquara, v.24, n.1, p.79-85, jan/mar 2013.
- ISSA, R. C.; MORAES, L. F.; FRANCISCO, R. R. J. *et al.* Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v.35, n.2, p.96-103, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2014.v35n2/96-103>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.
- LEÃO, M. M.; RECINE, E. O Direito Humano à Alimentação Adequada. In: TADDEI, J. A.; LANG, R. M. F.; LONGO-SILVA, G. *et al.* **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio Ltda, 2011. p.471-88.
- MARTINS, M. T. S.; EPSTEIN, M.; OLIVEIRA, D. R. M. Parâmetros de controle e/ou monitoramento da qualidade do serviço empregado em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.20, n.142, p.52-7, 2005.
- PARISOTO, D. F.; HAUTRIVE, T. P.; CEMBRANEL, F. M. Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular. **Revista Brasileira de Tecnologia Industrial**, Ponta Grossa, v.7, n.2, p.1106-1117, 2013. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/view/1188>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.
- PIRES, R. L. **O papel dos bancos de alimentos da redução do desperdício de alimentos**. Embrapa, 2007.
- PRIM, M. B. S. **Análise do desperdício de partes vegetais consumíveis**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- RICARTE, M. P. R.; FÉ, M. A. B. M.; SANTOS, H. V. S.; *et al.* Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. **Saber Científico**, Porto Velho, v.1, n.1, p.158-175, 2008. Disponível em: <http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/10>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

- SANTOS, M. M. K.; OLIVEIRA, A. R.; GÓMEZ, C. H. M. P. *et al.* Aplicação da gestão de qualidade no restaurante da Universidade Estadual de Londrina. Desperdício de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.19, n.137, p.21-4, 2005.
- SILVA, E. O.; TOMASETTI, C. S. C.; NEVES-SOUZA, R. D. **Impacto de treinamento de funcionários sobre as técnicas de pré-preparo de hortaliças para redução de desperdício em restaurantes comerciais de Londrina**, Paraná, Brasil. 2008.
- SPERANDIO, N.; PRIORE, S. E. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.24, n.4, p.739-748, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/q5nm5zJZkwPNtYZgRxTT8XS/abstract/?lang=pt>. Acesso em 22 de setembro de 2021.
- STORCK, C. R.; NUNES, G. L.; OLIVEIRA, B. B.; BASSO C. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/MbK4GTbwHtDHFP3bkBK86kF/abstract/?lang=pt>. Acesso em 22 de setembro de 2021.
- WELFER, C.; PEREIRA, S. L. **Análise de desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UANs) industrial na cidade de Quedas do Iguaçu**. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/graduacao/nutricao/resumos2007/Cristiane%20welfer.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2009.
- TENSER, C. M. R.; GINANI VC, ARAÚJO W. M. C. Ações contra o desperdício em restaurantes e similares. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.21, n.154, p.22-26, 2007.
- VILELA, N.J.; LANA, M.M.; NASCIMENTO, E. F. *et al.* O peso da perda de alimentos para a sociedade: o caso das hortaliças. **Revista Horticultura Brasileira**, Brasília, v.21, n.2, p.141-43, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/a/GxzJxS93yBk4r3p8XW7N9wG/?lang=pt>. Acesso em 22 de setembro de 2022.
- ZANDONADI, H. S.; MAURÍCIO, A. A. Avaliação do índice de resto-ingesta, de refeições consumidas por trabalhadores da construção civil no município de Cuiabá, MT.

Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v.26 (206/207), p.64-70, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-2273>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

Capítulo 4

Escolas de Educação Infantil no município de Ferraz de Vasconcelos: promovendo bons hábitos alimentares

*Karim Regina Rrohmut*¹³

*Renata Maria Galvão Campos Cintra*¹⁴

INTRODUÇÃO

Os problemas nutricionais na atualidade incluem a má nutrição em várias de suas formas: subnutrição, deficiência de micronutrientes e o excesso de peso. No Brasil, a transição nutricional, caracterizada pela redução na prevalência de déficits nutricionais e crescente ocorrência de sobrepeso e obesidade, tem sido cada vez mais evidenciada, tanto na população adulta como entre crianças e adolescentes (WANG *et al*, 2002; BRASIL, 2010). O sobrepeso e a obesidade têm se agravado nas últimas décadas, de acordo com levantamentos populacionais de 1974/75 e de 2008/2009, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pois registra-se um aumento de mais de 200%, em todas as faixas etárias, incluindo crianças a partir dos cinco anos de idade, em todos os grupos de renda e nas várias regiões do Brasil (BRASIL, 2010).

Por outro lado, as deficiências nutricionais também são alvo de preocupação, em especial na população infantil. Déficit de micronutrientes, seja de vitaminas ou de minerais, como vitamina A, vitamina C, ferro e cálcio foram relatados em estudos de avaliação da

¹³ Médica veterinária. Email: karimfrohmur@hotmail.com

¹⁴ Docente. Email: renata.cintra@unesp.br

alimentação de crianças de diferentes regiões do país (CARVALHO *et al*, 2015). Do ponto de vista epidemiológico, do estado nutricional da população, tudo conduz às teorias ambientalistas, uma vez que, nas últimas décadas, não ocorreram alterações substanciais nas características genéticas, enquanto que estão ocorrendo mudanças marcantes nos hábitos de lazer e de alimentação e, com isso, pelas mudanças de hábitos associadas a esse processo (ESCRIVÃO *et al*, 2000). Portanto, as causas desta transição estão ligadas, principalmente, às mudanças no estilo de vida e aos hábitos alimentares (MELLO *et al*, 2004).

Entre os hábitos alimentares largamente negativos na qualidade da alimentação da população brasileira, deve ser destacado consumo de alimentos ultraprocessados, os quais possuem alta densidade energética, altos teores de açúcar, gorduras e sódio (MELLO *et al*, 2004), além do baixo consumo de frutas e hortaliças. Os resultados do estudo sobre a dieta brasileira mostram que o teor de micronutrientes em alimentos ultraprocessados tende a ser inferior ao teor existente em outros alimentos. A inferioridade dos alimentos ultraprocessados fica ainda mais evidente quando a comparação é feita com alimentos *in natura* ou minimamente processados (LOUZADA *et al*, 2015).

Os especialistas enfatizam a recomendação para consumo dos alimentos *in natura* ou minimamente processados e evitar os ultraprocessados, diante dos prejuízos à saúde e da tendência observada no Brasil de substituí-los pelas refeições tradicionais (CARVALHO *et al*, 2015; LOUZADA *et al*, 2015).

Deve ser destacado ainda que estas mudanças negativas dos hábitos alimentares são mais frequentes nas regiões mais desenvolvidas do país, onde há maior processo de modernização industrial, como

ocorre no território onde o presente projeto foi desenvolvido Destaca-se ainda que as ações deste projeto visam à atenção em alimentação e nutrição das crianças, já nos primeiros anos de vida, etapa em que a obesidade apresenta uma prevalência preocupante, devido, principalmente, à prática de desmame precoce e difusão de normas de dietética infantil incorretas (ESCRIVÃO *et al*, 2000):

Um aspecto preocupante, portanto, em Segurança Alimentar e Nutricional da população infantil é a alimentação inadequada e suas consequências, as quais são evidenciadas nos estudos epidemiológicos, que demonstram a elevada prevalência da obesidade e de deficiências nutricionais nesta importante etapa de desenvolvimento orgânico e dos hábitos alimentares (BRASIL, 2010).

A mudança do perfil nutricional que se desenha no Brasil revela a urgência de um modelo de atenção à saúde, capaz de incorporar ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis. Uma vez que as práticas alimentares são determinantes diretos para a redução da desnutrição ou da obesidade, a educação nutricional é uma tática a ser seguida com ações de incentivo para difusão de informação e motivação para adoção de práticas saudáveis (BRASIL, 2006a).

Dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2015, que é um sistema de informações que tem como objetivo principal promover informação contínua sobre as condições nutricionais da população e os fatores que as influenciam, indicam que o consumo de hortaliças no município de Ferraz de Vasconcelos, por crianças entre 2 a 5 anos, está abaixo da média Estadual ou Nacional, e esta baixa ingestão de saladas envolve os segmentos de mais baixa renda do município. Os índices do município mostram que 42,9% das crianças

consomem hortaliças ou frutas, enquanto que a média Estadual é de 75% e a Nacional de 73% (BRASIL, 2018). Além disso, o quadro pode ser considerado agravado pelo provável consumo de alimentos ultraprocessados, pois se sabe que famílias com menor poder aquisitivo tendem ao maior consumo de alimentos ricos em carboidratos e gorduras, seja por falta de conhecimento, seja porque esses alimentos são mais acessíveis do ponto de vista econômico (MELLO *et al*, 2004).

A Associação Brasileira para Desenvolvimento da Comunidade, em trabalhos desenvolvidos com as famílias cadastradas no Programa Bolsa Família do município de Ferraz de Vasconcelos, observou baixo consumo de hortaliças ou frutas. Elas alegam altos custos e dificuldades/desconhecimento da forma de preparo dos alimentos *in natura*. A formação de hábitos alimentares ocorre principalmente na infância, a partir de vários interferentes, em especial, do ambiente familiar e da escola, além da mídia e do convívio com outras crianças e adultos, portanto, os pais e educadores têm papel fundamental na orientação de alimentação saudável. O entendimento dos fatores determinantes possibilita a elaboração de processos educativos, que são efetivos para mudanças no padrão alimentar das crianças (VALLE; EUCLYDES, 2007).

Estudo discute que as estratégias alimentares dos pais na hora da refeição contribuem para aquisição das preferências alimentares da criança e para o controle interno da fome e da saciedade, entretanto, alerta que há maior preocupação na quantidade de alimento e não na alimentação adequadas do ponto de vista qualitativo (RAMOS; STEIN, 2000). O comportamento alimentar começa a ser formado desde os primeiros anos de vida e reflete nos hábitos alimentares da idade adulta. É importante que os adultos e pais compreendam como se forma esse

comportamento das crianças em relação à alimentação, para auxiliar no desenvolvimento de hábitos saudáveis (SANTOS et al, 2016).

A escola, importante determinante dos hábitos da criança, é um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional das crianças, sendo um setor estratégico para a concretização de iniciativas de promoção da saúde, como o conceito da “Escola Promotora da Saúde”, que incentiva o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas.

Diante do quadro de problemas nutricionais na população infantil, como deficiências e excessos acarretados pelos hábitos alimentares de crianças, e considerando a escola como um dos espaços de maior relevância no comportamento das crianças há necessidade de desenvolver ações que permitam incrementar o conhecimento e instrumentalizar os agentes envolvidos com a alimentação das crianças e com o processo de ensino-aprendizagem e, assim, aplicar as diretrizes para alcançar mudanças positivas na qualidade da alimentação.

Com a finalidade de garantir a promoção da alimentação saudável nas escolas, o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação determinaram as diretrizes para o desenvolvimento de ações que promovam e garantam a adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar. Além das diretrizes dos Ministérios, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) também deve ser considerado um instrumento de promoção à Educação Alimentar e Nutricional na comunidade escolar, bem como da assistência alimentar as crianças (BRASIL, 2006b; BRASIL, 2006c).

A alimentação saudável no espaço escolar implica a integração de ações em questões fundamentais, como:

- estimular à adoção de hábitos alimentares saudáveis, por meio de atividades educativas que informem e motivem escolhas individuais;
- apoiar à adoção de práticas saudáveis, por meio da oferta de uma alimentação nutricionalmente equilibrada no ambiente escolar;
- promover ações de proteção à alimentação saudável, por meio de medidas que evitem a exposição da comunidade escolar a práticas alimentares inadequadas.

O educador deve ser um facilitador, que saiba utilizar várias estratégias de ensino, contribuindo para a melhoria da alimentação das crianças. Para tal, deve também possuir conhecimentos e habilidades sobre promoção da alimentação saudável, procurando incorporá-los ao seu fazer pedagógico. Esses conhecimentos devem ser construídos de forma transversal no ambiente escolar, garantindo a sustentabilidade das ações dentro e fora de sala de aula (SCHMITZ *et al*, 2008). Os professores têm uma influência importante frente às atitudes dos estudantes, devido a seu contato expressivo e ao envolvimento com a escola e o social (GAGLIANONE, 2006).

Tendo em vista o ambiente escolar, ao lado dos professores, as merendeiras exercem um papel importante de educador, uma vez que são responsáveis por oferecer uma alimentação segura, saborosa e atraente, o que contribui para a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

Pensando nisso, este trabalho teve como objetivo realizar e avaliar ações de capacitação de educadores e merendeiras, envolvidos na alimentação de crianças de 0-5 anos de idade, como agentes da

promoção de alimentação saudável no município de Ferraz de Vasconcelos-SP.

O município de Ferraz de Vasconcelos situa-se na grande São Paulo, e conta com 30 Centros de Educação Infantil (CEI) e 8 Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI). Estas escolas atendem crianças entre 0 a 5 anos de idade, oferecerem atividades pedagógicas em período integral e parcial e fornecem alimentação adequada, de acordo com as determinações do FNDE (Fundação Nacional Desenvolvimento Escolar - BRASIL, 2006c).

Este trabalho foi realizado em cinco CEI e uma EMEI. Os critérios de inclusão foram: ser da rede pública ou possuir termo de colaboração com a Secretaria Municipal de Educação para recebimento da alimentação; necessidade de desenvolvimento de ações na linha de Educação Alimentar e Nutricional, interesse e receptividade da direção da escola. As escolas também foram selecionadas para incluir diferentes regiões do município.

As estratégias para a promoção da alimentação saudável neste projeto foram realizadas a partir da capacitação e da instrumentalização dos agentes, educadores e merendeiras responsáveis pelo preparo dos alimentos, e foram efetivadas por meio de discussões teóricas, práticas e oficinas didáticas.

PROMOTORES DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN)

As ações para capacitar e instrumentalizar os agentes promotores de Segurança Alimentar e Nutricional no ambiente escolar foram desenvolvidas em período de 6 meses. Foram realizados: 1) Encontros com educadores e manipuladores; 2) Orientação e apoio para o desenvolvimento de atividades pedagógicas para crianças dos Centros

de Educação Infantil e EMEI's; 3) Oficina culinária aos manipuladores de alimentos.

Para os encontros com os participantes, educadores e promotores, visando discussões dos temas e orientação de atividades pedagógicas aos educadores, buscaram-se princípios didáticos definidos por Jófili (2002) e Bizzo & Leder (2005).

Foi adotada uma abordagem sócio construtivista, na qual a criança constitui-se enquanto ser social e necessita do outro para desenvolver-se. Ainda o educador é um transmissor de conhecimentos, facilitando a aprendizagem (JÓFILI, 2002; BIZZO; LEDER, 2005). Nesse sentido, todas as atividades foram planejadas, considerando o conhecimento prévio dos participantes, obtido a partir de questões elaboradas e respondidas anteriormente às atividades. Houve questionamento sobre SAN, higiene, alimentação infantil e alimentação saudável. As respostas apontaram para conhecimento básico sobre o tema.

As atividades foram planejadas, levando em conta o conhecimento prévio dos participantes, promovendo uma reflexão sobre os conteúdos anteriores e sobre os novos aprendizados, estimulando-se o pensamento crítico e os questionamentos sobre temas relevantes à alimentação e nutrição. Utilizando-se as premissas pedagógicas apresentadas por Bizzo & Leder (2005) sobre a inserção da educação nutricional no Ensino Fundamental, entendendo-se que as mesmas não se detêm à educação infantil – com exceção ao aspecto lúdico. Segundo esses autores, essa abordagem configura-se como dialogal, significativa, problematizadora, transversal, construtivista e promotora da construção da cidadania (BIZZO; LEDER, 2005). A construção do conhecimento foi facilitada por palestras, discussões,

atividades dinâmicas e oficina com preparações culinárias (cozinha experimental).

OS TEMAS DOS ENCONTROS COM EDUCADORES E MANIPULADORES

Foi discutido no primeiro encontro a alimentação e nutrição em ambiente escolar e as práticas saudáveis, buscando conscientizar os educadores sobre os princípios da alimentação infantil. Ainda no mesmo encontro foi discutida a legislação brasileira, a formulação de cardápios, as responsabilidades na comunidade escolar e os hábitos alimentares. No segundo e terceiro encontros, os temas foram nutrição na infância: as Políticas Públicas de SAN, quando se abordou os grupos de alimentos, rotulagem de alimentos e valor nutricional dos alimentos industrializados, produção de alimentos e sustentabilidade. Todos os participantes aprenderam que devemos "descascar mais e desembulhar menos", ou seja, houve ênfase na importância dos alimentos in natura em detrimento aos ultraprocessados. Atividades e discussões foram dirigidas por profissionais de Nutrição que atuaram como colaboradores neste projeto. Participaram voluntariamente dos encontros, coordenadoras pedagógicas, professores e merendeiras, pois a aceitação e a apropriação dos encontros pelo grupo são fundamentais para o sucesso da iniciativa.

CAPACITAÇÃO E APOIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

É importante instrumentalizar os professores com conhecimentos e estratégias metodológicas que permitam inserir o tema no cotidiano escolar. O professor pode desempenhar papel como mediador de atividades de educação nutricional (DOMENE, 2008), sob a orientação do

nutricionista, profissional ao qual compete, no âmbito do PNAE, a programação, elaboração e avaliação dos cardápios a serem oferecidos nas escolas (BRASIL, 2015).

A aquisição de conhecimentos em alimentação e nutrição instrumentaliza e sensibiliza o educador para fomentar práticas saudáveis de alimentação na escola (SCHMITZ *et al*, 2008). O alimento pode ser inserido no processo educativo, não apenas em disciplinas relacionadas às ciências da biologia e da saúde, mas em todas as áreas do conhecimento (ABERC, 2008). O tema tem caráter interdisciplinar e intersetorial congregando uma gama de atores.

Com o intuito de orientar a elaboração das atividades a serem desenvolvidas, pela inserção do tema alimentação saudável no projeto político pedagógico, e propiciar a avaliação das mesmas, durante o processo, foram indicadas linhas de conhecimentos, habilidades e atitudes para que os educadores pudessem ser agentes promotores da alimentação saudável na escola.

Houve apoio para o desenvolvimento das atividades de promoção de hábitos alimentares saudáveis, por meio de propostas de tarefa pedagógicas a serem realizadas em sala de aula nas escolas direcionadas ao público infantil. Os educadores receberam material referente ao tema, como sugestões de sites (CECANE, Instituto Avisa Lá, Mesa Brasil SESC, etc.), sugestões de literatura infantil, filmes e teatros para desenvolverem atividades lúdicas para as crianças e seus familiares nas unidades educacionais participantes. Essas orientações e sugestões se deram por telefone, e-mails, outras mídias (como o *WhatsApp*) e pessoalmente, durante os encontros.

O educador é um dos elementos mais importantes como referência de comportamento e como promotor de ações que favoreçam a

aquisição de bons hábitos alimentares, devendo o processo de educação alimentar na escola envolver a criança, a família e a comunidade na qual está inserida. Neste trabalho, os agentes promotores de SAN eleitos para as atividades de capacitação e discussão, sob aspectos construtivistas, foram os professores e também merendeiras.

OFICINA CULINÁRIA AOS AGENTES DE PREPARO DE DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS

O envolvimento e a sensibilização das merendeiras auxiliam na criação de um ambiente que favoreça a adoção de práticas saudáveis de alimentação. Além disso, os manipuladores de merenda escolar devem ter conhecimento e capacidade para manipular os alimentos em condições higiênicas, seguras e adequadas (PISTORE; GELINSKIB, 2006). Esses profissionais manipuladores também devem ser considerados mediadores na promoção de alimentação saudável, e serem valorizados em suas atividades na comunidade escolar, pois possuem potenciais, além do preparo e conhecimento. O FNDE ressalta que é importante que esse profissional tenha um treinamento adequado, contando com o apoio de uma nutricionista, para o planejamento e o monitoramento de suas atividades, e assim, desempenhar com destreza suas inúmeras atribuições.

As merendeiras das escolas foram convidadas para participar de um treinamento na forma de oficina sobre alimentação saudável, utilização integral dos alimentos, substituições de preparações culinárias no cardápio. A oficina foi realizada, na ocasião, nas dependências do CEDAE, com a participação da profissional nutricionista e colaboração da Pastoral da Criança do município (Figura

1). Os temas foram substituição e tipos de preparação do mesmo grupo de alimentos para manter a qualidade nutricional.



Figura 1. Aula prática com merendeiras, ministrada pela Pastoral da Criança, Ferraz de Vasconcelos, 2017.

Fonte: Autoras.

Ao longo da formação, foi oportunizado obterem mais informações sobre a alimentação escolar, visto que essa contribui para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento dos alunos. É importante zelar pela qualidade dos produtos, prestando sempre atenção na higiene, para que as crianças possam obter uma alimentação segura e saudável. Também foi discutido sobre o aproveitamento integral dos alimentos. Os manipuladores de alimentos, de acordo com a pesquisa qualitativa, percebem seu papel na formação dos hábitos das crianças (FERNANDES *et al*, 2014).

HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS APÓS A CAPACITAÇÃO DOS EDUCADORES

Os professores foram convidados a atuar em suas escolas, por meio de estímulos a inserção da temática nos projetos políticos pedagógicos.

O objetivo foi estimular a criança a participar ativamente do processo de construção do seu conhecimento, alcançando mais autonomia no aprendizado, baseado nos princípios de ensino-aprendizado efetuados neste projeto (JÓFILI *et al*, 2002). Foi estimulado a empregarem os materiais disponíveis na escola e suas experiências na elaboração e execução de atividades. Foram usados livros didáticos, revistas e outras mídias na execução dos conteúdos, que se encontram interligados entre os eixos temáticos, de acordo com os projetos pedagógicos executados nas escolas e conforme a Base Nacional Curricular Comum da Educação Infantil - BNCC (BRASIL, 2017).



Figura 2. Exposição de atividades realizadas com as crianças sobre alimentação Saudável- Centro de Educação Infantil Esperança de Sião, Ferraz de Vasconcelos, 2017.

Fonte: Autoras.

O principal objetivo dessas atividades deveria ser alcançado com o completo aprendizado, não contemplando apenas um único eixo. A avaliação deveria ser realizada pelos educadores, mediante o acompanhamento e o registro do desenvolvimento, devendo-se

considerar todo o contexto de aprendizagem realizada e não somente a avaliação final.

O conhecimento adquirido sobre a temática promoveu maior entendimento do tema, não somente para as crianças, mas para todo o corpo docente das escolas, mostrando a importância da qualidade de vida, conscientizando-as da importância de uma boa alimentação, para que tenham uma boa saúde.

Várias atividades foram desenvolvidas pelos educadores com as crianças após discussões para a capacitação na área de SAN, como: Eixo Natureza e Sociedade: interação com a natureza ao redor da unidade escolar, realização de oficinas culinárias com as crianças usando legumes, verduras ou frutas para fazer saladas com diferentes texturas, cores, cheiros e sabores. Eixo Linguagem Oral e Escrita: rodas de conversa sobre alimentação saudável e histórias, como da Dona Maricota. Foi possível ainda trabalhar outros eixos temáticos, tais como, a linguagem matemática, movimento, musicalidade e linguagem artística.



Figura 3. Exposição do Centro de Educação Infantil Laços Eternos no Palácio da Uva Itália, Ferraz de Vasconcelos, 2017.

Fonte: Autoras.

Alguns desses trabalhos realizados pelos educadores nos CEIS e na EMEI foram apresentados à população, como os jogos pedagógicos e painéis sobre a alimentação saudável. Pensar de modo que outras pessoas pudessem apreciar a sensibilidade, a percepção e os sentidos suscitados pela produção artística, daí, inclusive, interagir igual às crianças (Figura 3). Além desse material, a EMEI Silvino Antunes expos um modelo de horta suspensa como instrumento de bons hábitos e de Segurança Alimentar e Nutricional (Figura 4)

Em evento sobre o tema SAN foram expostos trabalhos realizados a toda a comunidade. O encerramento do presente projeto, que se deu por meio de uma Exposição na sede administrativa da Prefeitura, o Palácio da Uva Itália, durante este evento. Dessa maneira também foi possível levar informação aos membros do Conselho Alimentar Escolar (CAE), aos familiares e a comunidade em geral, mostrando que este

papel não é só da escola, mas também dos pais, pois muitas vezes, preparam uma alimentação que seu filho mais gosta sem pensar se podem ou não comer. O encerramento foi uma experiência fantástica para algumas escolas, pois contou com a presença da Secretaria de Educação, Secretaria da Saúde, Secretaria da Indústria, Comércio e Agricultura, profissionais Nutricionistas da Rede Municipal (CEDAE e Saúde), valorizando as atividades e expondo uma problemática que deve ser discutida em conjunto com diversos atores e participação de diversos setores.

Ressalta-se que as outras atividades executadas nas escolas, não fizeram parte dessa apresentação não sendo possível incluí-las, uma vez que não foram descritas em relatórios didáticos, conforme solicitado aos professores. No entanto, os produtos descritos e apresentados no evento indicam que educadores tiveram iniciativas, sendo que as palestras, as discussões e o apoio pedagógico foram fundamentais para o desenvolvimento de atividades de promoção de hábitos saudáveis nas escolas e difusão dessas iniciativas na comunidade em geral.

Destaca-se no entanto, que as atividades desenvolvidas não foram suficientes para envolver toda a comunidade, pois muitos não se sentem preparados ou não conseguem disponibilizar suas agendas para esse fim. Algumas das dificuldades relatadas pelos educadores: a falta de tempo para desenvolver ações educativas em sala de aula, o excesso de relatórios e de cronogramas para a secretaria da educação, irregularidade de entrega de hortifrutigranjeiros, leites e outros alimentos por parte do CEDAE/Secretaria da Educação.

Além disso, detectamos conhecimento inadequado dos educadores, uma das maiores barreiras a ser vencida nesta proposta educativa. Exemplos dos problemas que foram detectados: Falta de conhecimento

sobre alimentação saudável pelos educadores; Falta de tempo dos educadores para desenvolver atividades relacionadas; Falta de conhecimentos sobre alimentação saudável pelos pais; e Hábitos inadequados das crianças.



Figura 4. Horta Suspensa - EMEI Silvino Antunes no Palácio da Uva Itália, Ferraz de Vasconcelos, 2017.

Fonte: Autoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi de suma importância a formação, pois proporcionou a conscientização e a importância de reaproveitar os alimentos, incentivar o hábito nas crianças de ingerir alimentos como frutas, verduras e legumes.

A EAN, quando aplicada de maneira ampla, conceitualmente pode ter resultados satisfatórios e garantir benefícios ao indivíduo ou à coletividade. Este trabalho mostrou que educadores dos CEI's e EMEI

consideram importante a EAN. Porém, muitos não se sentem preparados para executar as ações de EAN.

O projeto de EAN abordando SAN com os educadores e merendeiras foi de suma significância, pois proporcionou a conscientização da importância incentivar nas crianças de se incentivar o hábito de ingerir alimentos como: frutas, verduras e legumes, além da introdução de novas formas de preparar e reaproveitar os alimentos.

As ações de promoção da alimentação saudável precisam ser pautadas em aspectos metodológicos consistentes para que possam alcançar seus objetivos. Dentre tais aspectos, destacam-se a estratégia de construção das ações, em especial para a definição dos temas a serem abordados; e a proposta pedagógica a ser utilizada. Foram realizadas diversas dinâmicas com as crianças nas escolas e que puderam ser estendidas à comunidade, a partir dessas ações de promoção de SAN aos agentes educadores.

Ressalta-se ainda que os problemas identificados pelos educadores, em sua maioria, foram problemas comuns a todas as escolas, e as soluções devem surgir do coletivo, por meio de diagnóstico preciso, de objetivos a serem alcançados, da discussão, da tomada de decisão, da execução e da avaliação das etapas desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS (ABERC). **Anais do IV Fórum Nacional de Merenda Escolar**, São Paulo, 2008. Disponível em <http://www.aberc.com.br/Uploads/pdfs/Boletim%20100.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

BIZZO, M. L. G.; LEDER, L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais pra ensino fundamental. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, p.661-7, 2005.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/MQGCLhHxMkHvvkYyVSvwtM/?lang=pt>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Cartilha nacional da alimentação escolar**. Brasília: Ministério da Educação, 2015.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>. Acesso em 22 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção básica – Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, Relatórios de Acesso Público**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em 04 jun. 2017.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 9 maio de 2006b. Brasília: Ministério da Saúde e Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. **Resolução/FNDE/CD nº 32 de 10 de agosto de 2006c**. Estabelece critérios de execução do PNAE. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3106-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-32-de-10-de-agosto-de-2006>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

CARVALHO, A. C.; FONSÊCA, P. C. A.; PRIORI, S. E. *et al.* Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileira: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.33, n.2, abr./jun 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/tpJpvdBLB4TQdjMc6rMxJMq/?lang=pt>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

DOMENE, S. M. A. A escola como ambiente de promoção da saúde e educação nutricional. **Psicologia USP** [online], v.19, n.4, p.505-517, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/mnHh5sG69dtnPzKyHx9NQHR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

ESCRIVÃO, M. A. S.; OLIVEIRA, F. L. C.; TADDEI, J. A. A. C. *et al.* Obesidade exógena na infância e na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.76, n.3, p.305-310, 2000. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-S305/port.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

FERNANDES, A. G. S.; FONSECA, A. B. C.; SILVA, A. A. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19, p.39-48. 2014. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/alimentacao-escolar-como-espaco-para-educacao-em-saude-percepcao-das-merendeiras-do-municipio-do-rio-de-janeiro/11822?id=11822>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

GAGLIANONE, C. Nutrition education in public elementary schools of São Paulo, Brazil: the Reducing Risks of Illness and Death in Adulthood project. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.3, p.309-320, mai./jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/8NYv7CJPp9qkGbstg63X3Lq/?lang=en>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

JÓFILI, Z. Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. **Educação: Teorias e Práticas**, v.2, p.191-208, 2002. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/7560/7560.PDF>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S. *et al.* Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública** [online], v.49, n.45, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ffxtXJyXWTrgxwyHgvqFKz/?lang=pt#>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

- MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. **Obesidade infantil**: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.80, n.3, p.173-182, maio/jun 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/GftqBGnnCyhvZ89C9M4Pqsv/?lang=pt>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.
- PISTORE, A. R.; GELINSKIB, J. M. L. N. Avaliação dos conhecimentos higiênico-sanitários dos manipuladores de merenda escolar: Fundamento para treinamento contínuo e adequado. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.20, n.146, p.17-20, 2006.
- RAMOS, M.; STEIN, L. M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.76, n.3, p.229 – 237, 2000. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/Enpacs/pesquisaArtigos/desenvolvimento_do_comportamento_alimentar_infantil_ramos_2000.pdf. Acesso em 23 de setembro de 2021.
- SANTOS, B. Z; RIOS, T. M.; NAGAISHI, V. S. **Comportamento alimentar infantil**. CRNUTRI. 2016 Disponível em <http://www.fsp.usp.br/crnutri/index.php/2016/02/29/comportamento-alimentar- infantil/>. Acesso em 04 de junho de 2017.
- SCHMITZ B. A. S.; RECINE, E.; CARDOSO, G. T. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.2, p.S312-S322, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LJCjyZQcz5nsB5ZN6zzV Rc/?lang=pt>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.
- VALLE, J. M. N.; EUCLYDES, M. P. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. **Revista Atenção Primária à Saúde**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p.56-65, jan./jul. 2007. Disponível em <https://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Hinfancia.pdf>. Acesso em 23 de setembro de 2021.
- WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.75, p.971-977, Jun 2002.

Capítulo 5

A prática de Educação Alimentar e Nutricional integrando atores intersetoriais

*Amanda Magnago Menon*¹⁵

*Renata Baraldi de Pauli Bastos*¹⁶

*Renata Maria Galvão Cintra*¹⁷

INTRODUÇÃO

A alimentação adequada é uma das necessidades básicas do ser humano, particularmente na fase inicial de sua vida. Desde criança, o indivíduo desenvolve seus hábitos alimentares, tendo a influência de fatores fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos (SILVEIRA *et al.*, 2015).

A prática de hábitos alimentares inadequados, como consumo excessivo de alimentos industrializados com alto teor de sódio, açúcar e gordura e a baixa ingestão de alimentos *in natura*, como frutas, verduras e legumes (FVL), traz como consequência o surgimento de diversas desordens metabólicas, como sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

A alimentação adequada teve seu papel incluído entre os direitos humanos e de cidadania no Brasil e no mundo a partir da Constituição Nacional e de iniciativas da Organização das Nações Unidas. A Constituição Federal de 1988 assegura o direito à alimentação escolar de

¹⁵ Bióloga. Email: amanda_menon@hotmail.com

¹⁶ Engenheira de Alimentos. Email: rebaraldi_87@hotmail.com

¹⁷ Docente. Email: renata.cintra@unesp.br

todos os alunos da rede pública, por meio de programas de suplementação alimentar oferecidos pelo governo, no artigo referente à educação (BRASIL, 2009a).

No Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, da Assembleia Geral das Nações Unidas em 1992 (BRASIL, 1992), o país assumiu o compromisso de garantir o direito humano à alimentação e à soberania alimentar. Surge assim, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), definido pela Lei Orgânica nº 11.346/2006 (BRASIL, 2006) como:

O direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e sejam ambientáveis (2006, p.01).

Dessa forma, a inserção de políticas públicas no contexto de SAN abrange o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BRASIL, 2009b), bem como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que, por sua vez, integra a Política Nacional de Saúde (PNS). Tais programas e políticas tem o propósito de garantir a qualidade dos alimentos disponíveis para consumo, promover práticas alimentares saudáveis, prevenir distúrbios nutricionais, bem como estimular ações intersetoriais que propiciem o acesso universal aos alimentos (BRASIL, 2011).

O PNAE abrange toda a educação básica das escolas públicas e consiste na transferência de recursos públicos federais, em caráter suplementar, aos Estados e Municípios para a aquisição de gêneros (BRASIL, 2009b; BRASIL, 2011). O objetivo do PNAE é contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o

rendimento escolar e a formação dos hábitos alimentares saudáveis dos estudantes, por meio de ações de Educação Alimentar e Nutricional, assim como a oferta de refeições que supram suas necessidades nutricionais, durante o período letivo (BRASIL, 2009b).

Além do PNAE, como estratégia de EAN, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), em vigor desde 1997, designaram os Programas de Saúde como tema transversal, com o intuito de levar a criança e o adolescente ao desenvolvimento de hábitos saudáveis, quanto à higiene pessoal, alimentação, prática desportiva, ao trabalho e ao lazer, permitindo-lhes a sua utilização imediata, no sentido de preservar a saúde pessoal e a dos outros.

Seja por meio de iniciativas ou programas, pesquisadores demonstram que estabelecer um processo contínuo e permanente de Educação Nutricional dentro da escola pode gerar reflexos positivos na conduta alimentar de crianças e adolescentes (ZANCUL; VALETA, 2009).

Estudos apontam que alunos com menos conhecimentos de nutrição e de práticas alimentares saudáveis tem cinco vezes mais chances de apresentarem obesidade, demonstrando a importância da educação nutricional (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

Ressalta-se, no entanto, que produções acadêmicas de EAN são escassas, sendo que o assunto começou a ser discutido como relevante para a melhoria da insegurança alimentar da população brasileira apenas a partir de 1990 (RAMOS *et al*, 2017).

O Marco de referência de EAN para as políticas públicas, desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome em 2012, diz que é necessário ampliar a discussão do tema e suas possibilidades, visto que o modo de atuação da Educação Nutricional não está claramente definido. Observa-se pouca atenção às experiências

bem-sucedidas, ao mesmo tempo em que os processos de planejamento não estão concretizados (BRASIL, 2012).

Sendo assim, o presente trabalho faz-se necessário para colaborar com o aprofundamento de pesquisas nas áreas de EAN e SAN, pois faltam referências teórico-metodológicas que concretizem as devidas práticas no contexto escolar. Acredita-se que a aplicação de ações de EAN com colaboração intersetorial e participação social contribuirá positivamente para a melhora da aceitação de frutas e verduras pelos alunos envolvidos nas ações deste projeto. É necessário que atores diversos discutam e se apropriem da temática e participem intersetorialmente do processo de construção de estratégias e políticas para SAN envolvendo a população infantil.

REFERENCIAIS

Trata de uma pesquisa participativa envolvendo a ação realizada dentro de uma proposta ampla de EAN. Envolve informações qualitativas no campo da pesquisa social e quantitativas, uma vez que manipula diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo (MINAYO, 2003).

Destacamos ainda características que, Segundo Gil (1999), definem a pesquisa exploratória:

[...] possui a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, para a formulação de abordagens posteriores. Dessa forma, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos. (p.43).

A ideia para essa pesquisa surgiu em um curso de especialização em Segurança Alimentar e Nutricional, em que duas alunas – uma nutricionista e uma engenheira de alimentos – se interessaram em investigar a aceitação da alimentação escolar pelos alunos da escola em que a pesquisadora nutricionista atua. Vale ressaltar que ações de EAN, como teatros, palestras e atividades em sala de aula em conjunto com os professores são comuns no cenário escolhido para a pesquisa, assim como testes de aceitabilidade com novas preparações. A inovação foi integrar outros atores intersetoriais no projeto de EAN da escola.

Sendo assim, a pesquisa teve como objetivo descrever a aplicação de estratégia de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para incentivar o consumo de FLV por crianças em idade escolar do município de Nova Fátima/PR, bem como avaliar a percepção dos participantes (atores intersetoriais) sobre os fatores que facilitam e dificultam o consumo de FLV entre esses escolares.

O TERRITÓRIO DA PESQUISA

O estudo foi realizado no município de Nova Fátima, localizado no Norte paranaense. Nova Fátima possui aproximadamente 7.000 habitantes e sua principal atividade econômica vem sendo a agricultura, com o cultivo de soja, trigo, milho e café. A fruticultura está em ascensão, merecendo destaque o cultivo de laranja, maracujá e uva, além da pecuária bovina e de aves. Em 2013, o município aderiu ao SISAN e passou a possuir um Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (COMSEA) ativo.

A escola envolvida na pesquisa atende 311 alunos, contemplando Ensino Fundamental, nos períodos matutino e vespertino e Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno. Ela faz parte da rede pública

de ensino do município. De acordo com a professora regente, todos os alunos da turma residem na área urbana do município. Em geral, eles pertencem às famílias de classe média baixa, o que significa que a qualidade da alimentação que recebem na escola é relevante para seu desenvolvimento.

OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa teve a participação de 22 alunos, entre 8 e 11 anos de idade, de ambos os sexos, inseridos no 4º ano matutino do Ensino Fundamental. Os participantes intersetoriais envolvidos na pesquisa foram 17, sendo agricultores familiares, gestores, diretores de escolas, merendeiras, membros do COMSEA, professores e pais de alunos. Estes atores foram convidados a participar do estudo por meio de uma reunião do COMSEA, a qual foi realizada para expor o trabalho a ser realizado.

AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE DE FLV DURANTE A REFEIÇÃO NA ESCOLA

Em um primeiro momento, as crianças foram observadas durante a oferta da alimentação escolar e, a seguir, participaram de um teste de aceitabilidade para frutas e verduras ofertadas no dia. O teste de aceitabilidade foi realizado com material lúdico desenvolvido por uma das pesquisadoras, que também atua como nutricionista da escola. Foi pregado à uma caixa colorida o enunciado: “O que você achou da comida de hoje?”. As opções para votação eram: gostei muito, gostei mais ou menos e não gostei. O material é uma adaptação da ficha de escala hedônica facial para o teste de aceitação da alimentação escolar do PNAE. Por ser colorido e possuir figuras infantis, pode ser mais atrativo

às crianças, além de ser reutilizável, o que garante menos resíduos. O material pode ser observado na Figura 1.

Para aplicação do teste, a caixa foi posicionada em uma mesa na saída do refeitório da escola e, após a refeição, o aluno se direcionava à mesa e selecionava um marcador (consistindo de borboletas coloridas feitas de EVA - *Etil, Vinil e Acetato*) e depositava sua opção de voto dentro da caixa. Esse momento permitiu um diálogo entre o pesquisador e o aluno, o qual pôde relatar oralmente o que lhe agradou ou até mesmo os motivos que o levaram a votar que não gostou.



Figura 1. Material desenvolvido para realizar o Teste de Aceitabilidade.

Foto: Autoria própria.

UTILIZANDO UMA ESTRATÉGIA DE EAN

Em um segundo momento, foi realizada a ação de EAN, por meio de teatro de fantoches, seguido de um novo teste de aceitabilidade.

O tema do teatro de fantoches incluiu a importância de uma alimentação saudável, consumo adequado de FLV e os riscos que uma alimentação desbalanceada pode acarretar, como o sobrepeso, a obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis. A seguir, uma nova observação durante a oferta da alimentação escolar e um novo teste de aceitabilidade foram realizados. Uma das pesquisadoras acompanhou a pesquisa com os alunos e registrou aleatoriamente depoimentos posteriores à aplicação dos testes.

A comparação dos dados iniciais e finais da aceitação de FLV pelos alunos, assim como as observações da aceitabilidade e da EAN, foram expostas aos atores intersetoriais em SAN envolvidos neste estudo.

Quanto aos aspectos éticos, foi entregue e assinado um termo de consentimento livre e esclarecido a todos os participantes da pesquisa, assim como aos responsáveis legais dos menores.

DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES COM OS ATORES INTERSETORIAIS

A percepção dos atores de diferentes setores e da participação social do COMSEA foi avaliada por meio de um questionário. O questionário, contendo três questões abertas acerca do assunto abordado na estratégia de EAN, foi aplicado durante uma reunião do COMSEA. Foram apresentadas as atividades de EAN na escola e, posteriormente, foram apresentados os resultados obtidos com a ação.

As questões aplicadas aos 17 atores de diferentes setores envolvidos na alimentação escolar foram:

1. A seu ver, quais as razões para o baixo consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) por crianças em idade escolar?
2. Que ação coletiva poderia ajudar a aceitação de FLV pelos escolares?

3. De que modo a merenda escolar pode contribuir para a Segurança Alimentar e Nutricional dos alunos?

ACEITABILIDADE DE FLV

O teste de aceitabilidade inicial foi realizado com 20 alunos antes da ação de EAN com as crianças.

O cardápio servido foi arroz, feijão com calabresa, farofa, salada de tomate com pepino e uva como sobremesa, conforme Figura 2.



Figura 2. Refeição servida no primeiro dia do Teste de Aceitabilidade.

Foto: Autoria própria.

Entre os relatos orais, dois alunos disseram que gostam muito quando são servidas uva e salada na refeição. Outro aluno, apesar de ter votado que gostou muito, relatou que não gosta de nenhuma salada que, apenas às vezes, come alface. Um terceiro aluno relatou não sentir fome, não ter consumido a refeição servida e, por isso, não ter participado do teste. De acordo com o teste de aceitabilidade empregado, 100% dos participantes da pesquisa votaram que gostaram muito da refeição servida.

O segundo teste de aceitabilidade foi realizado com 18 alunos. O mesmo aluno que não lanchou no primeiro teste também não participou nessa segunda oportunidade. O resultado obtido foi o mesmo: 100% dos alunos votaram que gostaram muito da refeição. O cardápio servido foi arroz, strogonoff de frango, batata palha, salada de alface com tomate e banana como sobremesa, conforme a Figura 3. Em relato oral, um aluno, apesar de ter votado que gostou muito, referiu que não gosta de nenhuma fruta e nem mesmo nunca experimentou nenhum tipo.



Figura 3. Refeição servida no segundo dia do Teste de Aceitabilidade. Foto: Autoria própria.

Os resultados da pesquisa mostraram que essa população tem boa aceitação de FLV. Não foi possível avaliar mudanças de aceitabilidade após a ação.

Embora levantamentos da Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (BRASIL, 2015) indiquem que o consumo adequado de FLV seja observado em apenas 41% da população, as observações neste estudo apontam para 100% de aceitação. Em outro estudo, o consumo destes produtos por crianças em idade escolar mostrou dados ainda menores, sendo que apenas 2,7% dos escolares apresentaram consumo adequado de frutas e hortaliças (> 5 vezes ao dia), enquanto 26,6% não chegaram a consumir esses alimentos sequer uma vez por dia (COSTA *et al*, 2012).

Embora a aceitação de FLV tenha sido avaliada apenas na escola em duas ocasiões, os dados apontam para um consumo adequado. Tal fato pode ser justificado pelo oferecimento frequente na alimentação escolar

do local, de acordo com a legislação do PNAE. Os indivíduos criam hábitos alimentares durante a primeira infância, sendo assim, é de extrema importância apresentar a maior variedade possível de alimentos às crianças. Desta forma, a alimentação escolar oferecida com FLV parece ter contribuído para consumo destes alimentos (TAYLOR *et al*, 2004). Um maior interesse e aceitação por FLV ocorre pelas crianças quando há discussões frequentes a respeito da alimentação e nutrição, como nesse caso.

Vale ressaltar que trabalhos que incentivem o consumo de uma alimentação saudável são relevantes, uma vez que há uma crescente incidência de obesidade em crianças em idade escolar (SILVA *et al*, 2005). Uma das formas de incentivar este consumo é levar às escolas ações de EAN como um instrumento interdisciplinar, como citado por Santos (2012).

AÇÕES COM OS ATORES INTERSETORIAIS

Dentre os 17 participantes da pesquisa foi possível observar diversos setores. Participaram da pesquisa: dois agricultores, um gestor, dois diretores de escolas, seis conselheiros do COMSEA, quatro professores e dois pais de alunos. Após a aplicação do questionário, as respostas foram organizadas e a frequência relativa apresentada nas Figuras 4, 5 e 6.

Na Figura 4 é possível observar que 59% dos participantes acreditam que o baixo consumo de FLV deve-se à falta de incentivo familiar, enquanto 12% alegam o fator preguiça no preparo. Portanto o envolvimento familiar é percebido por 71% dos atores como determinante para um baixo consumo de FLV. Confirmando esta percepção, sabe-se que as crianças herdaram dos pais os hábitos

cotidianos e as preferências alimentares, principalmente de FLV, que são incorporadas na alimentação durante os primeiros anos de vida (MORAES *et al*, 1996).

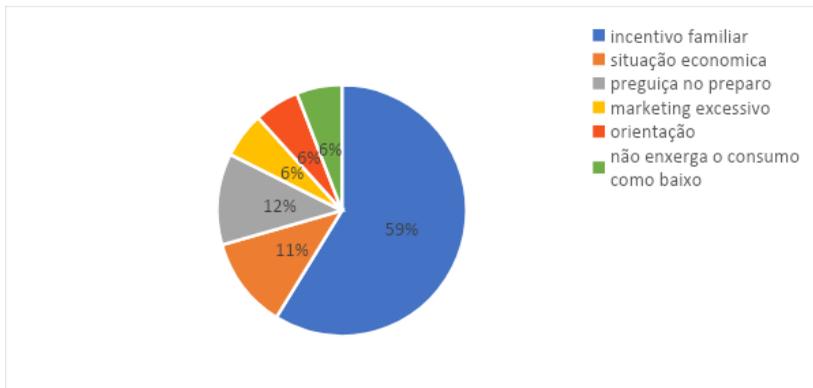


Figura 4. Razões para o baixo consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) por crianças em idade escolar, na percepção de atores intersetoriais, Nova Fátima/PR, 2016.

Para Fagundes *et al* (2008), uma criança com pais obesos tem 80% de chance de apresentar o mesmo perfil, confirmando assim os resultados obtidos nessa pesquisa, ou seja, a família é determinante para a formação dos hábitos alimentares. Segundo Grellert (2015), o consumo de FLV entre os escolares está associado ao conceito de saudável e ao afeto percebidos pelas crianças, bem como à presença ou não de doença na família, propondo também que o ambiente familiar esteja associado ao consumo de alimentos saudáveis.

Em 11% das respostas ao questionário, os atores intersetoriais afirmaram que a situação econômica familiar interfere na aceitação de FLV. A redução no consumo de frutas e hortaliças por indivíduos com menores rendas ocasiona dois extremos de igual risco, desnutrição e obesidade, como pode ser observado no estudo de Sarno e colaboradores (2013).

Quando foram questionados acerca de quais ações coletivas poderiam ajudar a melhorar a aceitação destes alimentos, 53% dos participantes afirmaram que a melhor forma é a conscientização dos pais. Trata-se de um dado coerente, uma vez que os pais são os principais responsáveis pela cultura alimentar de seus filhos, e uma mudança de hábito familiar resultaria na mudança da alimentação das crianças.

Esta proposta também foi observada por Estima *et al.* (2009), quando avaliaram os fatores determinantes de consumo alimentar dos indivíduos. Rotemberg e Vargas (2004) afirmam que as práticas alimentares são baseadas nas vivências e experiências, construídas a partir das condições de vida e da cultura da criança, assim como a maioria dos atores sugerem neste estudo.

Outro resultado interessante refere-se ao fato de que 17% dos participantes percebem que a alimentação em grupo incentivaria o consumo de FLV (Figura 5). O Guia alimentar para a população brasileira indica que uma alimentação realizada em família incentiva a alimentação de qualidade (BRASIL, 2014).

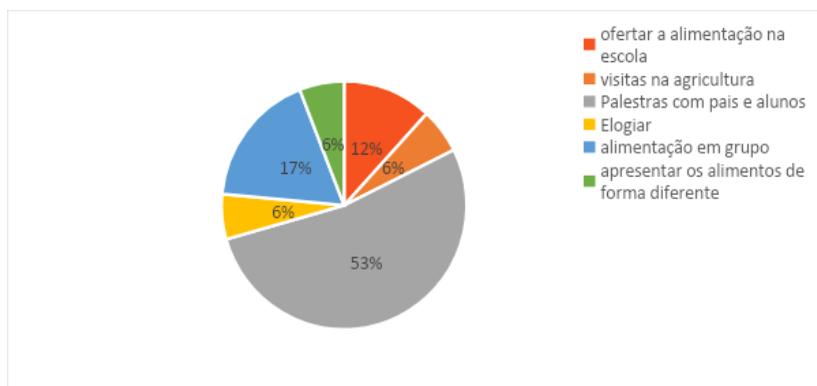


Figura 5. Ação coletiva que poderia ajudar a aceitação de FLV pelos escolares, na percepção de atores intersetoriais, Nova Fátima/PR, 2016

A terceira questão refere-se à importância da merenda escolar para a segurança alimentar dos alunos. A Figura 6 apresenta os índices percentuais desta questão.

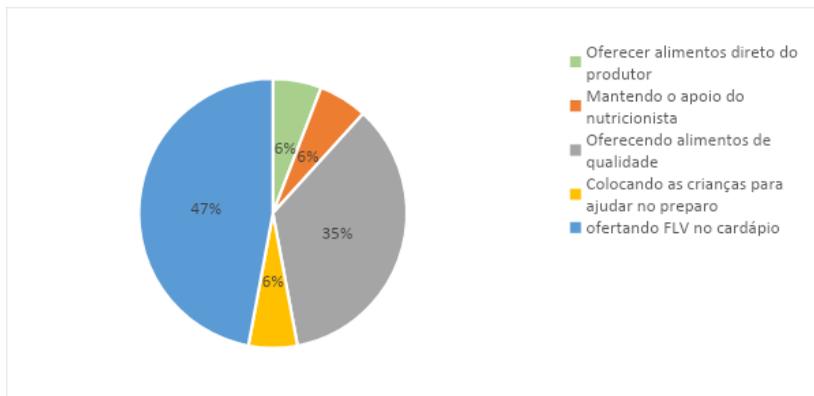


Figura 6. Contribuição da alimentação escolar para a Segurança Alimentar e Nutricional dos escolares, na percepção de atores intersetoriais, Nova Fátima/PR, 2016

Segundo quase metade dos participantes da pesquisa, a melhor forma de contribuir para a segurança alimentar é ofertar no cardápio FLV. Para outros 35%, ofertar alimentos de qualidade é a melhor forma (Figura 6). Ambas as respostas estão relacionadas a uma alimentação de qualidade, conforme previsto pelo PNAE e já oferecido aos escolares deste estudo. Destaca-se ainda que os atores intersetoriais, de acordo com as respostas obtidas, reconhecem a alimentação na escola como ferramenta importante para a SAN das crianças em idade escolar.

CONSIDERAÇÕES

Os resultados indicaram que os alunos participantes da pesquisa já possuíam uma boa aceitação de FLV, antes mesmo da ação de EAN, visto que em ambos os testes houve 100% de aceitabilidade. Além disso, para

avaliação de mudanças de hábito e consumo de FLV, a avaliação dietética por meio de questionário de frequência alimentar ou entrevista semiestruturada seriam métodos mais adequados.

Sabe-se ainda que mudanças de hábitos alimentares, como discutido por inúmeros especialistas, necessitam de atuação a longo prazo (BRASIL, 2014).

Fatores que interferem nas pesquisas de mudanças de hábitos alimentares e aceitabilidade, conforme observado nesta experiência, incluem avaliação da refeição em geral, a não avaliação no período extraescolar e tempo de intervenção e avaliação.

A apresentação do teatro foi uma proposta de ação, entretanto, não permitiu a avaliação de sua efetividade na mudança alimentar, mas foi instrumento de informação aos escolares. Quanto à pesquisa com os participantes de diferentes setores envolvidos na alimentação escolar, o instrumento aplicado demonstrou que há clara percepção de que a família é o fator mais significativo para o consumo adequado de FLV. Além disso, os participantes percebem que a alimentação na escola é uma forma de obter alimentação segura e saudável, bem como é um instrumento de SAN para as crianças.

Portanto, este trabalho permitiu demonstrar a relevância e as dificuldades de ações de SAN em âmbito escolar, seu potencial para promover práticas alimentares saudáveis, assim como um estímulo ao acesso universal aos alimentos, mediante o envolvimento de diversos setores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n.º 591, de 6 de julho de 1992. Dispõe sobre o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1992.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009**. Altera os incisos I e VII de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica. Brasília: Câmara dos Deputados e do Senado Federal, 2009a.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar** - 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 12 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

BRASIL. **Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n. 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei n. 8.913, de 12 de julho de 1994 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Temas transversais - **Saúde**. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

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

COSTA, L. C. F.; VASCONCELOS, F. A. G.; CORSO, A. C. T. Fatores associados ao consumo adequado de frutas e hortaliças em escolares de Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.6, p.1133-42, jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/12.pdf>. Acesso em: 06 de agosto de 2017.

- ESTIMA, C. C. P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. S. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, v.24, n.4, p.263-8, 2009. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/14114>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.
- FAGUNDES, A. L. N.; RIBEIRO, D. C.; NASPITZ, L. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, 2008, v.26, n.3, p.213-217. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n3/03.pdf>. Acesso em: 06 de agosto de 2017.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.
- GRELLERT, M. N. **Consumo de frutas, legumes e verduras entre crianças: o que pensam sobre eles?**2015. 91f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos) - Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- MORAES, M. B, VÍTOLO MR, AGUIRRE A. N. C. Teor de fibra alimentar e de outros nutrientes na dieta de crianças com e sem constipação intestinal crônica funcional. *Arquivos de Gastroenterologia*, São Paulo, v.33, n.2, p.93-101. 1996 Disponível em <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/ses-10947>. Acesso em: 06 de agosto de 2017.
- RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.11, p.2147-61, jan. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YXcL5MRGStSFZsrKJV3FxcT/?lang=pt>. Acesso em: 16 de janeiro de 2017.
- ROTENBERG, S.; VARGAS, S. D. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4, n.1, p.85-94, jan./mar. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19984.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2017.

SANTOS, L. A. S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.453-62, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n2/a18v17n2.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2017.

SARNO, F.; CLARO, R. M.; LEVY, R. B. *et al.* Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.47, n.3, p. 571-578, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n3/0034-8910-rsp-47-03-0571.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2017.

SILVA, G. A. P.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.5, n.1, p.53-59, jan/mar 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n1/a07v05n1.pdf>. Acesso em: 06 de agosto de 2017.

SILVEIRA, M. G. S. **Alimentação do pré-escolar e escolar**. São Paulo: Vozes; 2015.

TAYLOR, L. J.; GALLAGHER, M.; MCCULLOUGH, F. S. W. The role of parental influence and additional factors in the determination of food choices for pre-school children. **International Journal of Consumer Studies**, v.28, n.4, p.337-46, 2004.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.4, p.541-547, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25523.pdf>. Acesso em: 12 Jan 2017.

ZANCUL, M. S.; VALETA, L. N. Educação nutricional no ensino fundamental: resultados de um estudo de intervenção. **Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v.34, n.3, p.125-40, 2009. Disponível em: [/sban.cloudpainei.com.br/files/revistas_publicacoes/256.pdf](http://sban.cloudpainei.com.br/files/revistas_publicacoes/256.pdf). Acesso em: 27 de janeiro de 2017.

Capítulo 6

Dados comparativos (2013 e 2017) do Índice de Massa Corporal das crianças matriculadas na escola de Educação Infantil “Monteiro Lobato”, Altinópolis-SP

*Leandra Alvarez de Paiva Alves*¹⁸

*Maria Rita Marques de Oliveira*¹⁹

INTRODUÇÃO

Sobre a óptica da consolidação da democracia e combate às injustiças da sociedade contemporânea, buscando garantir o direito universal à alimentação, no intuito de enfatizar a formação de hábitos alimentares, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) propõe em sua base legal, alguns princípios, dentre eles o respeito aos hábitos alimentares saudáveis, como as práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local (BRASIL, 2018).

Historicamente, embora sejam registradas ações governamentais na área de alimentação e nutrição já na década de 1930, estudos avaliativos dos programas de nutrição são escassos e dados populacionais sobre acesso às ações públicas nessa área carecem de atualização, principalmente, em sua correlação com o estado nutricional dos grupos atendidos. Isso é ainda mais relevante, ao se levar em conta, de um lado, os efeitos deletérios da sociedade de consumo sobre as preferências alimentares das crianças e, de outro, a ênfase que se tem dado ao Programa Nacional de Alimentação Escolar

¹⁸ Nutricionista. E-mail: leandranutric@yahoo.com.br

¹⁹ Docente. E-mail: maria-rita.oliveira@unesp.br

como espaço propício ao desenvolvimento de preferências alimentares promotoras de saúde (BRASIL, 2018).

Assim sendo, é indispensável que as escolas forneçam um cardápio que seja capaz de atender às necessidades nutricionais dos alunos, durante sua permanência em sala de aula, promovendo saúde e contribuindo para a preservação e o resgate da cultura alimentar brasileira. O estado nutricional revela a condição que as crianças possuem. Por meio dele podemos identificar se a alimentação oferecida está adequada ou não e por isso é indispensável que as escolas façam este monitoramento com frequência.

Segundo Oliveira *et al* (2003), em estudos populacionais e na prática clínica, a antropometria constitui-se em importante método diagnóstico, fornecendo estimativa da prevalência e da gravidade das alterações nutricionais. A avaliação antropométrica, mesmo quando restrita ao peso e altura, assume grande importância no diagnóstico nutricional da criança. Isto se deve à sua facilidade de realização, objetividade da medida e possibilidade de comparação com um padrão de referência e manuseio relativamente simples, principalmente em estudos populacionais (OLIVEIRA *et al*, 2003).

O Brasil tem apresentado profundas modificações no perfil nutricional de sua população, fruto de um processo conhecido como transição nutricional. Além da tendência declinante de desnutrição, destacam-se prevalências relativamente baixas e estáveis de sobrepeso e obesidade entre menores de cinco anos. Em contraposição, em crianças de 6 a 10 anos e nos adolescentes, pode-se considerar que o sobrepeso é alteração nutricional em ascensão.

A avaliação nutricional de populações, especialmente através da realização de inquéritos nutricionais no ambiente escolar, é uma

ferramenta de suma importância para compreensão do perfil nutricional dos estudantes e sensibilização dos gestores para que haja racionalização dos recursos financeiros destinados às instituições.

A escola, assim, torna-se um espaço atrativo para avaliar a ocorrência de excesso de peso em crianças, visto a cobertura elevada do sistema escolar entre os estudantes, desde o pré-escolar, e a facilidade de obtenção de informações sobre o aluno, devido ao apoio da rede escolar.

Em Altinópolis/SP surgiu a necessidade de sistematização de dados sobre o perfil nutricional e o impacto de um Programa de alimentação escolar e compra de alimentos provenientes da agricultura familiar. Buscava-se seu aprimoramento, visando o bom estado nutricional da população escolar. Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar o estado nutricional avaliado, por meio da análise do índice de massa corporal das crianças matriculadas em uma das Escolas Municipais de Ensino Infantil (EMEI) de Altinópolis/SP, nos anos de 2013 e 2017.



Figura 1. Localização de Altinópolis no Estado de São Paulo.

METODOLOGIA

CONTEXTO DA PESQUISA

A unidade a qual foi realizado este trabalho possuía um gestor comprometido com alimentação saudável de seus alunos. Em parceria com a nutricionista, responsável pela alimentação escolar do município e autora do trabalho, tem sido realizado antropometria de todos os alunos matriculados nesta unidade, desde 2013. A coleta foi analisada de forma quantitativa, conforme procedimentos descritos adiante.

Altinópolis é um Município com 15.557 habitantes, situado na região administrativa de Ribeirão Preto. A EMEI Monteiro Lobato, na qual foi realizado o estudo, é uma das primeiras a serem construídas no município de Altinópolis. Localizada na periferia, abriga crianças de classes sociais mais vulneráveis e funciona em período integral.

Para fins deste estudo, foram levantados registros provenientes do Setor de Alimentação e Nutrição do município. Foram utilizados dados antropométricos das crianças matriculadas e avaliadas na EMEI nos anos de 2013 (N=133) e de 2017 (N=153). As crianças avaliadas apresentavam idade entre 0 e 5 anos.

No início do ano, na matrícula, os pais e ou responsáveis assinam um formulário, autorizando a avaliação antropométrica de seus filhos, colaborando com o trabalho desenvolvido pelo Departamento de Alimentação Escolar.

O trabalho foi desenvolvido em 4 etapas, conforme Figura 2:



Figura 2. Etapas do trabalho, Altinópolis, 2017.

Etapa 1 - Coleta de dados obtidos no ano de 2013 pelo Departamento de Alimentação Escolar: Foi solicitado junto ao responsável por tal setor os resultados antropométricos obtidos na referida unidade, em 2013.

Etapa 2 - Antropometria dos alunos da EMEI Monteiro Lobato em setembro de 2017: Foi solicitado lista de presença de alunos com data de nascimento. A avaliação foi realizada com balança pediátrica para os menores de 2 anos e balança mecânica para os maiores. A altura foi aferida com estadiômetros apropriados para a idade.

Etapa 3 - Avaliação dos dados obtidos na coleta de setembro 2017: Os dados obtidos foram avaliados através da curva de crescimento NCHS para o sexo feminino e masculino, individualmente.

Etapa 4 - Comparação de resultados: Foram comparados graficamente resultados obtidos nos anos de 2013 e 2017.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados mostraram que no ano de 2013 havia um elevado número de crianças com excesso de peso e, ao mesmo tempo, com baixo peso. Já no ano de 2017 ocorreu uma significativa melhora neste indicador do estado nutricional (Tabela 1).

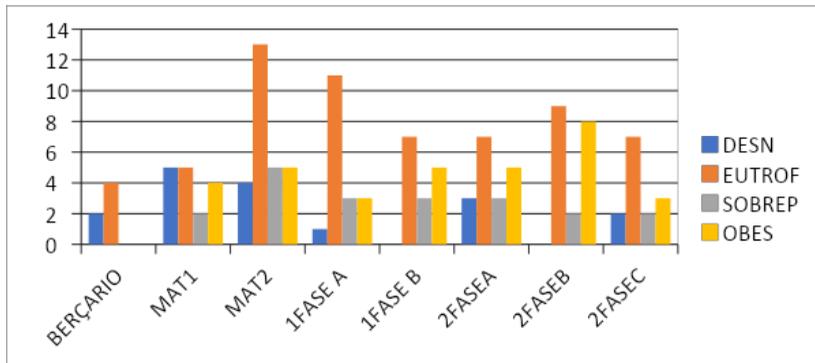
Tanto o baixo peso, quanto o excesso de peso encontraram-se equiparados aos encontrados para as crianças brasileiras, segundo dados que se dispõe da Pesquisa do Orçamento Familiar (POF, 2008-2009 - BRASIL, 2010). Os valores de baixo peso foram de 2,9 para os meninos e 1,8 para as meninas, enquanto o excesso de peso foi de 17,1 para os meninos e 14,1 para as meninas. Ainda há o que melhorar, especialmente nos índices de excesso de peso.

Tabela 1. Classificação do estado nutricional, segundo o índice de massa corporal de crianças matriculadas na Municipal de Ensino Infantil Monteiro Lobato I, Altinópolis, SP (2013 e 2017).

Estado Nutricional	2013 (N=133)	2017 (N=153)
Baixo peso	12,78%	2,59%
Peso adequado	47,38	81,02
Acima peso	39,84%	16,39%
	100,00%	100,00%

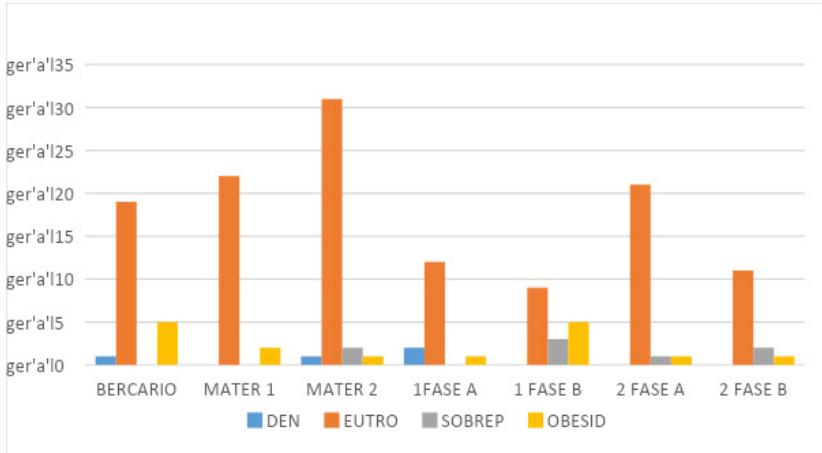
Elaboração própria. Fonte dos dados: Setor de Alimentação e Nutrição de Altinópolis, 2013 e 2017.

Figura 2. Distribuição do estado nutricional das crianças da creche Monteiro Lobato 1, (N=133) Altinópolis/SP, 2013



DESN=desnutrição, EUTROF=Eutrofia, SOBREP=sobrepeso, OBES=Obesidade, MAT=Maternal. Elaboração própria. Fonte dos dados: Setor de Alimentação e Nutrição de Altinópolis (2013)

Figura 3. Distribuição do estado nutricional das crianças da creche Monteiro Lobato 1, Altinópolis-SP, 2017 (N=153)



DESN=desnutrição, EUTROF=Eutrofia, SOBREP=sobrepeso, OBES=Obesidade, MAT=Maternal. Elaboração própria. Fonte dos dados: Setor de Alimentação e Nutrição de Altinópolis (2017)

As Figuras 1 e 2 ilustram com mais detalhes a classificação do estado nutricional das crianças em 2013 e 2017, em números absolutos. Nos gráficos é possível identificar que em 2013, os problemas mais graves estavam entre as crianças mais velhas. Fica também evidente as diferenças entre os dois anos avaliados.

Antes de 2013, a alimentação escolar oferecida para crianças matriculadas na rede municipal de ensino era constituída de muitos produtos de qualidade nutricional baixa. A Resolução 26, de junho de 2013 do PNAE, reforçou a importância do fornecimento de uma variedade de frutas, verduras e legumes, respeitando a cultura e o fortalecimento da agricultura familiar municipal. Assim, o número de crianças expostas ao baixo peso, sobrepeso e obesidade diminuiu ao longo dos anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesta pesquisa apontam a necessidade de monitoramento do estado nutricional e de sensibilização aos gestores para que haja atuação articulada entre a escola e serviços de saúde para prevenção e controle dos desvios nutricionais identificados. Mostram também a importância do indicador antropométrico para acompanhamento da melhoria das condições de alimentação das crianças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. FNDE (Fundo Nacional Desenvolvimento da Educação).

Alimentação Escolar. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/>. Acesso em: 18 de janeiro 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de orçamentos**

familiares 2008-2009. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

OLIVEIRA, A. M. A.; CERQUEIRA, E. M. M.; SOUZA, *et al.* Sobrepeso e Obesidade Infantil:

Influência de Fatores Biológicos e Ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v.47, n.2, abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/NJZc6kjhB3HxpRmJZpkkDvt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 de novembro de 2017.

Capítulo 7

Ações de Segurança Alimentar e Nutricional e perfil nutricional de escolares do município de Roncador, PR

*Marcela Batista Borges*²⁰

*Renata Maria Galvão Cintra*²¹

INTRODUÇÃO

A prevalência da obesidade na população vem crescendo significativamente, ocorrendo em todas as faixas etárias, classes sociais, regiões desenvolvidas ou em desenvolvimento. Nos últimos anos, a transição nutricional, caracterizada pelo aumento da prevalência de excesso de peso e diminuição da desnutrição, têm sido observadas em todo país (MONTEIRO *et al*, 2009).

Esse novo quadro epidemiológico nutricional, em que prepondera o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade no Brasil necessita de estratégias de saúde pública em setores capazes de modificar padrões de comportamento alimentar e de atividade física (SOARES; MAIA, 2013).

O uso de índices antropométricos tem sido considerado uma estratégia válida para gerar indicadores sensíveis do estado nutricional e, inclusive, das condições de vida dos grupos populacionais (RECH *et al*, 2010).

²⁰ Nutricionista. Email: marcelaborges_3@hotmail.com

²¹ Docente. Email: renata.cintra@unesp.br

O excesso de gordura corporal na infância tem sido encarado com bastante preocupação, uma vez que a obesidade é fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta ou mesmo na infância (RINALDI *et al*, 2008). De acordo com especialistas, crianças com diagnóstico nutricional de obesidade aos 6 anos apresentam 50% de manter este desvio na vida adulta (VITOLO, 2008).

Estudos mostram que crianças obesas já apresentam probabilidade maior de desenvolver hipertensão arterial sistêmica quando comparadas às crianças não obesas (SOROF; DANIELS, 2002).

As estratégias propostas para o enfrentamento da má alimentação, atualmente, não têm respondido positivamente, ou seja, são necessárias ações mais impositivas para alcançar a redução na prevalência da obesidade na infância, refletindo assim, na vida adulta.

O entendimento dos fatores determinantes possibilita a elaboração de processos educativos que sejam efetivos para mudanças no padrão alimentar das crianças, pois é na infância que ocorre a formação dos hábitos alimentares (SICHIERI; SOUZA, 2008).

A participação ativa dos pais como educadores nutricionais é essencial, uma vez que as interações familiares afetam o comportamento alimentar das crianças e poderão contribuir para o estabelecimento de hábitos saudáveis (FAGUNDES *et al*, 2008).

A participação intersetorial entre os gestores, sociedade civil e profissionais da saúde, educação, produtores agrícolas e demais atores envolvidos com alimentação escolar também apresenta papel importante para a melhora do quadro nutricional das crianças, por meio da implantação de ações e políticas voltadas para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional.

Ademais, a Alimentação Escolar disciplinada pela lei nº 11.947/2009 inclui a Educação Alimentar e Nutricional no processo de ensino e aprendizagem que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2009).

O presente estudo tem como objetivo conhecer as ações relacionadas com a Segurança Alimentar e Nutricional e analisar o estado nutricional dos escolares matriculados na rede municipal de ensino do município de Roncador, PR.

METODOLOGIA

Primeiramente foi realizado um levantamento das ações referente à Segurança Alimentar realizadas no município por meio de entrevistas com a equipe responsável pelas Secretarias do Município – Educação, Saúde, Esporte e Assistência Social. A entrevista contemplou a pergunta sobre qual ou quais atividades atinentes com Segurança Alimentar e Nutricional são realizadas no município.

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter exploratório e realizada através de levantamento de dados que constam nas fichas individuais dos escolares matriculados em escolas municipais da cidade de Roncador, no estado do Paraná. Os dados obtidos foram referentes às avaliações antropométricas realizadas no ano de 2015 e 2016, por parte de nutricionista responsável técnica (RT) e coordenadora do setor de Alimentação Escolar da Secretaria Municipal de Educação.

Os participantes da pesquisa foram escolares de 0 a 10 anos matriculados na rede municipal de ensino. As sete instituições de ensino

do município participaram do estudo, sendo duas creches, duas pré-escolas, duas de ensino fundamental e uma da área rural.

A avaliação antropométrica foi autorizada pelos coordenadores da Secretaria de Educação do município, pelas diretoras das escolas e pelos pais das crianças.

Determinou-se o estado nutricional dos escolares por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), a partir da relação entre do peso (kg) e estatura (m^2). Para a classificação do IMC por idade, foram considerados o escore Z, sendo os pontos de corte para diagnóstico de magreza: < Escore Z -2; para eutrofia: > Escore Z -2 e \leq EscoreZ +1; para sobrepeso: > Escore Z +1 e \leq +2; e para obesidade: > Escore Z +2. Já para crianças menores de 5 anos o diagnóstico sobrepeso e obesidade diferem, sendo para sobrepeso: > Escore Z +2 e \leq EscoreZ +3; e para obesidade: > Escore Z +3. Valor crítico para o indicador Estatura para idade foi < Escore Z - 2, classificando as crianças como baixa estatura. Estes critérios são estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (2007).

A avaliação do hábito alimentar foi realizada a partir de entrevista do profissional nutricionista com a criança, juntamente com os pais ou responsável. Nesta avaliação, empregou-se questões sobre os hábitos, sendo os critérios estabelecidos para o indicador *realiza o jejum*: se a criança realizava o café da manhã ≥ 4 dias na semana; para avaliação de *consumo regular frutas e hortaliças*: o critério positivo quando a criança consumia ≥ 3 dias na semana; para o *consumo regular de suco artificial, refrigerante, frituras, doces, achocolatados e consumo da merenda escolar*, o critério foi a resposta positiva para ≥ 5 dias na semana. O indicador de *consumo em excesso em determinada refeição* foi avaliado com o auxílio dos pais ou responsáveis, a resposta positiva quando a criança repetia a refeição ou comia vários alimentos em um mesmo horário. O indicador

inapetência foi considerado como resposta positiva, quando a criança relatava falta de apetite nas principais refeições (almoço e jantar), diariamente. Para o indicador *refeições realizadas em frente à televisão*, resposta positiva foi quando a criança realizava, no mínimo, 2 refeições ao dia, com a TV ligada. O indicador de *rejeição a determinado grupo alimentar (carne, arroz ou feijão)* referiu-se ao não consumo, no mínimo, de um alimento básico da alimentação (arroz, feijão e carne), diariamente.

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO

Os órgãos públicos que participaram da entrevista sobre a realização de ações referente a SAN responderam conforme o próprio entendimento sobre o assunto.

Na Secretaria Municipal de Educação, a ação realizada está associada ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e por meio do cardápio realizado de acordo com a Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009).

A alimentação escolar é uma das ações mais relevantes na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), garantindo alimentação saudável à população infantil, de acordo com a lei vigente. Contudo, não existe um cronograma para realização periódica de educação alimentar nutricional (EAN) nas escolas, atribuído ao número insuficiente de profissional nutricionista para a realização das atividades. As ações de EAN são importantes para adoção voluntária de escolhas alimentares saudáveis entre os escolares e, por isso, estão entre os eixos prioritários do PNAE (PRADO *et al*, 2016).

A EAN aplicada regularmente nas escolas propicia a ampliação dos conhecimentos sobre alimentação saudável aos alunos, evitando-se possíveis desequilíbrios alimentares, e deve ser realizada com articulação de vários setores e profissionais envolvidos na alimentação e qualidade de vida dos escolares.

Em relação ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que atende aos requisitos de desenvolvimento econômico local e hábitos regionais, contemplando a Política de SAN, era desenvolvido no município com grande variedade de hortaliças e frutas fornecidas pelos pequenos agricultores. Porém, com a interrupção do PAA, em 2015, muitos agricultores reduziram suas produções, refletindo na menor oferta de alimentos *in natura* no cardápio, conforme relatado em entrevista.

A Secretaria de Educação é responsável ainda pelas avaliações antropométricas, realizadas anualmente, para acompanhamento do estado nutricional dos escolares da rede municipal de ensino.

O município não aderiu ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) até o momento, porém, está em fase de estruturação do Conselho Municipal de Segurança Alimentar. Em 2015, foi realizado a II Conferência de SAN, cujo lema foi “Comida de verdade no campo e na cidade: por direitos e soberania alimentar”.

Na Secretaria Municipal de Saúde, por meio do Programa Saúde na Escola, foi realizada a adesão à estratégia de fortificação da alimentação infantil mediante consumo de micronutrientes com produto na forma de sachê em pó, o NutriSUS (BRASIL, 2015). Tal estratégia se destina ao controle e a prevenção de carências nutricionais, principalmente da anemia ferropriva, sendo compromisso do Ministério da Saúde e ação opcional para os estados e os municípios a realização da adesão à

estratégia, por meio da pactuação anual junto ao Programa Saúde na Escola.

A preocupação com déficits nutricionais é justificável, não apenas pela alta prevalência da deficiência de ferro em crianças, mas também pelas observações de estudos dietéticos conduzidos por Castro *et al* (2005). Com exceção da proteína, demais nutrientes, vitaminas e minerais encontravam-se abaixo da necessidade média estimada (EAR) para crianças em idade pré escolar ¹³.

Há em andamento no município, o Programa Leite das Crianças, que atende crianças de 6 a 36 meses de idade em situação de vulnerabilidade social, por meio da distribuição de leite pasteurizado. As observações do presente estudo sobre o levantamento antropométrico apontam para a necessidade de atenção ao desenvolvimento das crianças nesta primeira etapa de vida.

Uma ação sugerida para ser desenvolvida ao setor da Saúde é a promoção do aleitamento materno no município, tanto para o enfrentamento da desnutrição como da obesidade. Diversos estudos mostram os benefícios produzidos pelo aleitamento materno, como a prevenção dos diversos fatores de riscos cardiovasculares, a obesidade, dislipidemias, diabetes e HAS (FEWTRELL, 2004). Além disso, em outro estudo foi mostrada maior prevalência de níveis pressóricos alterados em crianças que não foram amamentadas em relação àquelas que receberam leite materno por um período superior a seis meses (FERREIRA *et al*, 2015).

A ação desenvolvida na Secretaria de Esportes do município é a realização de aulas de futsal masculino, semanalmente. Uma ação relevante, embora restrita, uma vez que o sedentarismo é fator de risco não apenas para excesso de peso, mas também para as doenças

cardiovasculares na infância e adolescência. Observou-se que o risco é maior nas crianças com menor nível de atividade física e maior de atividades sedentárias, como assistir à televisão, videogames e uso do computador (PINTO; LIMA, 2001).

A prática de atividade física favorece a perda de peso e o balanço energético, além de manter a massa magra. Por isso, o desenvolvimento de programas de atividades físicas para escolares contribuirá para a redução de excesso de peso (RINALDI *et al*, 2008).

Na Secretaria Municipal de Assistência Social, o programa de transferência de renda, Bolsa Família, foi citado como uma ação para combater a fome e promover a segurança alimentar e nutricional em famílias que vivem em situação de pobreza e extrema pobreza.

Na Secretaria Municipal de Agricultura não foi relacionada nenhuma ação referente a Segurança Alimentar e Nutricional. O gestor tem plena consciência do importante papel que os agricultores do município têm em relação a promoção da alimentação saudável, porém não há atividades para estimular o aumento e a diversidade de alimentos produzidos na localidade.

A nutricionista RT do PNAE corroborou a redução no número de agricultores participantes dos programas. Muitos dos pequenos produtores desistiram do trabalho no campo, devido as dificuldades na execução de hortas - falta incentivos e assistência técnica por parte da prefeitura. Outro empecilho encontrado foi a descontinuidade do programa PAA, desde 2015.

A sugestão de hortas nas escolas contribuiria para a promoção da educação nutricional das crianças e para a complementação da merenda escolar com os alimentos produzidos na própria escola, sendo que a

maioria das instituições possuem área suficiente para o desenvolvimento dessas hortas.

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Os resultados do presente estudo indicam a baixa incidência de déficit nutricionais, contrastando com a elevada prevalência de sobrepeso, de acordo com dados antropométricos. No ano de 2015, foram avaliados 978 escolares, sendo que os resultados mostraram 12% deles diagnosticados com sobrepeso e 6% como obesos (Figura 1). Já em relação a baixa estatura e magreza, o percentual foi 1% e 2%, respectivamente.

O déficit de peso ou magreza apresentava alto índices em décadas passadas, entretanto, atualmente o critério aceitável para a classificação de déficit nutricional é de até 2,5% para uma população com bom estado de nutrição. Sendo assim, o estudo apresentou dados considerados aceitáveis (2%), de acordo com critério proposto (ARAÚJO *et al*, 2010).

A maior prevalência de sobrepeso foi constatada no sexo feminino (13% x 10%), em 2015 (Figuras 2 e 3), mas essa proporção não se confirmou no ano seguinte (Figuras 4-6).

N

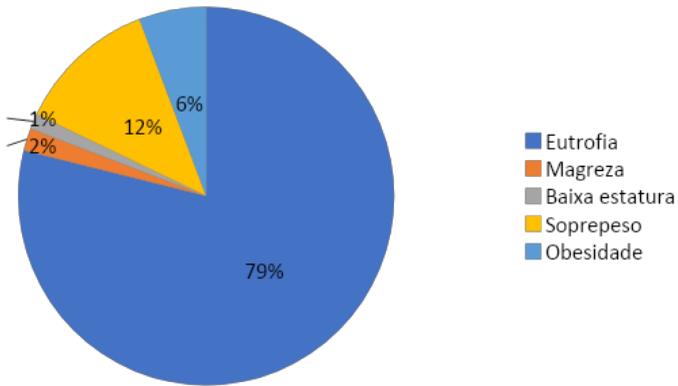


Figura 1. Estado nutricional de crianças de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2015

Em estudo realizado no Rio de Janeiro com crianças e adolescentes identificou-se maior prevalência de sobrepeso entre as meninas (18%) que entre os meninos (15%) (ANJOS *et al*, 2003). Dados obtidos em levantamento nacional, indicam que o excesso de peso foi observado em 32% das meninas e 34% dos meninos de 5-19 anos de idade (BRASIL, 2010).

N

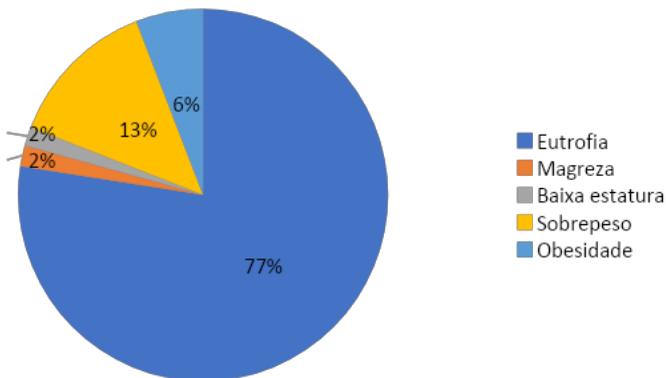


Figura 2. Estado nutricional de meninas de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2015

8

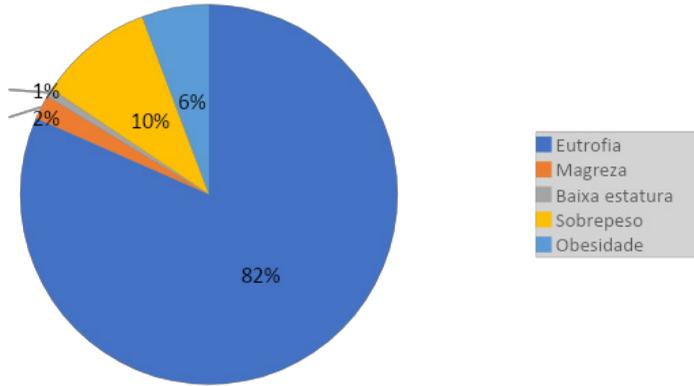


Figura 3. Estado nutricional de meninos de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2015

No ano seguinte, em 2016, foram avaliadas 913 crianças, e o resultado obtido (Figura 4) mostra que não houve alterações significativas nos dados, durante o período de um ano.

8

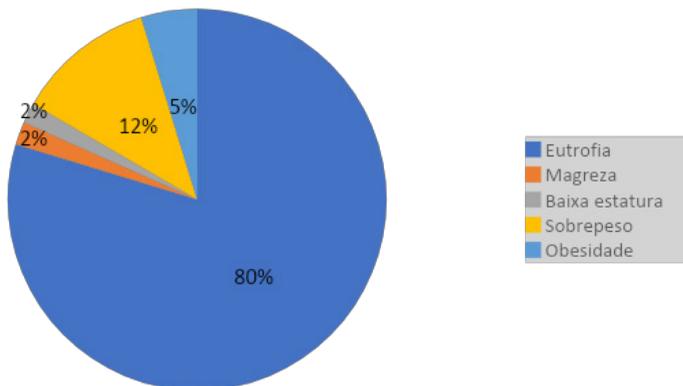


Figura 4. Estado nutricional de crianças de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2016.

87

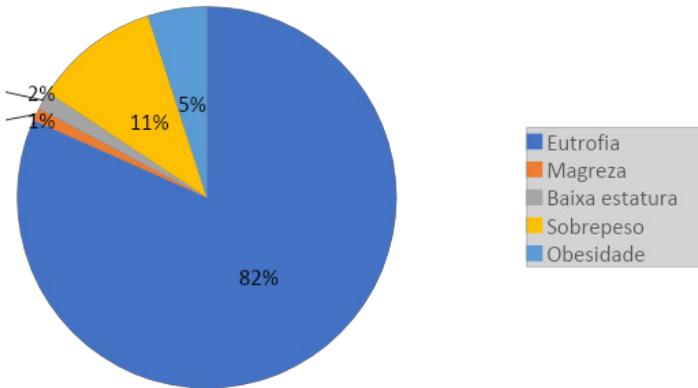


Figura 5. Estado nutricional de meninas de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2016.

88

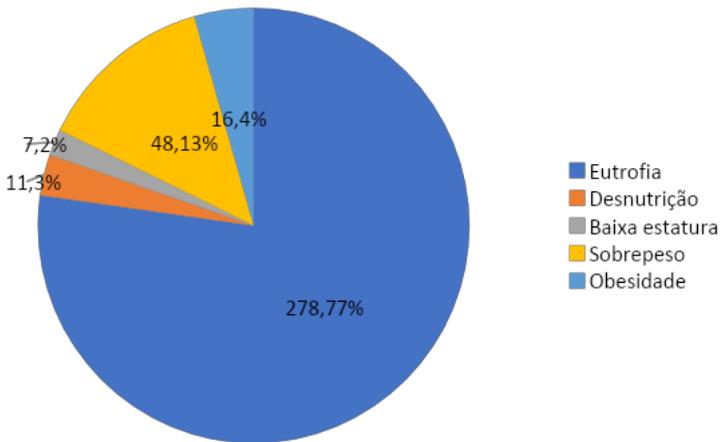


Figura 6. Estado nutricional de meninos de 0 a 10 anos, Roncador PR, 2016.

A população avaliada neste estudo apresentou, portanto, em sua maioria, estado nutricional adequado, 1-2% de déficit e 17-18% de excesso de peso. Estas proporções foram menores que aquelas encontradas em outros estudos, embora preocupantes quanto aos

desfechos do excesso de peso para a saúde da população infantil do município.

Os resultados da avaliação antropométrica, de acordo com idade, apontaram para a maior prevalência de excesso de peso, seja sobrepeso ou obesidade, quanto maior a faixa de idade (Tabelas 1 e 2), bem como para um déficit nutricional relevante no primeiro ano de vida. A inadequação da Estatura para idade ou magreza podem indicar menor desenvolvimento e magreza crônica nesta etapa de vida. Dados de prevalência de desnutrição na população brasileira foram menores que os desse estudo, sendo o déficit estatura observado em cerca de 5% das crianças menores de 5 anos (BRASIL, 2010).

Tabela 1. Estado nutricional em diferentes faixas de idade, de acordo com dados antropométricos, Roncador PR, 2015.

	0-1 ano		2-4 anos		5-7 anos		8-10 anos	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Eutrofia	24	77,4	167	89,3	301	82,9	287	72,3
Magreza	1	3,23	1	0,5	2	0,55	14	3,5
Baixa E/I*	5	20,8	2	1,2	2	0,55	3	0,76
Sobrepeso	1	3,2	12	6,4	37	10,2	65	16,37
Obesidade	0	0	5	2,6	21	5,8	28	7,05
Total	31		187		363		397	

*E/I:Estatura para idade

Classificação de acordo do IMC e do indicador E/I de acordo com percentis estabelecidos OMS (2006).

Tabela 2. Estado nutricional em diferentes faixas de idade, de acordo com dados antropométricos, Roncador PR, 2016.

	0-1 ano		2-4 anos		5-7 anos		8-10 anos	
	n	%	n	%	n	%	N	%

Eutrofia	37	68,5	120	87,6	254	77,9	253	63,9
Magreza	9	16,6	0	0	4	1,2	3	0,7
Baixa E/I*	3	5,5	3	2,2	3	0,9	5	1,2
Sobrepeso	2	3,7	14	10,2	45	13,8	104	26,2
Obesidade	1	1,8	0	0	20	6,1	31	7,8
Total	54		137		326		396	

*E/I: Estatura para idade

Classificação de acordo do IMC e do indicador E/I de acordo com percentis estabelecidos OMS (2006).

PESQUISA SOBRE HÁBITO ALIMENTAR

As crianças classificadas com baixo peso, sobrepeso ou obesidade foram encaminhadas para o atendimento com a nutricionista da Secretaria Municipal de Educação, mas apenas 47% e 54% dos escolares compareceram nas consultas em 2015 e 2016, respectivamente. No total, 43 escolares receberam as orientações para a prática de hábitos mais saudáveis.

A partir do questionário sobre hábitos alimentares desses escolares, nota-se a ausência de hábitos saudáveis. Conforme mostrado na Tabela 3, os escolares apresentaram consumo excessivo de sucos artificiais, refrigerante, fritura e doces durante a semana. Outro importante resultado dos indicadores foi que 67,4% dos escolares responderam que realizam a refeição acompanhando um programa televisivo. Além disso, a maioria das crianças não realizam a primeira refeição do dia (55,8% - Tabela 3).

Tabela 3. Avaliação dos hábitos alimentares dos escolares com baixo peso, sobrepeso e obesidade, Roncador PR,

2016.

Indicadores	Número de crianças	Frequência relativa
Realizam o desjejum	19	44,1%
Consumo regular de hortaliças	23	53,4%
Consumo regular de frutas	28	65,1%
Consumo regular de suco artificial ou refrigerante	34	79,0%
Consumo regular de frituras	25	58,1%
Consumo regular de doces	33	76,7%
Consumo regular de Achiocolatado	14	32,5%
Consumo da merenda	25	58,1%
Consumo alimentar em excesso em determinada refeição	16	37,2%
Inapetência	4	9,3%
Refeições em frente à televisão	29	67,4%
Rejeição a determinado grupo alimentar (carne, arroz ou feijão).	12	27,9%

Foram entrevistadas 43 crianças avaliadas nos anos de 2015 e 2016. A maior parte das crianças possuem hábito de consumir hortaliças e frutas ao menos 3 vezes na semana (53,4% e 65,1%), um indicador positivo que pode ter influência no cardápio elaborado para os escolares e as refeições saudáveis oferecidas nas escolas.

Uma análise dos problemas nutricionais é fundamental pois variam entre regiões geográfico-administrativas, entre populações urbanas e rurais, entre famílias de uma comunidade e entre crianças de uma mesma família. Essas variações, em uma dimensão mais abrangente, podem ser explicadas pelo grau de desenvolvimento econômico, pela distribuição de riquezas, pelo nível de estabilidade

econômica, pelas prioridades atribuídas aos gastos públicos e pelo padrão sociocultural da população, entre outros fatores (GUIMARÃES; BARROS, 2001).

É possível descrever alguns comportamentos que são comuns às crianças com excesso de peso: alimentam-se de forma voraz; alimentam-se na frente da televisão; comem escondidas, com medo de serem repreendidas; compensam o consumo de carboidratos, que comumente são “proibidos”, com alimentos ricos em gorduras; ingerem alta quantidade de líquidos como sucos, refrigerantes, achocolatados, chás industrializados; não têm consciência do quanto comem. Por isso, a intervenção nesses comportamentos pode auxiliar na menor ingestão energética, sem a necessidades das dietas muito restritivas (VITOLLO, 2003).

Entre as crianças com alterações do estado nutricional, apenas 58,1% realizam regularmente a refeição na escola (Tabela 3). Um resultado significativo que poderá levar a realização de testes de aceitação das preparações fornecidas nas escolas com os escolares e desenvolver ações relacionadas com a importância da alimentação saudável oferecida no âmbito escolar.

Outra observação importante quanto aos hábitos alimentares foi o de que dois terços das crianças realizam a refeição em frente à TV (Tabela 3). Um estudo realizado em Ponta Grossa, PR, com crianças da rede pública de ensino demonstrou que 68,8% daquelas com obesidade tinham o hábito de realizar as refeições em frente à televisão, sendo que, 51,9% ingeriam farináceos durante esta atividade, indicando associação entre o tempo que as crianças assistiam à televisão e a prevalência da obesidade (BORGES et al, 2007).

Outro estudo também associou a qualidade da alimentação com o tempo junto à televisão; realizado em Florianópolis (SC) com escolares entre 7 e 10 anos, os pesquisadores verificaram que 89.5% deles faziam as refeições com a televisão ligada e aqueles que assistiam televisão quatro vezes ao dia ou mais apresentavam um consumo menor de verduras semanalmente, quando comparados aquelas que ficavam menos tempo em frente da televisão (FIATES *et al*, 2008).

De acordo com hábitos de consumo de sucos artificiais, refrigerantes e doces, esses indicadores com resultados significativos (79% e 76,7%) mostram uma baixa qualidade da alimentação. Esses alimentos são classificados como ultraprocessados e apresentam um impacto negativo na qualidade da alimentação, devido ao aumento na densidade energética da dieta, nos teores de açúcar, de gordura saturada e de gordura *trans*, além de apresentarem valores reduzidos de fibras e associação ao excesso de peso (LOUSADA *et al*, 2015).

Conhece-se muito bem a relação entre as práticas alimentares inadequadas e o desenvolvimento da obesidade. Investigações realizadas concluíram que crianças com hábitos alimentares menos saudáveis, por exemplo, que não consumiam frutas, hortaliças, leite, não tomavam café da manhã e bebiam grande quantidade de refrigerante apresentavam cinco vezes mais riscos de serem obesas (RINALDI *et al*, 2008).

Quanto ao indicador de inapetência, este apresentou resultado baixo (9,3%) e foi relacionado com os escolares que apresentaram diagnóstico de magreza.

Uma limitação deste estudo é a ausência de informações socioeconômicas da população, que permitiria uma análise da importância das refeições oferecidas nas escolas para esses escolares da

rede municipal de ensino, pois sabe-se que há um aumento no número de crianças em vulnerabilidade social.

Diante dos hábitos avaliados, deve ser destacado o papel dos pais na mudança dos hábitos alimentares e qualidade da alimentação para o controle e tratamento da obesidade, por meio da oferta de alimentos nutritivos e demais hábitos saudáveis. A criança deve ser estimulada a fazer escolhas certas, sendo orientada em relação a quantidade e a qualidade dos alimentos (FAGUNDES *et al*, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comprovação de que a transição nutricional é uma realidade foi identificada há tempos por meio de estudos e observada nos dados desta pesquisa. Ao constatar tal evidência, faz-se necessária a mobilização da sociedade e das autoridades para a determinação de prioridades para a definição de estratégias de ação em SAN voltadas, especialmente, para a população infantil.

Para o combate do excesso de peso e risco de doenças crônicas não transmissíveis, ações de educação alimentar e incentivo à prática de atividades físicas diárias merecem destaque. É cada vez mais notória a necessidade de políticas públicas mais eficientes, como projetos e programas intersetoriais, objetivando a conscientização da necessidade de um estilo de vida mais saudável.

As ações de promoção da SAN precisam ser desenvolvidas com a participação de todos os setores envolvidos com o estado nutricional e qualidade de vida dos escolares. Tais ações relatadas no levantamento desta pesquisa indicam a necessidade de articulação entre os gestores, visando o enfrentamento da atual transição nutricional.

A política em SAN envolvendo desde a produção à oferta do alimento a comunidade parece pouco evidente no município. O combate à desnutrição ocorreu por meio de suplementação de micronutrientes e do programa PNAE, entretanto, é inexistente as ações de educação nutricional como estratégia de garantia de Segurança Alimentar e Nutricional.

Há desconexão existente entre o ambiente familiar, o escolar e a sociedade na perspectiva do direito humano à alimentação. A execução de políticas promotoras de saúde em sua plenitude somente será possível com amplo debate entre todos os setores, contribuindo assim para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional no município.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, L. A.; CASTRO, I. R.; ENGSTROM, E. M. *et al.* Growth and nutritional status in a probabilistic sample of schoolchildren from Rio de Janeiro, 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, Suppl 1, p.171-9, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/XxyXfSd754LVkTJTdXZsh9s/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- ARAUJO, C.; TORAL, N.; SILVA, A. C. F. *et al.* Estudo Nutricional dos adolescentes e sua relação com variáveis sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.2, p.3077-3084, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kRZw5nSzVTrRbGNTYPVW85N/?lang=pt>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- BORGES, C. R.; KOHLER, M. L. K.; LEITE, M. L. *et al.* Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.6, n.3, p.305-311, jul/set 2007. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/3990/2710>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

- BRASIL. **Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó** – NutriSUS, Manual Operacional. 2015. Brasília: Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/nutrisus_estrategia_fortificacao_alimentacao_infantil.pdf. Acesso em 5 de dezembro de 2017.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>. Acesso em 04 de dezembro de 2017.
- BRASIL. **Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n. 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei n. 8.913, de 12 de julho de 1994 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.
- CASTRO, T. G.; NOVAES, J. F.; SILVA, M. R.; *et al.* Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, p.321-330, maio/jun 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/mxLwJRPZdxwP8fsyCzsQbpt/?lang=pt>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.
- FAGUNDES, A. L. N.; RIBEIRO, D. C.; NASPITZ, L. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.26, n.3, p.212-7, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/VcHyv8rdwmxhRCkxcx4Kg/v/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.
- FERREIRA, S. D.; CARBALLO, F. P.; SOUSA, F. F. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade e à hipertensão arterial sistêmica em crianças da rede privada de ensino de Divinópolis/MG. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n.23, v.3, p.289-297, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/>

rpWJTN8nJprvQfHTK363SKv/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

FEWTRELL, M. S. The long-term benefits of having been breast-fed. **Current Paediatrics**, v.14, n.2, p.97-103, 2004. Disponível em: [https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S0957-5839\(03\)00154-4/fulltext](https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S0957-5839(03)00154-4/fulltext). Acesso em: 26 de setembro de 2021.

FIATES, G. M. R.; AMBONI, R. D. M. C.; TEIXEIRA, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, n.1, p.105-14, jan/fev 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/6SdfyNrMTXpmNN98snkTKPp/?lang=pt>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

GUIMARÃES, L. V.; BARROS, M. B. A. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.77, n.5, p.381-386, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/R9hFygtT6WgJZmxbwqMxzQj/?lang=pt>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

LOUSADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S. *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.49, n.38, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dm9XvfGy88W3WwQGBKrRnXh/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 28 de setembro de 2021.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. D.; KONNO, S. C. *et al.* Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.43, n.3, p.35-43, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qmYZXGhNDBKcqw4SJSrCw6G/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20Figura%20descreve%20a%20participa%C3%A7%C3%A3o,cabendo%20outros%2015%25%20de%20redu%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

PINTO, A. L. S.; LIMA, F. R. Atividade física na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v.41, n.4, p.242-6, 2001.

PRADO, B. G.; FORTES, E. N. S.; LOPES, M. A. L. Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência. **Demetra**, Rio de Janeiro, v.11, n.2, p.369-

382, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16168>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

RECH, R. R.; HALPERN, R.; COSTANZI, C. B. *et al.* Prevalência de obesidade em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v.12, n.2, p.90-97, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/v3hrB36YrcMqghmPS5DWKsF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

RINALDI, A. E. M.; PEREIRA, A. F.; MACEDO, C. S. *et al.* Contribuições das práticas alimentares e inatividades para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.26, n.3, p.271-7, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/YgdyZGq88pvJjTgS5dHxYSd/?lang=pt>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

SICHIERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, suppl.2, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/wwwLxnVtjhrsZGk9GxVh3yx/?lang=pt>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

SOARES, N.T.; MAIA, F. M. M. **Avaliação do Consumo Alimentar**: recursos teóricos e aplicação das DRIs. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SOROF, J.; DANIELS, S. Obesity hypertension in children: a problem of epidemic proportions. **Hypertension**, v.40, n.4, p.441-7, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12364344/>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

VITOLLO, M. R. **Nutrição**: da gestação à adolescência. Rio de Janeiro: Reichmann & Autores Editores, 2003.

VITOLLO, M. R. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Growth reference data for 5-19 years**, WHO reference 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/>. Acesso em: 20 out.2017.

Capítulo 8

A perspectiva de ampliação no fornecimento de alimentos orgânicos à rede estadual de ensino do Paraná, pelas associações/cooperativas selecionadas na chamada pública de 2016 pelo Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná – PEA

*Fernanda Brzezinski da Cunha*²²

*Stela de Oliveira*²³

*Regina Maria Ferreira Lang*²⁴

INTRODUÇÃO

A produção e o consumo de alimentos orgânicos estão em um processo de expansão nos últimos anos. Com a publicação da Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009) e a obrigatoriedade de que estados e municípios devem utilizar no mínimo 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) na compra de gêneros advindos da agricultura familiar, a alimentação escolar em todo o país passou a contar com um novo cenário.

O Paraná foi pioneiro no cumprimento da lei e vem obtendo a cada ano o crescimento na oferta de gêneros orgânicos da agricultura familiar na alimentação escolar. A intenção é ampliar cada vez mais a compra desses produtos, mas para isso é necessário avaliar a capacidade produtiva dos agricultores orgânicos e outros fatores que influenciam na oferta destes produtos para a alimentação escolar.

²² Nutricionista. Email: fernanda.cunha@seed.pr.gov.br

²³ Bióloga. Email: stelaoliveira@seed.pr.gov.br

²⁴ Docente. Email: reginalang@ufpr.br

Os alimentos adquiridos pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED) para o atendimento do Programa Estadual de Alimentação Escolar (PEAE) obedecem às diretrizes previstas na legislação vigente. As escolas da rede estadual de ensino recebem gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar desde 2011, sendo o Paraná o primeiro estado a atingir o mínimo de 30% de aquisição destes produtos, conforme preconiza a Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009).

O fornecimento de alimentos orgânicos para a rede estadual de ensino aumentou de 9 toneladas em 2011 para 877 toneladas em 2016.

As demandas da SEED são adaptadas à realidade dos agricultores familiares e não o inverso. Houve adaptação do sistema eletrônico e flexibilização dos cardápios, visando aumentar a participação e conceder oportunidades iguais a todos os participantes. Para Pugliesi (2015), este relacionamento horizontal certamente foi o diferencial que fez da SEED a referência no auxílio aos agricultores e suas entidades representativas. A comercialização de alimentos produzidos pela agricultura familiar atende as necessidades do PEAE, nas áreas urbanas e nas regiões rurais. No entanto, esta estratégia de abastecimento, muitas vezes complexas, devido a diversidade de produtos oferecidos e pela distância entre quem produz e localização dos estabelecimentos de ensino dificulta a entrega ponto a ponto (PUGLIESI, 2015).

Entre os desafios do PEAE, a comercialização de gêneros alimentícios orgânicos provenientes da agricultura familiar apresenta a necessidade de logística adequada para o escoamento da produção *in natura* e minimamente processada, devido ao alto grau de perecibilidade.

A principal reflexão elencada neste trabalho é a possibilidade da ampliação do fornecimento de alimentos orgânicos para a PEAE. Trata-se de promover análise quantitativa de cooperativas da agricultura familiar que produzem orgânicos no estado do Paraná, verificando:

-A dinâmica e capacidade produtiva dos agricultores orgânicos no estado;

A caracterização dos desafios da produção, da certificação e da comercialização para a alimentação escolar,

A identificação do potencial/diversidade dessa produção;

A preocupação dos gestores em servir uma alimentação de qualidade e saudável pelo PEAE, que corrobore com os princípios da Segurança Alimentar e Nutricional.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido de forma descritiva e exploratória, através de pesquisa documental e levantamento por meio de entrevistas.

A coleta e análise dos dados foi realizada através de abordagem quali-quantitativa, verificando os principais desafios e perspectivas através da experiência do PEAE no fornecimento da Agricultura Familiar orgânica para os escolares da rede estadual de ensino.

O estudo foi realizado junto às associações e cooperativas de agricultores familiares de produção orgânica que foram selecionadas por meio da Chamada Pública de 2016 do Programa Estadual de Alimentação Escolar, bem como com os gestores públicos ou representantes do PEAE e do Instituto Emater.

Na primeira etapa, foi realizado um contato inicial com os participantes do estudo (presidentes e/ou representantes de associações e cooperativas selecionadas), por meio de ligação telefônica,

envio de carta de apresentação da pesquisa e link com o formulário a ser respondido para levantamento preliminar em todo o estado do Paraná. Este formulário teve como objetivo mapear a produção de orgânicos, atendendo os objetivos específicos do estudo, e serviu como base para as discussões, definições dos indicadores, representatividade dos grupos de alimentos com potencial de fornecimento, desafios da produção, certificação dos alimentos orgânicos e comercialização para o PEAE.

Para este procedimento foram consultadas as bases de dados do Sistema Merendae BI (Business Intelligence - 2016), para identificação, enumeração e listagem dos contatos das Associações e Cooperativas selecionadas para fornecimento de alimentos orgânicos para o PEAE, em 2016.

Na segunda etapa, foram enviados questionários eletrônicos diferenciados por meio da ferramenta do *Google Drive*, para representantes das Associações e Cooperativas, gestores públicos ou representantes do Programa Estadual de Alimentação Escolar no Paraná e técnicos do Instituto Emater, com perguntas semiestruturadas.

Após as análises quantitativas, foram registrados os desafios indicados pelos representantes das Associações e Cooperativas, assim como os indicados pela gestora pública do Programa Estadual de Alimentação Escolar no Paraná e pela técnica do Instituto Emater, correlacionando-os com a capacidade produtiva.

Para garantir os aspectos éticos, foi disponibilizado no formulário de pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), formulários de permissão do uso de imagens e declarações verbais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2016, foram selecionadas e contratadas, por meio de Chamada Pública, 128 cooperativas/associações para o fornecimento de gêneros provenientes da Agricultura Familiar ao Programa Estadual de Alimentação Escolar. Destas, 20 forneceram gêneros orgânicos para 343 escolas, em 43 municípios, totalizando 881.296 quilogramas e investimento de R\$ 3.097.753,95, conforme evidenciado nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Cooperativas e associações que forneceram gêneros alimentícios orgânicos provenientes da Agricultura Familiar para o Programa Estadual de Alimentação Escolar - PEAE, no ano de 2016, Paraná, 2017.

Cooperativas e associações	Grupos**	Municípios	Escolas	Quantidade (Kg)	Valor (R\$)
Associação de Agricultores Orgânicos de Quedas do Iguaçu*	F, H e S, L e T, Te	1	15	38.367	135.325,89
Associação dos Agricultores e Moradores de Coxilhão das Ameixeiras e Colônia Bromado	F, H e S, L e T, Te	1	4	15.498	48.201,21
Associação dos Agricultores Familiares do Município de Cascavel	L e T	1	41	48.041	136.436,44
Associação dos produtores orgânicos da região de Londrina*	F, H e S, L e T	6	18	55.161	168.761,61
Associação União dos Trabalhadores Rurais do Abapan	F, H e S, L e T, P, C	3	24	123.592	537.075,60
COAFASO Cooperativa da Agricultura Familiar e Solidária do Oeste do Paraná*	H e S, Te	2	0	4.023	13.399,29
Cofatol - Cooperativa de Agricultores Familiares de Toledo*	H e S, Te	3	39	16.659	51.642,90

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores de plantas medicinais e condimentares do Paraná	F, H e S, L e T	4	41	145.790	444.622,82
Cooperativa Agroecológica Ireno Alves	F	1	9	576	2.424,96
Cooperativa Agroecológica Vale do Iguaçu*	F, H e S, L e T, C	3	20	88.910	327.806,64
Cooperativa Camponesa de Produção Agroecológica da Economia Solidária	F, H e S, L e T, P, C	1	16	69.646	243.692,70
Cooperativa da Agricultura Familiar de Palmeira	F, H e S, L e T, Te, P, C	2	16	51.548	164.538,59

Fonte: Sistema Merenda, Paraná, 2017.

Quadro 2. Cooperativas e associações que forneceram gêneros alimentícios orgânicos provenientes da Agricultura Familiar para o Programa Estadual de Alimentação Escolar - PEAE, no ano de 2016, Paraná, 2017 (continuação)

Cooperativas e associações	Grupos**	Municípios	Escolas	Quantidade (Kg)	Valor (R\$)
Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada de São Jorge do Oeste*	F, H e S, L e T	1	3	7.635	23.212,83
Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada do Município de Reserva do Iguaçu	F, H e S, L e T	1	3	5.184	15.959,43
Cooperativa de Agroindústria e Comércio Terra Livre	H e S, L e T,	1	12	27.805	102.038,54
Cooperativa de Famílias de Agricultores Ecológicos de São Mateus do Sul	F, H e S, L e T, P, F	1	11	32.952	117.534,24
Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória*	H e S, L e T, Te	3	6	6.939	24.228,45

Cooperativa de Produção e Comercialização dos Agricultores Familiares de Ibaiti*	F	3	17	27.567	80.771,31
Cooperativa dos Produtores Orgânicos e Agroecológicos do Sudoeste do Paraná*	F, H e S, L e T, Te, P, C	4	27	77.198	344.653,88
Cooperativa Mista de Produção Agropecuária e Extrativista das Famílias de Trabalhadores de Pinhão*	F, H e S, L e T, Te	1	11	38.205	115.426,62
Total		43	343	881.296	3.097.753,95

Legenda: * Cooperativas/Associações que responderam a pesquisa, **Grupos: F (frutas), H (hortaliças), S (sementes), L (legumes), T (tubérculos), Te (tempero), P (panificados), C (complementos).

Fonte: Sistema Merenda, Paraná, 2017.

Foram enviados questionários eletrônicos para as 20 (vinte) cooperativas/associações que forneceram orgânicos em 2016 e obtivemos resposta de 10 (dez) destas, conforme evidenciadas no Quadro 3, no prazo estipulado para realizar o preenchimento das respostas do questionário.

Quadro 3. Percentual de produção de alimentos orgânicos pelas Cooperativas contratadas na Chamada Pública nº 001/2016 da agricultura familiar do Programa Estadual de Alimentação Escolar, Paraná, 2016.

Percentual da produção de alimentos orgânicos em 2016	Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar - produção de orgânicos
10% orgânica, 90% convencional	Cooperativa da Agricultura Familiar e Solidária do Oeste do Paraná
	Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada de São Jorge do Oeste
	Cooperativa de Agricultores Familiares de Toledo
25% orgânica, 75% convencional	Cooperativa de Produção e Comercialização dos Agricultores Familiares de Ibaiti

	Cooperativa Mista de Produção Agropecuária e Extrativista das Famílias de Trabalhadores de Pinhão
50% orgânica, 50% convencional	Nenhuma das cooperativas ou associações que responderam a pesquisa comercializam 100% dos alimentos orgânicos
75% orgânica, 25% convencional	Associação de Agricultores Orgânicos de Quedas do Iguaçu
	Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória
	Associação dos produtores orgânicos da região de Londrina
90% orgânica, 10% convencional	Cooperativa Agroecológica Vale do Iguaçu
100% orgânica	Nenhuma das cooperativas ou associações que responderam a pesquisa comercializam 100% dos alimentos orgânicos

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

Comparando a capacidade produtiva das associações/cooperativas nos anos de 2014, 2015 e 2016, temos que em 2014 apenas uma delas possuía a capacidade de produzir 45.000 kg ou mais, em 2015 ocorreu um acréscimo de cooperativas que possuem maior capacidade produtiva, sendo 3 (três) delas com a capacidade de produção de 45.000 kg ou mais, número que se manteve para o ano de 2016 (Quadro 4).

Quadro 4. Capacidade de produção de alimentos orgânicos pelas Cooperativas contratadas na Chamadas Públicas da agricultura familiar nos anos de 2014 a 2016, Paraná, 2016

Quantidade (kg) total de orgânicos produzidos - 2014				
0-15.000	15.001-30.000	30.001-45.000	45.001-60.000	Acima de 60.001
7	0	2	0	1
Quantidade (kg) total de orgânicos produzidos - 2015				
0-15.000	15.001-30.000	30.001-45.000	45.001-60.000	Acima de 60.001
4	2	1	2	1
Quantidade (kg) total de orgânicos produzidos - 2016				
0-15.000	15.001-30.000	30.001-45.000	45.001-60.000	Acima de 60.001

4	2	1	1	2
---	---	---	---	---

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

Na Figura 1 podemos observar as cooperativas/associações que obtiveram aumento na capacidade produtiva entre os anos de 2014 e 2016.

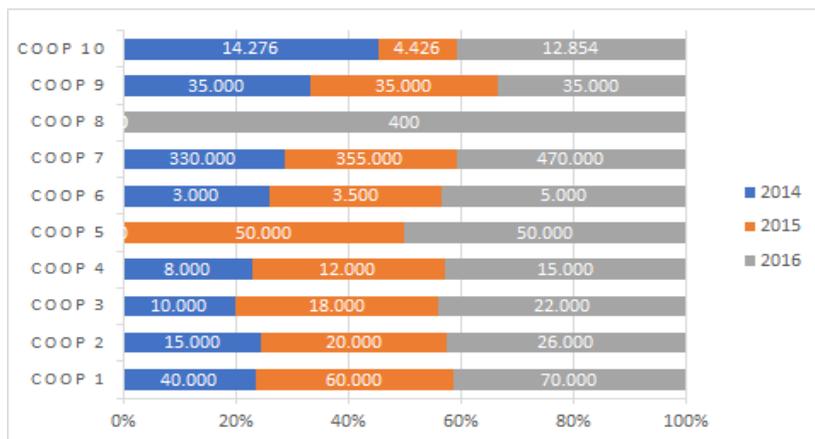


Figura 1. Quantidade em quilogramas de produtos orgânicos produzidos pelas Cooperativas/Associações entre os anos de 2014 e 2016.

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

A Figura 1 evidencia a quantidade em quilos de alimentos orgânicos produzidos nos anos de 2014 a 2016. Verifica-se que a maioria das cooperativas/associações obteve um aumento na produção de alimentos orgânicos. A Cooperativa 5 e 8, não produziam nenhum tipo de produto orgânico em 2014, passando a produzir em 2015 e 2016. Apenas a Cooperativa 10 obteve uma queda na produção em 2015, quando comparada a 2014, mas aumentou a produção no ano de 2016. Em média, considerando as cooperativas/associações que responderam, o aumento da produção em quilos de 2014 para 2015 foi de 19% e de 2015 para 2016 de 40% (Quadro 5).

Quadro 5. Percentual de aumento na produção de alimentos orgânicos pelas cooperativas que participaram da Chamada Pública nº 001/2016, Paraná, 2016

	Aumento de 2014 para 2015	Aumento de 2015 para 2016
Cooperativa 1	50%	17%
Cooperativa 2	33%	30%
Cooperativa 3	80%	22%
Cooperativa 4	50%	25%
Cooperativa 5	*	0%
Cooperativa 6	17%	43%
Cooperativa 7	8%	32%
Cooperativa 8	*	*
Cooperativa 9	0%	0%
Cooperativa 10	69%	190%
Média de aumento	19%	40%

*Observação: A Cooperativa 5 não tinha produção em 2014; A Cooperativa 8 só começou a produção de orgânicos em 2016, por isso não foram consideradas para cálculo da média de aumento da capacidade produtiva.

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

Este expressivo aumento na produção de alimentos orgânicos corrobora com as respostas dos gestores públicos da SEED e do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) entrevistados, ao responderem que acreditam que a comercialização de produtos orgânicos para o PEA fez com que houvesse aumento da produção de alimentos orgânicos pelas associações/cooperativas.

Em relação ao fornecimento de orgânicos pelas cooperativas/associações que responderam à pesquisa, nos anos de 2014, 2015 e 2016, para o Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná, temos o cenário apresentado no Quadro 6.

Quadro 6. Demonstrativo de gêneros alimentícios contratados por meio da Chamada Pública do Programa Estadual de Alimentação Escolar e total em quilogramas de alimentos entregues/executado, Paraná, 2017.

Período da entrega ao PEAE	Contratado (kg)	Executado (kg)
2014	470.290	182.906
2015	637.641	243.511
2016	469.685	360.664

* Demonstrativo referente às cooperativas/associações que participaram da pesquisa.

Fonte: Sistema Business Intelligence (BI), 2017.

Nos dados evidenciados no Quadro 6, observamos que a quantidade contratada pelas cooperativas/associações é superior a quantidade que efetivamente podem executar. Para a gestão do PEAE, alguns agricultores relatam que não entregam 100% da quantidade contratada, devido às perdas na produção por fatores climáticos, ocorrência de pragas ou valores mais elevados pagos por mercados e feiras. A gestão do PEAE identifica, neste sentido, que as cooperativas podem desenvolver mais ações de cooperativismo, assim, partilhar com outras cooperativas a quantidade e grupos de alimentos contratados. Desta forma, os agricultores e estabelecimentos de ensino se beneficiariam com a entrega de alimentos orgânicos para os escolares.

De maneira geral, o Quadro 6 também evidencia algumas dificuldades pelas quais as cooperativas não executam a quantidade contratada de alimentos.

Existem alguns empecilhos para que uma cooperativa/associação consiga aumentar a produção de alimentos orgânicos. Ao serem perguntados sobre os principais desafios para aumentar a oferta de orgânicos para o PEAE, os representantes das cooperativas/associações nos responderam da maneira apresentada no Quadro 7:

Quadro 7. Desafios para aumentar a oferta de alimentos orgânicos para o Programa Estadual de Alimentação Escolar, Paraná, 2016

Quais os principais desafios para aumentar a oferta de produtos orgânicos para o PEA? *	n°	%
Distância grande entre as escolas onde a cooperativa/associação deve realizar as entregas	6	60
Grande investimento na produção	3	30
Falta de assistência técnica rural para produção de alimentos orgânicos	8	80
Dificuldades para conseguir a certificação dos alimentos orgânicos	3	30
Plantio orgânico próximo a propriedades com produção convencional (contaminação por agrotóxicos)	4	40
Valor pago pelo PEA para alguns produtos	6	60

* Observação: o entrevistado poderia escolher mais de uma opção.

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

Observa-se que o principal desafio apontado pelos representantes das associações/cooperativas é a falta de assistência técnica rural para produção de alimentos orgânicos. Este aspecto pode ser evidenciado em outros estudos, como o realizado em 2007, pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) (SISTEMA BUSINESS INTELLIGENCE, 2016), envolvendo consumidores de orgânicos em supermercados e agricultores fornecedores de orgânicos.

A Coordenação de Alimentação e Nutrição Escolar criou o Departamento da Agricultura Familiar, que conta com nutricionista e técnicos educacionais, cuja missão é a de auxiliar os agricultores no uso da ferramenta eletrônica, assessorá-los na obtenção dos documentos necessários, orientar os Núcleos Regionais de Educação (NRE) e escolas a respeito dos recebimentos da agricultura familiar, viajar pelo estado divulgando o programa, solicitar auxílio dos técnicos do Emater e criar vínculos de confiança com os fornecedores, travando um

relacionamento baseado no diálogo, transparência e esforço conjunto para a construção das melhorias (PUGLIESI, 2015).

Grande parte dos estudos sobre agricultura orgânica certificada enfatiza a importância dos seus benefícios econômicos, sociais e ambientais. Entretanto, deve-se considerar a Agricultura Orgânica numa perspectiva agroecológica.

A impossibilidade da empresa/órgão de certificação fornecer assistência técnica e de contribuir para a correção das não conformidades, por exemplo, não favorece a construção do conhecimento agroecológico, e não estimula o mercado local (FONSECA *et al*, 2009).

O cultivo convencional próximo às áreas de plantio orgânico, foi um tema muito debatido na IV Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em Curitiba em 2015. De acordo com os agricultores, deve ser criada legislação específica, que responsabilize as empresas/agentes produtores que contaminem propriedades de produção certificada agroecologicamente.

Cada estilo e tipo de produção da agricultura familiar apresentam especificidades que necessitam ser consideradas no processo metodológico do trabalho da ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural), assim é importante refletir sobre a forma de executar este serviço, de forma que o técnico possa executar suas ações de forma a atender as demandas e as necessidades dos beneficiários.

Hoje, a ATER é realizada no Paraná pelo Emater, autarquia estadual e oficial para a prestação do serviço. Juntamente com ela, outras entidades também prestam serviços de ATER nos municípios paranaenses, destacando-se as prefeituras municipais, através de suas secretarias municipais ou departamentos de agricultura, cooperativas

da agricultura familiar e de serviços de ATER, entidades privadas de ATER e núcleos vinculados às Universidades (FUCKNER, 2015).

Apesar da necessidade das práticas de ATER serem continuadas, as chamadas públicas realizadas pela Emater para a contratação de empresas para prestação de assistência técnica estabelecem geralmente um contrato de curto espaço de tempo (geralmente um ano). As metodologias aplicadas, estabelecendo tempos para diagnóstico e visita (individual a cada agricultor), resultam em diagnóstico dos problemas e das demandas (em 4 horas) e, depois, posteriormente, em capacitações. Contudo, acompanhamentos individuais 3 vezes ao ano não permitem tratar outras demandas, que não aquelas de ordem agrícola, deixando-se, assim, de discutir de forma mais profunda os problemas das famílias e suas possíveis soluções.

Desta forma, esses modelos de seleção de prestação de serviços em ATER não são contínuos e são inviáveis a longo prazo. Muitas vezes, o conhecimento científico que os técnicos possuem não é aquele que o agricultor precisa, a relação é autoritária ou de paternalismo e não há uma aproximação ou conhecimento dos problemas enfrentados com empatia.

Isso pode ser justificado, em parte, pelo tempo reduzido para serem feitos projetos individualizados e acompanhamento mais efetivo. O aumento no tempo dos contratos das chamadas públicas poderia minimizar esta situação. Ao mesmo tempo, é necessário que o processo de seleção dos técnicos priorize aqueles que possuem conhecimentos voltados para a agroecologia, valorizando esta prática (ROMANIELLO; ASSIS, 2015).

Outro desafio apontado para que as cooperativas/associações aumentem a oferta de orgânicos para o PEAÉ refere-se ao valor pago,

conforme 6 dos entrevistados relataram, ao considerarem baixos os valores pagos pelos orgânicos.

Apesar das cooperativas/associações entrevistadas declararem que os preços pagos pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná são baixos, a formação dos preços para aquisição de produtos da Agricultura Familiar são obtidos por meio de pesquisa de preços realizada pelo Departamento de Economia Rural da Secretaria de Estado da Agricultura do Paraná e pela Emater, considerando-se o preço e a variação de preços dos alimentos de feiras do produtor do Estado, devidamente convalidados e aprovados em plenária pelo Conselho Estadual de Alimentação Escolar.

Para alguns grupos e/ou itens estão previstos preços para categoria de orgânicos ou agroecológicos, considerando-se o preço do alimento convencional, acrescido de 30%, conforme previsto na Lei Federal n.º 11.947/09 (BRASIL, 2009). Além disso, a criação deste marco legal concedeu prioridade na classificação das chamadas públicas para agricultores produtores de orgânicos (BRASIL, 2009).

Ainda sobre este aspecto, ao entrevistarmos o representante da Emater, perguntamos se nos últimos 3 anos houve aumento na produção de alimentos orgânicos certificados no Estado e quais fatores seriam preponderantes para justificar o aumento ou não da produção de orgânicos. Como resposta, obtivemos:

Não. Não temos um diagnóstico completo da produção orgânica do estado, pois muitas produções ocorrem sem um acompanhamento técnico, porém aumentou-se o número de propriedades certificadas, [...]. Com o PNAE ampliou-se a oportunidade para aumentar a produção nos associados de Organizações da AF que elaboram propostas para o PNAE, porém onde os agricultores encontram-se desvinculados a associações ou cooperativas não

ocorreu. Outro fator bem como atraso nas contratações de propostas e preços praticados nos editais não estimulou a oferta de produtos orgânicos.

Pode-se fazer correlação desta resposta com a afirmação dada pelos representantes das cooperativas/associações, quando destacam que um dos maiores empecilhos para aumentar a oferta de orgânicos nas chamadas públicas, conforme citado anteriormente, seriam os valores pagos pela SEED (Quadro 7). Entretanto, acreditamos que o maior entrave para que um processo de chamada pública tenha mais celeridade é a necessidade de sua apreciação por diversos setores das instâncias governamentais, desde o planejamento, orçamento, jurídico, controle social, compras e execução. Possivelmente essa demora na contratação, como referido pelo representante da Emater, ocasiona uma defasagem nos preços praticados pelo mercado e desestimula o aumento da oferta dos orgânicos pelas cooperativas/associações.

Deve-se considerar também como fator limitante para ampliação de venda para o PNAE o valor máximo individual por DAP Familiar/ano/entidade executora de venda do agricultor familiar e do empreendedor familiar rural para a alimentação escolar de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), respeitando a Resolução/CD/FNDE n. 4, de 2 de abril de 2015 (BRASIL, 2015). O aumento desse valor poderia propiciar um aumento no fornecimento, tendo em vista que o valor pago pelos alimentos orgânicos é 30% maior que os convencionais.

O Estado do Paraná possui uma lei específica que determina a aquisição de alimentos orgânicos para a Alimentação Escolar, publicada no Diário Oficial do Estado do Paraná, em 06 de janeiro de 2011, a Lei nº 16.751, de 29 de dezembro de 2010, institui, no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio, a merenda escolar orgânica

(PARANÁ, 2010). Em suma, a lei determina que a implantação dos alimentos orgânicos seja feita de forma gradativa, até que 100% (cem por cento) da rede de ensino público do Estado do Paraná garanta a seus alunos o direito à alimentação escolar orgânica. Também determina que a alimentação escolar oferecida deve ter alimentos funcionais.

Fizemos a seguinte pergunta Para os gestores do PNAE no Paraná e da Emater, fizemos a seguinte pergunta:

A lei estadual nº 16.751 de 29 de dezembro de 2010 estabelece que gradativamente as escolas devem receber alimentos orgânicos, até que 100% (cem por cento) da rede de ensino público do Estado do Paraná garanta a seus alunos o direito à merenda escolar orgânica. Você acredita ser viável esse fornecimento? Justifique.

Como resposta do representante do PNAE obtivemos:

Entendendo que se garanta alimentos orgânicos a 100% das escolas, sim, é viável, porque basta adquirir um alimento orgânico de ampla distribuição, tal como feijão, arroz, e a lei será atendida. Já se o entendimento é 100% da alimentação escolar fornecida, não há produção de alimentos frescos orgânicos na maior parte do estado.

O Art. 10. da Lei “Institui no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio a merenda escolar orgânica”, e o Art. 20. determina que

A implantação desta lei será feita de modo gradativo, de acordo com as condições e cronogramas elaborados pela Secretaria de Estado da Educação – SEED, até que 100% (cem por cento) da rede de ensino público do Estado do Paraná garanta a seus alunos o direito à merenda escolar orgânica (PARANÁ, 2010).

Conforme a afirmativa da representante do PNAE no Paraná, a lei pode ser interpretada de duas maneiras. Uma delas refere-se à garantia de que 100% da rede estadual tenha acesso a alimentos orgânicos, podendo ser atendida através do fornecimento de alguns itens orgânicos específicos para toda a rede, como arroz e feijão. Outra é que 100% dos alimentos oferecidos às instituições de ensino devam ser orgânicos. Esta última maneira de interpretação pressupõe a substituição gradativa dos alimentos convencionais por orgânicos e isso, provavelmente, levaria décadas.

Além dos gêneros alimentícios contratados através de Chamada Pública, podendo ser convencionais ou orgânicos, o Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná faz aquisição de gêneros alimentícios por meio de Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços. Em 2016, foram adquiridos 40 gêneros alimentícios, totalizando 8.792.140 kg entregues em 2.362 escolas nos 399 municípios do estado do Paraná (SISTEMA BUSINESS INTELLIGENCE, 2016).

Para verificar a possibilidade da inserção de alimentos similares àqueles comprados por meio de Pregão Eletrônico na Chamada Pública, na forma de orgânicos, visando o atendimento da Lei 16.751, de 29 de dezembro de 2010 na interpretação do fornecimento de 100% de alimentos orgânicos à rede estadual de ensino, perguntamos aos representantes das cooperativas/associações quais alimentos teriam condições de ser ofertados nos próximos 3 anos e em quais municípios do Paraná.

O Quadro 7, demonstra que o fornecimento de orgânicos tem se mantido regionalizado, não havendo perspectiva de universalização desta oferta. Podemos observar que os alimentos que contemplariam maior número de municípios seriam: biscoitos salgados (83 municípios),

macarrão integral (60 municípios) e feijão carioca/preto (57 municípios). Em contrapartida, existem os alimentos que não teriam oferta pelas cooperativas/associações que responderam a pesquisa: achocolatado, açúcar refinado/extra fino, carne bovina (coxão duro ou acém) congelada, leite em pó, óleo de soja e sal. Desta forma, a oferta de produtos seria insuficiente para a composição de cardápios das escolas, devido a falta da variedade de produtos necessários, da mesma forma que não contemplaria todos os municípios do estado do Paraná.

Os resultados da pesquisa não refletem a realidade de produção do Paraná, de acordo com dados apresentados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, para 2016 (BRASIL, 2016). O Estado tem uma produção de 130 mil toneladas de alimentos por ano, segundo o Instituto Emater. Em 2016, o Paraná foi o maior produtor de alimentos orgânicos do país e o segundo estado brasileiro com o maior número de propriedades certificadas para a produção de orgânicos. São 1.966 propriedades, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atrás apenas do Rio Grande do Sul (BRASIL, 2016).

No entanto, apesar da produção de orgânicos no Paraná ser destaque, para o Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná o fornecimento está longe de ser o ideal. Conforme evidenciado na Tabela 1, apenas 20 associações/cooperativas forneceram gêneros orgânicos para 343 escolas, em 43 municípios, totalizando 881.296 quilogramas e R\$ 3.097.753,95 investidos. Considerando que no ano de 2016 foram investidos no total R\$64.244.183,32 e adquiridos 22.523.272,10 quilogramas, somando-se as aquisições da Agricultura Familiar com as do Pregão Eletrônico, a aquisição de orgânicos representa apenas 4,8% do

total dos recursos investidos e 3,91% do peso total de alimentos adquiridos.

Quadro 8. Demonstrativo de produtos com potencial de entrega ao PEAÉ para futuras participações em Chamadas Públicas de atendimento ao PEAÉ.

Produtos que as Cooperativas teriam condições de fornecer na forma de orgânicos nos próximos 3 (três) anos	Municípios com possibilidade de fornecimento
Achocolatado em pó, leite em pó, óleo de soja, sal, carne congelada (coxão duro ou acém)	Não houve menção
Arroz parboilizado/polido	Fornecimento para 04 municípios
Biscoitos doces	Fornecimento para 51 municípios
Biscoitos salgados	Fornecimento para 83 municípios
Canjiquinha	Fornecimento para 47 municípios
Carne de frango (peito de frango em cubos) congelada	Fornecimento para 02 municípios
Carne suína (pernil sem osso em cubos) congelada	Fornecimento para 02 municípios
Cereal de milho	Fornecimento para 38 municípios
Ervilha/Milho em conserva	Fornecimento para 32 municípios
Farinha de milho	Fornecimento para 02 municípios
Feijão carioca/preto	Fornecimento para 57 municípios
Filé de peixe congelado	Fornecimento para 02 municípios
Fubá	Fornecimento para 45 municípios
Leite pasteurizado	Fornecimento para 25 municípios
Macarrão com ovos	Fornecimento para 30 municípios
Macarrão integral	Fornecimento para 60 municípios
Molho de tomate	Fornecimento para 54 municípios
Ovos	Fornecimento para 14 municípios

Fonte: Cooperativas e Associações da Agricultura Familiar, 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aquisição de gêneros orgânicos provenientes da agricultura familiar para o PEAE apresenta desafios complexos, os quais devem ser trabalhados por meio de trabalho intersetorial entre a gestão do programa e a extensão rural desenvolvendo para os agricultores orgânicos capacitações, assistência técnica/extensão rural e políticas públicas que incentivem a agroecologia, produção orgânica e comercialização através da ampliação de compras públicas.

Apesar do estado do Paraná ser apontado em 2016 como o maior produtor de alimentos orgânicos do Brasil, observamos que fatores como o hábito alimentar local e a vocação agrícola regional são preponderantes para que haja o aumento na oferta dos grupos de alimentos. Uma questão importante relatada foi referente aos valores pagos pelo PEAE, sendo importante o reajuste anual dos valores repassados por aluno pelo FNDE, para que as cooperativas efetivamente executem o quantitativo total contratado.

Nesse sentido, vale mencionar a lei estadual nº 16.751 de 29 de dezembro de 2010 (PARANÁ, 2010), a qual estabelece que gradativamente as escolas devem receber alimentos orgânicos, até que cem por cento da rede de ensino público do Estado do Paraná garanta a seus alunos o direito à merenda escolar orgânica. Ficou evidente que há dois vieses de interpretação, um que caracteriza o cumprimento da lei por meio da garantia do acesso às escolas de alimentos orgânicos, assim, com o fornecimento de alguns tipos de alimentos a todas as instituições de ensino. Outra, que parte da ideia de que 100% dos alimentos oferecidos às instituições de ensino devam ser orgânicos.

Se compararmos o quantitativo em quilogramas entregues em 2014 e 2015 (182.906 kg e 243.511 kg, respectivamente), por exemplo, verificamos que houve um aumento de 33,13%, o qual poderia ser estipulado como uma meta de aumento anual em cima do fornecimento do ano anterior (em 2016 deveria ter sido entregue 324,186 kg, em 2017, 431.589 kg e assim por diante) visando o aumento no fornecimento ano a ano e uma alimentação escolar 100% orgânica.

Os desafios citados merecem atenção especial para ampliar o fornecimento de alimentos orgânicos. Desde 2011, obtivemos avanços na oferta desses alimentos na rede pública de ensino, passando de 9 para 881 toneladas adquiridas em 2016. Entretanto, ainda está longe de suprir a quantidade e variedade demandada para a composição dos cardápios, representando apenas 3,91% do peso total de alimentos adquiridos em 2016.

É preciso continuar na busca de melhorias nos processos que interferem diretamente na operacionalização da produção e comercialização de orgânicos, para que estes alimentos sejam ofertados em maior quantidade e variedade para os estudantes da rede estadual de ensino do estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

BRASIL Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Infográfico de alimentos orgânicos de 2016**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/orgnicos/cadastro-nacional>. Acesso em: 02 novembro de 2017.

BRASIL Ministério da Educação. Resolução/CD/FNDE n. 4, de 2 de abril de 2015. Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE n. 26, de 17 de junho de 2013,

no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Diário Oficial da União**, Brasília, 2015.

BRASIL. Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n. 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei n. 8.913, de 12 de julho de 1994 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2009.

FONSECA, M. F. A. C.; BARBOSA, S. C. A.; COLNAGO, N. F. et al. **Agricultura orgânica: introdução às normas, regulamentos técnicos critérios para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil**. Niterói: Programa Rio Rural; 2009.

FUCKNER M. Ater no Brasil e no Paraná. Curitiba, 2015. Disponível em: http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca.../2a_Ceater/Texto_Referencia_2.pdf. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR). **O mercado de orgânicos no Paraná: caracterização e tendências**. Curitiba, 2007. Disponível em: http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/mercadoorganicos_07.pdf. Acesso em: 03 de março de 2017.

PARANÁ. **Lei nº 16.751, de 29 de dezembro de 2010**. Institui, no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio, a merenda escolar orgânica. Diário Oficial do Estado do Paraná, Paraná, 2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Desenvolvimento Educacional. Diretoria de Infraestrutura e Logística. **Chamada Pública n. 001/2016 para o fornecimento de alimentos à alimentação escolar**. Curitiba, 2016. Disponível em: http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/editais/2016/edital0012016_agricultura_familiar_chamadapublica.pdf. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

PUGLIESI, A. A. **Opinião dos agricultores familiares sobre o fornecimento de alimentos orgânicos para o Programa Nacional de Alimentação Escolar do Paraná**.

Dissertação (Mestrado em Segurança Alimentar e Nutricional) - Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

ROMANIELLO, M. M.; ASSIS, T. R. P. **Extensão Rural e Sustentabilidade**: guia de estudos. Lavras: UFLA, 2015.

SISTEMA BUSINESS INTELLIGENCE (BI). **Relatório interno de Distribuição**: Produtos/Lista para os estabelecimentos de ensino estaduais do Paraná em 2016. Curitiba, 2016. Disponível em: https://bi.celepar.parana/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=storageqvsdistfolder%5Cseed_merenda.qvw&host=QVS%40sparana00495. Acesso em: 13 de dezembro de 2017.

Capítulo 9

Análise das chamadas públicas do Programa Nacional de Alimentação Escolar dos municípios pertencentes à Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional - Núcleo Francisco Beltrão/Paraná

Joelen Raiana Favaro Reis ²⁵

Karina Baldo ²⁶

Monica Schiavinatto ²⁷

INTRODUÇÃO

A alimentação escolar garante a todos os alunos da rede pública e filantrópica, por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o direito humano à alimentação adequada e saudável. O PNAE prioriza a compra de alimentos orgânicos diretamente da agricultura familiar, abrangendo assim a Segurança Alimentar e Nutricional (SILVA; SOUZA, 2013)

O PNAE tem como objetivo garantir a oferta de uma alimentação saudável adequada, em qualidade e quantidade, para atender as necessidades nutricionais, e contribuir para a formação de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2013).

A partir de 2003, as políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) começam a enfatizar as compras institucionais, proporcionando alimentos de qualidade a públicos vulneráveis, além de viabilizar mercados para a agricultura familiar. Nesta perspectiva, criou-se a Lei

²⁵ Nutricionista. Email: jofavaro@hotmail.com

²⁶ Nutricionista. Email: ka_baldo@hotmail.com

²⁷ Engenheira agrônoma. Email: monica.schi@gmail.com

nº 11.947/2009, que obriga o investimento mínimo de 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o PNAE para aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar (BRASIL, 2009).

Nota-se que os repasses de recursos financeiros do FNDE para as Entidades Executoras (EEx) baseiam-se no número de alunos, de acordo com o censo escolar do ano anterior e no valor monetário *per capita* para 200 dias letivos, de acordo com resolução do FNDE nº 26/2013 (BRASIL, 2013). A Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009) através dos critérios da chamada pública sugere prioridade na compra de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos, com o propósito de uma alimentação saudável, assim como a obrigatoriedade de se ofertar três porções de frutas e hortaliças por semana. Portanto, as compras públicas para atender o PNAE surgem como uma ferramenta de integração entre as políticas de garantia do direito humano à alimentação adequada e as políticas de incentivo à produção agrícola.

A aquisição de alimentos da agricultura familiar é considerada um fator de promoção da alimentação saudável e adequada, por ser mais natural e menos processada, além de viabilizar o mercado para estes produtores, promovendo assim o desenvolvimento rural (TRICHES *et al*, 2016a). Apesar disso, ainda é grande o número de municípios que apresentam dificuldades em desenvolver ações de incentivo, estimulando a produção e a participação de seus agricultores familiares (BACCARIN; TRICHES, 2016).

Considerando a aquisição de alimentos da agricultura familiar como um fator de promoção de uma alimentação mais saudável justifica-se a necessidade de conhecer a realidade de efetivação da compra de produtos da agricultura familiar para o PNAE (TRICHES *et al*,

2016a). Por se tratar de um mecanismo de compras recente, instituído na legislação, é necessário realizar estudos para acompanhar a execução e efetivação do Programa (BACCARIN *et al*, 2017).

Este estudo pretendeu verificar a qualidade das chamadas públicas, apontando variedade e quantidade de gêneros alimentícios adquiridos para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Além de, avaliar o cumprimento do percentual mínimo de compra da agricultura familiar previsto em legislação, a modalidade de compra, se há compra de alimentos orgânicos ou agroecológicos, a qualidade e variedade dos produtos e qual o grau de processamento dos alimentos. Como hipótese espera-se que as EEx estejam cumprindo o percentual mínimo e a modalidade definida na legislação. Como um dos resultados, espera-se apontar para as EEx possíveis falhas na execução e sugerir ampliação na qualidade e variedade dos produtos adquiridos.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal com análise quali quantitativa e documental. Estudos transversais são desenvolvidos em um curto período de tempo ou momento determinado, buscando entendimento dos fenômenos mediante interpretações e comparações, já estudos quali quantitativos analisam variáveis expressas em dados numéricos (HOCHMAN *et al*, 2005). Para tanto, realizou-se pesquisa documental e levantamento de dados junto aos editais de chamamento público para compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar e da prestação de contas no Sistema de Gestão de Prestação de Contas – SIGPC (BRASIL, 2017) do FNDE. A pesquisa foi realizada em todos os municípios pertencentes à Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN) - Núcleo de Francisco Beltrão, que é composta pelas

microrregiões de Francisco Beltrão e de Capanema, localizadas no Sudoeste do Paraná.

A CORESAN, núcleo de Francisco Beltrão é composta por vinte municípios, sendo doze da microrregião de Francisco Beltrão e oito da microrregião de Capanema. As microrregiões de Francisco Beltrão e de Capanema estão localizadas no Sudoeste do Paraná, região sul do Brasil. Da microrregião de Francisco Beltrão os seguintes municípios compõem a CORESAN: Barracão, Bom Jesus do Sul, Enéas Marques, Flor da Serra do Sul, Francisco Beltrão, Manfrinópolis, Marmeleiro, Pinhal de São Bento, Renascença, Salgado Filho, Santo Antônio do Sudoeste e Verê. Abrange uma área de 5.446 Km² de extensão, ocupada por aproximadamente 257.934 habitantes. Destes, 164.660 localizados na área urbana e 77.751 localizados na área rural. Já da microrregião de Capanema oito municípios fazem parte da CORESAN, sendo eles: Amperé, Bela Vista da Caroba, Capanema, Pérola do Oeste, Planalto, Pranchita, Realeza e Santa Izabel do Oeste. Abrange uma área de 2.319 Km² de extensão, ocupada por aproximadamente 99.362 habitantes, destes 57.525 localizados na área urbana e 37.767 localizados na área rural (BRASIL, 2010; PARANÁ, 2017).

A região do sudoeste do Paraná caracteriza-se basicamente por propriedades rurais de pequeno porte com destaque para a agricultura familiar, onde a renda tem papel significativo para a economia e desenvolvimento local. A agricultura familiar representa mais de 50% do total da área ocupada pelos estabelecimentos rurais na maioria dos municípios, chegando a 90% da área em alguns municípios. Nota-se a importante ação que a agricultura familiar exerce, especialmente por meio das agroindústrias familiares, além de desempenhar outras importantes funções, como as questões associadas à Segurança Alimentar, aos papéis socioeconômico e ambiental e desenvolvimento regional (GIRALDELLO *et al*, 2013).

Foram incluídos na pesquisa todos os municípios pertencentes a CORESAN do núcleo de Francisco Beltrão – PR, excluídos os que não disponibilizaram os documentos solicitados (edital de chamamento público para aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar referente ao ano de 2016).

A pesquisa foi realizada em duas etapas, sendo a primeira etapa o levantamento dos editais das chamadas públicas (CP) para aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar referente ao ano de 2016, disponíveis nos sites dos municípios, nos portais de transparência pública municipal ou por contato realizado com os gestores. A segunda etapa foi composta por levantamento dos dados informados relativo à prestação de contas, obtidos no SIGPC e tabela do censo escolar do Paraná. Foram considerados os seguintes dados: modalidade de compra, valor do repasse do FNDE, valor total do edital, valor total adquirido, percentual de compra da agricultura familiar, número de cooperativas e/ou agricultores familiares beneficiados, quantidade adquirida por grupo de alimentos e número de alunos.

Para análise dos produtos adquiridos, os alimentos foram agrupados da seguinte forma 1) Frutas; 2) Hortaliças; 3) Leite e derivados; 4) Leguminosas; 5) Carnes, ovos e peixes; 6) Panificados e farinhas; 7) Cereais e tubérculos (batata, mandioca, arroz, canjica e outros); 8) Doces e conservas (doce de frutas, geleias, seleta de legumes, melado de cana, açúcar mascavo, mel); 9) Bebidas (polpa de fruta, suco integral); 10) Outros (vinagre, ervas, temperos, chás).

Os dados foram coletados no SIGPC e tabulados no programa Microsoft Excel. Os dados coletados foram submetidos à análise descritiva utilizando o programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 21.0 (Windows; Chicago, EUA).

Na Tabela 1 encontram-se listados todas as variedades identificadas durante a coleta dos dados.

Para análise das quantidades, todos os itens foram convertidos em quilograma (kg), exceto os que se apresentavam em litros (l).

Tabela 1. Demanda e grupos de alimentos identificados nas chamadas públicas, nos municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

Grupo	Variedades
Frutas	Banana, laranja, tangerina (mexerica, bergamota, ponkan, murcote), mamão, abacate, limão, acerola, carambola, goiaba, caqui, melão, melancia, maracujá, pêssego, jabuticaba, morango, nectarina, uva, maçã
Hortaliças	Alface, repolho, beterraba, couve-flor, chuchu, abobrinha, brócolis, vagem, milho verde, cenoura, pepino, tomate, pimentão, almeirão, chicória, espinafre, couve manteiga, acelga, rúcula, agrião, cebola, abóbora.
Leite e derivados	Queijo colonial, iogurte, iogurte natural, iogurte de soja, leite, bebida láctea, doce de leite
Leguminosas	Feijão, feijão carioca, amendoim
Carnes, ovos e peixe	Ovos, frango caipira, carne bovina, carne suína, peixe, carne bovina moída, carne bovina desossada
Panificados e farinhas	Biscoito caseiro, biscoito doce, pão caseiro, macarrão caseiro, macarrão de trigo, bolo simples, bolo confeitado, biscoito doce integral, farinha de milho ou fubá, biscoito de polvilho, cuca caseira, farinha de trigo, biscoito salgado, pão de milho, macarrão de milho, massa de pastel
Cereais e tubérculos	Batata doce, mandioca, milho de pipoca, canjica, batata inglesa, milho de canjica, batata salsa, arroz selvagem, canjiquinha
Doces e conservas	Doce de fruta, melado de cana, mel, açúcar mascavo, seleta de legumes
Bebidas	Suco de uva integral, suco de uva concentrado, suco de laranja, polpa de acerola, polpa de bergamota, polpa de laranja, polpa de manga, polpa de maracujá, polpa de melão
Outros	Salsinha, cebolinha, alho, cheiro verde, chá, ervas para tempero diverso, camomila, pinhão, vinagre

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

RESULTADOS

Com base no levantamento dos dados foi possível ter uma visão geral da forma de execução do PNAE na região de Francisco Beltrão-PR. Cabe ressaltar que este estudo analisou apenas os dados referentes à aquisição de gêneros alimentícios provenientes da Agricultura Familiar, com base nas prestações de contas contidas no SIGPC. Lembrando ainda, que não faz parte desse estudo a contrapartida de cada município, além da aquisição de produtos da agricultura familiar financiados com recursos próprios.

Ao analisar os resultados encontrados em relação à compra de alimentos orgânicos, verificou-se que 50% deles relataram compra destes produtos no ano de 2016. Contudo, durante o levantamento dos dados, foi possível identificar que um dos municípios declarantes da compra de alimentos orgânicos adquiriu apenas produtos panificados, tornando questionável a veracidade da informação prestada, visto que, geralmente, quem preenche as informações contidas no SIGPC não é o responsável técnico pelo programa. Isto pode ser considerado um elemento da falta de intersectorialidade ou desconhecimento.

De acordo com Soares *et al* (2015), a legislação do programa destaca que a aquisição de alimentos orgânicos deve ser priorizada, visando a crescente preocupação com a sustentabilidade ambiental. A cultura orgânica e/ou agroecológica tem relação direta com a promoção da saúde e com as questões ambientais. Apesar da legislação recomendar que os alimentos orgânicos sejam priorizados, notou-se que a aquisição destes produtos é incipiente, incidindo na produção e no fornecimento de produtos sem utilização de agrotóxicos, entretanto, sem a certificação de produto orgânico.

Estudo realizado por Triches *et al* (2016b) constatou que um dos principais problemas na aquisição de produtos orgânicos se dá pela falta de certificação dos produtos e problemas enfrentados na produção. Baccarin & Triches (2016) apontam que apenas com a certificação orgânica/agroecológica, o agricultor participante receba o valor adicional, de até 30%, pelo seu produto.

Tabela 2. Modalidade empregada para aquisição dos gêneros alimentícios da agricultura familiar nos municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

Modalidade	(N=20)	Frequência (100%)
Chamada Pública	19	95,0
Pregão presencial	1	5,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Observa-se, na Tabela 2, que entre os 20 municípios analisados, 19 realizaram aquisição de gêneros alimentícios por meio de Chamadas Públicas e apenas 1 realizou Pregão Presencial.

A legislação vigente do FNDE recomenda a utilização de chamada pública, como instrumento de aquisição de produtos da agricultura familiar. A mesma visa garantir preços justos fixados previamente, não podendo estabelecer disputa de preço entre os agricultores e outros critérios definidos na legislação (BACCARIN *et al*, 2017).

As chamadas públicas são os meios legais para a aquisição de produtos da agricultura familiar, substituindo a necessidade de realizar uma licitação. Para tanto, devem ser amplamente divulgadas, conter todas as informações necessárias para a organização da agricultura familiar, como descrição do produto e suas especificações, quantidades, cronograma de entrega, local de entrega e padrão de qualidade (SOUZA-ESQUERDO *et al*, 2014). De acordo com Baccarin, *et al* (2017), a legislação

pertinente do PNAE estabelece que os agricultores familiares não devem competir entre si por preços, devendo os preços serem fixados na Chamada Pública.

Tabela 3. Fornecedores de gêneros alimentícios destinados ao PNAE, nos municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

FORNECEDORES	(N=20)	Frequência (100%)
Grupos informais	11	55,0
Grupos formais	5	25,0
Ambos	4	20,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Como mostra a Tabela 3, dos 20 municípios estudados, 11 deles realizaram aquisição dos gêneros alimentícios diretamente de grupos informais, representados pelos agricultores individuais e 55% dos fornecedores, contra 25%, representados por 5 municípios, de fornecedores de grupos formais, caracterizados pelas Cooperativas e/ou Associações. Em apenas 4 municípios houve a participação de ambos os grupos.

Para comercializar os produtos da agricultura familiar, o agricultor deve ser enquadrado em três grupos: 1) em grupos formais: detentores de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) jurídica, como as cooperativas e associações de agricultores familiares devidamente formalizadas; 2) em grupos informais: grupos de agricultores familiares que possuem DAP física, onde se articulam para apresentar o projeto de venda e; 3) em fornecedores individuais: agricultor familiar possuidor de DAP física (KNOREK *et al*, 2015).

Os agricultores familiares teriam mais facilidades para participar de chamadas públicas ao se unirem em associações e cooperativas, dada

as questões burocráticas. Todavia, existe a possibilidade da associação ou cooperativa não agir como representante do agricultor, atuando apenas como intermediário na comercialização dos seus produtos (BACCARIN *et al*, 2017).

Segundo a pesquisa realizada por Baccarin & Triches (2016) sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar no ano de 2010, os desafios apontados pelos gestores públicos para atender a legislação foram: a organização dos agricultores, a dificuldade de logística, a falta de formação dos atores envolvidos, a ausência do PAA no município, a falta de documentação dos agricultores, a desconfiança dos mesmos em relação ao poder público, a inexistência de agricultura familiar no local, estruturas inadequadas nas escolas e falta de articulação entre os gestores e os agricultores.

Estudos apontam as dificuldades encontradas pelos agricultores em acessar e permanecer no PNAE. As principais dificuldades envolvem questões operacionais, estruturais e políticas, como a dificuldade de logística, o preço dos produtos, organização dos agricultores, falta de documentação dos agricultores, falta de formação e informação dos atores envolvidos, falta de adequação das agroindústrias, até a estrutura inadequada nas escolas (TRICHES *et al*, 2016b).

São vários os motivos para a aquisição dos produtos serem realizados através dos grupos informais, porém, só poderíamos fazer conjecturas, visto que cada município apresenta uma realidade diferente. Em alguns municípios poderia ser por falta de associações e cooperativas, por questões burocráticas ou por preferência da gestão pública. Entretanto, necessitaria de estudo aprofundado para conhecer a reais causas.

Tabela 4. Relação entre os valores financeiros repassados pelo FNDE e valores empregados no PNAE, proporção entre valor gasto total e valor gasto por alunos, nos municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

	Valor gasto (R\$)	Repasso FNDE (R\$)	Proporção gasto (%)	Número de alunos	Gasto/ aluno*
Ampére	21.277,65	202.200,00	10,52	2.200	9,67
Barracão	116.129,45	114.820,00	101,14	907	128,04
Bela Vista da Caroba	22.777,10	33.540,00	67,91	419	4,36
Bom Jesus do Sul	30.685,51	87.580,00	35,04	490	62,62
Capanema	155.685,32	209.700,00	74,24	2.151	2,38
Enéas Marques	19.227,42	54.060,00	35,57	667	28,83
Flor da Serra do Sul	24.410,00	53.480,00	45,64	588	41,51
Francisco Beltrão	880.522,37	1.020.525,42	86,28	9.658	91,17
Manfrinópolis	15.103,37	32.420,00	46,59	408	37,02
Marmeleiro	75.147,66	158.340,00	47,46	1320	56,93
Pérola do Oeste	12.430,00	63.240,00	19,66	531	23,41
Pinhal de São Bento	31.096,35	43.120,00	72,12	352	88,34
Planalto	49.784,90	132.380,00	37,61	1.285	38,74
Pranchita	33.972,00	56.960,00	59,64	559	60,77
Realeza	98.404,99	260.220,00	37,82	1.894	51,96
Renascença	36.249,20	81.560,00	44,44	899	40,32
Salgado Filho	18.465,22	45.960,00	40,18	446	41,40
Santa Izabel do Oeste	96.161,76	149.920,00	64,14	1.007	95,49
Santo Antônio do Sudoeste	92.681,92	243.420,00	38,07	2.130	43,51
Verê	62.827,77	106.194,00	59,16	794	79,13

* Para obter valor gasto por aluno, foi dividido o valor gasto total pelo número de alunos matriculados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Como mostrado na Tabela 4, dois municípios (Pérola do Oeste e Ampére) entre os vinte pesquisados não atingiram o percentual mínimo de compra estabelecido na legislação. Já os municípios de Verê, Bela Vista da Caroba, Pinhal de São Bento, Capanema, Barracão, Francisco Beltrão, Pranchita e Santa Izabel do Oeste apresentaram aquisição superior a 50% e o restante ficou com o percentual de aquisição entre 30 e 50%. Entre os municípios que atingiram a obrigatoriedade mínima, o município de Manfrinópolis foi o que menos apresentou gasto total, sendo de R\$ 15.103,37. Em relação ao valor gasto por aluno durante o ano, com exceção dos municípios que não alcançaram a porcentagem mínima, destaca-se o município de Barracão com maior valor, de R\$ 128,04, e o município de Enéas Marques, com R\$ 28,83, apresentando o menor valor.

Observa-se uma grande disparidade entre os valores e percentuais gastos. Alguns municípios se assemelham entre si ao compararmos o repasse recebido e o número de alunos. Entre eles destacamos Manfrinópolis e Bela Vista da Caroba, sendo gasto 46,59% e 67,91% e Flor da Serra do Sul e Pranchita, com 45,64% e 59,64%, respectivamente.

O estudo realizado por Toyoyoshi *et al* (2013) apontou as dificuldades encontradas pelas EEx que não conseguiram alcançar a obrigatoriedade mínima de compra. Relataram que estão relacionadas com a produção, falta de quantidade necessária para suprir as necessidades da EEx e na dificuldade do município e do Agricultor familiar nos processos das chamadas públicas. Os motivos mais citados pelas EEx foram ainda de não adquirirem produtos da Agricultura Familiar pela falta de êxito nas Chamadas Públicas, alegando o fato de os agricultores estarem despreparados; não serem regularizados em Associações ou Cooperativas e não contarem com capacitação e

assistência técnica para produção em larga escala (TOYOYOSHI *et al*, 2013).

Knorek *et al* (2015) ressaltam que o impacto dos valores, da obrigatoriedade de aquisição da agricultura familiar em no mínimo 30% dos recursos repassados pelo FNDE, contribui para a movimentação econômica local com grande importância, auxiliando os produtores que não possuem nível de competitividade de mercado.

Tabela 5. Variedades e quantidade adquiridas pelos municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

	n. Municípios	Variedade mínima	Variedade máxima	Quantidade mínima (Kg)	Quantidade máxima (kg)
Frutas	18	1	15	579,0	9248,0
Hortalças	19	2	18	290,00	12361,6
Leite e derivados	7	1	4	8,45	46006,0
Leguminosas	9	1	3	50,0	1979,0
Carnes, ovos e peixes	6	1	4	10,80	37597,00
Panificados e farinhas	18	2	10	383,0	27798,75
Cereias e tubérculos	18	1	5	215,0	5747,0
Doces e conservas	16	1	5	2,0	1938,0
Bebidas	8	1	6	126,0	1604,0
Outros	18	1	4	15,0	1643,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2017 .

Observa-se na Tabela 5, que as hortalças apresentaram maior variedade, totalizando 18 itens, seguido das frutas com 15 itens. Porém,

mesmo com grande variedade adquirida, houve município que adquiriu dois e um item, respectivamente. Destaca-se a aquisição do grupo do leite e derivados, das carnes, ovos e peixes e dos panificados e farináceos, que apresentaram maior quantidade adquirida. Lembrando que estes itens exigem um grau de processamento, agregando valor ao produto final. Ressalta-se a baixa aquisição do grupo de tubérculos, raízes e cereais e do grupo das leguminosas. Além do fato de um dos municípios ter adquirido apenas produtos do grupo dos panificados e farináceos.

Esses dados refletem diretamente no comprometimento da EEx em garantir e oferecer uma alimentação variada e saudável. Visto que uma chamada pública com grande variedade de frutas e hortaliças, além de ser rica em fibra, ajuda na promoção da Educação Alimentar e Nutricional, estimulando a formação de hábitos alimentares saudáveis. Inversamente, uma grande oferta de panificados, caracteriza a falta de diligência quanto a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, podendo ainda ser atribuído o fato da facilidade na aquisição até a oferta.

Acredita-se que o grupo das hortaliças possui maior expressão por ser uma atividade já consolidada pelos agricultores familiares e pelo fato de não ter necessidade de maiores adequações aos padrões exigidos como acontece com produtos processados ou de origem animal que também necessitam de maior investimento financeiro (RIBEIRO *et al*, 2013). Plein & Filippi (2012) afirmam que os alimentos de origem vegetal são mais amplamente fornecidos aos programas institucionais, pois há uma grande dificuldade, por parte dos agricultores familiares, de se adequarem às normas higiênico-sanitárias para fornecer produtos de origem animal.

Estudo realizado por Bastos *et al* (2017) demonstrou que uma EEx, devido à necessidade de expandir a variedade de frutas no cardápio da alimentação escolar, optou por adquirir produtos de um município vizinho, o que é permitido por lei, quando não há produção suficiente ou ausência de produção em âmbito local. Percebe-se o comprometimento da gestão em prezar pela alimentação de qualidade e fazendo atender a legislação no que se refere à variedade. É dever dos gestores em selecionar os alimentos que melhor atendam ao Projeto, garantindo um efetivo controle de qualidade e Segurança Alimentar e Nutricional.

É possível constatar o comprometimento das EEx analisando o grau de processamento dos produtos que são solicitados nas chamadas públicas. A conjectura que se estabelece é que quanto menor o grau de processamento e industrialização exigido, mais adaptadas as chamadas públicas estariam às condições dos agricultores familiares. Promover modificações no cardápio para contemplar alimentos produzidos no próprio município ou na região, apreciando sua sazonalidade, evidencia um comprometimento maior das prefeituras com os agricultores e o desenvolvimento local (BACCARIN *et al*, 2017).

Tabela 6. Proporção entre valor contratado e valor adquirido de municípios da Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional (CORESAN), Núcleo de Francisco Beltrão-PR

	Valor contratado	Valor adquirido	Porcentagem
Barracão	141.385,00	116.129,45	82,14
Bela Vista da Carobá	82.952,76	22.777,10	27,46
Bom Jesus do Sul	45.560,00	30.685,51	67,35
Manfrinópolis	17.276,00	15.103,37	87,42
Marmeleiro	116.005,90	75.147,66	67,78

Pérola do Oeste	16.227,50	12.430,00	76,6
Renascença	36.249,20	36.249,20	100
Salgado Filho	35.203,00	18.465,22	52,45
Santa Izabel D'Oeste	120.418,50	96.161,76	79,85
Santo Antonio do Sudoeste	316.479,00	92.681,92	29,3
Verê	270.700,15	62.827,77	23,21

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Uma das dificuldades encontradas nesse estudo foi a obtenção dos editais de chamada pública, pois dos 20 municípios estudados, em 45% deles não foi possível obter o edital. Dentre os editais obtidos, observa-se, na Tabela 6, que apenas um município adquiriu 100% do valor contratado e três deles não atingiram 30% do valor contratado. Este resultado mostra que os municípios possuem demanda de produtos segundo os editais, porém não conseguem fazer a aquisição desses produtos. Pode-se supor vários motivos para o não cumprimento do disposto em edital, como a falta de produção e planejamento, falta de cooperativismo, falta de fidelização para entrega dos alimentos e ainda falta de compromisso da gestão municipal em trabalhar de forma intersetorial. Exemplo de trabalho intersetorial seria a Secretaria de Agricultura auxiliar na assistência técnica e no mapeamento de produção e a Secretaria de Educação realizar o planejamento mais preciso dos itens da agricultura familiar.

Conforme a legislação, EEx deve publicar o edital de chamada pública em jornal local de ampla circulação, em seu endereço da internet, quando houver, divulgar para organizações e entidades de assistência técnica rural do município ou estado, e se necessário publicar em jornais de circulação regionais, estaduais ou nacionais. No

estudo realizado por Bastos *et al* (2017), verificou-se que as EEx analisadas por eles, divulgaram seus editais de chamadas públicas no diário oficial, que é disponibilizado na internet e também em diversos murais públicos pela cidade. Além de contarem com a entidade de assistência técnica rural para exposição dos editais.

Neste estudo, foi evidente o descumprimento da legislação, pois todas as entidades que possuem endereço na internet não tornaram público os seus editais.

CONCLUSÃO

Pode-se observar que em relação à aquisição de produtos orgânicos, 50% dos municípios relatam a aquisição de produto orgânico e/ou agroecológico, porém neste estudo não foi possível determinar a real quantidade adquirida.

Em relação ao cumprimento do percentual mínimo de compra previsto na legislação, 90% dos municípios executam o mínimo de 30%. Sabe-se que a prioridade de compra se dá em âmbito local, porém se os agricultores familiares e/ou cooperativas do município não conseguirem atender a demanda local, é possível realizar a aquisição em âmbito regional, estadual e nacional, respectivamente, não havendo justificativa para o não cumprimento da legislação, visto que a EEx pode abrir uma nova chamada pública para garantir a oferta de alimentos da agricultura familiar.

Ao analisar a modalidade de compra empregada pelas EEx observou que 95% delas realizam a aquisição por meio de Chamada Pública, conforme recomenda a legislação. Apenas um dos municípios fez por meio de Pregão Presencial, o que gera concorrência, fazendo que os agricultores disputem em si por preços.

No que se refere à qualidade e variedade dos produtos, pode-se afirmar que algumas das EEx devem melhorar nos dois aspectos, visto que a região tem clima favorável para cultivo de grande diversidade de frutas, hortaliças, leguminosas, cereais, raízes, tubérculos, não havendo razão para aquisição de apenas uma variedade desses alimentos. Em contrapartida, nota-se a grande aquisição de produtos panificados e farinhas, questionando assim o papel dos gestores em ofertar uma alimentação saudável e adequada.

No que diz respeito ao grau de processamento, o que predomina são os panificados e doces, talvez pela facilidade de obter documentação necessária e as estruturas serem de menor custo, ao comparar com grupo dos leites e derivados, carnes, ovos e peixes. Devido à grande complexidade de aquisição desses itens, percebe-se falta de comprometimento dos gestores em fornecer uma alimentação adequada e saudável, quanto em estimular o desenvolvimento local.

O comprometimento dos gestores é condição fundamental para o êxito das políticas públicas. Diante disso, verifica-se que os principais desafios da execução do PNAE nos municípios dependem de ações conjuntas, melhor capacitação e articulação dos envolvidos desde a constituição do edital até o momento da prestação de contas.

Por fim, ressalta-se a importância de se realizar pesquisas e ações de capacitação com as Entidades Executoras do PNAE e atores envolvidos, como diretores, agricultores, merendeiras, entre outros, tendo em vista a redução das dificuldades e aumento da oferta de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar, bem como da aquisição dos produtos orgânicos, garantindo a Segurança Alimentar e Nutricional.

REFERÊNCIAS

- BACCARIN, J. G.; TRICHES, R. M. Interações entre alimentação escolar e agricultura familiar para o desenvolvimento local. In: TEO, C. R. P. A.; TRICHES, R. M. **Alimentação Escolar: construindo interfaces entre saúde, educação e desenvolvimento**. Chapecó: Argos, 2016. p.89-100.
- BACCARIN, J. G.; TRICHES, R. M.; TEO, C. R. P. A; *et al.* Indicadores de Avaliação das Compras da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.55, n. 1, p.103-122,2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/FSg7rmxPPTX6nSPLfVvQ7QC/?lang=pt>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.
- BASTOS, R. C.; BIFANO, H. C. S.; LORETO, M. D. S. Avaliação da eficácia do Projeto de Aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar no município de pequeno porte. In: 5º Encontro Internacional de Política Social e 12º Encontro Nacional de Política Social. **Comunicações Orais - Análise, avaliação e financiamento das políticas públicas**. Vitória (ES), jun. 2017.
- BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Sistema de Gestão de Prestação de Contas Acesso Público**. Disponível em http://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/sigpc-acesso-publico. Acesso em: 14 de julho de 2017.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo demográfico 2010**. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 29 de março de 2017.
- BRASIL. Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n. 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei n. 8.913, de 12 de julho de 1994 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2009.
- BRASIL. Resolução nº 26, de 17 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 de junho de 2013.

GIRALDELLO, F.; STOFFE, J. A.; LIMA, J. F.; *et al.* A agroindústria familiar na microrregião de Francisco Beltrão (PR). **Revista FAE**, Curitiba, v.16, n.1, p.162 - 177, jan./jun. 2013. Disponível em: https://www5.unioeste.br/portaunioeste/arq/files/GEFHEMP/08_-_A_agroind%C3%BAstria_familiar_na_microrregi%C3%A3o_de_Francisco_Beltr%C3%A3o_PR.pdf. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

HOCHMAN, B.; NAHAS, F. X.; OLIVEIRA FILHO, R. S.; *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v.20, suppl. 2, p.02-9, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/a/bHwp75Q7GYmj5CRdqsXtqbj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

KNOREK, R.; MARCHESAN, J.; ROCHA, E. A. L. P.; *et al.* Alimentação escolar e agricultura familiar: um enfoque no desenvolvimento local. **Revista do Desenvolvimento Regional-Faccat, Taquara**, v.12, n.1, p.27-38, 2015. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/218/186>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno estatístico do Estado do Paraná**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/>. Acesso em: 29 de março de 2017.

PLEIN, C.; FILIPPI, E. E. O programa aquisição de alimentos da agricultura familiar (PAA): geração de renda e segurança alimentar. **Revista Faz Ciência**, v.14, n.19, p.63, 2000. Disponível em: <https://e-vesta.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/8027>. Acesso em: 4 out. 2021.

RIBEIRO, A. L. P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e desenvolvimento em contexto**, v.1, n.1, p.36-49, 2013. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo1248514-programa-nacional-de-alimenta

%C3%A7%C3%A3o-escolar-pnae-e-a-participa%C3%A7%C3%A3o-da-agricultura-familiar-em-munic%C3%ADpios-do-rio-grande-do-sul. Acesso em 04 de outubro de 2021.

SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A. Alimentos orgânicos da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.26, n.6, p.701-714. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/HX3R5zQ8nT4QLkWgz6NK4gh/?lang=pt>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

SOARES, P.; MARTINELLI, S. S.; MELGAREJO, L.; *et al.* Potencialidades e dificuldades para o abastecimento da alimentação escolar mediante a aquisição de alimentos da agricultura familiar em um município brasileiro. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.6, p.1891-1990, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/XdZFmwyQTM6sRv9kPtggrgK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; ANDRADE, F. R. P. Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Atibaia-SP: aquisição de produtos orgânicos para a merenda escolar. **Retratos de Assentamentos**, Campinas, v.17, n.2, p.279-290, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/347324/2/102505925272594retratosdeassentamentos2014v17i2175.pdf>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

TOYOYOSHI, J. Y.; OLIVEIRA, R.; SANTOS, M. S. N.; *et al.* Avaliação da aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar para a alimentação escolar. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.37, n.3, p.329-335, 2013. Disponível em: http://www.saocamillo-sp.br/pdf/mundo_saude/106/1829.pdf. Acesso em 04 de outubro de 2021.

TRICHES, R. M.; BARBOSA, L. P.; SILVESTRI, F. Agricultura familiar e alimentação escolar no estado Paraná: uma análise das chamadas públicas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v.37, n.130, p.29-43, jan./jun. 2016a.

TRICHES, R. M.; SCHABARUM, J. C.; GIOMBELLI, G. P. Demanda de produção da agricultura familiar e condicionantes para a aquisição de produtos orgânicos e agroecológicos pela alimentação escolar no sudoeste do estado do Paraná. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v.19, n.31, p.91-110, 2016b. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/4095>. Acesso em 04 de outubro de 2021.

Capítulo 10

Huertos familiares como una iniciativa para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la Parroquia Catamayo, canton Catamayo, Provincia de Loja/Ecuador

*Carlos Mauricio Colimba Fuentes*²⁸

*Ruth Irene Martinez Espinosa*²⁹

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, así como en los demás países en desarrollo y particularmente en la región de América Latina y el Caribe (ALC), los problemas alimenticios no se ligarían a una insuficiente disponibilidad de alimentos, sino a la dificultad de las personas/hogares en acceder a una canasta de alimentos que satisfaga las necesidades básicas, debido a su bajo poder adquisitivo (LEÓN, 2011).

El Plan Médico Funcional-Unidad de Atención Ambulatoria del cantón Catamayo 2013, señala un total de 740 casos de desnutrición, con un porcentaje elevado de niños con pesos que están entre los percentiles 25-50; y en los ciclos de vida desde 1 a 6, 6 a 12 e incluso en adolescentes hasta de 15 años (CASTILLO, 2014). Según el PDYOT 2014-2109, existe un total de 385 casos de desnutrición en el cantón Catamayo, de los cuales 44 son niños con menos de 1 año de edad, 212 están entre la edad de 1 a 9 años y 129 casos están entre las edades de 10 a 19 años (ECUADOR, 2014). Mediante datos tabulados de la información registrada en el

²⁸ Ingeniero Agropecuario. Email: ccolimbaregion7@gmail.com

²⁹ Docente. Email: rimartinez@utpl.edu.ec

aplicativo web SIVAN MSP 2017, en el cantón Catamayo se ha evaluado a 2232 niños en edades de 0 a 59 meses; obteniéndose un 10,57% de desnutrición crónica, 2,78% de desnutrición global y 0,99 % con desnutrición aguda. En la zona urbana y rural de la parroquia Catamayo que pertenece al cantón del mismo nombre, se evaluó a 1828 niños en edades de 0 a 59 meses obteniéndose 10,23% de desnutrición crónica, 2,90 % de desnutrición global y 1,15% desnutrición aguda (SIVAN, 2017). De estos datos se desprende que la desnutrición es un problema que vulnera el derecho a la seguridad alimentaria, afectando principalmente a los niños.

Por otra parte, es importante mencionar que de acuerdo a la información Matriz de Seguimiento de PNVCRP de Agrocalidad 2016; en el cantón Catamayo se tomaron muestras de tomate riñón, pepino y pimiento para su análisis de laboratorio en 16 predios; 5 de estos predios eran cultivados con tomate riñón y en todos se detectó la presencia de pesticidas; en 4 de ellos se encontró metamidofos cuyo límite máximo de residuos permitido es de 10 ppb pero el laboratorio estableció resultados desde 39,75 hasta 670,25 ppb. De los 3 predios cultivados con pimiento, en 2 predios se detectó la presencia de pesticidas y en uno de ellos se encontró dimetoato cuyo límite máximo de residuos es de 20 ppb pero el resultado arrojó 64,25 ppb. En 2 de los 8 predios de pepino se encontró la presencia de pesticidas (PARDO, 2016). Al conocer estos resultados, es evidente el uso excesivo de agroquímicos en la producción hortícola de la zona, lo cual repercute en la salud de los productores, consumidores y por supuesto genera un impacto negativo en el ambiente.

Las hortalizas constituyen un grupo de plantas alimenticias de alto valor nutritivo, principalmente por el aporte de vitaminas y minerales;

contribuyen a la obtención de una dieta balanceada y completa (ECUADOR, 2003a), evitando enfermedades como la tuberculosis, anemia y disminuyendo la incidencia de infecciones (ECUADOR, 2003b). Por lo mencionado, este proyecto surge con el propósito de fomentar la seguridad alimentaria de treinta y ocho familias de la zona periurbana y rural de Catamayo y de dos centros de atención especializada, el centro gerontológico y el de atención para personas con discapacidad, a través de mejorar la disponibilidad, acceso y consumo de hortalizas, aportando a la erradicación de la desnutrición y evitando el uso de agroquímicos en el manejo de sus huertos, considerando que la mayoría de beneficiarios son agricultores.

El objetivo fue capacitar a las familias beneficiarias y a los representantes de estos centros, en el manejo de huertos familiares bajo un enfoque agroecológico e implementar cuarenta huertos familiares en los terrenos de su propiedad, con el apoyo de Fundación Humana Pueblo a Pueblo que identificó a los beneficiarios mediante un estudio descriptivo, apoyó en las capacitaciones y seguimiento del proyecto; el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Catamayo, que dotó la malla para el cercado de los huertos y las semillas de hortalizas, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería que aportó con capacitaciones grupales, capacitaciones in situ e insumos agrícolas.

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

El proyecto corresponde a una investigación descriptiva y como instrumento fueron usadas encuestas, observación y recolección de datos en campo plasmados en registros de asistencia a talleres y registros de visitas a finca.

LUGAR DE ESTUDIO

El 22 de mayo de 1981, es la fecha de creación del cantón Catamayo; sus límites son: al Norte con la provincia de El Oro y el cantón Loja, al Sur con el cantón Gonzanamá y el cantón Loja, al Este con el cantón Loja y al Oeste con el cantón Chaguarpamba y el cantón Olmedo; como se muestra en la Figura 1.

Catamayo posee 2 parroquias urbanas: Catamayo y San José y 4 parroquias rurales: El Tambo, Guayquichuma, San Pedro de la Bendita y Zambi. La parroquia Catamayo limita al Norte con la parroquia de Chuquiribamba, al Sur con la parroquia de Nambacola y parte de El Tambo; al Este con la parroquia urbana de San Sebastián, Sucre (cantón Loja) y El Tambo; y, al Oeste con San Pedro de la Bendita (SIMANCAS, 2010). Los sectores de esta parroquia, en los cuales se desarrolló el proyecto se pueden apreciar en la figura 1 (LOJA, 2018).

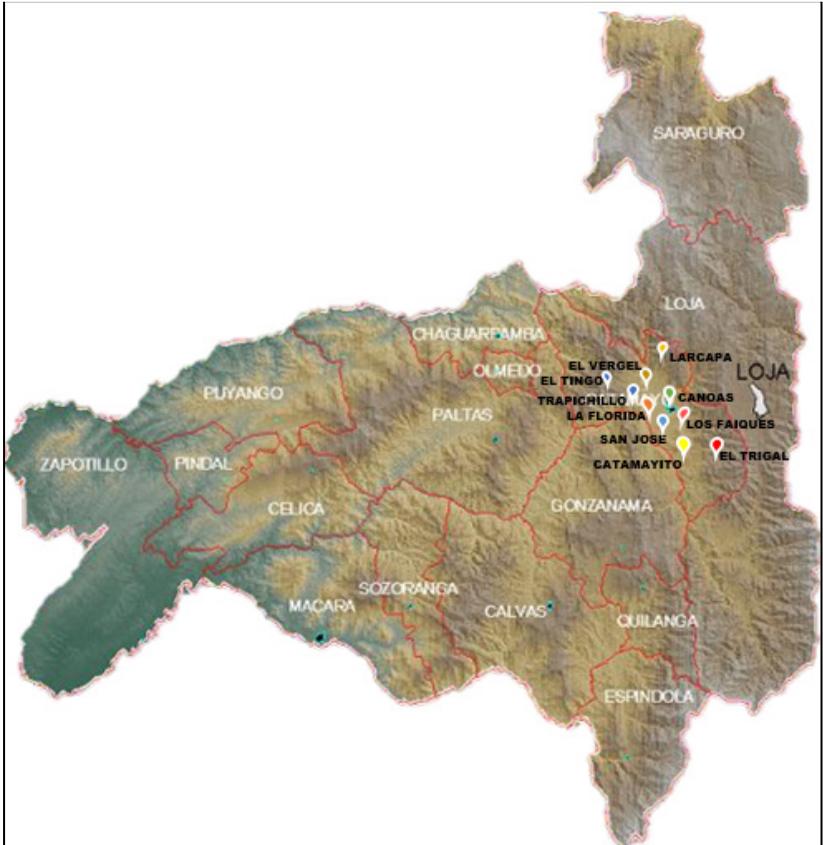


Figura 1. Límites de cantón Catamayo, Ecuador, 2017. Disponible en: <https://goo.gl/cNhZiK>.

El cantón Catamayo desde el censo de 1990 ha mostrado un crecimiento poblacional significativo; y aunque la tasa de crecimiento poblacional entre el 2001–2010 ha decrecido frente al periodo 1990–2001; esto no significa que la población disminuyó, sino que se desaceleró, creciendo a un ritmo más lento. Del 2001 al 2010 la tendencia de crecimiento se mantiene en la parroquia de Catamayo, pasando de 19344 habitantes a 23455 habitantes, lo que representa una tasa de crecimiento del 2,16% (ECUADOR, 2014).

Por su parte, la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es una medida de pobreza multidimensional desarrollada en los 80's por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El método abarca cinco dimensiones y dentro de cada dimensión existe indicadores que miden privaciones: 1) Capacidad económica, 2) Acceso a educación básica, 3) Acceso a vivienda, 4) Acceso a servicios básicos y 5) Hacinamiento (INEC, 2017). Es así que, las necesidades básicas insatisfechas por hogares a nivel del cantón Catamayo han ido disminuyendo, ya que en 1990 se tuvo un índice total de 85,05 (77,87 Urbano y 94,32 Rural); para el año 2001 fue de 79,81 (73,38 Urbano y 90,93 Rural) y en el 2010 disminuyó a 59,63 (51,09 Urbano y 82,64 Rural). Como se puede observar, del año 1990 al 2010, la pobreza por NBI disminuye. Esto se evidencia por las políticas sociales adoptadas por el Gobierno Nacional dentro del Plan Nacional de Desarrollo (ECUADOR,2014).

PARTICIPANTES

Las instituciones participantes en el proyecto son: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Catamayo, Fundación Humana Pueblo a Pueblo y el Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG.

BENEFICIARIOS

El proyecto beneficia a treinta y ocho familias de la zona periurbana y rural de diez sectores de la parroquia Catamayo, que fueron identificadas a través de una encuesta levantada entre los meses de julio y agosto del 2016 por los técnicos de Fundación Humana Pueblo

a Pueblo. Además, fue beneficiario de un huerto el Centro gerontológico y de otro, el Centro de atención para personas con discapacidad.

Las características de los beneficiarios se detallan en la Tabla 1 y Tabla 2; así como el número de beneficiarios por sectores y la ocupación de los mismos, se presentan en la Figura 2 y Figura 3, respectivamente:

Tabla 1. Características de los beneficiarios que representan a sus familias, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Características	Nº beneficiarios
Hombres/Mujeres	22/16
Soltero	6
Casado	30
Viudo	2
Beneficiarios con discapacidad	1
Cargas Familiares	
1 a 2	29
3 a 4	7
5 o más	2
Rango de edad	
20 a 30	2
31 a 40	5
41 a 50	9
51 a 60	11
61 a 70	5
Más de 71	6

Fuente: El autor.

Tabla 2. Características de los centros de atención especializada beneficiarios, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Centros de atención especializada	Empleados que laboran en el centro	Personas que atiende el centro
Centro gerontológico	20	40

Centro de atención para
persona con discapacidad

10

40

Fuente: El autor

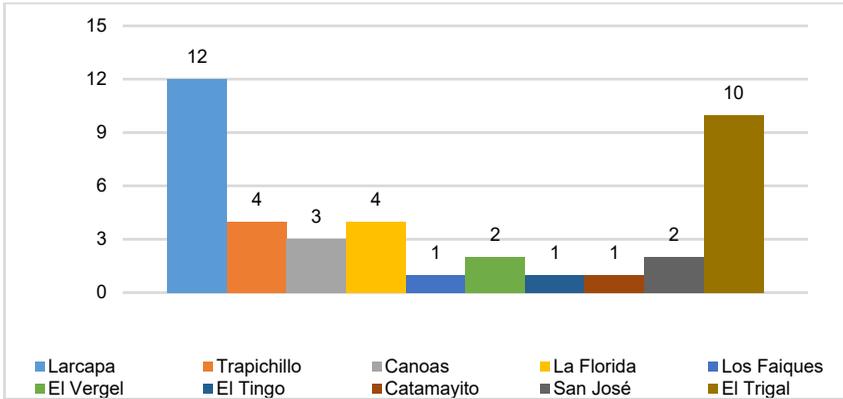


Figura 2. Número de beneficiarios por sectores, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Fuente: El autor

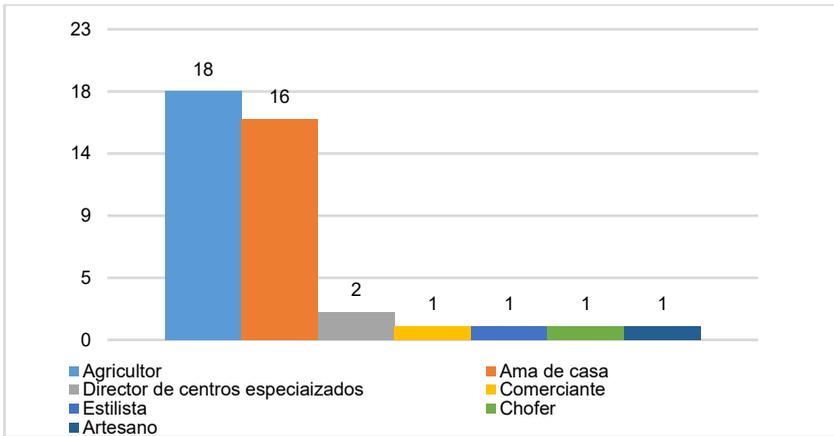


Figura 3. Ocupación de los beneficiarios, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Fuente: El autor

ETAPAS DEL TRABAJO Y PROCEDIMIENTO

PRIMERA ETAPA:

En la primera etapa, se realizó la entrega de los materiales e insumos para la implementación de los huertos, cada familia recibió 25 metros de malla plástica para el cercado del huerto que tienen una superficie de 25 metros cuadrados cada uno. También se entregaron 11 especies de semillas de hortalizas: acelga, remolacha, zanahoria, perejil, culantro, cebolla, pepino, pimiento, lechuga, rábano y col, con un peso promedio de 12 gramos de cada especie. Estas semillas se proporcionan a los beneficiarios cada dos meses para que exista una producción continua. Las hortalizas a cultivar fueron seleccionadas en función de su aporte nutricional y por ser las de mayor consumo por parte de las familias beneficiarias.

SEGUNDA ETAPA:

La segunda etapa, consistió en definir la malla de capacitación y desarrollar los talleres grupales para los beneficiarios, realizándose las respectivas réplicas de los talleres en diferentes sectores. Es así que se desarrollaron 5 talleres de capacitación grupal, el taller 1 se realizó en los sectores de Larcapa, Canoas, El Trigal y Catamayo; el taller 2 se realizó en La Florida y El Trigal y el taller 3, 4 y 5 se llevó a cabo en el sector El Trigal.

Los sectores en los cuales se ejecutaron los talleres fueron seleccionados en función de que permitía contar con la presencia del mayor número de beneficiarios posible, pues sus lugares de residencia son muy distantes entre sí. En el caso de los beneficiarios del sector de Larcapa se reforzaron sus conocimientos a través del taller, pues ellos

son beneficiarios de un proceso de capacitación continua, brindado por el MAG desde el año 2016.

Los talleres se fundamentaron en un intercambio de experiencias, en los cuales el capacitador y el beneficiario adquirieron nuevos conocimientos y cuyo detalle de los mismos se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1. Detalle de los talleres grupales desarrollados, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Tipo	Descripción	Tiempo
Teórico	<i>Taller 1.</i> Implementación de huertos familiares y abonos orgánicos: Ventajas del consumo de hortalizas. Objetivos de la producción de hortalizas. ¿Cómo se hace un huerto? Siembra directa e indirecta. Distancias de siembra. Abonos orgánicos y tipos de abonos orgánicos.	2 horas
Teórico-Práctico	<i>Taller 2.</i> Manejo de plagas, enfermedades y elaboración de abonos orgánicos líquidos, sólidos y de insecticida orgánico: Elaboración de abono orgánico sólido: compost. Elaboración de abono orgánico líquido: Té de estiércol. Manejo integrado de plagas y enfermedades (trampas). Insecticida orgánico, plantas con propiedades insecticidas. Elaboración de insecticida orgánico, uso y su dosificación.	3 horas
Práctico	<i>Taller 3.</i> Cosecha, dosificación y forma de aplicación del insecticida orgánico: Efecto y modo de acción del insecticida orgánico. Plantas con principios tóxicos. Caldo sulfocálcico. Dosificación y frecuencia de aplicación.	2 horas
Teórico-Práctico	<i>Taller 4.</i> Manejo de huertos familiares; trampas cromáticas, trampas de luz para el control de plagas y enfermedades.	2 horas
Teórico	<i>Taller 5.</i> La luna y su influencia en la agricultura y en la producción de hortalizas.	2 horas

Fuente: El autor

TERCERA ETAPA:

De manera simultánea a la segunda etapa se desarrolló la tercera etapa, la cual consistió en realizar las labores agrícolas para la implementación de los huertos familiares, poniéndolo en marcha la producción de hortalizas. También formó parte de esta etapa, las visitas

realizadas a los predios de los beneficiarios en las cuales se constató la implementación del huerto familiar, y se realizaron prácticas aplicando los conocimientos adquiridos en los talleres; además, se verificó las cosechas de las hortalizas, así como su consumo, realizándose un proceso de capacitación in situ.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se cumplió con los 5 talleres de capacitación planificados y 3 réplicas del taller 1 y una réplica del taller 2, desarrollándose efectivamente 9 eventos de capacitación, como se indica en el cuadro 2 y se demuestra en la Figura 4.

Cuadro 2. Talleres de capacitaciones grupales ejecutadas, cantón Catamayo, Ecuador, 2017

Taller	Fecha de talleres	Sector/Lugar	Asistentes
1	02-mayo-2017	Larcapa	7
	13-junio-2017	Canoas (Centro gerontológico)	8
	04-julio-2017	El Trigal	9
	01-agosto-2017	GAD Catamayo	15
2	01-agosto-2017	El Trigal	7
	22-agosto-2017	La Florida	4
3	08-agosto-2017	El Trigal	8
4	22-agosto-2017	El Trigal	7
5	26-septiembre-2017	El Trigal	7
Total			72

Fuente: El autor

En los 9 talleres de capacitación se tuvo un total de 72 asistentes, dato en el cual está incluida la asistencia de 26 beneficiarios de los huertos familiares, quienes participaron por lo menos en uno de los talleres. Además, se contó con la presencia de 8 empleados del centro gerontológico, y también se vincularon a estas capacitaciones, 7 personas que recibieron apoyo con la dotación de pollos, cerdos y tilapia que se ejecuta a través del proyecto “Fortalecimiento de la seguridad alimentaria y la economía de 1260 familias de escasos recursos del cantón Catamayo y del GAD Parroquial del Tambo”

Considerándose que asistieron a las capacitaciones grupales 26 de los 40 beneficiarios, incluidos los representantes de los centros de atención especializada, se concluye que el 65% de los beneficiarios formaron parte de estas capacitaciones; lo que al analizar esta cifra, demuestra un mediano interés por parte de los beneficiarios en capacitarse, pero también es evidente el interés demostrado por las familias del sector El Trigal, ya como se aprecia en el Cuadro 2, son quienes más talleres recibieron por pedido de los propios beneficiarios, lo cual no es una situación extraña porque su principal actividad es la agricultura, despertando el interés en conocer sobre el manejo agroecológico, el cual está basado en la producción orgánica intensiva de hortalizas desde el mejoramiento del suelo, la combinación correcta de las hortalizas, las rotaciones de especies para conservar la fertilidad, el aprovechamiento de los residuos de las plantas, restos de cosecha y estiércol de los animales para fabricar abonos y biofertilizantes (DELGADO; GUAMÁN, 2008).



Figura 4. Talleres de capacitación, El Trigo y Catamayo, Ecuador, 2017.

Fuente: El autor

Entre el equipo técnico del MAG y Fundación Humana Pueblo a Pueblo, se efectuaron 108 visitas a finca realizándose capacitaciones in situ a los 40 beneficiarios con un promedio de 2,7 visitas in situ por beneficiario. En estas visitas se verificó la implementación del huerto, constatándose el manejo agroecológico del cultivo, así como la producción y el consumo de las hortalizas, cuyos datos de las visitas se aprecia en la Tabla 3 y se visualiza en la Figuras 5 y la Figura 6.

Tabla 3. Datos de visitas a finca y capacitaciones in situ ejecutadas, cantón Catamayo, Ecuador, 2017.

Sector	Número de beneficiarios	Número de visitas a finca y capacitaciones in situ
Larcapa	12	16
Trapichillo	4	20
Canoas	3	12
La Florida	4	16
Los Faiques	1	2
El Vergel	2	8
El Tingo	1	3
Catamayito	1	3
San José	2	9
El Trigo	10	19
Total	40	108

Fuente: El autor.



Figura 5. Capacitación in situ, Larcaja, Ecuador, 2017.

Fuente: El autor.

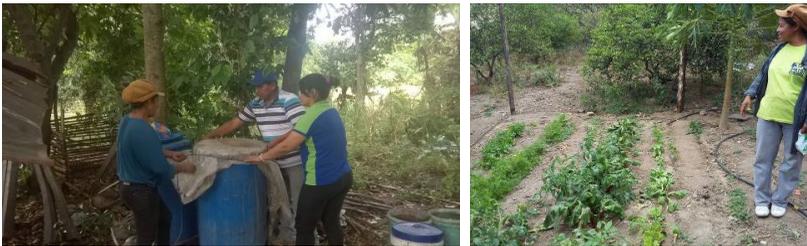


Figura 6. Seguimiento al huerto y capacitación in situ, El Tingo, Ecuador, 2017.

Fuente: El autor.

Siendo uno de los objetivos la implementación de 40 huertos familiares, se logró establecer 33 huertos, lo que representa el 82,5% de cumplimiento de este objetivo. El nivel de cumplimiento alcanzado se debe a que, 3 beneficiarios dejaron de producir porque fueron víctimas del robo de la malla y las hortalizas; 3 beneficiarios no implementaron sus huertos y el del centro gerontológico no está en producción debido a la falta de mano de obra para el manejo del huerto. Es importante entonces, potencializar y retomar la producción de los huertos hortícolas del centro gerontológico y del centro de atención para personas con discapacidad como una actividad prioritaria en la sostenibilidad y mayor alcance del proyecto, ya que esta producción

beneficiaría a 40 adultos mayores y 40 jóvenes con discapacidad, más el personal que labora en estos centros.

En lo que respecta a las cosechas de los huertos, se debe considerar los ciclos de cultivo de las hortalizas. La col se cosecha a los 110 a 130 días; la cebolla y zanahoria a los 120 días; la remolacha de los 70 a los 120 días; la acelga, la lechuga, el culantro, el perejil y el pimiento se cosecha a los 90 días, el pepino a los 65 días y el rábano a los 30 días (BARAHONA, 2006). Tomando en cuenta estos ciclos productivos, el número de cosechas logrado hasta el mes de noviembre 2017, es aceptable como se aprecia en la figura 7; ya que además del ciclo, se deben considerar las actividades realizadas como el cercado del huerto, la preparación del suelo, la elaboración de semilleros, la siembra, la elaboración de abonos orgánicos, así como las labores del cultivo: deshierba, aporque, riego, etc.; actividades y labores que se deben cumplir al iniciar una nueva producción y que demandan de tiempo.

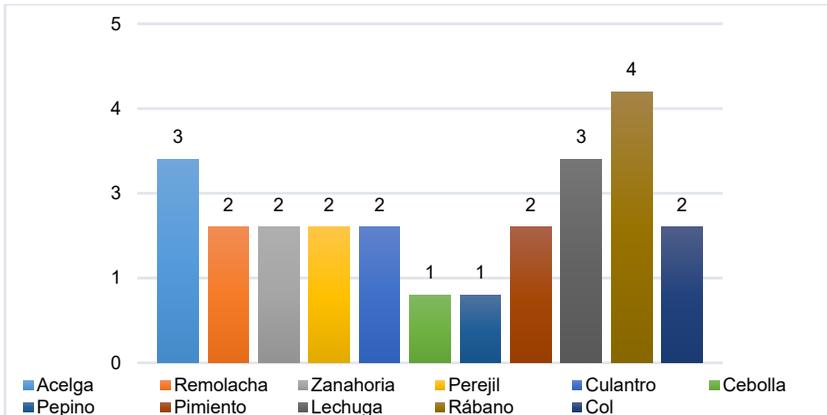


Figura 7. Número de cosechas realizadas entre agosto a noviembre 2017.

Fuente: El autor

Es importante realizar una buena rotación de las hortalizas cultivadas, optimizando el espacio con el que se cuenta en los huertos,

así como elaborar semilleros en función del consumo de hortalizas de la familia beneficiaria, para no desperdiciar las semillas.

CONSIDERACIONES FINALES

Concientizar a los beneficiarios, en la importancia de los huertos familiares con un enfoque agroecológico para alcanzar su seguridad alimentaria, fue fundamental para lograr el empoderamiento de las familias en la ejecución del proyecto. Además, la articulación interinstitucional fue clave para el desarrollo del proyecto, permitiendo brindar sostenibilidad al mismo y generar capacidades en las familias beneficiarias, así como haber logrado un cumplimiento del 82,5 % del total de los huertos planificados. Por su parte, el cumplimiento de los objetivos del proyecto dependió de factores como la dotación a tiempo de los insumos para el establecimiento de los huertos y del nivel de empoderamiento tanto de los beneficiarios como de los técnicos.

REFERENCIAS

- BARAHONA, E. M. **Manual de Horticultura**. El Prado. Escuela Politécnica del Ejército. Carrera de Ciencias Agropecuarias. IASA; 2006.
- CASTILLO I. R. **Plan Médico Funcional**: Subdirección Provincial de Prestaciones de Salud de Loja. Catamayo: 2014. Disponible en: <https://goo.gl/VpXpkg>. Acceso en: 9 nov. 2017.
- DELGADO, D.; GUAMÁN M. **Como hacer nuestra huerta agroecológica**. Unión Europea, Consejo de Gestión de Aguas de la cuenca del Paute; 2008.
- ECUADOR. Honorable Consejo Provincial de Loja. Departamento de Fomento y Producción. **Guía Didáctica de Huertos**. Alimentémonos bien produciendo hortalizas de calidad. Loja: 2003a.

ECUADOR. **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2014-2019**. Catamayo-Loja: 2014.

ECUADOR. Red de Mujeres de Loja, Embajada Real de los Países Bajos. **Fortaleciendo la Ciudadanía con las Mujeres Rurales**. Prácticas Agrícolas para el Manejo y Cuidado del Ambiente; 2003b.

INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. **Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas**. 2017. Disponible en: <https://goo.gl/weGrNv>. Acceso en: 9 nov. 2017.

LEÓN, C. J. C. **Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos**. Quito: FLACSO, 2011. Disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065>. Acceso en: 23 dic. 2017.

LOJA. In: **Mapa Físico de Loja**. Dirección de planificación - GPP. GifeX. 2009. Disponible en: <https://goo.gl/cNhZ1K>. Acceso en: 12 mar 2018.

PARDO, C. **Matriz de seguimiento de muestreo del programa nacional de vigilancia y control de residuos de plaguicidas en productos agrícolas**. Coordinación general de inocuidad de alimentos. Dirección de inocuidad de alimentos PNVCRP; 2016.

SIMANCAS. In: **Catamayo**. [Revista Virtual, 2017]. Disponible en: <http://vivacatamayo.org/catamayo/>. Acceso en: 8 nov. 2017.

SIVAN M. S. P. **Aplicativo web SIVAN MSP**. Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud. Dirección Zonal de Vigilancia de la Salud. Ecuador, 2017.

Capítulo 11

Fortalecimiento y sostenibilidad de la feria de productores "Yo prefiero" Cantón Calvas, Provincia de Loja/Ecuador: comercialización y acceso a productos sanos y nutritivos

*Leslie Alexandra Jumbo Vélez*³⁰

*Claudia Paquita Ramón Vivanco*³¹

*Patricio Fernando Jaramillo Girón*³²

*Ruth Irene Martínez Espinosa*³³

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, plantea una alternativa socialmente justa y económicamente rentable, para productores de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) del cantón Calvas, cuyas actividades agrícolas se basan preponderantemente en el trabajo familiar (FAO, 2014), principalmente los que forman parte de los grupos de Asistencia Técnica (AT) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Fundación Ayuda en Acción (AA); con el apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas (GADCC). Esta alternativa promueve el consumo local y ambientalmente responsable; permite el encuentro directo entre productores y consumidores; y, garantiza la seguridad alimentaria y nutricional de las familias del cantón.

³⁰ Médica Veterinaria Zootecnista. Email: leslie_jumbo@yahoo.es

³¹ Ingeniera en Manejo y Conservación del Medio Ambiente. Email: clauditaramon@gmail.com

³² Ingeniero Agrónomo. Email: pjaramillogiron@gmail.com

³³ Docente. Email: rimartinez@utpl.edu.ec

Con el desarrollo de esta iniciativa, los productores de la AFC, cuentan con un espacio seguro y permanente para la comercialización e intercambio de sus productos, y permite a los consumidores acceder a alimentos sanos y nutritivos, responder a la inquietud ¿De dónde vienen los alimentos? Es decir, valorar el origen, los rostros, el esfuerzo y los saberes de las familias productoras (TIERRA ADENTRO UIA, ca. 2018).

La ausencia de espacios seguros y permanentes para la comercialización de productos de la AFC limita la posibilidad de una alimentación adecuada en los consumidores y condiciona el mejoramiento de ingresos de las familias productoras. Frente a esta problemática, se planteó otorgar a los productores un espacio diferenciado dentro de la feria libre de Calvas, que garantice condiciones justas de comercialización, venta directa e intercambio de sus productos y brinde a los consumidores la oportunidad de adquirir productos que mejoren su dieta alimenticia.

Los Circuitos Alternativos de Comercialización (CIALCO), tales como las ferias de productores, son espacios democráticos de comercio e intercambio con transparencia. Sus principios más relevantes son la valoración de los campesinos como productores de alimentos sanos, fomento de la producción diversificada en ecosistemas sostenibles, favorecen la soberanía alimentaria y el consumo local y permiten un encuentro directo entre el productor y el consumidor (GANGOTENA, 2013).

La implementación y fortalecimiento de la feria de productores "Yo Prefiero" del cantón Calvas, facilita el acceso a productos sanos y nutritivos, garantiza la seguridad alimentaria y nutricional de los ciudadanos y contribuye al mejoramiento de ingresos económicos de los productores de la AFC. Estos productores, implementan sistemas

agroalimentarios sostenibles; cuentan con un espacio de comercialización de gestión propia, con estructura, equipamiento y herramientas legales de institucionalización.

Metodológicamente, se desarrollaron cuatro etapas: un *primer momento* que engloba procesos de capacitación y asistencia técnica, por parte del MAG y AA, a grupos de productores del cantón Calvas, fortaleciendo sus capacidades e implementando innovaciones tecnológicas de producción limpia y responsable. *Segundo momento*, se identifica la situación actual de la producción y comercialización; se construye conjuntamente la propuesta para la implementación del CIALCO y se inicia un proceso de empoderamiento del mismo. En el *tercer momento*, se realizan acciones de fortalecimiento de la feria de productores "Yo Prefiero", en los ámbitos socio organizativo, operativo y normativo. *Cuarto momento* enfocado hacia los consumidores de la feria de productores "Yo Prefiero", a través de eventos de sensibilización sobre consumo sano y ambientalmente responsable; y, seguridad alimentaria y nutricional.

Como objetivo general se planteó contribuir al fortalecimiento y sostenibilidad de la feria de productores "Yo Prefiero" del cantón Calvas, para mejorar las condiciones socio organizativas y económicas de los productores de la agricultura familiar campesina; y, facilitar el acceso a productos sanos y nutritivos que garanticen la seguridad alimentaria y nutricional de los ciudadanos.

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

En cuanto a los objetivos del trabajo de investigación es descriptivo, ya que detállalas características de un fenómeno o

acontecimiento; respecto al procedimiento, la investigación es un estudio de campo.

La recolección de información y análisis de datos es de tipo cualitativo; y utiliza como herramientas la observación directa, matrices y reuniones de trabajo.

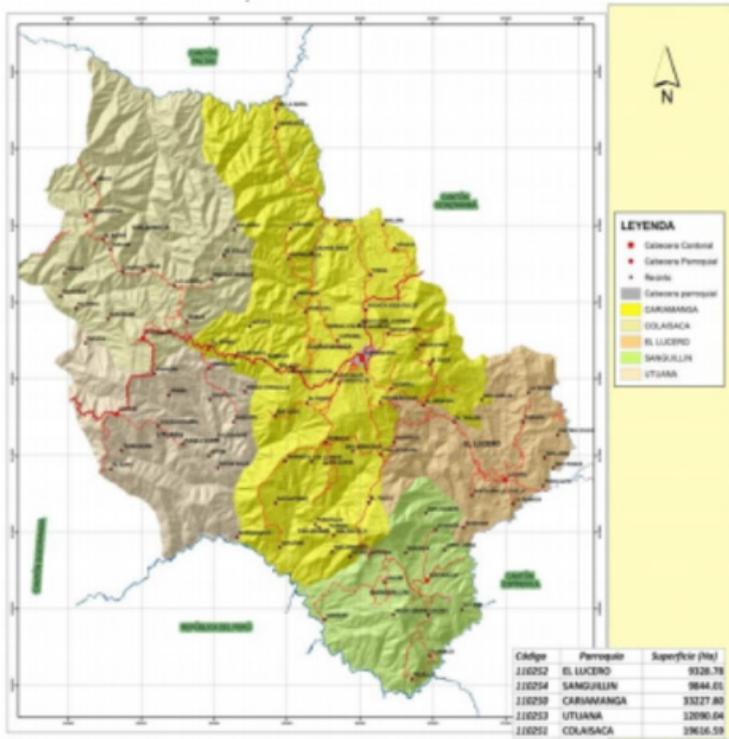


Figura 1. Mapa de límites del cantón Calvas, Ecuador, 2017.

Fuente: INEC, 2010.

Según Maldonado (2014) el cantón Calvas se encuentra ubicado en el sur de la provincia de Loja, a una altura promedio de 1.740 msnm. Tiene una superficie de 841,1 km². El cantón limita al norte con el cantón Paltas, al noreste con el cantón Gonzanamá, al sur con la República del Perú, al este con los cantones Quilanga y Espíndola y al oeste con el

cantón Sozoranga, como se muestra en la figura 1. Está dividido en 7 parroquias, de las cuales Cariamanga, Chile y San Vicente son urbano/rurales; y Colaisaca, El Lucero, Utuana y Sanguillín son rurales. Geográficamente, el cantón Calvas se ubica en el hemisferio austral, en la zona tórrida; entre los 4° 9' y 4° 33' de latitud sur; y 79° 25' y 79° 54' de longitud occidental.

De acuerdo al INEC (2014), cuenta con una población de 28.185 habitantes que corresponde al 6,3% respecto a la provincia de Loja; el 47,2% pertenece al sector rural y el 52,8% al área urbana. Del total de la población el 50,5% son mujeres y 49,5% son hombres.

La población económicamente activa es del 46,0% (5,8% de la PEA de la provincia de Loja). La población ocupada por rama de actividad corresponde el 43,7% la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; el 13,2% a la rama de la enseñanza y el 11,7% al comercio mayor y menor, entre las más importantes (MALDONADO, 2014).

El diagnóstico económico del cantón Calvas, comprende los sectores agro-productivo, forestal, minero, industrial, manufacturero, turismo, organización productiva, trabajo y empleo e infraestructura productiva (MALDONADO, 2014).

La agricultura y la ganadería constituyen la base de la economía del cantón, pues concentra al 32,63 % de la población económicamente activa, siendo el sector agropecuario la segunda fuente de ocupación laboral. El 50,11 % de las tierras se destinan a la actividad agropecuaria, es decir 2,30 % a la agricultura y 47,82 % a la ganadería, el 48.56 % para montes y bosques y para otros usos el 1,33 %, de acuerdo al uso actual del territorio (MALDONADO, 2014).

En el mismo texto de Maldonado (2014), explica que según MAGAP la agricultura en Calvas combina los cultivos transitorios con los

permanentes y además se práctica la asociación de cultivos y rotación de los mismos. Los principales productos del cantón Calvas son: maíz asociado con fréjol, 3920 has (51%); maíz suave asociado con frejol 910 has (12%), café 1180 has (15%); arveja con 503 has (7%); caña con 450 has (6%); yuca 350 has (5%), otros cultivos como maní, zarandaja, tomate, banano (guineo común), hortalizas, frutales y papa con 328 has (4,6%).

PARTICIPANTES

Los actores principales del trabajo investigativo, son los productores de la agricultura familiar campesina del cantón Calvas (36 familias productoras, 4 asociaciones y una comuna) y la ciudadanía que compra y/o intercambia en la feria de productores "Yo Prefiero".

Como apoyo al proceso, a través de la articulación interinstitucional y de acuerdo a las competencias, tanto productivas y de regulación de ferias y mercados, participan el Ministerio de Agricultura y Ganadería; la Fundación Ayuda en Acción y el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas.

DESARROLLO DEL TRABAJO

Primer momento: se identificaron los grupos objetivo, a quienes se les realizó un diagnóstico situacional de sus fincas, en base al cual se elaboró una malla curricular que incluyó tres temáticas: abonos orgánicos, buenas prácticas agrícolas y valor agregado. La ejecución del currículum de capacitación, permitió impartir a los agricultores nuevas tecnologías, implementar sistemas agroalimentarios sostenibles y fortalecer las capacidades locales. Los talleres desarrollados en cada barrio o sector, incluyeron una parte teórica y otra práctica, cuyas

réplicas por parte de los agricultores en sus predios se verificó con visitas técnicas de campo.

Segundo momento: Se identifico la situación actual y condiciones de comercialización en el área rural del cantón Calvas, en función de aquello se elaboró una propuesta para la implementación de un espacio diferenciado, en el que los agricultores puedan vender o intercambiar sus productos bajo condiciones justas. Este instrumento de gestión comprometió voluntades, recursos y acciones de los actores. Se dieron varios eventos de construcción participativa y socialización de la propuesta en el que participaron, los productores de la AFC, representantes de Ayuda en Acción, técnicos del MAG y autoridades del GADCC.

Tercer momento: se realizaron acciones de fortalecimiento de la feria de productores "Yo Prefiero", en el ámbito socio-organizativo, operativo y normativo. 1) Fortalecimiento socio-organizativo - Conformación de la Asamblea de la Feria, integrada por todos los productores de la AFC que participan en la feria "Yo Prefiero", designación del comité directivo (coordinador/a, subcoordinador/a, secretario/a, tesorero/a y veedores) y conformación de las comisiones. Esta estructura permitió a los feriantes gestionar, administrar y sostener la iniciativa hasta su consolidación. 2) Fortalecimiento operativo - Definición, negociación y acuerdo de uso de espacio físico diferenciado de comercialización dentro de la feria libre de Calvas; gestión de otros recursos como: materiales, equipamiento, promoción y difusión; y, asignación de puestos para los feriantes a través de un sorteo. 3) Fortalecimiento normativo - Consolidación de dos documentos formales, cuyo propósito estuvo orientado a asegurar la sostenibilidad e institucionalización del proceso. El primer documento

a nivel de productores, consistió en un reglamento interno, cuya finalidad fue establecerlos deberes y derechos de los feriantes; adecuado funcionamiento de la feria de productores "Yo Prefiero" y sus miembros, mejorar las relaciones entre los feriantes y consumidores, y alcanzar la permanencia de la feria en el tiempo. El segundo documento, una ordenanza municipal que institucionalice el funcionamiento de la feria de productores "Yo Prefiero", en las ferias libres del cantón Calvas y al igual que el reglamento, busque garantizar la sostenibilidad del CIALCO.

Cuarto momento: desarrollo de dos eventos de sensibilización con consumidores y potencial es beneficiarios de la feria de productores "Yo Prefiero", con las temáticas de consumo sano y ambientalmente responsable; y, seguridad alimentaria y nutricional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PROMOVER UN SISTEMA AGROALIMENTARIO SOSTENIBLE, COM LOS PRODUCTORES DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DEL CANTÓN CALVAS

Los 36 productores del cantón Calvas, pertenecientes a los barrios Bella María, Piedras Negras, Lagunas, Carango, Belamine, Yaguarcocha y Tablompamba, implementaron sistemas agroalimentarios sostenibles, aplicaron abonos orgánicos (Figura 2), diversificaron sus predios y dieron valor agregado a su producción (Figura 3), como resultado y réplica de la ejecución de los talleres de capacitación planteados en la malla curricular.



Figura 2. Taller de buenas prácticas agrícolas, Canton Calvas, Ecuador, 2017. Fuente: Los autores.



Figura 3. Taller de valor agregado, canton Calvas, Ecuador, 2017. Fuente: Los autores.

La implementación de los sistemas agroalimentarios sostenibles, permitió diversificar la producción de la zona intervenida, recuperar cultivos tradicionales, rescatar saberes ancestrales, dar valor agregado a la producción y por ende mejorarla oferta en la feria de productores “Yo Prefiero”.

IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA FERIA DE PRODUCTORES “YO PREFIERO”, EN EL ÁMBITO SOCIO-ORGANIZATIVO, OPERATIVO Y NORMATIVO

Las instituciones vinculadas al proceso de implementación y fortalecimiento de la feria realizaron aportes en función de sus competencias, así el Municipio de Calvas contribuyó con la asignación del espacio físico, técnicos permanentes para armado de carpas, seguridad de feriantes y recaudaciones; la fundación AA y el MAG apoyaron con personal para asistencia y acompañamiento técnico a nivel de finca y en el desarrollo de la feria, aportaron con materiales y equipos.

La propuesta construida participativamente con los feriantes, fue aprobada y socializada con la finalidad de lograr su empoderamiento; se realizaron dos eventos de socialización em el cual se evidenció el compromiso de los participantes en continuar con la iniciativa, como se muestra en la Figura 4. En estas reuniones, participaron tanto las instituciones de asesoramiento (MAG, AA, GADCC) como los feriantes del CIALCO.



Figura 4. Socialización de propuesta de espacio diferenciado para productores, denominado Feria Yo Prefiero Calvas, 2016.

Fuente: Los autores.



Figura 5. Conformación del Comité de Feria y toma de juramento de la directiva, Canton Calvas, 2016.

Fuente: Los autores.

La estructura para la gestión, administración y consolidación de la feria de productores "Yo Prefiero", se dio por medio de un comité de feria, el mismo que fue electo democráticamente; en esa estructura se definieron los roles y funciones a cada uno de los representantes. El comité de feria quedó conformado por un coordinador, subcoordinador, secretaria, tesorero y comisiones (Figura 5).



Figura 6. Distribución de puestos en el espacio diferenciado de comercialización, canton Calvas, 2016.

Fuente: Los autores.

Em coordinación con el GADCC, se definió cual es el espacio otorgado (Figura 6) para la feria de productores "Yo Prefiero", dentro de la feria libre del cantón Calvas, el mismo que corresponde a una cuadra en la calle 24 de mayo y Eloy Alfaro. Posterior se realizó la asignación y distribución de los puestos a los diversos feriantes por sorteo.



Figura 7. Entrega de materiales para la feria de productores “Yo Prefiero”, canton Calvas, 2016.

Fuente: Los autores.

La feria de productores "Yo Prefiero", recibió materiales y equipamiento financiado por el MAG y la fundación AA, la dotación fue de: carpas, mesas, sillas, hieleras, balanzas, gavetas, así como la respectiva vestimenta con los logos institucionales, tal como se muestra en la Figura 7.

En el fortalecimiento normativo, se consolidaron dos documentos formales cuyo propósito estuvo orientado a asegurar la sostenibilidad e institucionalización del proceso.

Un reglamento interno construido, discutido y aprobado por la Asamblea de Feria y su Comité, el mismo que regula el funcionamiento y la estructura del espacio “Yo Prefiero”, así como pone de manifiesto los deberes y derechos de los feriantes. Su aprobación estuvo dada por 39 productores feriantes el 27 de julio de 2016 (Figura 8). Este documento consta de 10 puntos que son: Fines; De la admisión en la feria; Derechos

de los productores/as de la feria; Estructura; De la asamblea de la feria; Del comité de la feria; De la comisión de difusión y promoción; De la comisión de logística y disciplina; De la comisión de logística y disciplina; De las sanciones y suspensiones de participantes de la feria; De los materiales y equipos de la feria; De los fondos de la feria; Del grupo de asesoramiento, aceptación y conocimiento del reglamento.



Figura 8. Aprobación del reglamento interno, de la Feria Yo Prefiero Calvas, 2016.

Fuente: Los autores.

Una normativa municipal, aprobada en Sesión Ordinaria del Concejo Municipal del cantón Calvas, denominada "Ordenanza que regula, controla y fomenta la producción agrícola local en el cantón Calvas, con la implementación de espacios de comercio justo y solidario Yo Prefiero, en las ferias libres del cantón Calvas". El objeto de la ordenanza fue impulsar, fortalecer y regular a las asociaciones de productores del cantón con un enfoque agroecológico, garantizando un espacio para la comercialización asociativa.

Entre los principales temas aprobados en la ordenanza, están: subvención del pago del uso del suelo, los deberes y derechos de los

productores, la formalización del comité de feria como espacio de gestión, las sanciones por incumplimiento o faltas y la garantía de un espacio físico seguro y permanente en las ferias libres del cantón Calvas, para que los agricultores involucrados comercialicen e intercambien sus productos.

La Feria de Productores "Yo Prefiero" del cantón Calvas, se inauguró el 18 de septiembre de 2016, con la participación de todos los productores de la agricultura familiar campesina (los feriantes), autoridades y técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, representantes de la Fundación Ayuda en Acción y personal del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas. Hasta la actualidad, la feria se sigue desarrollando con normalidad (Figuras 9 y 10).



Figura 9. Instalación de la Feria de Productores "Yo Prefiero" del cantón Calvas, 2016. Fuente: Los autores.



Figura 10. Inauguración de la Feria de Productores "Yo Prefiero" del cantón Calvas, 2016.Fuente: Los autores.

INCENTIVAR EL CONSUMO SANO Y AMBIENTALMENTE RESPONSABLE A LA CIUDADANÍA DEL CANTÓN CALVAS, CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.

Se ejecutaron dos eventos de sensibilización dirigidos a consumidores y potenciales beneficiarios de la feria de productores "Yo Prefiero", con las temáticas de consumo sano y ambientalmente responsable a la que asistieron en su mayoría los funcionarios del GADCC; y, seguridad alimentaria y nutricional, dirigido a los funcionarios del MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social de Cariamanga).



Figura 11. Evento de consumo responsable dirigido a funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas, 2017.

Fuente: Los autores.



Figura 12. Exposición de productos sanos en evento consumo responsable dirigido a funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas, 2017.

Fuente: Los autores.

Estos eventos fueron parte de una campaña permanente de sensibilización, que se mantendrá en vigencia con el apoyo de las instituciones involucradas; el propósito es buscar alternativas para que las familias del cantón Calvas tengan seguridad alimentaria y nutricional (Figuras 11 y 12).

CONSIDERACIONES FINALES

La capacitación y asistencia técnica fue esencial en la transición y consolidación de sistemas agroalimentarios sostenibles de 36 familias productoras. El empoderamiento del proyecto por parte de los productores, se logró en gran manera con la conformación de la Asamblea de Feria y su Comité, órgano máximo para la toma de decisiones, cuya directiva contribuye en la, operatividad, gestión y seguimiento de este circuito alternativo de comercialización.

Se hare fuerza do el tejido social y la articulación territorial público/privado para mejorar los espacios de comercio que valoricen al agricultor, fortalezcan la Agricultura Familiar Campesina y garanticen de la soberanía alimentaria. El compromiso del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Calvas hacia los productores involucrados en el CIALCO, permitió institucionalizar la feria a través de la "Ordenanza que regula, controla y fomenta la producción agrícola local en el cantón, con la implementación de espacios de comercio justo y solidario Yo Prefiero, en las ferias libres de Calvas".

La feria de productores "Yo Prefiero", garantiza el acceso a alimentos sanos y nutritivos de manera permanente, tanto a nivel de la población del cantón Calvas como a las familias productoras.

REFERENCIAS

FAO. **Agricultura Familiar en América Latina y El Caribe**: Recomendaciones de Política Pública. Santiago, Chile: 2014.

GANGOTENA, C. Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca. **Agricultura familiar campesina, circuitos alternativos de comercialización y adaptación al cambio climático**. Quito, Ecuador; 2013.

INEC. **Ficha de Cifras Generales del Cantón Calvas**. 2014. Disponible en: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1102_CALVAS_LOJA.pdf. Acceso en: 3 ene. 2018.

MALDONADO, A. **Actualización del diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Calvas 2015 - 2025**. Calvas, Ecuador: 2014.

TIERRA ADENTRO UIO. ¿Te has preguntado de dónde vienen tus alimentos? Te invitamos a conocer los rostros, el esfuerzo y los saberes de las familias que cultivan lo que comes [ca. 2018].

Capítulo 12

Produção e comercialização de hortifrutigranjeiros pela agricultura familiar da região de Apucarana-PR

*Tatiana Marin*³⁴

*Monica Schiavinatto*³⁵

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é um setor econômico com enorme potencial de geração de emprego e renda para milhões de brasileiros. Sua relevância se deve ao volume de pessoal empregado nas atividades rurais produtivas e à possibilidade da permanência segura dessas pessoas no campo, diminuindo substancialmente o êxodo rural (SANTOS; GARNICA, 2006).

A agricultura familiar é um universo profundamente heterogêneo, seja em termos de disponibilidade de recursos, acesso ao mercado, capacidade de geração de renda e acumulação (BUIANAIN; ROMEIRO, GUANZIROLI, 2005). Um dos maiores desafios para a consolidação da agricultura familiar é a comercialização. Há vários estudos sobre novas formas de produção e consumo alimentares especialmente, a partir da análise de diferentes mercados (BRUNORI, 2007; FONTE, 2010). De acordo com Goodman e Dupuis (2002), estas novas formas emergem como resposta aos questionamentos sobre os limites e incongruências da agricultura moderna (problemas ambientais, insegurança alimentar,

³⁴ Nutricionista. Email: marintati@yahoo.com.br

³⁵ Engenheira agrônoma. Email: monica.schi@gmail.com

alimentos processados industrialmente e sem valor nutritivo). Neste contexto as cadeias curtas são valorizadas. De acordo com Marsden, Renting e Bank (2003), há três tipos principais de cadeias agroalimentares curtas (*short food supplychains*): 1) *face-to-face*: de proximidade espacial e espacialmente estendida, que podem ser divididas, de acordo com critérios de qualidade, em regionais/artesanais e ecológicas/naturais; 2) proximidade espacial: onde os produtos normalmente estão associados com algum atributo local, da produção artesanal; 3) espacialmente estendida: produtos que buscam processos de certificação e indicação geográfica. As redes *face-to-face* se aproximam do que comumente se chama de vendas diretas, como as feiras livres, vendas a domicílio, vendas na porta da fazenda, casas coloniais, rotas turísticas.

Para entender melhor o potencial das cadeias de alimentos no processo de desenvolvimento rural é preciso que se examinem como essas são construídas, formadas e reproduzidas no tempo e no espaço. Logo existe a necessidade de uma sociologia do mercado que tente desemaranhar os padrões de interação social entre diferentes atores na cadeia agroalimentar e analisar como estes são construídos (BUAINAIN, ROMEIRO, GUANZIROLI, 2003).

A cidade de Apucarana possui uma área territorial de 555.395 Km² e 120.000 mil habitantes (IPARDES, 2016). De acordo com o último Censo Agropecuário (2006), o município possui 1.834 estabelecimentos agropecuários, sendo 599 estabelecimentos familiares. Há cerca de 150 agricultores familiares cadastrados em uma Cooperativa.

Os alimentos mais produzidos são: soja, trigo e milho. Para o fortalecimento da produção de frutas e hortaliças criou-se a ACAP (Associação dos Cafeicultores de Apucarana), fundada em 1997. A

Associação ajuda na emissão das notas fiscais para os agricultores familiares e isso fortalece a produção na região. Apesar da existência dessa associação, alguns alimentos ainda precisam vir de outros locais, necessitando de mais investimentos na agricultura local. Existem alguns projetos e políticas públicas que apoiam a agricultura familiar, como a Oferta de Sementes Crioulas (projeto de âmbito municipal), Encontro das Mulheres Rurais (atividade realizada anualmente), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

A agricultura familiar abastece o mercado local, porém não é suficiente, sendo necessário vir produtos de outras regiões para abastecer a população. As feiras locais perderam força com a oferta dos produtos agrícolas nos grandes supermercados, com consequente perda ao produtor e preço final alto para o consumidor.

O município precisa de locais adequados para comercialização direta desses produtos, onde o produtor e o consumidor local ganham em preço e qualidade, respectivamente. As feiras ao ar livre são opções que podem melhorar o consumo e a Segurança Alimentar e Nutricional da população, pois, além do agricultor ter uma renda maior no valor do seu produto o consumidor também terá preços mais acessíveis.

É comum que os produtores da agricultura familiar não possuam locais apropriados para comercializar seus produtos e entreguem esses alimentos por preços inferiores a supermercados e frutarias. Faz-se necessário levantar todos esses dados para apresentação de propostas que melhorem a comercialização desses produtos. O número de habitantes na cidade e a demanda demonstra que a região precisa melhorar a forma de comercialização e assim a valorização do produtor rural.

O trabalho teve como objetivo identificar circuitos de cadeias curtas utilizados por agricultores familiares da região de Apucarana-PR, visando verificar se estes mercados favorecem a construção de SAN.

METODOLOGIA

O presente trabalho é uma pesquisa descritiva e qualitativa e foi desenvolvido por meio de levantamento de dados sobre a produção agrícola de um grupo de agricultores. As entrevistas foram realizadas com perguntas pré-definidas, com objetivo de investigar como os alimentos eram produzidos e comercializados. O estudo foi realizado na cidade de Apucarana-PR, com os agricultores familiares que forneciam para alimentação escolar e para o PAA. Existia uma cooperativa, a COOCAPI (Cooperativa dos Cafeicultores do Pirapó) que contava com 168 associados, e 62 participavam do PAA.

Participaram do estudo 8 agricultores familiares que entregavam seus produtos na Central de Merenda. A entrega dos produtos na Central de Merenda era sazonal, logo o número de agricultores que entregava sua produção variava, e por isso, a intenção de que participassem 30 agricultores, não foi possível de ser executada. Alguns dados não puderam ser analisados devido ao pequeno número de pesquisados, que não representava a totalidade dos agricultores. Como instrumento da avaliação foi utilizado um questionário com 15 perguntas, sendo 5 sobre informações pessoais (nome, sexo, idade, escolaridade, local da propriedade) e 10 sobre a produção dos alimentos (tipos de alimentos produzidos, tipo de manejo, participação em cooperativas e locais de escoamento dos alimentos).

O convite para a participação foi realizado pessoalmente na Central de Merenda que funciona na Autarquia Municipal de Educação para os

agricultores que se encaixavam no perfil da pesquisa. O questionário foi aplicado individualmente para cada produtor. Além dos produtores, foram entrevistados técnicos que recebiam os alimentos dos agricultores e distribuíam para a alimentação escolar e também uma técnica da Empresa paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), para entender como funcionava a produção e escoamento dos alimentos. Os resultados foram apresentados e comparados por meio de tabelas, a fim de facilitar a compreensão e visualização dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após aplicação dos questionários, os dados foram tabulados e analisados. Os resultados foram apresentados por temas.

PERFIL DO ENTREVISTADO

A idade dos agricultores é apresentada na Figura 1. A maioria dos entrevistados está na faixa entre 30 e 40 anos (36,3%).

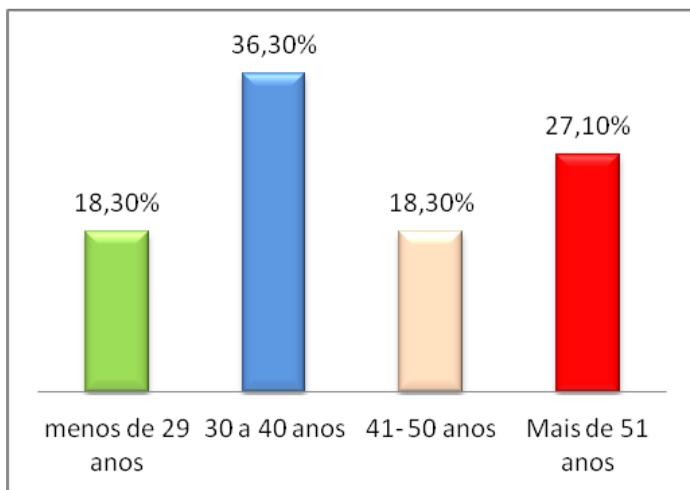


Figura 1. Idade dos Agricultores, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Observou-se que 55% dos entrevistados eram do sexo masculino e 45% feminino (Figura 2). A entrega dos produtos na central de merenda geralmente é feita por homens, já que esse trabalho geralmente é destinado aos homens. Já as mulheres ficam encarregadas dos trabalhos domésticos como a criação de filhos, cuidados com a família e atividades da casa (MEDEIROS; RIBEIRO, 2013).

O Ministério do Desenvolvimento Social publicou, em 2011 no Diário Oficial da União, uma resolução que prioriza as mulheres na liberação de recursos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), mostrando o protagonismo da mulher no campo (BRASIL, 2011).

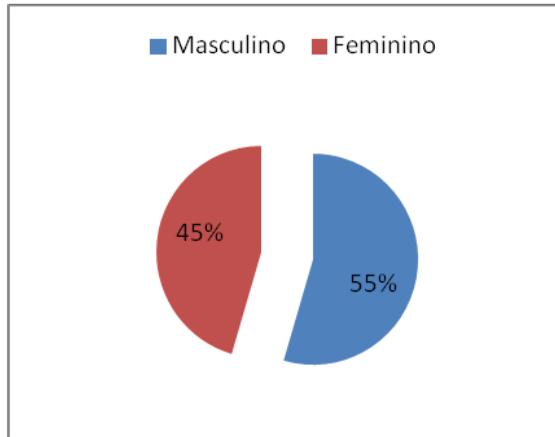


Figura 2. Sexo dos Agricultores, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

A Figura 3 mostra a escolaridade dos agricultores pesquisados, em que o ensino médio teve a maior porcentagem (64%). Para a maioria dos agricultores, o exercício da atividade agrícola não está associado à necessidade de estudar, já que o conhecimento herdado da família, no desempenho cotidiano das atividades no campo forma o padrão de conhecimento considerado suficiente para o exercício da atividade (FERRARI, 2004). Sabe-se que a necessidade de conhecimento traz benefícios à produção agrícola, porém, a cultura e a dificuldade de acesso podem ser fatores que influenciam nesse processo.

Nesse estudo existiu dificuldade para a participação de agricultores quanto ao preenchimento do formulário, pois os mesmos relataram não ter tempo ou não ter interesse em participar da pesquisa.

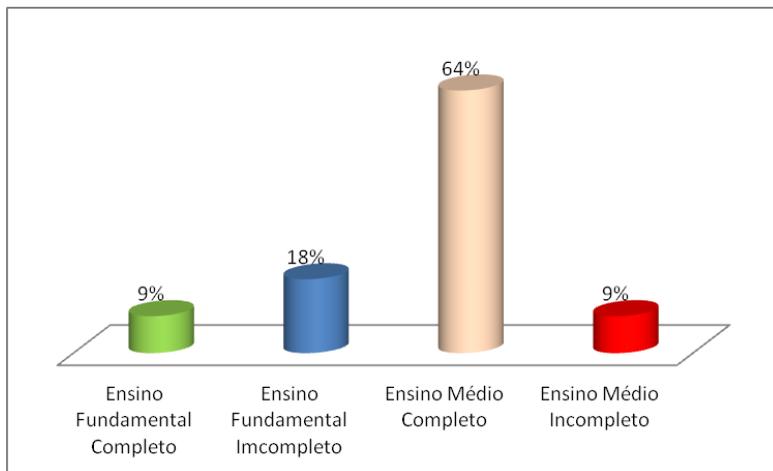


Figura 3. Escolaridade dos Agricultores, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

PRODUÇÃO

Os agricultores relataram quais alimentos eles mais produziam na propriedade e em que época do ano realizavam a colheita (Quadro 1). Em conversa com as nutricionistas responsáveis pela elaboração do cardápio e distribuição dos alimentos nas escolas e CMEIs de Apucarana, as mesmas relataram elaborar o cardápio apenas com a descrição da família dos alimentos que será ofertada e não os nomes dos alimentos (exemplo: salada de folhas). Isso acontece devido a sazonalidade dos alimentos e também a variedade que é destinada as escolas e CMEIs. Soares *et al.* (2013) relataram a importância das unidades escolares para o escoamento dos produtos da agricultura familiar, necessária para o seu fortalecimento. Nesse sentido, destaca-se que em alguns municípios a alimentação escolar caracteriza a maior ou ainda a única opção de fornecimento de alimentos do PAA (doação simultânea). Essa atividade fortalece também a qualidade da alimentação escolar, ampliando a

oferta de alimentos, em especial em municípios com menor disponibilidade financeira.

As nutricionistas também mencionaram o número crescente de agricultores que participavam de programas políticos na entrega para a Alimentação Escolar. Existem algumas dificuldades encontradas nesses programas como: alimentos não padronizados, os agricultores não se organizavam para a diversidade no plantio de alimentos, ou quando o valor do alimento estava mais alto o agricultor entregava outro produto, dando prioridade para mercados. Lima e Toledo (2004) relataram as dificuldades da agricultura familiar, citando a falta de planejamento, de conhecimento da demanda do consumidor, a baixa escala de produção, assim como a falta de controle da produção.

Quadro 1. Alimentos produzidos e época do ano de colheita, Apucarana-PR, 2017

Alimentos (número de agricultores entrevistados que produzem)	Mês ou época do ano
Cheiro Verde (4)	Fevereiro
Alface (4)	Ano todo
Almeirão (2)	Ano todo
Tomate (3)	Março à setembro
Couve (2)	Ano todo
Brócolis (3)	Maio
Couve-Flor (2)	Maio
Milho Verde (5)	Fevereiro
Cenoura (4)	Ano todo
Beterraba (4)	Ano Todo
Acelga (1)	Ano Todo
Alho (1)	Setembro à Janeiro
Mandioca (1)	Maio à Agosto

Abobrinha (3)	Novembro à Março
Repolho (2)	Ano todo
Abacate (1)	Abril à Junho
Banana (3)	Maió à agosto
Laranja (1)	Ano todo
Pão Caseiro (3)	Ano todo
Bolo (2)	Ano todo

Fonte: Marin, 2018.

Os preços dos alimentos produzidos podem apresentar variação devido ao clima, oferta, procura e exportação. A técnica da EMATER relatou que a chamada pública, que é realizada para compra dos alimentos, deve ser realizada adequadamente, pois assim o preço fica dentro da realidade de mercado.

Os agricultores foram questionados quanto ao uso de agrotóxicos nos alimentos produzidos. Setenta e três por cento dos entrevistados relataram usar agrotóxicos e 27% relataram não usar qualquer tipo de agrotóxico (Figura 4). A utilização de agrotóxicos provoca insegurança alimentar. Seus resíduos presentes em alimentos são capazes de prejudicar a saúde anos após a exposição, independente do grau de toxicidade. Além disso, provocam efeitos desfavoráveis sobre animais considerados não prejudiciais às plantações como abelhas, peixes, animais silvestres, mamíferos e demais polinizadores e ao meio ambiente. O uso exagerado pode estar ligado à expansão do plantio de transgênicos, à resistência de algumas plantas consideradas pragas como a erva “daninha” e microrganismos, e à redução de preços e impostos sobre os defensivos agrícolas (CARNEIRO *et al*, 2012; BARCELLOS, 2012).

Os agrotóxicos são produtos utilizados na agricultura para combater doenças, pragas e insetos que danifiquem as plantações. Considerando que o uso de agrotóxicos interfere na Segurança Alimentar e Nutricional, com base no Dossiê Abrasco (CARNEIRO *et al*, 2012) sabe-se que um terço dos alimentos consumidos pela população brasileira é de produtos alimentícios contaminados com agrotóxicos.



Figura 4. Uso de Agrotóxicos pelos Agricultores, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Os agricultores relataram usar os agrotóxicos com a seguinte frequência: 25% utilizam semanalmente, 37,5% quinzenalmente, 25% mensalmente e 12,5% não utilizam agrotóxicos com frequência, conforme mostra a Figura 5. Esses alimentos são ofertados para crianças e é importante controlar a exposição a agrotóxicos em período de desenvolvimento, pois danos causados ao sistema fisiológico antes do desenvolvimento completo podem comprometer o mesmo, definitivamente. Segundo estudos, variações nas taxas de crescimento e puberdade precoce têm relações toxicológicas com a exposição crônica a agrotóxicos independente da dose, tempo de contato ou via de

exposição, seja através do útero (passagem de compostos pela placenta), leite materno, ou alimentação, em período de desenvolvimento da criança (fetal, neonatal, pré puberal ou puberal) (ALVES *et al*, 2007; SACINELLI, 2003; MAZOTO *et al*, 2011).

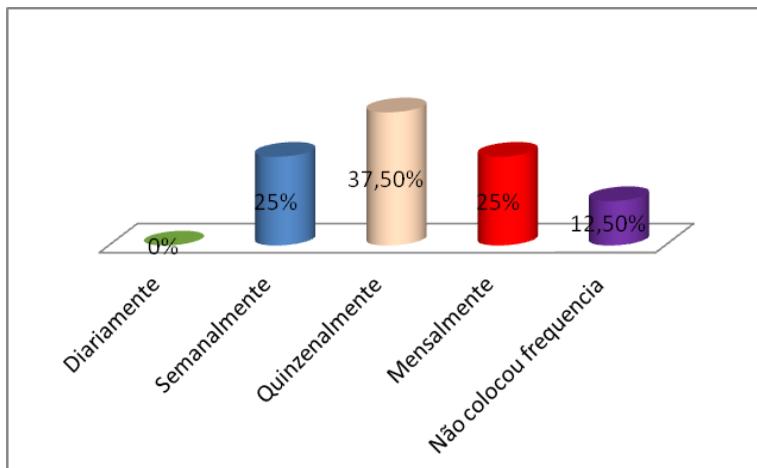


Figura 5. Frequência do Uso de Agrotóxicos, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Os agricultores também foram questionados sobre o uso de controles naturais. Conforme a figura 6, 64% utilizavam e 36% não utilizavam. São considerados como um controle natural de pragas as caldas e detergentes, que também são conhecidos como defensivos alternativos ou biofertilizantes líquidos. A utilização dos mesmos é de grande importância para a saúde dos escolares beneficiados pelo PNAE, pois apresentam formulações de baixa ou ausente grau de toxicidade ao homem e à natureza, sendo favorável também ao agricultor, por apresentar um eficiente controle de pragas e custo reduzido, podendo ser de preparação caseira ou industrial (EMBRAPA, 2004).



Figura 6. Uso de Controles Naturais, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Os agricultores relataram, como mostra a Figura 7, usarem caldas e detergentes (23%), repelentes naturais (38,46%), sinais sonoros (30,77%) e outros tipos (7,77%). A utilização desse método para controle natural mostra que o agricultor procura respeitar comportamento natural da planta e utiliza menos substâncias químicas.

Existe na Legislação Ambiental Brasileira um enfoque ecológico, porém a política agrícola nacional possui fragilidades no que se refere à expansão de práticas alternativas e ecologicamente sustentáveis. Esse aumento de controles naturais mostra a preocupação da população em consumir produtos livres de resíduos de agrotóxicos e com menores impactos sobre os recursos naturais (BETTIOL; MORANDI, 2009). Esses novos modelos de agricultura colaboram para a racionalização do uso de agrotóxicos e atendem às exigências de uma produção de alimentos saudáveis e com qualidade ambiental.

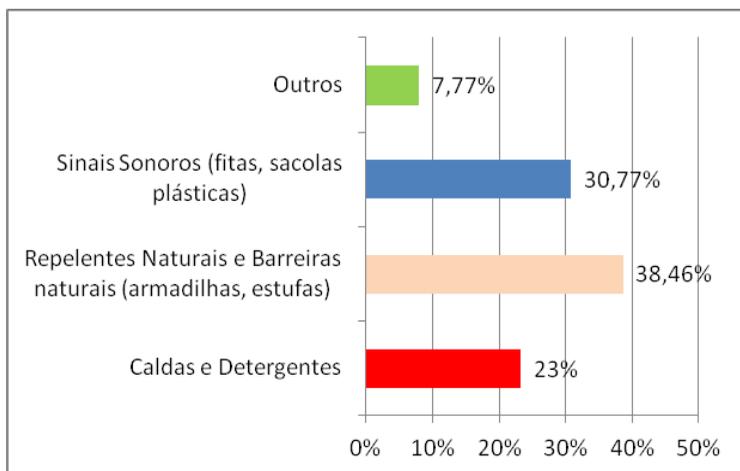


Figura 7.Tipos de Controles Naturais Utilizados, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Ao serem questionados sobre a frequência da fiscalização em suas propriedades, 9,1% dos agricultores familiares entrevistados relataram receber a fiscalização uma vez ao ano, 9,1% dos entrevistados alegaram receber a visita mais de 10 vezes ao ano e 81,8 % dos entrevistados relataram nunca terem recebido visitas de fiscais (Figura 8). Alguns agricultores descreveram que órgãos como a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR) com sede em Apucarana e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento apresentam excelência no suporte para esclarecimento de dúvidas e orientações para a utilização correta e consciente dos agrotóxicos e, quando necessário, a pedido dos agricultores familiares, estes órgãos disponibilizam engenheiros agrônomos que vão até a propriedade do agricultor para sanar dúvidas e auxiliar no que for necessário.

A COOCAPI possui 160 agricultores e aproximadamente 30 produzem apenas café, os quais recebem acompanhamento mais direto dos técnicos da EMATER. Já os outros produtores possuem dificuldade

em entender como funciona o acompanhamento técnico e possuem apenas 3 técnicos para acompanhar esses agricultores.

Segundo o Art. 12 da Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989, incluído pela Lei nº 9.974, de 2000, compete ao Poder Público dos Estados fiscalizar o uso de agrotóxicos pelos agricultores, através dos órgãos competentes, devendo ainda oferecer o apoio necessário às ações de controle e fiscalização. Bem como devem certificar-se, da devolução e destinação adequada de embalagens vazias de agrotóxicos, de produtos apreendidos pela ação fiscalizadora, produtos impróprios para utilização ou em desuso (BRASIL, 1989; 2000).

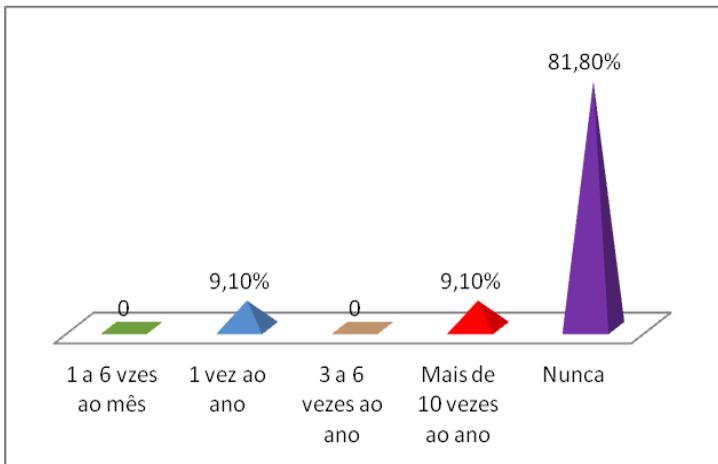


Figura 8. Frequência de Controle Fiscal, Apucarana-PR, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

As Boas Práticas Agrícolas são consideradas um conjunto de princípios, normas e técnicas que se aplicam à produção, ao processamento e ao transporte de alimentos e, quando são aplicadas em uma propriedade agrícola, resultam no aumento da produção de alimentos mais seguros e saudáveis. Todos os agricultores familiares entrevistados tinham ciência do que são as Boas Práticas Agrícolas e

relataram considerar importante a aplicação das mesmas para fornecer alimentos de qualidade ao PNAE do município. Alguns agricultores familiares relataram durante a entrevista que as Boas Práticas além de reduzir a utilização de agrotóxicos, protegem o meio ambiente e contribuem para a proteção da saúde do próprio agricultor e dos envolvidos nas atividades rurais, ou seja, de suas famílias.

De acordo com os agricultores familiares que utilizavam agrotóxicos, caldas ou detergente, estes produtos foram recomendados por um engenheiro agrônomo, especificamente para a cultura cultivada, de acordo com as necessidades do agricultor e da lavoura. Todos os agricultores familiares entrevistados relataram conhecer o agrotóxico, caldas ou detergentes utilizados por meio de explicações recebidas do engenheiro agrônomo no momento da visita ou de vendedores na aquisição do produto.

A lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989, segundo o Art. 13, menciona que a venda de agrotóxicos, somente poderá ser realizada através de receituário próprio, prescrito por profissionais legalmente habilitados. Esta ação garante que o agrotóxico utilizado seja recomendado para a cultura cultivada (BRASIL, 1989).

COMERCIALIZAÇÃO

Os agricultores foram questionados sobre o escoamento dos alimentos produzidos. Setenta e três por cento relataram que participavam de Feiras de Produtores, 18% forneciam seus alimentos para mercados e 9% para as frutarias. Como a pesquisa foi realizada na central de merenda, todos os agricultores pesquisados forneciam alimentos para o PNAE e PAA. Sabe-se que a venda direta do produtor melhora o valor agregado ao alimento (NEVES; CASTRO, 2007), logo o

incentivo a esse tipo de mercado também deve acontecer em todas as regiões para viabilizar a vida no campo. Analisando o escoamento das mercadorias, pode-se observar que existem mais possibilidades na comercialização da produção nessa região. Quando o agricultor recebe apoio suficiente é capaz de produzir e comercializar adequadamente seu produto. O Brasil ainda não possui uma definição oficial para circuitos curtos (CC), mas o conceito aponta para uma proximidade entre produtores e consumidores. Na França, o termo CC é utilizado para caracterizar os circuitos de distribuição que mobilizam até, no máximo, um intermediário entre produtor e consumidor (CHAFFOTE; CHIFFOLEAU, 2007).

Pesquisas mostram que os produtores de base ecológica têm bom resultado de comercialização utilizando dois ou três canais de venda (feiras do produtor, entregas de cestas a domicílio e, mas recentemente, compras governamentais) (DAROLT, 2012). Essa pesquisa fundamenta a ideia apresentada nestes trabalhos, pois a alternativa para os produtores de Apucarana e região são esses tipos de canais de venda apresentados pelo último autor. A técnica da EMATER também relatou que o escalonamento de produção deve ser organizado pelos agricultores, pois assim a diversidade de produção é maior e o valor do alimento também.

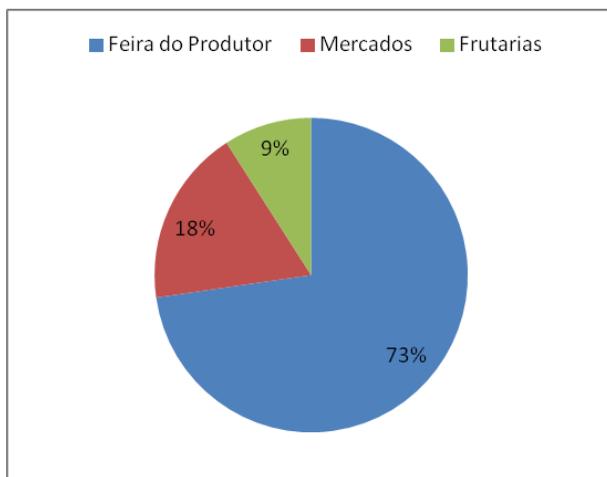


Figura 9. Escoamento da Produção sem ser o Programa Nacional de Alimentação Escolar, Umuarama, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

Todos os agricultores familiares entrevistados relataram participar da Cooperativa de Cafeicultores do Pirapó (COOCAPI). Quando questionados há quanto tempo os mesmos entregam seus produtos ao PNAE, 27,27% relataram fornecer hortifrutis a menos de um ano, 36,37% da população estudada relatou fornecer hortifrúctis de 2 a 3 anos, 9,09% relataram fornecer entre quatro a cinco anos e 27,27% entregavam seus produtos por um período superior a 5 anos, conforme é possível observar na Figura 10.

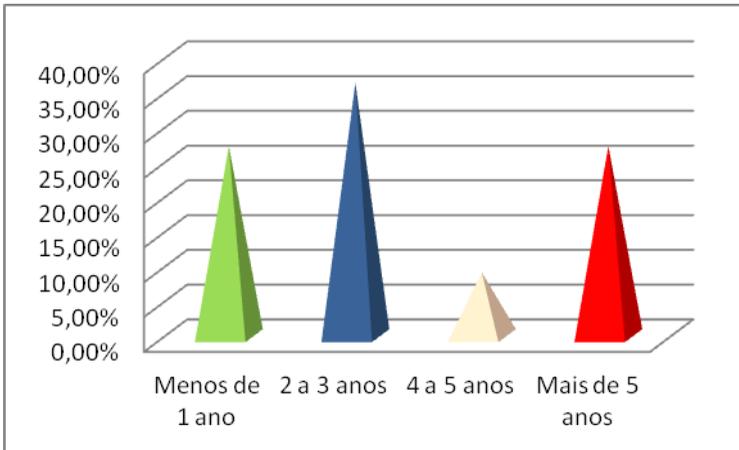


Figura 10. Tempo de Entrega de Hortifrutis para o Programa Nacional de Alimentação Escolar, Umuarama, 2017.

Fonte: Marin, 2018.

A Lei nº 11.947 que tornou obrigatória a aquisição de alimentos da Agricultura familiar (AF) foi criada em 2009 (BRASIL, 2009a). Os municípios tiveram um tempo para se adequar a lei, no entanto, alguns municípios pelo alto poder de planejamento e, principalmente pelo papel do nutricionista como responsável técnico pela alimentação escolar, iniciaram a aquisição de alimentos oriundos da AF desde o início da criação da lei, como Apucarana - Paraná. Porém antes da Lei nº 11.947, os AF eram incluídos ao PNAE através do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA).

A comercialização da produção depende do conhecimento que o agricultor possui. É importante que o agricultor conheça diversos tipos de mercados para distribuir sua produção, permitindo abrir novo espaço para uma produção com mais qualidade e quantidade.

A instabilidade dos mercados e dos preços no nível do produtor também é um ponto de fragilidade, em particular para os sistemas que exigem investimento, pois existem custos operacionais elevados. Os

agricultores familiares enfrentam condições de relativa desvantagem. Há concorrência de produtos importados ou de grandes produtores que ainda hoje possuem serviços e canais de comercialização privilegiados (BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI, 2003).

A comercialização dos produtos por cadeia curta favorece a Segurança Alimentar e Nutricional, pois quando diminuimos o percurso do alimento entre sua produção e seu consumo, o alimento perde menos nutrientes. Sabemos que esse tipo de mercado exige que o produtor rural tenha uma apresentação do alimento diferente dos que ele entrega para outros locais, como mercados e para os programas da prefeitura. Na cadeia curta o produtor precisa expor seu produto e também ter embalagens para acondicionar esses alimentos.

Segundo dados da Pesquisa de Orçamento Familiar de 2003 o consumo de frutas, legumes e vegetais é três vezes menor do que o recomendado (400 gramas/dia) (BRASIL, 2009b). A baixa ingestão desses alimentos não proporciona uma alimentação adequada e também predispõe o indivíduo a DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis). Uma maior oferta de alimentos saudáveis pode acontecer se a comercialização for realizada de maneira correta.

As feiras livres podem favorecer a SAN, mas sabemos que existem as dificuldades encontradas pelos agricultores: falta de higiene, má conservação das barracas, comercialização de produtos não permitidos, falta de segurança e desorganização. A construção de um local pela prefeitura, com barracas que ficam nesse local e estrutura com pias, banheiros, estacionamento, favorece a segurança higiênico sanitária do local e também diminui os custos para o agricultor.

A prefeitura de Apucarana possui diversas políticas públicas que favorecem a produção dos alimentos pelos agricultores familiares,

como exemplo temos o Programa Terra Forte (distribuição de mudas frutíferas) que tem como objetivo fomentar e incentivar a fruticultura no município, como forma de diversificação de atividades geradoras de renda e emprego, buscando sempre a melhoria na qualidade da alimentação escolar e da vida dos agricultores familiares.

Como parte do incentivo para a diversificação com fruticultura, além do apoio técnico, a prefeitura adquiriu mudas certificadas, calcário e Fosfato Natural Reativo para melhoria da fertilidade do solo, repassando estes insumos aos produtores. O pagamento dos beneficiários seria necessariamente destinar parte da produção às instituições sociais e especialmente para o sistema de ensino, valorizando as crianças e adolescentes enriquecendo a alimentação escolar ao disponibilizar diariamente hortaliças e frutas frescas. Apesar dos programas existentes, os agricultores relataram que as orientações técnicas ainda são poucas, já que são poucos técnicos para muitas famílias. Para melhorar a produção e a qualidade dos alimentos são necessárias mais orientações e visitas aos produtores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da pesquisa realizada não conseguir mostrar o mapa dos tipos e das quantidades produzidas na região, devido ao baixo número de agricultores participantes, entende-se que são necessárias buscas mais detalhadas para construção de uma maneira mais adequada de distribuir os alimentos e favorecer a Segurança Alimentar e Nutricional.

Sabe-se que as feiras e as compras institucionais são mercados importantes para o fortalecimento da agricultura familiar e para facilitar o acesso da população a alimentos mais saudáveis. No entanto, a busca pela Segurança Alimentar e Nutricional depende de um

conjunto de políticas públicas e de estruturas tecnológicas e sociais para a produção e transformação dos alimentos. O conhecimento sobre as restrições e consequências do uso de agrotóxicos e alimentos geneticamente modificados devem fazer parte do cotidiano do produtor.

A produção e comercialização de alimentos da Agricultura Familiar de Apucarana-PR e região precisam ser incrementadas e valorizadas tanto pela gestão do município quanto pelos consumidores. Os agricultores encontram diversos problemas para produzir e comercializar os produtos. A construção de um local para escoamento dos produtos (cadeia curta) e o aprimoramento dos programas políticos permitirão que a agricultura familiar seja valorizada e também atenda aos consumidores.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. et al. Exposição ambiental a interferentes endócrinos com atividade estrogênica e sua associação com distúrbios puberais em crianças. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.5, p.1005-1014. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000500003. Acessado em: 29 out. 2017.
- BARCELLOS, A. L. Adoção do Manejo Integrado de Pragas Baseado na Percepção e Educação Ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFSM**. v.5, n.5, p.749-766, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/viewFile/4204/2804>. Acessado em: 31 out. 2017.
- BETTIOL, W.; MORANDI, M. A. B. **Controle Biológicos de Doenças de Plantas no Brasil**. São Paulo: Embrapa Meio Ambiente, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Casa Civil 2009a.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Casa Civil, 1989.

BRASIL. **Lei nº 9.974, de 6 de junho de 2000.** Altera a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Casa Civil, 2000.

BRASIL. **Portaria nº 239, de 15 de agosto de 2011.** Altera o art. 6º, § 4º, da Portaria nº 625, de 10 de agosto de 2010, que dispõe sobre a forma de repasse dos recursos do cofinanciamento federal aos Estados, Distrito Federal e Municípios e sua prestação de contas, por meio de sistema eletrônico no âmbito do Sistema Único de Assistência Social - SUAS. Ministério do Desenvolvimento Social, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Ações de Incentivo ao Consumo de Frutas e Hortaliças do Governo Brasileiro.** Brasília, 2009b.

BRUNORI, G. Local food and alternative food networks: a communication perspective. *Anthropology of Food*, S2, March, 2007. Disponível em: <http://aof.revues.org/430>.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R; GUANZIROLI, C. Agricultura Familiar e Novo Mundo Real. **Sociologias**, Porto Alegre, Ano 5, nº10, p.312-347. 2003.

- CARNEIRO, F. F. *et al* (Org.). **Dossiê ABRASCO: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. Disponível em: https://www.iciet.fiocruz.br/sites/www.iciet.fiocruz.br/files/DossieAbrasco_2015_web.pdf. Acesso em: 30 out. 2017.
- CHAFFOTTE, L.; CHIFFOLEAU, Y. Vente directe et circuits courts : évaluations, définitions et typologie. **Cahiers de l'Observatoire CROC**, Montpellier, n.1-2, fev.-mar. 2007.
- DAROLT, M. R. **Conexão Ecológica: novas relações entre agricultores e consumidores**. Londrina: IAPAR, 2012.
- EMBRAPA. **Controle alternativo de pragas e doenças**. Embrapa Agrobiologia. Sistemas de Produção, 2004. Disponível em: https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CafeOrganico_2ed/doencas.htm. Acesso em: 29 out. 2017.
- FERRARI, D. L. Dilemas e estratégias dos jovens rurais: ficar ou partir?, **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, Ano 12, v. 02, out. 2004. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/251>. Acesso em: 30 set. 2017.
- FONTE, M. Food localisation and knowledge: dynamics for sustainability in rural areas. In: FONTE, M.; PAPADOPOULOS, A. G. (eds.). **Naming food afterplaces: food relocalization and knowledge dynamics in rural development**. Farnham: Ashgate, 2010.
- GOODMAN, D.; DUPUIS, M. Knowing food and Growing Food: Beyond the Production-Consumption Debate in the Sociology of Agriculture. **Sociologia Ruralis**, v.42, n.1, Apr. 2002.
- IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de Apucarana**. Setembro, 2016.
- LIMA, L. S.; TOLEDO, J. C. **Gestão integrada da agricultura familiar**. Módulo gestão da qualidade. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia. Departamento de Engenharia de Produção. 2004.

- MARSDEN, T.; RENTING, H.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and Planning A**, London, v.35, p.393-411, 2003.
- MAZOTO, M. L. et al. Saúde ambiental infantil: uma revisão de propostas e perspectivas. **Cad.Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.19 n.1 p.41-50, 2011. Disponível em: http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2011_1/artigos/CSC_v19_n1_41-50.pdf. Acessado em: 29 out 2017.
- MEDEIROS, R. M.; RIBEIRO, E. M. O papel da mulher na agricultura familiar: dois estudos de caso. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/247>.
- NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. **Marketing e estratégia em agronegócio e Alimentos**. São Paulo: Atlas, 2007.
- SACINELLI, P. N. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C., (orgs). **É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. p.43-58.
- SANTOS, F. L.; GARNICA, L. A. Políticas Públicas para o Desenvolvimento Regional da Agricultura Familiar: um estudo de caso. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.36, n.10, 2006.
- SOARES, P.; MARTINELLI, S. S; MELGAREJO, L.; CAVALLI, S. B. Fornecimento de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: o exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v.20, p.41-51, 2013.

Capítulo 13

Construção coletiva de proposta de hortas comunitárias em Apucarana-PR

Marcia Regina da Silva de Sousa ³⁶

Lilian Fernanda Galesi Pacheco ³⁷

INTRODUÇÃO

A Política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil foi fortemente influenciada pela Constituição de 1988 e coroada com a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) de 2006 (BRASIL, 2006). Nessa Política, a proteção social e a promoção da autonomia das comunidades são de extrema importância.

O trabalho comunitário é aquele que envolve a população de uma comunidade para a solução dos seus problemas em comum, bem como a busca de melhoria da qualidade de vida da população envolvida e a ocupação de vazios urbanos públicos.

A criação de hortas urbanas tem coerência com esta ideia, além de servir como mecanismo de combate à pobreza urbana e insegurança alimentar:

[...] elimina o mau uso dos espaços urbanos, contribui para o suprimento de carências nutricionais com alimentos de qualidade, contribui para a preservação do meio ambiente e constitui instrumento poderoso de educação e conscientização ambiental (ALMEIDA, 2017, p.4).

³⁶ Assistente social. Email: contatamarca@gmail.com

³⁷ Nutricionista. Email: lilian.galesi@unesp.br

Este trabalho tem como fundamento a Constituição Federal (BRASIL, 1988) a qual em seu Art. 6º diz que são direitos sociais: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados, Na forma desta Constituição, é dever do Estado garantir políticas públicas que permitam o acesso regular de todos os cidadãos a uma alimentação adequada, em quantidades suficientes, com qualidade e regularidade.

As diferenças socioculturais, as apreciações subjetivas, têm relação e influência direta na segurança alimentar ou na insegurança alimentar de um indivíduo. A alimentação deve ser considerada como um momento sagrado, não somente de ingestão de algo, mas se quisermos ter boa nutrição devemos nos alimentar adequadamente, degustando o sabor de cada substância ingerida e em quantidade que supra as nossas necessidades físicas e nutricionais, com uma vida saudável e digna, como direito intrínseco ao ser humano.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2018), cerca de 36 milhões de pessoas morrem todo ano em decorrência da fome, e isso em consequência da falta temporária, ausência de alimentos ou ingestão de alimentos de baixo valor nutricional. Tal fato leva à insegurança alimentar, que é relacionada com a ausência de condições para prover a quantidade de alimentação adequada ao desenvolvimento do ser humano. A fome tem sido um fator de preocupação entre os estudiosos, porque ela acomete o ser humano de diversas doenças e dificulta a capacidade de raciocínio lógico.

Segundo Kornijezuk (2008, p.22) “[...] o Direito Humano está mais ligado à sobrevivência biológica, devido às múltiplas dimensões que

envolvem o pleno desenvolvimento humano do que à insuficiência de capital para aquisição de alimentos”. De acordo com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (BRASIL, 2013), em sua publicação sobre Direito a Alimentação Adequada:

A Emenda Constitucional nº 64/2010 confere status constitucional ao tema do direito à alimentação como um direito social que deve ser reafirmado expressamente [...] Quando passa ao patamar de direito fundamental, [...] o direito humano a uma alimentação adequada rompe definitivamente o silêncio premeditado que envolve a fome como tema proibido e como uma questão meramente econômica [...].

Conforme Machado (2002), a indústria e o comércio começaram a ocupar espaços até então destinados à agricultura, o que evidenciou o crescimento de problemas e a realidade periférica das cidades, multiplicando os problemas sociais, onde o resíduo e a violência passaram a ser atores principais nessas áreas.

Assim emerge a necessidade de políticas públicas de enfrentamento ou erradicação da fome e da pobreza e diminuição nos índices de violência e a ocupação de vazios urbanos utilizados como escape para situações de violência e degradação do meio ambiente.

O Documento Referencial Geral - Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção (FAO/MDS, 2007) contribui para promover cidades produtivas e ecológicas, que respeitem a diversidade social e cultural e promovam a segurança alimentar e nutricional. A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) é praticada por indivíduos ou organizações formais ou informais nas mais diversas condições sociais. A prática da AUP está relacionada,

também, com o lazer, a saúde, a cultura, a economia e o ambiente, e pode ser realizada em espaços públicos e privados.

RELAÇÕES DA AGRICULTURA URBANA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Segundo o relatório da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2017), evidenciou-se a necessidade da construção de uma política pública de AUP para melhoria da qualidade da água, compostagem do resíduo doméstico e melhoria da qualidade de vida. Essas atividades podem ser realizadas respeitando a diversidade, o território e as diferenças regionais e locais, aproveitando os espaços públicos ou privados em vazios urbanos ou utilizados para especulação (FAO; MDS, 2007).

Com o termo cidade produtiva estamos nos referindo à promoção de um desenvolvimento econômico local, voltado para o combate à pobreza urbana, com a implantação de políticas de geração de trabalho e melhoria de rendas complementares, desde uma perspectiva de Economia Solidária alcançando grupos marginalizados até a diminuição da violência.

AUP é uma prática ligada à cultura, lazer, redução da fome e ligada a minorias, grupos prioritários e desempregados. Essas atividades devem respeitar os saberes e conhecimentos locais, pela promoção da equidade de gênero pelo uso de tecnologias apropriadas e processos participativos promovendo a gestão urbana, social e ambiental das cidades, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população urbana e para a sustentabilidade das cidades.

O trabalho de hortas urbanas comunitárias em vazios urbanos é uma prática de garantia de ocupação consciente destes espaços, uma vez

que lhe cabe a adoção de medidas efetivas de garantia de Segurança Alimentar e Nutricional. A partir disso, o presente estudo teve como objetivo geral construir de forma coletiva uma proposta de implantação de hortas urbanas em vazios públicos no município de Apucarana-PR.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado em Apucarana-PR. Trata-se de uma cidade de 130.000 habitantes, situada ao norte do Estado do Paraná, com perfil socioeconômico agroindustrial, entroncamento rodoferroviário e por não possuir uma política pública de AUP. Assim escolhemos o Jardim Colonial I por se tratar de um território com altos índices de violência, vulnerabilidade social, econômica e alimentar, mostrando ser uma área que proporciona grandes desafios para a implantação de AUP. As etapas de trabalho foram: a) conceituar agricultura rural e urbana e a relação com Segurança Alimentar e Nutricional; b) realizar 3 rodas de conversa com dez famílias no Jardim Colonial I e mapear o grau de importância da agricultura urbana e hortas urbanas; c) analisar as perspectivas para as hortas urbanas em Apucarana-PR com foco em uma área específica: Jardim Colonial I como um projeto piloto.

Para nortear este trabalho foi elaborada uma pergunta-chave “As Hortas Urbanas Comunitárias podem ser consideradas alternativas para promoção de Segurança Alimentar e Nutricional?”.

Realizou-se a coleta de dados por meio de entrevista semiestruturada e rodas de conversa, sempre a partir de um roteiro previamente elaborado. O propósito foi mapear o perfil dos usuários tais como: idade, sexo, profissão, estado civil, grau de instrução e também identificar o interesse pela implantação de uma horta urbana na região

do Jardim Colonial I. As perguntas abertas foram as seguintes: “O que é horta urbana? Como se organiza? Você acredita no trabalho da horta urbana? Você gostaria de fazer parte deste projeto? Com este trabalho podemos melhorar a segurança alimentar, aumentar a renda? ”. Foram realizadas três rodas de conversa com o objetivo de ouvir a comunidade local sobre os problemas de segurança alimentar, segurança pública, vulnerabilidade social e também explicar a importância de um trabalho organizado, participativo e de grande alcance social. Nos três encontros, contou-se com a participação do Comandante do 10º Batalhão de Polícia Militar (PM) de Apucarana, Comandante da Guarda Municipal (GM) de Apucarana, Representante da Associação de Moradores, Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) da Escola Municipal Monsenhor Arnaldo Beltrame, Presidente do Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAP), Presidente do Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), Legislativo e Executivo Municipal. Em paralelo às rodas de conversa, foram realizadas dez entrevistas com moradores do Jardim Colonial I na cidade de Apucarana, uma entrevista informal com o Executivo Municipal, uma entrevista informal com o Comandante da Polícia Militar, uma entrevista informal com o Presidente do Conselho de Segurança Alimentar e com o Presidente do Conselho do Meio Ambiente, uma entrevista informal com o Comando da GM e APMF e com um representante da Associação de Moradores para avaliar os benefícios sociais, alimentares, ambientais e de Segurança Pública para implantação de uma AUP em vazios urbanos naquele território.

As rodas de conversa foram realizadas em três momentos distintos. No primeiro momento foi convidada a comunidade local por intermédio da direção da Escola Municipal Monsenhor Arnaldo Beltrame e APMF do Jardim Colonial I, para explicar o que é segurança

alimentar, sobre compostagem e seus benefícios para aquela comunidade. Em um segundo momento, para explicitar todo o processo de organização; e em um terceiro momento se a comunidade acreditava que a implantação de Hortas Urbanas Comunitárias poderia garantir segurança alimentar naquela localidade. Essa metodologia possibilita a compreensão da importância da viabilidade da política pública e a construção coletiva da proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Manual do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos do MDS (BRASIL, 2017), é comum que as situações de vulnerabilidade social e relacional sejam vivenciadas e que somadas as situações de fragilidade relacional no âmbito familiar e comunitário causem impactos na convivência e a interação entre as pessoas, de modo que, em muitas ocasiões, elas percam suas redes de apoio mútuo. Isso nos remete a pensar que existe na localidade a fragilidade dos vínculos e, embora dificulte a convivência comunitária, não impede a sua ocorrência.

Na Tabela 1 é possível observar o perfil dos participantes de acordo com cada faixa etária.

Tabela 1. Perfil dos participantes do estudo. Apucarana-PR, 2017

	Variável	N (%)
Faixa Etária	30 a 39 anos	(30%)
	40a 49 anos	(40%)
	50 a 59 anos	(20%)
	60 a 70 anos	(10%)
Sexo	Masculino	(30%)

	Feminino	(70%)
Grau de instrução	Analfabeto	(10%)
	Ensino Fundamental I	(50%)
	Ensino Fundamental II	(20%)
	Ensino Médio	(20%)
	Aposentado (a)	(10%)
Ocupação	Trabalhadores Temporários (as)	(40%)
	Costureiro (a)	(30%)
	Cozinheiro (a)	(10%)
	Desempregado	(10%)
	Número de filhos	01 a 02
03 a 05		(70%)
Religião	Catolicismo	(70%)
	Protestantes	(30%)

A idade dos entrevistados foi de 30 a 70 anos. Destes, apenas 30% não possuíam experiência com trabalhos na lavoura, e 20% possuíam uma pequena horta em seu domicílio com plantas medicinais e cheiro-verde.

No processo de coleta de dados tais como idade, grau de instrução, ocupação, religião número de filhos, inferimos que estes não são fatores impeditivos para realização do trabalho de hortas comunitárias, mas a ausência de trabalhos em comunidade representa um fator preponderante na implantação do projeto de hortas comunitárias.

A formação de uma Horta Comunitária é um processo que apoia o desenvolvimento do senso de pertencimento e do fortalecimento de vínculos da comunidade local. Vai além do deslocamento de elementos do mercado informal para o formal, sendo também um trabalho cultural

(DI NARDO; CATANEO, 2010). Adiciona-se que o trabalho comunitário é aquele que envolve a população de determinada comunidade, para a solução dos seus problemas em comum, bem como a busca de melhoria da qualidade de vida da população envolvida através da escuta qualificada ou em rodas de conversa, onde os conhecimentos produzidos são coletivos e contextualizados.

Quando indagados se havia interesse na implantação das hortas comunitárias, 60% dos participantes disseram que sim.

Já sobre a importância do trabalho de hortas comunitárias, 60% dos moradores do Jardim Colonial I relataram que é um trabalho difícil, porém muito gratificante e que gostariam de participar do projeto, e o entendem como prática importante para garantia de uma alimentação saudável e adequada e de garantia da segurança. Vinte por cento entendem a importância, mas relatam não terem tempo e tampouco habilidades para o cultivo de hortas, enquanto os 20% restantes relataram não haver interesse e que não acreditam que a ocupação desse espaço garantiria segurança alimentar e pública para aquela comunidade. Acreditam ainda que o poder público municipal é responsável pela segurança e manutenção dos vazios urbanos, sejam eles públicos ou privados.

Na roda de conversa com os presidentes do COMAP e CONSEA, Comando da PM e GM e Gestor Municipal, constatamos que nessa região existe um alto índice de vulnerabilidade alimentar, percebido através da coleta de lixo urbano naquela região. As embalagens comumente encontradas nas coletas são de salgadinhos industrializados, garrafas pet (refrigerantes) e embalagens de sucos artificiais em pó. Existe a necessidade de conscientizar aquela comunidade para desenvolver novos hábitos alimentares e de realizar atividades que complementem

a renda familiar sem comprometer o horário de trabalho da família, garantindo assim a segurança pública com a ocupação de vazios urbanos e da segurança alimentar e nutricional. Já o Gestor Municipal considerou a importância da implantação de uma horta urbana para ocupação dos vazios urbanos como ação de impacto social, ambiental e de segurança pública. O comandante da PM e o da GM reafirmaram que a presença do Estado minimiza os riscos e aumenta a segurança pública. Isso leva a melhores condições de planejamento urbano e sugere ações para o fortalecimento e a capacidade dos governos locais de planejar o futuro crescimento, bem como governança integrada. Os resultados das observações e investigações que aqui procedemos durante seis meses, e por meio da coleta de dados percebemos que idade, grau de instrução, ocupação, religião, número de filhos não são fatores impeditivos para realização do trabalho de hortas urbanas, e que a ausência de trabalhos em comunidade representa um fator preponderante na implantação da política pública. O marco histórico da efetivação dos direitos sociais foi a Constituição de 88, na qual, por meio da implementação de lei regulamentando todos os direitos fundamentais, estabeleceu-se a necessidade da implantação de políticas públicas, e elas, por sua vez, têm a participação de atores sociais.

No caso de Apucarana, a participação do usuário dos serviços socioassistenciais no projeto de hortas urbanas deveria ocorrer por meio de um processo de inscrição e seleção organizado pela Secretaria Municipal de Assistência Social, e a quem caberia o plantio nos terrenos, observando-se os seguintes requisitos: 1) Família em situação de vulnerabilidade social e econômica; 2) Famílias acompanhadas pelo Programa de Atendimento Integral a Família (PAIF) ou Programa de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI); 3) Famílias

beneficiárias do Programa Bolsa Família; 4) Casais de idosos inscritos no Cadastro único, beneficiários do Benefício de Prestação Continuada; 5) Vontade e habilidade no manejo do plantio; 6) Disponibilidade de tempo pelo menos uma vez por dia para cuidar do canteiro destinado; 7) Estar em território de alta vulnerabilidade.

Consoante Di Nardo e Cataneo (2010), as hortas comunitárias proporcionam diversas vantagens, como geração de renda, trabalho para os desempregados, cidadania, vivência em comunidade de melhoria na qualidade de vida dada por melhor alimentação e contato com a natureza e ainda solução de problemas comumente encontrados como falta de renda, baixa qualidade alimentar, falta de cidadania, falta de confiança em si e na sociedade.

Podemos destacar que outro fator preponderante na implantação do projeto hortas urbanas pode ser o COMSEA, órgão consultivo responsável pela elaboração das políticas de SAN, o qual, em Apucarana-PR, foi criado em 2015, com reuniões mensais, responsável pela elaboração do Plano Municipal de SAN. No que se refere à Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), ela existe no município, mas não está ativa. Seria de fundamental importância o papel dos atores envolvidos para implantação e manutenção da política AUP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período da elaboração do trabalho, com as rodas de conversas, constatou-se que existe por parte dessa comunidade o grande interesse em implantar hortas em vazios urbanos, como elemento importante para a SAN. Mas reconhecemos a sua carência em informações básicas sobre a importância da reciclagem, da compostagem de lixo e a

utilização de leguminosas, frutas e verduras para uma alimentação adequada e saudável. E que esse público representa um grande desafio para a implantação de uma AUP disseminando um novo modelo de prática alimentar e nutricional e garantindo qualidade de vida.

Por meio dos relatos dos presidentes do COMAP e do COMSEA, percebemos um grande interesse na ocupação não só desse local, mas também de outros vazios urbanos públicos e privados, com olhares voltados para a Segurança Alimentar e Nutricional, e também da preservação do meio ambiente. Com este trabalho surgiu a necessidade da elaboração de uma política pública de hortas urbanas. Assim, de acordo com os objetivos elencados no início deste trabalho, podemos concluir que os objetivos propostos foram alcançados e servem como meta para a continuidade dele.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, W. C. **O uso de vazios urbanos na sustentabilidade da cidade de São Paulo.**

In: Fórum Liberdade Econômica, 2017, MACKENZI-SP. p.01-22. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/62/ARQUIVOS/PUBLIC/SITES/ECONOMICA/2017/ARTIGO_USO_DE_ESPACOS_URBANOS_FINAL.pdf

BRASIL. Constituição (1998). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília,

1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui-cao.htm. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). **Lei no 11.346, de**

15 Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Casa Civil, Brasília, 2006.

BRASIL. MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário). Perguntas frequentes.

Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV). Brasília, 2017.

Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/perguntas_e_respostas/PerguntasFrequentesSCFV_032017.pdf. Acesso em: citado em 11 fev2018.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH). **Direito à alimentação adequada**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002254/225425POR.pdf>. Acesso em: 18 jan 2018.

DI NARDO, A. S.; CATANEO, A. **A sustentabilidade na horta comunitária**: qualidade de vida e geração de renda. 2010. Disponível em: <http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewFile/1949/2079>. Acessado em: 31 jan. 2018.

FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura). **Segurança alimentar**; O direito à alimentação adequada e saudável de forma permanente e sustentável. [internet]; 2018. Disponível em: http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/pt/hup/seguranca_alimentar.html. Acesso em: 18 jan 2018].

FAO (Organização Das Nações Unidas Para Agricultura E Alimentação); MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome). **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**: Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras. Belo Horizonte: IPES; 2007. Disponível em: http://www.agriculturaurbana.org.br/textos/panorama_AUP.pdf. Acesso em: citado em 20 out 2017.

KORNIJEZUK, N. B. S. **Segurança alimentar e nutricional**: uma questão de direito. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)Universidade Nacional de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/1904/1/2008_NadiaBSKornijezuk.pdf. Acesso em: 18 jan 2018.

MACHADO, A. T. **Agricultura Urbana**. Planaltina: Embrapa; 2002.

Capítulo 14

Movilización de la comunidad Shuar el Kiim de la Parroquia Guadalupe, cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, con el fin de logra el aumento del cultivo y consumo de alimentos autóctonos

Araceli del Rocío Andrade Chamorro ³⁸

Pablo Gabriel Andrade Díaz ³⁹

Maritza Janneth Castillo Carrión ⁴⁰

INTRODUCCIÓN

Un pueblo socialmente fuerte es el que mantiene en el tiempo su cultura, la misma que está conformada por sus costumbres, tradiciones, cosmovisión, vestimenta, idioma, comida, arte, ciencia; entre más factores, de todos estos componentes las costumbres alimentarias son de vital importancia (MPS, 2012).

Ecuador es un país pluricultural y multiétnico, en el cual conviven diferentes nacionalidades. Existen 13 nacionalidades indígenas con presencia en las tres regiones del país, cada una mantiene su lengua y cultura propias.

El pueblo Shuar es por tradición guerrero, antiguamente practicaban el rito del "tzantza" o reducción de la cabeza de sus enemigos, con el fin de poder preservarla como trofeo de guerra. Los Shuar se encuentran ubicados en Ecuador en las provincias de la

³⁸ Licenciada en Nutrición y Dietética. Email: aritandrade1@hotmail.com

³⁹ Licenciado en Nutrición y Salud Comunitaria. Email: andradepablin@yahoo.com

⁴⁰ Docente. Email: mjcastillo1x@utpl.edu.ec

Amazonía: Napo, Pastaza Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Sucumbíos, Orellana y en la Costa: provincias de Esmeraldas en el cantón Quinindé y Guayas (EDUARDO, 1988).

La familia constituye la unidad de reproducción biológica, económica, social, política y cultural más importante entre los Shuar, sus miembros se encuentran unidos por lazos de sangre y conformados por familias ampliadas. Tradicionalmente los Shuar, como la mayoría de pueblos amazónicos, no llegaron a constituir, en el sentido formal, una unidad política y social. La estructura de poder tradicional era descentralizada; el poder político y religioso estaba ejercido por un uwishin (shamán). En caso de guerra se nombraba un jefe cuyo mandato terminaba con la finalización de la misma.

La comunidad El Kiim, la cual fue la población objetivo de este estudio, está conformada por 30 familias de etnia Shuar que se encuentran ubicados en la parroquia Guadalupe del cantón Zamora. En la actualidad con las influencias globalizantes que son cada día más fuertes, el pueblo Shuar va perdiendo muchos de sus alimentos tradicionales lo cual es negativo por la pérdida de identidad y riqueza gastronómica como pueblo shuar y como país, por otra parte esto también ha contribuido para empobrecer la dieta de este pueblo debido al consumo de alimentos constituidos principalmente por hidratos de carbono que son cultivados por ellos como son la yuca y plátano así como también los que son adquiridos como el arroz, fideo, entre otros. El consumo y cultivo de leguminosas y verduras es bajo, al igual que la ingesta de productos cárnicos. Al aumentar el consumo de alimentos naturales y con más valor nutricional se lograría una mejor alimentación y por ende reducir el riesgo de enfermedades crónicas tales como la diabetes, hipertensión y obesidad que hasta hace algún

tiempo no eran tan frecuentes en este pueblo. De acuerdo a las estadísticas del Distrito 19D01 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en los cantones de Yacuambi y Zamora se presenta un 6% de casos de diabetes de la población Shuar.

Existen alimentos que por su origen y características organolépticas se deduce que son de gran valor nutricional, pero que debido a muchos factores se han dejado de cultivar y comer o se los consume con menor frecuencia si bien algunos jóvenes los conocen e incluso preparan ciertas comidas tradicionales, hay otros alimentos y preparaciones de las cuales no tienen mayor conocimiento, razón por la cual el presente trabajo tuvo como fin contribuir a la conservación de parte de las costumbres y riqueza alimentaria de la comunidad Shuar de El Kim, mediante la identificación de los alimentos autóctonos, la conformación de un comité de protección, cultivo y consumo de estos alimentos y la difusión del consumo y cultivo mediante ferias y talleres demostrativos dirigidos a la comunidad, siendo el objetivo general “Involucrar a la comunidad, autoridades y organizaciones civiles con el fin de proteger, cultivar y consumir alimentos autóctonos de la Amazonía en la comunidad Shuar del Kiim, parroquia Guadalupe del cantón Zamora”.

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

El presente trabajo corresponde a una investigación descriptiva participante y de intervención, se aplicó las herramientas de encuesta y grupos focales, que pretende involucrar a la comunidad, autoridades y organizaciones civiles con el fin de proteger, cultivar y consumir alimentos autóctonos de la Amazonía en la comunidad Shuar El Kiim,

parroquia Guadalupe del cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

LUGAR DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la comunidad El Kiim, la cual pertenece al Barrio San Antonio de la parroquia Guadalupe parroquia Guadalupe, Cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe, situado en el margen derecho del río Yacuambi, aproximadamente a 500 metros de la vía principal; siendo esta comunidad el límite entre los cantones Zamora y Yacuambi, dentro del territorio Oriental Amazónico Ecuatoriano.

El relieve de la zona es irregular, el clima vario de tropical a subtropical, cálido húmedo, se intercalan con frecuencia copiosas lluvias y días de sol muy intenso con una temperatura que oscila entre 16 y 25 grados centígrados.

PARTICIPANTES

La población es de Etnia Shuar, su actividad principal es la agricultura y crianza de animales de granja para su propio consumo.

En la actualidad la alimentación en el mencionado poblado está constituida principalmente de: yuca, plátano que cultivan en sus huertos y otros alimentos que compran en los pueblos cercanos como es el arroz, atún, sardina, fideo, pan; se evidencia un bajo consumo de verduras, leguminosas y productos cárnicos.

Se conserva en cierta medida las costumbres gastronómicas ancestrales, como es el uso de condimentos típicos del lugar, el consumo de ciertos alimentos nativos como los hongos, palmito, entre otros; la preparación de

ayampacos (pollo o pescado con palmito y especias nativas, envuelto en hojas de bijao y asados a la brasa) (BÁEZ; PAZMINO; ANDRADE, 2013).

De manera esporádica de chicha de yuca es adulzada únicamente con un tubérculo (camote) propio de esta zona. Debido a que el idioma shuar se va perdiendo de manera acelerada, solamente las personas de mediana edad en adelante reconocen estos alimentos con su nombre autóctonos ya que las generaciones más jóvenes identifican los mismos con nombres en español. La pesca es poco frecuente, y en lo que concierne a la caza casi no se practica debido al reducido número de animales silvestres existentes y a restricciones con el fin de conservar la fauna nativa.

La comunidad está liderada por un síndico, dispone de una Unidad de Salud cercana, también cuenta con una iglesia católica y una escuela.

ETAPAS DEL TRABAJO

Socialización del proyecto e identificación de informantes claves:

El día 7 de julio del 2017 se realizó un primer acercamiento con la comunidad, en esta visita se hizo un recorrido por la localidad, se conversó con el síndico el Sr. Antonio Tiwi para socializar el proyecto. El dirigente demostró interés por la iniciativa y brindó todo su apoyo y con su ayuda se convocó a los dirigentes a una reunión que se llevó a efecto el día 28 de julio del 2017, en la misma se consiguió sensibilizar a estas personas claves en el lugar sobre la importancia del proyecto y se comprometió todo su apoyo.

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

En la misma reunión del 28 de julio del 2017, se identificó a 7 líderes comunitarios e informantes claves para entrevistarlos y obtener información sobre el consumo y cultivo de alimentos ancestrales (Figura 1).



Figura 1. Entrevistas a informantes claves. a) Se entrevista al presidente de la comunidad de El Kiim; Entrevista realizada a adulta mayor, Ecuador, 2017.

Fuente: Los autores

La información que se recolectó mediante encuestas, las mismas que constaban de las siguientes preguntas.

- a. En su localidad ¿qué alimentos se han dejado de cultivar y por qué?
- b. En listar las preparaciones que elaboraban sus antepasados.
- c. Describa el procedimiento de la elaboración de una de las preparaciones antes mencionadas.
- d. ¿Qué preparaciones consume con mayor frecuencia hoy en día, su familia?

INTERVENCIÓN

Para establecer las acciones de intervención en la Comunidad el Kiim, se planteó como primera etapa la conformación del Comité de Protección, Cultivo y Consumo de Alimentos Autóctonos de la Amazonía de la Comunidad del Kiim, en donde estuvieran los representantes más significativos del lugar. Luego junto con este comité se procedió a diseñar un cronograma de actividades a ejecutarse para difundir y promover los alimentos autóctonos de la comunidad.

RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS AUTÓCTONOS

En el cuadro se muestra la información recogida sobre los alimentos que cultivaban y consumían los antepasados del Pueblo Shuaren la comunidad El Kiim.

Se pudo recolar los nombres de los alimentos en Shuar y se lo presenta con su nombre adaptado al español, junto con la descripción de los mismos. La información anterior demuestra que el Pueblo Shuar tenía una gran variedad de alimentos naturales y propios de la localidad, que eran parte de la alimentación diaria y que en la actualidad han dejado de consumirse o se consumen muy poco, sustituyendo se por otros alimentos que muchas veces son poco nutritivos.

Cuadro 1. Alimentos autóctonos de la comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Nombre en Shuar	Nº de veces referido	Nombre o adaptación en español	Descripción del alimento
Tullo	1		Papa de bejuco
Cacao Silvestre	1	Cacao silvestre	Cacao Silvestre

Tuka	3	Variedad de papa sanku	Tubérculo, (papa)
Kumpia	2		Fruta
Papa pinia	3		Variedad de tubérculo
Pinia	3	Piña silvestre	Especie de tuna
Acho	1	Morete	Fruto de palmera
Iniak	2	Iñaco	(fruta)
Pitiu	1		Fruta (semejante a la chirimoya)
Col de monte	4	Col de monte	Hojas silvestres
Eep	1		Hojas de un arbusto
Pelma	2	Variedad de papa	Variedad de tubérculo
Chiki	3	Variedad de papa	Chiki (tubérculo)
Tsampu	2		Hojas de arbusto
Inchi	2	Camote amarillo	Tubérculo amarillo endulzante
Wanchup	1	Washupa	Tubérculo amarillo semidulce
Shuar papa	2	Variedad de tubérculo	Tubérculo de Bejuco
Uwi	1	Chonta	Fruto de palmera
Namuk	1	Namuka	Especie de calabaza
Kenke	1	Papa tuya	Tubérculo, (papa)
Unkuch	1		Especie de hortaliza de hoja
Kayamp	1	Callambas	Hongos silvestres comestibles
Tunchi			Hojas de arbusto
Brotes de Yuwi	1	Brotes de zapallo	Brotes de zapallo
Sanku	1	Sango	Tubérculo (papa)
Brotes de papa Sanku	1	Brotes de papa Sanku	Brotes de la planta de papa Sango

Brotos de papa pelma	1		Brotos de la planta de papa Pelma
Hojas de Santa María	1	Hojas de Santa María	Hojas de un arbusto
Nanwi	1	Maní de Monte	Fruta
Mukint	1	Chonta Curo (muquide)	Gusano de palma
Week	1	HormigaCulona	Hormigas (insectos)
Ijiach	1		Variedad de gusanos de tierra

A continuación, en el Cuadro 2 se en listalas diferentes preparaciones alimenticias que elaboraban antiguamente las familias de la comunidad del Kim.

Cuadro 2. Alimentos que preparaban los antepasados, comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Preparaciones	N° de veces referido	Breve descripción
Chicha de yuca	4	Bebida
Chicha de chonta	2	Bebida
Chicha de maíz	1	Bebida
Chicha de maduro	1	Bebida
Chicha de cacucha	1	Bebida de naranjilla
Ayampaco de pescado y pollo	5	Tamal tradicional
Ijirma o Ajirmas	3	Especie de tamal
Sopa de brotes de yuca	1	Sopa de brotes de yuca
Atado	1	Sopa de guineo
Caldo de yamala	4	Sopa (animal de caza)
Caldo de sajino	2	Sopa (animal de caza)
Asados	2	Asados (animal de caza)
Bala de poroto	1	Bolón de fréjol

Namaja	1	Carnes obtenidas de la casería guisadas con hojas de yuca
--------	---	---

La información anterior evidencia que existía una variedad de bebidas y comidas típicas, y que los pobladores de El Kiim las siguen consumiendo en la actualidad, aunque con menor frecuencia; lo cual repercute en la pérdida de su cultura gastronómica y empobrece la dieta. Se solía preparar una bebida “chicha de yuca” que era consumida todos los días por su alto contenido calórico que les permitía trabajar muchas horas seguidas en sus huertas. Uno de los platos típicos que se preparaba cuando había alguna celebración en la familia era el ayampaco de pescado o pollo con palmito.

Sobre el procedimiento de elaboración de las preparaciones autóctonas alimenticias más representativas de su cultura gastronómica, en el cuadro 3 se describe la información recabada.

El conocimiento sobre la forma de preparación de los alimentos enriquece la cultura de una población, puesto que puede ser heredada a las nuevas generaciones y de esta manera mantener las tradiciones y su cultura. Una de las preparaciones más conocida y apetecida por todos los pobladores de El Kiim es el ayampaco, lo preparan los adolescentes, adultos y adultos mayores, quienes aprendieron de sus abuelas.

En el Cuadro 4 se detalla las diferentes preparaciones alimenticias que se consumen con mayor frecuencia en la actualidad en la comunidad de El Kiim.

Cuadro 3. Procedimiento de elaboración de una preparación tradicional, comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Ajirma. Colocar pescado o menudencias de pollo, agregar palmito picado, se envuelve en hojas de bijao.
Namaja. Carne de casa asada, y posteriormente cocinada junto con hojas de yuca.

Chicha de Piña. Picar yuca y cocinar junto con piña picada, agregar un camote silvestre, una vez cocido aplastar todo, agregar agua fría y dejar reposar, una vez frio se puede tomar, a la vez se puede dejar fermentar por varios días.
Sopa de Callambas. Lavar las callambas (hongos silvestres comestibles) cocinarlos junto con yuca y sal.
Ayampaco. Lavar y picar col de monte, agregar pescado entero correctamente lavado, envolver enojas de bijao amarrar y asar en brasa.
Chicha de yuca. Una vez cocinadas las yucas se las tritura usando un tronco, se añade un camote silvestre como edulcorante, con el fin de acelerar la fermentación se puede añadir algo de maduro triturado y un poco de chicha fermentada,
Bala de Poroto. Cocinar el poroto seco, luego aplastarlo agregar sal y formar bolas, se las come con hojas de yuca cocinadas.
Yamala o sajino. Se cocinaba la carne con hojas de yuca y sin sal, se acompañaban de yuca cocinada, al momento de comer se colocaba en un recipiente aparte sal o ají para aderezar al momento de comer.

Cuadro 4. Preparaciones que consumen en la actualidad con más frecuencia, comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Preparaciones	N° de veces referido
Sopa de fideo papa y quesillo	3
Menestra de frejol o lenteja con arroz y yuca	1
Arroz con huevo	4
Arroz con pescado	1
Chicha de yuca	2
Sopa de frejol, papa y quesillo	1
Ayampaco de pollo y pescado	1
Plátano asado con carne	1
Caldo de pollo y yuca	2
Granos cocinados con yuca	1
Pollo con yuca	1
Sopa de grano	3
Colada de avena	1
Panes	1
Yuca con huevo	1

Arroz con Atún	1
Arroz con Sardinas	1
Arroz con pollo	1
Arroz con carne	1

Con la información anterior se puede evidenciar que la alimentación de esta población en la actualidad es totalmente diferente a la que consumían sus antepasados, debido a que poco a poco algunos alimentos se han perdido al no ser cultivados y se los harems aplazados por alimentos introducidos y que son procesados como fideo, atún, sardina, arroz, etc.

RESULTADOS DE INTERVENCIÓN

Comité de Protección, Cultivo y Consumo de Alimentos Autóctonos de la Amazonía de la Comunidad del Kiim:

Una vez socializado el proyecto a los líderes de la comunidad, ellos convocaron a reunión a toda la población de El Kim, el día 11 de agosto del 2017 en la cual se contó con la presencia de 22 personas, se socializó nuevamente el proyecto, se buscó concientizar a los asistentes encanto a la importancia de esta iniciativa la cual va en beneficio de la identidad cultural del poblado del Kiim, como también de su riqueza gastronómica y consumo de nutrientes, la temática resultó de mucho interés. A partir de las 15:00 se procede a la conformación de Comité de Protección, Cultivo y Consumo de Alimentos Autóctonos de la Amazonía em la comunidad El Kiim.

En el Cuadro 5 se registra los integrantes del Comité el cual, que do conformado por siete integrantes de los cuales uno es el presidente de

la comunidad, cinco personas son líderes innatos de la misma, y una integrante es una joven de la comunidad.

Cuadro 5. Integrantes de comité de protección, cultivo y consumo de alimentos autóctonos de la comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Cargo	Nombre
Presidente	Antonio Tiwi Kaya
Vice presidenta	Margarita Tiwi
Secretaria	Carla Martina Timias
Vocal 1	Hilario Yangora
Vocal 2	Concepcion Tiwi
Integrante	Ana Luisa Tiwi
Integrante	Elizabeth Chuint

Se consiguió sensibilizar a los integrantes del Comité sobre la importancia de su trabajo de rescate y promoción de la alimentación autóctona de su pueblo, se elaboró un cronograma de acciones a tomar el mismo que se describe en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Cronograma de intervenciones para la promoción de la alimentación autóctona de la comunidad El Kiim, Ecuador, 2017

Actividades	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Taller de preparación de comidas nutritivas con productos propios de la localidad.					
Promoción y difusión de alimentos autóctonos de la amazonia, mediante feria					
Preparación y exposición de platos típicos de la localidad.					
Búsqueda, Intercambio y siembra de plantas nativas entre las familias de la comunidad.					

Evaluación y planificación de actividades para el 2018					
--	--	--	--	--	--

El Comité acordó que se reunirá de forma periódica cada tres meses, con el fin de evaluar las acciones realizadas e implementar estrategias futuras; a la vez se reunirá de manera extraordinaria cuando se considere necesario pudiendo convocar a reunión cualquier miembro del comité.

Difusión del consumo y cultivo de alimentos autóctonos de la Amazonía:

El día 15 de septiembre del 2017 se dictó un taller sobre preparación de comidas nutritivas con productos propios de la zona a madres de familia y personas en general de la comunidad El Kiim, como se evidencia en la Figura 2.



Figura 2. Taller sobre preparación de comidas nutritivas con productos propios de la zona. a) Preparación de tortilla con vegetales e hígado; b) Elaboración de un pastel de guineo maduro, Ecuador, 2017.

Fuente: Los autores.

El día 6 de octubre del 2017 aprovechando las fiestas de la comunidad El Kiim se llevó a efecto una feria en la cual se expuso y promocionó los alimentos nativos de la nacionalidad Shuar, evento que fue de gran provecho en el cual se pudo conocerlos alimentos nativos y

aprender la manera de cultivarlos y consumirlos como se evidencia en la Figura 3.



Figura 3. Alimentos autóctonos de la Amazonia. a) Feria de promoción y rescate de alimentos autóctonos; b) Achos; c) Namukas, Ecuador, 2017.

Fuente: Los autores.

El día 24 de noviembre del 2017 en conjunto con el Comité de Protección, Cultivo y Consumo de Alimentos Autóctonos de la Amazonía de la Comunidad El Kiim, llevó a cabo un Taller demostrativo en el que las madres de familia de la comunidad organizadas en 4 grupos enseñaron de manera práctica la preparación de diferentes comidas típicas. Este evento fue de gran provecho para la promoción de la comida autóctona de la comunidad como se evidencia en la Figura 4.

Las preparaciones expuestas fueron:

Grupo 1. Ayampacos

Grupo 2. Chicha de yuca

Grupo 3. Sopa de brotes de yuca

Grupo 4. Namaja





Figura 4. Demostración de preparaciones ancestrales. a) Asando los ayampacos; Ayampaco preparado, Ecuador, 2017.

Fuente: Los autores.

CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo nos deja grandes lecciones, pero la más importante ha sido la de poder evidenciar la riqueza de la alimentación del pueblo Shuar y la triste realidad de saber que tantos conocimientos de innumerables alimentos se pierden en el día a día, y de a poco la alimentación se vuelve más monótona, el pueblo Shuar conoce de alimentos y condimentos exquisitos y de gran valor nutritivo que se mezclan con la vegetación selvática de su entorno, por lo que quienes realizamos este estudio sentimos la urgencia de preservar estos conocimientos ancestrales, esta reflexión solo en base a la alimentación, pero hay muchos más componentes de la cultura Shuar que se van perdiendo, aspectos tales como idioma, vestimenta, medicina ancestral, arte, y más, en fin una gran riqueza cultural.

Definitivamente y de manera categórica, hay que sostener en el tiempo este esfuerzo realizado y promocionar este conocimiento

gastronómico, además consideramos que este esfuerzo debería ser prioridad para el Gobierno de nuestro país, articulando con este fin a los ministerios que tienen competencias afines, tales como Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Turismo, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública, entre otros. Se debería contar con planificaciones, presupuestos y estrategias gubernamentales que vayan de manera fuerte y constante a preservar la totalidad de la cultura de las diferentes nacionalidades y pueblos de nuestra patria.

REFERENCIAS

BÁEZ, E. C.; PAZMIÑO, D. L. T. J.; ANDRADE, D. P. **Por el Sendero de los Saberes y Sabores**. 2013.

EDUARDO, E. **El Pan de América**. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador. 1988.

MSP. **Los Alimentos Tradicionales Del Sur De La Amazonia Ecuatoriana**. 2012.

Capítulo 15

Análisis de los cambios culturales en el manejo de los sistemas de producción agropecuaria y su influencia sobre la seguridad alimentaria de las familias integrantes de la Red Agroecológica de Loja/Ecuador

Gabriela Lilibeth Hurtado ⁴¹

María Azucena Gualán Guamán ⁴²

Ruth Irene Martínez Espinosa ⁴³

INTRODUCCIÓN

La inserción en Ecuador en los años 70-80 de un modelo de desarrollo capitalista regido por la economía mundial, marcó la agricultura con una filosofía de libre mercado, misma que provocó la dependencia de paquetes tecnológicos que incluyen la producción de alimentos usando agroquímicos, fármacos entre otros, desplazando a prácticas culturales ancestrales, ocasionando por consiguiente la pérdida del patrimonio genético y de la riqueza del conocimiento, y la dependencia de los proveedores tecnológicos, desde el punto de vista personal, generando un quebranto de identidad y conocimiento ancestral de las distintas formas organizadas de producción en los pueblos y comunidades.

Esto lo sostiene Alvarado y Bustillo (2013, p.01), cuando dice: “Pese a su gran importancia para la seguridad y soberanía alimentaria de nuestro país, la campesina do ecuatoriano vive en condiciones de

⁴¹ Ingeniera Agrícola. Email: ghurtado@loja.gob.ec

⁴² Licenciada en Enfermería. Email: mazugg@hotmail.com

⁴³ Docente. Email: rimartinez@utpl.edu.ec

exclusión social y subordinación económica predeterminadas por los mecanismos de extracción de valor, tan propios de la lógica capitalista imperante”.

Bajo este argumento nos preguntamos ¿De qué manera, han influido los cambios culturales en el manejo de los sistemas de producción agropecuaria-SPA, en la seguridad alimentaria de las familias campesinas del cantón Loja, ¿pertenecientes a la Red Agroecológica de Loja (RAL)?

Para responder estas preguntas, se recógelos que mencionan Baccarin y Oliveira (2017, p.03) en cuanto a que:

[...] una política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), actúa sobre las esferas de la producción y disponibilidad de alimentos; de acceso al alimento y de abastecimiento; de la alimentación y nutrición. Esas dimensiones expresan los dos componentes básicos de una política de SAN.

Esto implica entender el conocimiento crítico de la realidad rural, para que las familias campesinas se empoderen, motiven y se conviertan en motor de transformaciones agrarias reales; los sectores: gubernamental y empresarial, y la sociedad en general deben entender al campo no solo como un recurso físico sino como un espacio libre, soberano, solidario y humano y sobre todo garante de la seguridad alimentaria.

La presente investigación consistió en analizar la influencia de los cambios culturales en el manejo de los sistemas de producción agropecuaria (SPA) sobre la seguridad alimentaria de las familias pertenecientes a la RAL, identificando tendencias de las actividades de los itinerarios técnicos y su relacionamiento, bajo un análisis histórico-dinámico que permita indicar en el tiempo y en el espacio, cuál ha sido

la transformación en la agricultura y cómo ha afectado a la seguridad alimentaria de las familias agricultoras de la RAL.

Específicamente se identificó los cambios culturales en los itinerarios técnicos de los sistemas de producción agropecuaria y los efectos de estos en el acceso y disponibilidad de alimentos, cuyos resultados permitirán a las instituciones conocerlos subsistemas de producción de la RAL y ver cuál ha sido la afectación que han sufrido a través del tiempo, haciendo un análisis de tendencias de cómo era la producción antes y como lo es hoy, regido bajo un enfoque de interrelación; además de evaluar labores culturales y el sostenimiento de ciertas prácticas culturales ancestrales que aún se mantienen en una organización como instancia garante de seguridad alimentaria local.

El proyecto pretende que las instancias pertinentes se preocupen de promover el rescate del patrimonio cultural y genético, así como el planteamiento de políticas públicas diferenciadas para la provincia de Loja.

Se utilizó la metodología de investigación-acción bajo un enfoque sistémico, describiendo eventos y explicando causales de su comportamiento.

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

El desarrollo del trabajo se fundamentó en un enfoque sistémico, que consistió en realizar un análisis que parte desde lo general hacia lo particular, evaluando cada elemento del conjunto que denote articulación y que presenta un nivel de explicación de su comportamiento.

Se describieron los hechos conforme fueron en el pasado inmediato y cómo son en el presente, aplicando una metodología

descriptiva y consecuentemente la explicación, investigando las causas y efectos de las vicisitudes, como sustento para la posterior solución de situaciones aún no resueltas.

De la búsqueda bibliográfica se pudo obtener información base para aplicar el estudio de campo a través del relacionamiento directo con los participantes. En cuanto al procedimiento general se planteó una investigación-acción, que permitió identificar los principales cambios culturales y problemas de la comunidad y planificar actividades para su solución, los cuales se convirtieron en condición de apropiación de resultados a través del esfuerzo conjunto y la confrontación de los diferentes criterios y/o puntos de vista.

COMUNIDAD DE ESTUDIO

El trabajo se ejecutó en la organización de productores RAL, que tiene influencia en el cantón Loja, según observación directa se caracteriza por tener atributos biofísicos y dinámicas territoriales diferentes.

El cantón Loja limita al norte con el cantón Saraguro, al sur y al este con la provincia de Zamora Chinchipe y al oeste con los cantones de Portovelo (Provincia El Oro), Catamayo, Gonzanama, Quilanga y Espindola (Provincia Loja) con una extensión territorial de 1895,53 km² (17,13% con respecto a la provincia), es la capital provincial; se sitúa a 2000 m.s.n.m con un clima templado andino, mantiene una población de 214 855 habitantes, el 79,25% se encuentra en el área urbana, el 4,81 en la periferia y un 15,94% en el área rural; tiene seis parroquias urbanas y trece rurales (ECUADOR, 2014).

La población del cantón Loja, según el Censo del 2010, representa el 47,9 % del total de la provincia de Loja. Según el último período

intercensal 2001 - 2010, se experimenta un crecimiento del 2,65% promedio anual. Su población económicamente activa es del 53.2%.

El indicador de pobreza del cantón Loja es de 33.7% de acuerdo a los bajos niveles de ingreso con respecto a la población total (INEC, 2010).

La RAL es una organización de segundo grado que en alianza con otros actores buscan incidir en las políticas públicas de fomento a la agroecología y rescate de la soberanía alimentaria. Se conformó en el 2006 por iniciativa de representantes de organizaciones campesinas de la provincia de Loja con la finalidad de promover la producción agroecológica, fortalecer la organización de los pueblos e impulsar el intercambio solidario local. Su proyecto se fomenta con valores y prácticas armónicas de los pueblos originarios, integración de mujeres y hombres trabajadores del campo-ciudad e implementación de ferias agroecológicas. Funciona como una red tipo social, estructurada en tres niveles de gestión: Asamblea General, directorio y comisiones; la organización está dirigida por las/os mismas/os socios trabajadores. Su modelo de gestión está organizado en cuatro sectores de actividad económica: producción agroecológica, financiamiento solidario, comercialización, servicios de formación y diálogo de saberes. En entrevista con dirigentes de la organización RAL manifestaron que en la actualidad esta se integra por 20 organizaciones de base de productores de la provincia de Loja, de las cuales 17 se encuentran activas; principalmente su radio de influencia está en el cantón Loja.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

El sistema de producción de la RAL se caracteriza por ser agricultura familiar, principalmente, orientada al consumo y a la seguridad alimentaria de los productores. Se han especializado en la producción sana, limpia, libre de agroquímicos, sus integrantes disponen en superficies de cultivo desde 300 m² hasta 5000 m², adquiridos mediante compra o herencia de sus padres, las actividades agrícolas son realizadas por la familia y en ocasiones específicas se contrata mano de obra para actividades puntuales productivas. Los principios rectores de la organización es garantizar alimentos sanos e inocuos para el autoconsumo, privilegiando primero la alimentación familiar; un excedente se destina a la venta, confirmando lo que dice Wymann *et al* (2014, p.10), cuando menciona en su documento que: “La Agricultura Montaña es Agricultura Familiar, que la mayor parte de su producción se destina al consumo doméstico, jugando un papel clave a la hora de garantizar la seguridad alimentaria en los hogares.

La tipología de los sistemas de producción de la RAL, están caracterizados por los subsistemas de producción de: huertos, chacra, jardín de plantas medicinales, pastos de corte, crianza de animales menores y mayores. El acceso al agua aún es incipiente y carecen de tecnologías adecuadas, pese a estas dificultades y al mantener una producción agropecuaria sana se convierten en estrategias vitales de conservación, proporcionando “servicios ecosistémicos vitales para el desarrollo más allá de las zonas montañosas, garantizando el suministro de agua dulce, la reducción del riesgo de desastres, la conservación de la biodiversidad -incluyendo la agrobiodiversidad, y los espacios para el

ocio y el turismo” (WYMANN *et al*, 2014). Estas prácticas tradicionales de producción que a su vez se convierten en conservación, han logrado persistir en el tiempo, constituyendo sé en modelos alternativos viables para la generación de dinámicas territoriales con identidad y propuestas soberanas garantes de la seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria como sustento básico de vida implica las convergencias de los entornos ecológico y socioeconómico, con los sistemas de cultivo y crianza que se esboza en la Figura 1.

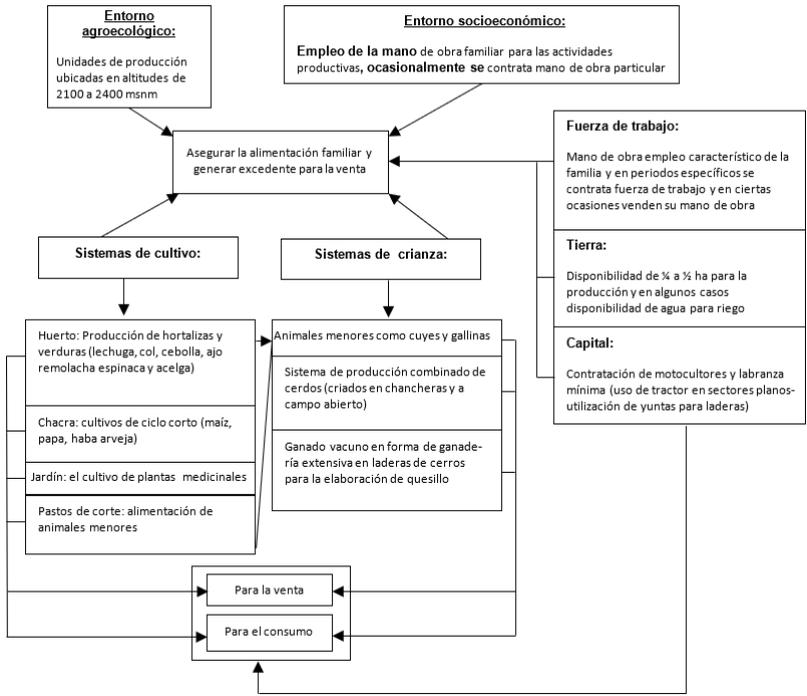


Figura 1. Esquema actual del funcionamiento de los SPA de la RAL, Ecuador, 2017.

Fuente: Modelo de cuadro de Apollin y Eberhart; Asamblea RAL, 2011.

Para los productores de la RAL, el sistema productivo se constituye en la base de la economía familiar campesina, por un lado, y en su mayoría es el sustento de la alimentación familiar y por otro es la

generación de recursos económicos mediante la venta de excedentes ubicados en mercados locales (ferias libres de Loja). Los ingresos provenientes de la venta se destinan a la adquisición de productos que ellos no producen de acuerdo a sus pisos climáticos.

CAMBIOS CULTURALES

Los cambios culturales en los itinerarios técnicos de los SPA de la RAL, se ven reflejados principalmente en la pérdida de variedad de semillas “propias” y “típicas” de los productores de la RAL, como: maíz, papa, frejol pallar, zanahoria morada, oca, camote, luma, kike, jayapa, mora; a esto se suma la escasa utilización de graneros y sistemas de conservación que permitían “guardar” estas semillas para la próxima siembra, siendo resultante de una disminución de la superficie cultivada. Por otro lado, la desvalorización de las “mingas” proceso que se realizaba entre vecinos y familiares para la limpieza de cercos, siembra y cosecha, ahora debido a la carencia de estas prácticas se acude a la contratación ocasional de jornal es desplazándola mano de obra familiar y la escasa utilización de herramientas culturales propias para la preparación del suelo como la lampa, tola, barretón, pico, arado, yugo y garrucha. Se ha perdido el intercambio solidario conocido como “trueque” sistema que permitía generar una dinámica económica local. Así mismo, han cambiado los patrones de consumo de alimentos propios como la máchica, maíz, trigo, mote con queso, zambo, zapallo, chicha, morochillo sustituidos ahora principalmente por el arroz.

Los cambios culturales que han sufrido los agricultores de la RAL, en el ámbito de las formas de manejo de los sistemas de producción, se observan en los Cuadros 1 y 2.

Cuadro 1. Matriz de tendencia, categoría de análisis “Cambio Cultural”, en lo referente a manejo de semillas y diversidad de especies, Loja-Ecuador, 2017.

Indicadores	Resultados	
	Como era antes	Como es ahora
Manejo de semillas: Forma de conservación, intercambio tradicional	Se guardaban en tinajas, ollas de barro, graneros como sistema de conservación para la nueva siembra.	Es muy poco lo que se guarda (semilla) más se vende y se consume. Para la siembra se compra la semilla
	“Guayungas” forma tradicional de realizar atados de mazorcas de maíz para colgarlas fuera de la casa en lugares de no exposición al sol ni lluvia	Semillas certificadas, adquiridas, y en ocasiones especiales en fieras agroecológicas intercambian semillas.
	Semilla de papa se la ponía sobre una cama de paja o cajas de madera y desde la cosecha ya se realizaba una preselección de la mejor semilla	Pérdida de semillas criollas como ajo criollo, papa huata, trigo, cebada, zanahoria morada introduciendo cultivos de haba, arveja, frèjol, hortalizas.
	Las mujeres escogían, ellas eran quienes clasificaban las mejores semillas para después guardarlas.	
	Uso de granero para alargar el proceso de conservación de la producción y sobrado para la mantención de ciertas semillas.	
Diversidad de especies en los subsistemas de producción	Chacra, huerta, jardín, pasto de corte, animales menores como cuyes y gallinas, sistema de producción combinado de cerdos, ganado vacuno en forma de ganadería extensiva en laderas de cerros	Chacra, huerta, jardín, pasto de corte, animales menores como cuyes y gallinas, sistema de producción combinado de cerdos, ganado vacuno en forma de ganadería extensiva en laderas de cerros

Fuente: Talleres participativos con RAL.

Es importante señalar que el análisis realizado se categoriza el cambio en las formas de manejo de los sistemas de producción identificando variables de las formas de manejo de los sistemas de producción. En lo que se refiere a la diversidad de especies en los subsistemas de producción han sabido mantenerse en el tiempo conservándose aún, pero si con dinámicas distintas adaptadas a la actualidad.

Cuadro 2. Matriz de tendencia, categoría de análisis “Cambio Cultural”, en lo referente a labores culturales agrícolas y orientación de la producción, Loja-Ecuador, 2017.

Indicadores	Resultados	
	Como era antes	Como es ahora
Labores de resiembra y siembra	Desde 1960-1970, la Revolución verde, se instaura un modelo productivo Convencional/ Agroquímicos (etiqueta de paquete tecnológico)	La RAL mantiene una producción agroecológica, debido a sus principios esto lo han retomado hace ya 11 años.
	Observaban las fases lunares para las distintas etapas productivas	Calendario lunar presente en las actividades como rescate del conocimiento ancestral. <i>“Mucho respeto a la luna ya que mejora la producción. Para semillas y cosecha Luna redonda”</i>
	La superficie de producción era por cuadradas y tareas.	Reemplazo de la mano del hombre por la maquinaria agrícola. Contratación ocasional de jornales para ciertas actividades productivas
	El hombre preparaba la tierra para el cultivo a través de mingas	
	Cercos de huato, pencos, sauce (cercas vivas)	Cercos de poste y alambre
	Uso de lampa, tola, barretón, pico, arado, tracción animal y garrucha.	Trabajo con tractor. lampa, pico, barretón, azadón, motocultor
	Rotación y asocio de cultivos.	Se mantienen, en la chacra siembran maíz con fréjol.
	Meses exclusivos para la siembra, maíz: agosto hasta noviembre, y para papa: entre mayo y junio.	Siembra maíz hasta diciembre y la papa es más frágil limitándose en su siembra.
Labores de cultivo	El riego se lo realizaba por surcos e inundación	Riego por surcos y presurizado debido a los escasos de agua.
	Se menciona una sola plaga: ratones en tiempo de cosecha. No había manejo de plagas	Manejo agroecológico de cultivos, plagas y enfermedades.
Orientación de laproducción	Abundante producción de maíz, se destinaba para venta, auto consumo y alimentación de animales. Para autoconsumo	La producción para consumo, se seleccionan pocas semillas para la próxima siembra.
	Producción de papa, fréjol, frutales, para autoconsumo.	Producción diferenciada: autoconsumo excedente y venta.

Fuente: Talleres participativos con RAL.

Algunas actividades descritas han sido afectadas por el cambio cultural; sin embargo, en la memoria colectiva de estos pueblos aún están latentes ciertos legados culturales como: la utilización de la yunta para la preparación del suelo, el manejo de las fases lunares en las diferentes etapas productivas de siembra, deshierbe, cosecha y postcosecha, la rotación y asociación de cultivos y la recuperación de la producción limpia denominada “agroecológica”. Según CODENPE (2011, p.33-34):

Para la sabiduría andina, la mamacilla-luna constituye una fuente de conocimiento y sabiduría que permite la existencia de todos los seres en armonía directa con el ser humano. Por lo tanto, en las nacionalidades y pueblos, la luna es eje fundamental del conocimiento y la relación con el cosmos, de igual forma para las culturas andinas el Inti tayta marca el calendario agro festivo, fiestas que magnifican la cadena productiva.

Estas actividades a su vez son un indicador para medir los cambios que se han suscitado a lo largo del tiempo desde la inserción de la revolución verde.

La caracterización de la evolución histórica diferenciada y la situación actual del sistema agrario de la RAL, permitió valorar la pérdida paulatina de los conocimientos y prácticas ancestrales en las formas de producción, manejo y conservación de semillas, y alimentación.

CAAP (1981 apud HURTADO *et al*, 2011, p.145) manifiestan en su investigación que:

En la apreciación del proceso de diferenciación ocurrida a lo largo de la historia, se demuestra como las comunidades han sobrevivido, conservando

sus formas productivas y organizativas, su tecnología y costumbres sin que ello dejara de implicar profundas transformaciones tanto en las condiciones productivas como en la estructura social de la comunidad, esta capacidad de resistencia como grupo diferente no se ha logrado sino gracias a una gran capacidad de adaptación.

APORTE A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La dinámica campesina de la RAL, responde a una racionalidad económica familiar que conserva su lógica fundamental de reciprocidad en la relación del esfuerzo realizado por la familia, necesidades de consumo y cuidado del medio ambiente. En el cuadro 3 se detalla resultados desde el punto de vista de la seguridad alimentaria en lo referente a disponibilidad y acceso a recursos naturales.

En lo referente al acceso a los factores de producción la reducción de la superficie cultivada (promedio actual 300 m²) es preocupante, ya que influye directamente en la disponibilidad de alimentos no garantizando la seguridad alimentaria; en el caso del acceso a los créditos es importante señalar que la RAL realiza préstamos de hasta 800 dólares con una tasa de interés anual del 5%, de esta manera los productores solventan ciertos gastos que integra la cadena productiva, en lo referente a la mano de obra familiar el uso de tracción mecánica ha hecho que la mano de obra sea remplazada utilizando únicamente para actividades de siembra y cosecha y aun así debido al desplazamiento de los jóvenes a la ciudad por temas de educación este factor cada vez es más reducido limitando la producción de alimentos.

Cuadro 3. Matriz de tendencia: categoría de análisis “Seguridad Alimentaria”, Loja-Ecuador, 2017.

Indicadores	Resultados	
	Como era antes	Como es ahora

Autoconsumo de alimentos	Alimentos preparados, como: machica, maíz, trigo, mote conquesillo, zambo, zapallo, chicha, morochillo, mishque, alcaparras. Se preparaban sopas de zanahoria con maíz, cebada, oca, melloco y papa chaucha.	Introducción de arroz, plátano con quesillo, mayor consumo de carnes.
	Consumo de frutas nativas: kique, luma, joyapas, mote pelado (fruto silvestre), mora, capulíes, granadilla	Se consumen frutas de temporada que no son propias de la zona como: manzanas, duraznos, guayaba, reina claudia, níspero, fresa, pera.
Acceso a los factores de producción	Superficie de producción 1 Ha. Había predios con topografía ligeramente plana para la producción.	Por la construcción de ciudadelas se ha perdido los mejores terrenos,
	Acceso a créditos era nulo, muchos carecían de escrituras de sus terrenos para acceder a créditos.	La RAL lleva un financiamiento solidario y dispone de un denominado "Fondo de compartir",
	Mano de obra familiar	Contratación ocasional de mano de obra para preparación del suelo y cosecha.
	Acceso a semillas criollas a través del intercambio en la comunidad	Acceso a semillas a través de fieras y/o eventos de concentración de productores agroecológicos. Algunos adquieren semilla certificada orgánica en centros de abasto.
Intercambio de alimentos	Intercambio local de semillas propias de maíz, papa, oca, camote, haba, melloco, yuca. Frutales nativos: luma, Kike, joyapa, mora, salapa	Acceso únicamente en eventos localizados de fomento ala agricultura agroecológica
	Maíz, melloco, oca, coles, nabo de chacra, papa chaucha, achocha, luma, zanahoria blanca, joyapas, mote pelado (fruto silvestre), quinua, guato.	Se consumen y se expenden: Papas, arveja, perejil, maíz, melloco, oca, coles, nabo de chacra, papa chaucha, achocha, guato, zanahoria blanca, quinua.

Fuente: Talleres participativos con RAL.

CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema productivo de la RAL es una agricultura familiar campesina, su producción está principalmente orientada al autoconsumo y al fortalecimiento de la seguridad alimentaria, existe un

excedente productivo el cual lo destinan al mercado local para la compra de alimentos, no existen que en sus zonas. La organización se rige bajo la producción agroecológica, lo que ha generado la búsqueda de la diversificación productiva a través del mejoramiento de sus prácticas de cultivo e incorporado moderadamente la introducción de una agricultura alternativa caracterizada por prácticas ancestrales mejoradas y tecnologías actuales que les permiten obtener productos sanos. En la identificación de los cambios culturales sin duda han modificado los itinerarios técnicos en los SPA de la RAL reduciendo el acceso y disponibilidad de alimentos, situación que obliga a pensar en fortalecer y crear más políticas públicas a favor de la SAN.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a la “Red Agroecológica de Loja” por su desinteresada amabilidad al brindarnos su valiosa información, a la “Red de Ruralistas de Loja” por sus aportes enriquecedores en la construcción de este documento, y a nuestras familias por su apoyo incondicional en todo momento. Yupaychanimashis.

REFERENCIAS

ALVARADO, M.; BUSTILLO, D. **Transformaciones agrarias y diferenciación campesina en centro Loja a partir de la Reforma Agraria**. Tesis de grado- Universidad Nacional de Loja, Loja-Ecuador; 2013.

BACCARIN J. G.; OLIVEIRA, M. R. M. **Lo que abarca la Seguridad Alimentaria y Nutricional**. Curso Seguridad Alimentaria y Nutricional-UNESP: Brasil-Ecuador. Brasil, 2017. Disponible en: https://www3.fmb.unesp.br/emv/pluginfile.php/23006/mod_resource/content/0/AULA%201%20-%20Espa%C3%B1ol.pdf.__Acceso en: 06 de feb. 2017.

CAAP. In: HURTADO, S.; GALVEZ, L. **La gestión de la comuna Yambaca Nongora y su aporte a la seguridad alimentaria local**. Tesis de grado - Universidad Nacional de Loja, Loja-Ecuador. 2011

CODENPE. Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador. **Módulo 1: Pachamama**. Quito-Ecuador: Dialogo de Saberes, 2011.

ECUADOR. **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2014-2022..** Municipio de Loja. 2014. Disponible en: <https://www.loja.gob.ec/files/image/LOTAIP/podt2014.pdf>. Acceso en: 06 feb. 2017.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. **Censo de Población y Vivienda 2010**. Loja, 2010. Disponible en: http://app.sni.gob.ec/snmlink/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1101_LOJA_LOJA.pdf. Acceso en: 6 feb. 2017.

WYMANN, V. D. S.; ROMEO, R. V. A.; WURZINGER, M. K. T. (eds.). **La Agricultura de montaña es agricultura familiar**: Una contribución de las zonas de montaña al Año Internacional de la Agricultura Familiar. Roma, Italia, 2014. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i3480s/i3480s.pdf>.

Capítulo 16

Desarrollo comunitario y seguridad alimentaria mediante capacitación en huertos familiares y crianza de animales menores en la Comunidad de Calucay de la Parroquia Rural de Chuquiribamba Cantón Loja/Ecuador

*Guido Armando Ortiz*⁴⁴

*Ruth Irene Martínez Espinosa*⁴⁵

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Zoellick (2008, p.05), “La agricultura es una de las actividades más nobles del hombre, ya que provee de los alimentos necesarios para la alimentación de las poblaciones, buscando combatir la inseguridad alimentaria en el mundo”.

Como indicó Jiménez (2015), la capacitación como un mecanismo de mejoramiento personal y un proceso de formación en el ámbito productivo, beneficia a las organizaciones y agricultores, siendo capaces de enfrentar situaciones complejas y afrontar la toma de decisiones para mejorar sus sistemas de producción tradicional.

Cabezas y Panchi (2017), establecen que para emprender en un proceso productivo la capacitación es la principal herramienta, ya que la población con conocimiento técnico, manejará mejor la producción y en consecuencia obtendrá mejores rendimientos en sus unidades productivas.

⁴⁴ Ingeniero Agrónomo. Email: gortiz-333@hotmail.com

⁴⁵ Docente. Email: rimartinez@utpl.edu.ec

El Municipio de Loja y el Gobierno parroquial de Chuquiribamba tienen entre sus competencias la formación de capacidades de las y los productores del sector rural, para mejorar su calidad de vida mediante la generación de proyectos y políticas públicas.

Cabezas y Panchi (2017), mencionan que el aprovechamiento de los recursos naturales de una manera sustentable puede reducir la inequidad existente entre la ciudad y el campo, logrando una sociedad más justa y solidaria, que se puede alcanzar mediante el involucramiento de las distintas instituciones, con políticas públicas incluyentes y sobre todo aquellas enfocadas al campo, que busquen garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de la población y sobre todo la disminución del uso de agroquímicos que han generado el desequilibrio en cada uno de los ecosistemas productivos.

Es importante destacar que los diferentes problemas como:

[...] baja fertilidad de los suelos, mal uso de agroquímicos, baja producción, falta de canales de comercialización justos y apoyo gubernamental entre otros son la característica generalizada de las comunidades rurales, lo que no permiten generar riqueza en la agricultura convirtiendo la en una actividad de sustento con poca o nula tecnificación. (JIMÉNEZ, 2015, p.18).

Para contribuir a la solución a estos problemas se planteó el proyecto de capacitación como mecanismo que permita fortalecer las capacidades locales, fusionando los conocimientos técnicos con el conocimiento local de la comunidad.

El objetivo de este trabajo fue capacitar a los productores en Buenas Prácticas de Producción Agropecuaria brindándoles herramientas teórico/prácticas orientadas a mejorar sus huertos

familiares, la crianza de animales menores para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad.

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

El presente trabajo descriptivo se basó en una investigación-acción para apoyar a los productores en el fortalecimiento de sus actividades agropecuarias. Se partió de información secundaria que reveló el poco conocimiento de los agricultores en temas de buenas prácticas agrícolas y crianza de animales menores.

Se usó la capacitación como herramienta que permita mejorarlos sistemas productivos y consecuentemente la calidad de vida de la población de la comunidad.

COMUNIDAD DE ESTUDIO

El Gobierno Provincial de Loja (2010) informa que la comunidad Calucay es un barrio de la parroquia rural de Chuquiribamba del Cantón Loja, ubicada a 49.10 kilómetros de la ciudad de Loja, su topografía es irregular, y su clima es templado frío. De la población económicamente activa, el 95% se dedica a la agricultura y crianza de animales menores con sistemas tradicionales. El ingreso familiar promedio es de 80 dólares semanales, lo que no supera el salario básico unificado que es de 384 mensuales, lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria de la población. El otro 5% de población económicamente activa vende su mano de obra en la ciudad de Loja principalmente en el área de la construcción.

La comunidad cuenta con servicios básicos como: energía eléctrica, letrinas sanitarias y agua entubada sin ningún tipo de tratamiento

potabilizador. Los principales cultivos son de ciclo corto como: maíz, frejol, papa, haba, hortalizas y frutales como: pera, manzanas, duraznos, capulín y babaco.

La población que se dedica a la agricultura tiene un promedio de edad de 65 años, lo que pone el riesgo el desarrollo agropecuario de la comunidad. Las nuevas generaciones no ven al campo como una posibilidad de generar futuro, por lo que sus prioridades se centran en estudiar y salir en busca de una carrera universitaria o emigrara las ciudades más grandes para emplearse en diferentes actividades como la construcción y el comercio (GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA, 2010)

BENEFICIARIOS

Este proyecto benefició a treinta y cinco productores campesinos dedicados a la producción agropecuaria, de los cuales 25 fueron mujeres y 10 hombres, de la totalidad de productores 10 hombres y 5 mujeres son jefes de familia. Es importante destacar que se beneficiaron indirectamente 122 personas del núcleo familiar, quienes en forma conjunta ponen en práctica lo aprendido para beneficio de todos los miembros del hogar.

La edad de los beneficiarios fluctúa entre los 50 y 65 años, quienes han venido trabajando mediante un sistema muy tradicional de producción con poca o casi nula tecnificación y que en la actualidad han emprendido iniciativas de producción en huertos familiares (Chacra Andina) y la crianza de animales menores: cobayos y pollos.

Cada agricultor posee huertos con una extensión promedio de 1,5 hectáreas, en las que se cultivan productos de ciclo corto, frutales y pastos para la crianza de diferentes especies de animales.

De acuerdo al uso de suelo en toda la parroquia, el 21% son actos para cultivos de ciclo corto, el 1% cultivos anuales, el 36% para explotación forestal y el 41% para protección forestal con especies nativas, lamentablemente por la topografía de la zona estos valores no se consideran lo que ha ocasionado la pérdida de equilibrio de los recursos suelo agua y planta poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de las próximas generaciones.

DESARROLLO DEL TRABAJO

El Gobierno Provincial de Loja (2010) establece que para la preparación de los talleres se partió de la recolección actualizada de información realizada a partir de un diagnóstico participativo de la comunidad, lo que permitió la preparación del material didáctico pertinente, considerando al agricultor desde el componente humano-solidario.

La capacitación se la ejecutó mediante talleres, con la participación activa de los agricultores apoyados en debates e intercambio de experiencias, se abordaron los siguientes temas indicados en el cuadro 1.

Cuadro 1. Programa de capacitación, Chuquiribamba, Loja-Ecuador, 2017.

Tema	Contenido	n. de horas
Buenas prácticas agrícolas	Preparación del suelo. Preparación de abonos orgánicos y otros temas relacionados	10
Economía popular y solidaria	Fortalecimiento asociativo, productivo y comercial	10
Buenas prácticas pecuarias	Manejo, alimentación, genética y sanidad animal.	30

Se utilizaron procesos didácticos tales como: proyecciones en *power point*, folletos, papelógrafos, como se muestra en la figura 1, logrando que el productor se motive y genere mayor interés por adquirir nuevos conocimientos y ponerlos en práctica en la producción de sus propios alimentos.



Figura 1. Talleres de socialización, capacitación. Chuquiribamba, 2017.

Fuente: El autor.

Para fortalecer los contenidos teóricos se realizaron visitas y prácticas en parcelas de cultivos ya establecidas (Figura 2), con la finalidad de combinar la teoría y la práctica para lograr el aprendizaje

significativo en los participantes, el proceso de capacitación tuvo una duración de 40 horas, que se llevó a cabo entre el 8 y 12 de mayo del 2017, y estuvo a cargo de instructores de la Gerencia de Inclusión Económica y Social del Municipio de Loja.



Figura 2. Días de campo; Práctica en las parcelas. Chuquiribamba, 2017.

Fuente: El autor.

RESULTADOS

Los resultados del presente estudio revelaron que en la comunidad Calucay la mujer ocupa un papel fundamental en las labores del sector primario en la producción de alimentos, su participación es del 71,50%,

por lo que es fundamental su capacitación en nuevas tecnologías que permitan hacer de la agricultura un mecanismo de lucha contra el hambre.

Con respecto al uso de suelo, las familias campesinas poseen de 1 a 3 hectáreas con diferentes cultivos, de los cuales el 80% es bajo un sistema de siembra de acuerdo a la estación climática (temporada de lluvias) y el 20% bajo riego, especialmente por aspersión.

El 100% de los beneficiarios se dedican a la crianza de animales menores y a diferentes cultivos, pero el solo 15% tienen unidades productivas concierto grado de tecnificación como estabulación de animales, rotación de cultivos y mejoramiento de forrajes, que les permite incrementar los niveles de producción para destinarla a la comercialización. Con este proyecto se logró mejoras en las unidades productivas, como se muestra en las Figuras 3 y 4.



Figura 3. Mejoramiento de las unidades productivas avícolas. Chuquiribamba, 2017.

Fuente: El autor.



Figuras 4. Mejoramiento de las unidades productivas cuyícolas. Chuquiribamba, 2017.

Fuente: El autor.

La capacitación permitió consolidar la cooperación de la comunidad, logrando la conformación de la Asociación de Productores Agropecuarios “Divino Niño”, la misma que fue legalmente constituida con la participación activa de los agricultores.

Los productores que conforman la asociación emprendieron el proyecto de incubación y comercialización de pollos criollos con apoyo del Gobierno parroquial y Municipio de Loja, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en los talleres.

Otro importante resultado es que, en la visita realizada en noviembre del 2017, se pudo comprobar que el 75 % de los agricultores beneficiarios de la capacitación ponen en práctica la utilización de abonos orgánicos líquidos (violetes) y sólidos (compost), tal como se

muestra en la Figura 5, rotación de cultivos y en la crianza de animales menores realizan actividades como sexado y selección de pies de cría y tecnificación de las unidades productivas.



Figura 5. Utilización de abonos líquidos y sólidos. Chuquiribamba, 2017.

Fuente: El autor.

Se ha incrementado en un 30 % la producción hortícola (Figura 6), permitiendo la apertura de un nuevo canal de comercialización hacia el mercado de Catamayo, generando mayores posibilidades de una venta directa hacia el consumidor final.



Figura 6. Organización y tecnificación de los cultivos hortícolas. Chuquiribamba, 2017.

Los productores adquirieron destrezas y habilidades que les permite ser actores de su propio cambio en el mejoramiento de sus sistemas productivos, lo que se refleja en el uso y aprovechamiento de los distintos recursos de una manera más sostenible, garantizando la seguridad alimentaria y nutricional de las presentes y futuras generaciones.

CONSIDERACIONES FINALES

Se puede afirmar que la capacitación cumplió un papel fundamental para contribuir a combatir la inseguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones del sector rural, ya que permitió que los

y las productores incorporen nuevas tecnologías a sus unidades productivas y mejoren la productividad.

La capacitación contribuyó a la superación de los productores rurales en su ámbito personal y a la conservación de los recursos suelo, agua y plantas.

Es importante la vinculación de la academia en centros de formación técnica, para aprovechar las potencialidades de cada localidad, y contribuir así a reducir los flujos de migración de la juventud hacia las ciudades.

La participación activa de las dos instituciones fue decisiva para la implementación exitosa de este proyecto; lo que hace prever que con el apoyo de las mismas se pueden lograr programas que contribuyan a mejorar los sistemas de producción, fortaleciendo los conocimientos locales de cada comunidad.

La inclusión de jóvenes en todos los programas de promoción y fomento al sector agropecuario es fundamental, ya que con esto se garantiza el empoderamiento e interés en la actividad agropecuaria, y por ende la sostenibilidad de la misma, que incide directamente en la seguridad alimentaria y nutricional de la población en general, que cada día es más exigente en el consumo de alimentos de mejor calidad.

REFERENCIAS

CABEZAS, J.; PANCHI, V. **Proyecto de seguridad alimentaria en la comunidad San Francisco de Pinsha**. Quito: OPS/INCAP, 2017. Disponible en: <https://es.slideshare.net/vpanchi/proyecto-de-seguridad-alimentaria-en-la-comunidad-san-francisco-de-pinsha>. Acceso en: 15 dec. 2017.

GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA. **Plan emergente de desarrollo parroquial 2010. Chuquiribamba cantón Loja**. Loja: Intergraf, 2010.

JIMÉNEZ, W. **Guía de capacitación en temas agrícolas para agricultores familiares.**

Managua: FAO, 2015. Disponible en: www.fao.org/3/a-152495.pdf.

ZOELICK, R. **Agricultura para el desarrollo: panorama general: informe sobre el desarrollo mundial 2008.** Bogotá: Mayol Ediciones S.A. 2008.

Capítulo 17

CSA – Comunidade que Sustenta a Agricultura como estratégia para promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis

Fulvio Iermano ⁴⁶

Milena Cristina Sendão Ferreira ⁴⁷

Maria Rita Marques de Oliveira ⁴⁸

INTRODUÇÃO

A nova agenda para a ação global entrou em vigor em 2016 e foi constituída por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas associadas. Esses novos objetivos foram construídos a partir do legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e buscaram concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, equilibrando as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (CAISAN, 2017).

Os ODS foram criados com natureza global, mas consideraram as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais, respeitando as políticas e prioridades (CAISAN, 2017).

Dentro dos compromissos assumidos na temática de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) destacaram-se os objetivos de promover a agricultura sustentável, de assegurar uma vida saudável e promover o

⁴⁶ Geógrafo. Email: fulvioiermano@gmail.com

⁴⁷ Nutricionista. Email: milena.ferreira@unesp.br

⁴⁸ Docente. Email: maria-rita.oliveira@unesp.br

bem-estar para todos, do consumo responsável, de proteger e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, de gerir de forma sustentável as florestas, de combater a desertificação e de deter a perda de biodiversidade. No específico, o objetivo 2.4 se propôs a garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo (CAISAN, 2017).

No contexto brasileiro, o II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) 2016-2019 foi o principal instrumento da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) - instituída pelo Decreto nº 7.272/2010. Foi constituído pelo conjunto de ações do governo federal que buscou garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) à população brasileira (CAISAN, 2017).

A despeito das inúmeras conquistas ocorridas nos últimos anos relativas à erradicação da fome e à diminuição significativa da extrema pobreza, muitos ainda são os desafios que devem ser enfrentados no campo da SAN no Brasil. Algumas prioridades são resultantes da discussão da V Conferência Nacional de SAN que ocorreu em 2015, em Brasília-DF: construir ações que vão desde a produção até o consumo de alimentos; incentivar espaços que possibilitem o acesso a alimentos de qualidade; fomentar sistemas alimentares baseados na transição agroecológica; criar ambientes favoráveis à alimentação saudável (CAISAN, 2017).

Apesar de várias iniciativas, a produção de alimentos saudáveis e sustentáveis de base agroecológica, o acesso regular e permanente da população brasileira à alimentação adequada e saudável, assim como as estratégias de Educação Alimentar e Nutricional, ainda precisam ser fortalecidos.

De acordo com as Metas e as Ações Relacionadas do II PLANSAN, a Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) representou uma virtuosa estratégia para a proteção do DHAA e a garantia da SAN. A CSA ofereceu uma nova forma de economia em uma atuação conjunta com agricultores ativos e agricultores passivos, para a produção de alimentos. Nos últimos anos, esse conceito despertou grande interesse nos âmbitos de desenvolvimento regional, alimentar e agricultura orgânica. Em 2011, no Fórum Mundial de Porto Alegre-RS, o conceito da CSA foi apresentado como um dos favoritos com grande potencial de futuro (BRASIL, 2016).

A CSA Brasil (2017) começou o seu trabalho no ano de 2011 com a meta de proteger as pequenas estruturas agrícolas através da formação de sítios em transição agroecológica em diferentes localidades, e para contribuir de forma efetiva com a promoção da soberania e segurança alimentar da população brasileira. No Brasil existem hoje projetos em vários Estados.

Diante do exposto, o objetivo da pesquisa foi conhecer, compreender e analisar o funcionamento da CSA do Sítio Santa Fé, localizada no Estado de São Paulo, nos municípios de Cravinhos-SP e Ribeirão Preto-SP.

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa exploratória, do tipo estudo de caso da CSA Sítio Santa Fé, localizada nos municípios de Cravinhos e Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, por meio da observação

participativa do pesquisador nos locais de produção, colheita e partilha dos alimentos, sistematizada com um conjunto de entrevistas ao agricultor familiar agroecológico e integrantes da CSA.

A pesquisa dividiu-se em 2 partes:

A: A Comunidade que Sustenta a Agricultura como estratégia para promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis;

B: A Comunidade que Sustenta a Agricultura, da cultura do preço à cultura do apreço.

LOCAL DO ESTUDO

O trabalho foi realizado nos municípios de Ribeirão Preto-SP e Cravinhos-SP, no período de janeiro a abril de 2017, onde reside a maioria dos integrantes co-agricultores da CSA. Esses municípios localizam-se a noroeste da capital do Estado, distando desta em cerca de 315 quilômetros. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Ribeirão Preto é de 0,800, considerado elevado em relação ao país. No setor primário, a agricultura, é a menos relevante da economia de Ribeirão Preto. Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), as maiores produções agrícolas de Ribeirão Preto são oriundas da cana-de-açúcar sendo ainda uma das maiores produtoras mundiais de açúcar e álcool.

Na propriedade rural de Cravinhos-SP vive um casal com uma filha. Dezoito hectares do sítio são voltados à monocultura de cana-de-açúcar, enquanto dois hectares, cedidos ao casal, estão destinados ao cultivo, bastante diversificado, de frutas, verduras, leguminosas, cereais, raízes e plantas medicinais com manejo agroecológico/agroflorestal.

PARTICIPANTES

Os participantes da pesquisa foram: um agricultor familiar agroecológico, responsável pelo cultivo dos alimentos *in natura* da CSA; cinco co-agricultores integrantes, sendo que três são educadores e duas nutricionistas, uma da Secretaria de Assistência Social e outra da Educação do município de Ribeirão Preto; e o responsável pelo trabalho de pesquisa- observador dos processos de produção, colheita, higienização, distribuição e partilha das cestas agroecológicas semanais. Os participantes foram escolhidos por representarem dentro da CSA três categorias fundamentais para a garantia do DHAA e para o fortalecimento da Política Pública de SAN, no que se refere a três dos nove desafios do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PLANSAN 2016-2019: desafios 3, 4 e 5.

ETAPAS DO TRABALHO

O trabalho foi desenvolvido em cinco etapas. Na primeira, foram elaboradas as perguntas das entrevistas. Na segunda, os entrevistados responderam às perguntas. Na terceira, foram analisadas e sistematizadas as entrevistas. Na quarta o pesquisador observou de forma participativa os processos de manejo, produção, colheita, higienização, entrega e partilha das cestas agroecológicas semanais, assim como participou das reuniões e mutirões mensais da CSA. Na quinta foi elaborado o texto do trabalho de pesquisa.

Entrevistas: O pesquisador gravou todas as entrevistas baseadas em três perguntas norteadoras sobre as motivações em criar uma CSA e as perspectivas da CSA relacionadas ao DHAA, em suas dimensões de

produção agroecológica, acesso à alimentação adequada e saudável e Educação Alimentar e Nutricional.

Análise e sistematizações das entrevistas: Foram transcritas as entrevistas e sistematizadas de acordo com os desafios do PLANSAN 2016-2019: promoção da produção agroecológica, do acesso à alimentação adequada e saudável, da Educação Alimentar e Nutricional e criação e fortalecimento de outras formas de relações humanas.

Observação participativa: O pesquisador participou dos processos de manejo, produção, colheita, higienização, entrega e partilha das cestas agroecológicas semanais, assim como participou das reuniões e mutirões mensais da CSA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A: A CSA e o Desafio 3 - Promover a produção de alimentos saudáveis e sustentáveis, a estruturação da agricultura familiar e o fortalecimento de sistemas de produção de base agroecológica.

De acordo com a Meta 3.16 do II PLANSAN – inserção da agricultura familiar em sistemas de produção agroecológica - a CSA nasceu com o intuito de apoiar a transição agroecológica em contraponto ao modelo de agricultura convencional.

A agricultura convencional é agressiva. Eu sei que nela eu vou ter doenças, a minha família vai adoecer. As pessoas do meu entorno podem sofrer sequelas devido ao meu manejo. É uma agricultura exploratória, ela não cuida do solo como algo vivo, não cuida nem valoriza o ambiente como um todo. Nesse ambiente tem as pessoas, os animais, os insetos, as árvores, a água, tem o ar, tem a vida. Eu quero seguir o caminho dos ciclos da Natureza, aprender um pouco como ela funciona. Foi isso que me motivou em

aprender como funciona uma agrofloresta. Ela trabalha com várias espécies de plantas, ela tem um solo que é sempre coberto com folhas, galhos, e isso faz reciclar todos os nutrientes, que suprem as necessidades das plantas. Essa teia de relações vai criando um ambiente estável, permanente e saudável, pois ao invés de criar todos os impactos negativos, eu aumento a diversidade, melhora o solo, cada vez o lugar vai ficar mais bonito, melhora a qualidade e quantidade da água. É o caminho da abundância. (I.R, agricultor familiar agroecológico da CSA-Sítio Santa Fé)



Figura 1. Educação coletiva em SAF – Sistema Agroflorestal, Brasil-SP, 2017.

Fonte: Iermano, F. Brasil, 2017.

A cooperação entre agricultor familiar agroecológico e consumidores conscientes juntamente com o fortalecimento dos programas de Política Pública em SAN se tornam imprescindíveis para o futuro digno da agricultura familiar.

Em minha opinião, a CSA é uma maneira de curar e manter a agricultura familiar. A agricultura não é somente plantar e colher, ela é muito mais. Envolve pesquisa, planejamento, relações diversas, desde a busca dos insumos, onde adquirir técnicas e conhecimentos, até a parte do

escoamento, da logística, que muitas vezes fica tudo a cargo do agricultor (I.R., agricultor familiar agroecológico da CSA – Sítio Santa Fé).

Portanto, de acordo com a Meta 3.3 do II Plansan – qualificação de empreendimentos coletivos por meio de organização da produção e comercialização, considerando sua diversidade e suas especificidades – a CSA chegou com uma proposta objetiva de fortalecimento da Agricultura Familiar trilhando o caminho da saúde para quem consome, da dignidade para quem produz, da conservação e multiplicação da biodiversidade, das florestas e da vida.

Acredito que a CSA atua mais diretamente em dois pontos que fortalecem a agricultura familiar agroecológica: valoriza o trabalho com a terra, pois as pessoas da comunidade estão dispostas a trabalhar na produção de seus alimentos. Isto ajuda o agricultor a se sentir mais valorizado, já que o trabalho braçal é muito desvalorizado em nossos tempos; cria oportunidade de comércio para o agricultor, que se vê muitas vezes refém dos “atravessadores” como grandes supermercados, entre outros. (G.B.A., professor e co-agricultor)

Na CSA existiu uma relação direta entre agricultor e consumidor, que foi além das relações de mercado, foi muito mais que um grupo de compra e não se tratou somente de acesso às cestas semanais de alimentos saudáveis livres de agrotóxicos. Os consumidores, que na CSA se chamaram de *co-agricultores* puderam proporcionar mudanças, que repercutiram num sistema alimentar mais justo dentro de uma perspectiva de desenvolvimento local, fortalecendo os agricultores familiares agroecológicos e consequentemente gerando menores impactos ambientais.

A CSA E O DESAFIO 4 - PROMOVER O ABASTECIMENTO E O ACESSO REGULAR E PERMANENTE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL.

Segundo o site oficial da CSA Brasil (2014), a CSA seguiu determinados princípios como aprendizagem e ajuda mútua, diversificação da produção, aceitação de produtos de época, preços justos, relações de amizade, distribuição independente, organização e gestão participativa, produção e consumo local, estabilidade. Os *co-agricultores* de uma CSA participaram do processo, de forma holística. Acompanhando todas as etapas que levaram o alimento do campo à mesa, eles vivenciaram diferentes aspectos e dificuldades que não são perceptíveis no cotidiano de quem mora nos centros urbanos, lugares cada vez mais distante das dinâmicas do meio rural.

Os *co-agricultores* se comprometem em adquirir as cestas semanais, investindo e adiantando um valor monetário no processo. Há um comprometimento financeiro. Em troca recebem alimentos cultivados com amor e carinho, livre de agrotóxicos. É muito bom receber alimentos cuja origem você conhece. É muito bom saber que está ajudando financeiramente um agricultor familiar que sozinho enfrenta muitas dificuldades. O preço dos alimentos da cesta é até mais acessível, se comparado ao mercado de alimentos orgânicos certificados de supermercado e varejo. Na CSA eu tenho certeza que os alimentos são livres de venenos, pois eu participo do processo, eu estou lá, eu vivencio, e quando não estou lá, eu acredito no grupo! Há uma relação de confiança, sem confiança não existe a CSA! (D.P., nutricionista e *co-agricultora*).



Figura 2. Preparo coletivo das cestas agroecológicas semanais

Fonte: Iermano, F. Brasil-SP, 2017.

Questões como sazonalidade, alimentos regionais, biodiversidade, uso racional dos recursos hídricos, fertilidade e vida do solo, uso e abuso de pesticidas e agrotóxicos, tempos e ritmos de plantio, de crescimento, de colheita das plantas alimentícias, higienização, preparo das cestas, distribuição e logística e partilha, foram todos vivenciados pela Comunidade, por meio de ações coletivas e mutirões eco-pedagógicos. Desta forma, os *co-agricultores* perceberam na prática as inúmeras tarefas que precisavam ser enfrentadas para que os alimentos pudessem chegar até a mesa.

Falando em exemplos práticos, a nossa CSA é composta por vários profissionais que disponibilizam seus conhecimentos. Por exemplo, um especialista na área de *marketing* fez um *banner* para a CSA, para a nossa divulgação. A gente faz todas as terças-feiras a colheita das frutas, verduras, legumes para entrega das cestas. Uma parte dos integrantes ajuda no transporte das cestas. Organizamos mutirões para plantio de árvores frutíferas. Enfim, as cotas mensais que garantem uma renda fixa, independente do volume da produção. Há todo um processo de

conscientização dos integrantes para participar e auxiliar o agricultor. (D.W., professor e co-agricultor).

De acordo com a Meta 4.20 - apoiar e fortalecer empreendimentos econômicos solidários com a estruturação dos processos de produção, comercialização e consumo sustentável e solidário – a CSA se tornou uma alternativa de geração de renda e de inclusão social.

Acredito que quanto mais CSA existirem, mais pessoas poderão ter acesso a uma alimentação saudável. Na medida em que diferentes CSA surgem, para atender comunidades com diferentes características, mais e mais diversas pessoas poderão ter acesso a uma alimentação saudável, desde que essa CSA plante e colha de modo sustentável também. (R.T., professora e co-agricultora)

De acordo com a Meta 4.28 – promoção e desenvolvimento da agricultura urbana e periurbana em base agroecológica, em articulação com órgãos e entidades dos governos federal, estadual e municipal – a CSA mostrou uma nova modalidade que pode ser multiplicada ao lado dos programas de compras públicas da agricultura familiar, como PAA (Programa de Aquisição de Alimentos, em suas modalidades de Aquisição de Sementes e as Compras Institucionais por meio de chamadas públicas) e o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), para o fortalecimento de sistemas alimentares saudáveis.

A CSA é um exemplo multiplicável. Para isso, se torna necessário envolver outras esferas da sociedade, públicas e políticas. Como eu trabalho na prefeitura, percebo que ainda existe o preconceito que a agricultura agroecológica não vai dar conta da demanda. Precisa reverter isso aos poucos. Temos muitos entraves na prefeitura por isso. Existem chamadas públicas e programas para agricultura familiar, mas estamos caminhando a

passos muitos pequenos, há muita insegurança por parte dos gestores. Com o tempo isso vai mudar, mas precisa mudar a cabeça dos gestores, dos governantes e da população. A CSA não é um projeto piloto, não é uma ideia utópica; com a devida maturidade, ela pode ser replicada como ferramenta de acesso à alimentação adequada e saudável (D.P., nutricionista e co-agricultora)

A CSA E O DESAFIO 5 - PROMOVER E PROTEGER A ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA, COM ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E MEDIDAS REGULATÓRIAS.

De acordo com a Meta 5.2 – ampliar o percentual de adultos que consomem frutas e hortaliças regularmente e a Meta 5.3 – implementação das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e do Guia Alimentar para crianças menores de dois anos, reforçando o consumo de alimentos regionais e as práticas produtivas sustentáveis que respeitem a biodiversidade - a CSA representou uma frente de atuação que visa contribuir com a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, no âmbito individual e coletivo.

Essa proximidade com a terra, que é algo que trago da minha infância, onde tive o privilégio de vivenciar a natureza, me motivou em participar, principalmente por meu filho. Somente no ritmo do dia a dia, quando trabalho, começa a “vida louca”, falta o tempo. Falta o tempo para vivenciar o que verdadeiramente faz sentido na vida. Falta tempo livre para você estar com você mesmo, para descansar, para vivenciar a natureza. Até na CSA percebemos que o maior desafio não é a vontade em participar, mas está em encontrar o tempo para participar. (H.V., nutricionista e co-agricultora)



Figura 2. Mutirão de manejo SAF – Sistema Agroflorestal. Brasil, 2017.

Fonte: Iermano, F. Brasil-SP, 2017.

Entre os anos de 2011 e 2012 ocorreu a elaboração participativa do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (BRASIL, 2012). O documento apresenta um conceito de EAN – Educação Alimentar e Nutricional mais amplo, que abrangeu princípios como sustentabilidade social, ambiental e econômica; abordagem do sistema alimentar na sua integralidade; valorização da cultura alimentar local; valorização da culinária enquanto prática emancipatória; a educação enquanto processo permanente, gerador de autonomia e participação ativa dos sujeitos; legitimidade dos saberes de diferentes naturezas, entre outros.

A nossa comunidade é constituída por um grupo que está se formando ainda. Primeiro, a gente precisa se autoeducar. A gente precisa estar empoderada. Se a gente não tiver, não conseguimos transmitir isso no nosso dia a dia, no nosso trabalho, no nosso cotidiano. Se isso não vai fazer sentido na minha vida, na minha prática, eu não vou conseguir multiplicar isso. Então, quando você sai disso, vai para o meio rural, na produção de seus alimentos, você vê quanto você precisa mudar na sua vida, quanto lixo você

produz sem necessidade, percebe o desperdício. Aí eu me perguntei, o que estou fazendo de sustentável? Como estou contribuindo para o mundo, para o planeta? Vivenciar essa mudança, fazer algo prático me trouxe uma riqueza! Isso não tem preço! (D.P., nutricionista e co-agricultora)

Como aponta Recine (2016, p.18-19)

[...] A demanda por resultados das ações de EAN são decorrentes das consequências dos modos de vida e do sistema alimentar atual, que oferece alimentos de alta densidade energética, baixo valor nutricional e altas concentrações de sal, açúcares e gorduras (principalmente hidrogenadas), a preços relativamente baixos, promovidos por meio de estratégias de *marketing* agressivas, que visam a fidelização de consumidores ainda na infância. Esses alimentos favorecem o comer sem atenção, a homogeneização de hábitos, o isolamento social, demandam o uso intensivo de energia, água e recursos para sua produção, armazenamento e distribuição, trazendo consequências perversas à saúde humana, animal, ambiental, à sociobiodiversidade e à cultura.

As dinâmicas e os ritmos vivenciados na CSA se refletiram nos hábitos familiares em relação à alimentação. A CSA ofereceu para seus integrantes alimentos *in natura*, assim como recomendado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que sugere em comer sempre alimentos *in natura*, limitar o consumo de alimentos processados e evitar aqueles ultraprocessados.

Quando fazemos compras nos grandes centros de distribuição vemos que a diversidade de alimentos disponíveis é limitada perante à diversidade de plantas encontradas em nosso país. A CSA é mais livre para escolher o que produzirá, e assim pode incorporar plantas que normalmente não seriam comercializadas nos grandes centros, por fugirem de certos padrões já estabelecidos. Alimentando-se com mais diversidade, podemos adquirir

micronutrientes que ajudam no equilíbrio sutil de nosso organismo. (G.B.A., co-agricultor e professor)

A Meta 5.7 - Fortalecer as ações de educação para o consumo saudável para a população em geral e a Meta 5.22 - Incentivo às ações de promoção de alimentação adequada e saudável nas escolas públicas e particulares – foram contempladas na CSA Sítio Santa Fé através de vivências e cursos que atenderam a população local, estudantes, agricultores, instituições, universidades e potenciais multiplicadores.

Na medida em que a CSA se estabelece não apenas como um grupo de venda e compra, fazendo com que todos que dela participam tomem consciência dos processos, deles participem e sobre eles decidam, possibilita, necessariamente, processos de educação e autoeducação. Além disso, o fato de, futuramente, podermos estender esse tipo de prática a toda a população e utilizar a CSA como comunidade de aprendizagem, me atraiu muito. (R.T., professora eco-agricultora)

B - CSA, DA CULTURA DO PREÇO À CULTURA DO APREÇO

Os integrantes da CSA Sítio Santa Fé compartilharam sonhos, desejos, aspirações e sentimentos. Um desses, foi o sentimento de comunidade. Nas entrevistas percebeu-se uma inquietação em relação à sociedade atual na qual os seres humanos se distanciaram uns dos outros isolando-se cada vez mais num individualismo exacerbado. Esta dinâmica se refletiu também na relação entre agricultores e consumidores que tornou-se rara dificultando o diálogo entre a cidade e o campo.

O alimento não foi visto como uma mercadoria e sim como trâmite para reunir pessoas em nome de um objetivo maior. Os *co-agricultores*

estiveram juntos não pela qualidade e pelo preço dos alimentos, mas pelo apreço por relações humanas verdadeiras.

Aqui seria um espaço que envolveria processos educativos, mas o envolvimento foi se aprofundando numa dimensão maior. Tomei conhecimento dos princípios da CSA nas reuniões iniciais e acabei me envolvendo cada vez mais, sempre na busca de uma forma de vida mais saudável, não só de um ponto de vista alimentar, mas de um ponto de vista das relações humanas. Foi despertando algo que vinha meio latente, que é essa busca por uma comunidade que rompa com os paradigmas da nossa sociedade, baseada em relações burocratizadas, de contratos firmados em cartórios. (D.W., professor e co-agricultor)

Sinceridade, transparência, parcerias, foram palavras que apareceram com frequência nas entrevistas. Na comunidade os integrantes possuíram relações mais conectadas e próximas. Relacionar-se de forma horizontal e não vertical, dialogar de forma coletiva e não hierárquica, por um lado pôde tornar o processo de tomada de decisão mais lento, por outro, possibilitou uma experiência enriquecedora para todos os integrantes enquanto fortaleceu a união. O processo de construção de uma comunidade exigiu paciência, determinação e persistência, qualidades que fortaleceram o grupo diante das inúmeras dificuldades que surgiram ao longo do processo.

Isso é tudo muito novo para mim e está me completando em algo que faltava. A gente não se pertence mais, você fica escravo desse sistema industrial, a gente fica sem autonomia para nada, nem para decidir o que você deve ou não comer. Nesse sentido a CSA está fazendo muito sentido na minha vida. Vivenciar a horta da CSA mudou meus hábitos alimentares. Comecei a preparar minha refeição com alimentos que você sabe de onde

estão vindo, conhece o amor que está sendo colocado na produção, na terra. Isso é o que me cativou! (D.P., nutricionista e co-agricultora)

Muitos integrantes da CSA Sítio Santa Fé são pais com filhos pequenos e buscaram dialogar com propostas educativas inspiradas, entre outros, no agroecólogo e filósofo Pierre Rabhi. De acordo Rabhi (2011), todos os seres humanos estão convidados a compartilhar inteligência, tecnologias, sabedorias para constituir outras sociedades, outras relações, outro mundo possível. Faz-se imprescindível uma mudança de paradigma. Trata-se de um desafio ético, político, ecológico e espiritual que envolve a dimensão individual e coletiva. Para atingir essa mudança, é necessário educar as crianças aos valores como solidariedade, respeito, gratidão, beleza e simplicidade.

CONCLUSÃO

O Brasil passou, nas últimas décadas, por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais. A ampliação de políticas sociais na área da saúde, educação, trabalho e emprego e assistência social tem contribuído para a redução das desigualdades sociais e permitido que o país se desenvolva de forma inclusiva. A implementação de políticas públicas que promovem a alimentação adequada e saudável baseada em alimentos *in natura* cultivados em sistema agroecológico, tem ocupado cada vez mais espaço.

É preciso compreender o sistema alimentar como um processo complexo que abrange desde o acesso à terra, à água e aos meios de produção, às formas de processamento, de abastecimento, de comercialização e de distribuição, assim como a escolha e consumo dos alimentos, incluindo às práticas alimentares individuais e coletivas, até

a geração e a destinação de resíduos. A CSA abrangeu temas e estratégias relacionadas a todas estas dimensões a fim de contribuir nas escolhas conscientes da comunidade e de seus integrantes e que também puderam interferir em todas as etapas do sistema alimentar.

De acordo com esse estudo de caso, pode-se afirmar que a CSA representa uma importante estratégia para a promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, também garante o Direito Humano à Alimentação Adequada e mostra caminhos para a construção de outra sociedade regida por relações humanas mais justas, solidárias e fraternas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Brasil agroecológico: **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica** - Planapo: 2016-2019. Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2016.
- BRASIL. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: MDS, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CAISAN. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PLANSAN 2016-2019**. Brasília, DF: MDSA, CAISAN, 2017.
- CSA BRASIL. **Comunidades que Sustentam a agricultura**: da cultura do preço para a cultura do apreço. 2017. Disponível em: <http://www.csabrasil.org/csa>.
- RABHI, P. **Manifesto per la terra e per l'uomo**. Torino: Aad editore, 2011.
- RECINE E. *et al.* **Mulheres do Recanto**. Antes de saber o que eu como, deixa eu contar como eu vivo. Brasília: Universidade de Brasília. 2016. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/11/mulheres-do-recanto-antes-de-saber-o-que-eu-como-deixa-eu-contar-como-eu-vivo.pdf>.



A Editora Fi é especializada na editoração, publicação e divulgação de produção e pesquisa científica/acadêmica das ciências humanas, distribuída exclusivamente sob acesso aberto, com parceria das mais diversas instituições de ensino superior no Brasil e exterior, assim como monografias, dissertações, teses, tal como coletâneas de grupos de pesquisa e anais de eventos.

Conheça nosso catálogo e siga as nossas páginas nas principais redes sociais para acompanhar novos lançamentos e eventos.



www.editorafi.org
contato@editorafi.org