



**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**

Nutrição e Promoção da Saúde

Atena
Editora
Ano 2019



**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**

Nutrição e Promoção da Saúde

Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
N976	Nutrição e promoção da saúde [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-891-5 DOI 10.22533/at.ed.915192312 1. Nutrição. 2. Saúde – Brasil. I. Silva, Flávio Ferreira. CDD 613.2
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Nutrição e Promoção de Saúde” é apresentada em 23 capítulos elaborados através de publicações da Atena Editora. Esta obra aborda assuntos da nutrição em áreas distintas, permeando desde aspectos nutricionais da saúde até a análise de produtos. Dessa forma, oferece ao leitor uma visão ampla dos novos conhecimentos científicos acerca de diversos temas.

A nutrição e a promoção de saúde no Brasil vêm se destacando exponencialmente nos últimos anos. E embora em rota de crescimento exponencial, devido a sua abrangência, há uma infinidade de pesquisas que podem ser realizadas no tocante da nutrição. Dentre estes diversos temas, as pesquisas com foco em doenças podem ter grande impacto social, assim como, pesquisas de comportamento alimentar e as de questões higiênico-sanitárias. Além das áreas citadas, os estudos voltados para a alimentação na prática de esportes e as análises e fabricação de produtos destinados ao consumo humano, possuem grande relevância. Por isso, os trabalhos aqui abordados detêm grande valor para a ciência.

Os novos artigos apresentados nesta obra abordam inúmeros temas que dizem respeito a nutrição, e só foram possíveis graças aos esforços assíduos dos autores destes inestimáveis trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Esperamos que a leitura desta obra seja capaz de sanar suas dúvidas a luz de novos conhecimentos e propiciar a base intelectual ideal para que se desenvolvam novas propostas para esta área em ascensão.

Flávio Ferreira Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ASPECTOS E BENEFÍCIOS DO FITATO DIETÉTICO NA SAÚDE HUMANA	
Dayane de Melo Barros	
Merielly Saeli de Santana	
Maria Heloisa Moura de Oliveira	
Marllyn Marques da Silva	
Silvio Assis de Oliveira Ferreira	
Tamiris Alves Rocha	
Ana Cláudia Barbosa da Silva Padilha	
Danielle Feijó de Moura	
Roberta de Albuquerque Bento da Fonte	
DOI 10.22533/at.ed.9151923121	
CAPÍTULO 2	16
ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL COM A CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM UM MUNICÍPIO DO SERTÃO CEARENSE	
Francisca Alcina Barbosa de Oliveira	
Maria Raquel da Silva Lima	
Isabela Limaverde Gomes	
Valéria Cristina Nogueira	
Fernanda Teixeira Benevides	
DOI 10.22533/at.ed.9151923122	
CAPÍTULO 3	28
CONSUMO DE MINERAIS ANTIOXIDANTES (ZINCO E COBRE) E SUA RELAÇÃO COM O MALONDIALÉIDO EM DIABÉTICOS TIPO 2	
Francisco das Chagas Araújo Sousa	
Fabiane Araújo Sampaio	
Yasnaya Tanandra Moreira Coelho	
Natália Monteiro Pessoa	
Érika Vicência Monteiro Pessoa	
Bellysa Carla Sousa Lima	
Raiany Kayre Pereira Salomão	
Roseana Mara Cardoso Lima Verde	
Evaldo Hipólito de Oliveira	
Francisléia Falcão França Santos Siqueira	
DOI 10.22533/at.ed.9151923123	
CAPÍTULO 4	38
FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À SÍNDROME METABÓLICA: ESTUDO CASO-CONTROLE	
Maria Tainara Soares Carneiro	
Macksuelle Regina Angst Guedes	
Flávia Andréia Marin	
DOI 10.22533/at.ed.9151923124	
CAPÍTULO 5	53
PERFIL NUTRICIONAL DE BRASILEIROS PORTADORES DO HIV/SIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Elian Alves Felipe de Sousa	
Davi Evans Vasconcelos Santiago Lima	
Natasha Vasconcelos Albuquerque	
Isabela Limaverde Gomes	

Camila Pinheiro Pereira
Alane Nogueira Bezerra
DOI 10.22533/at.ed.9151923125

CAPÍTULO 6 66

FITOTERÁPICOS NO DESEMPENHO FÍSICO-ESPORTIVO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Walter César Pessoa Vasconcelos Filho
Daianne Cristina Rocha
George Lacerda de Souza

DOI 10.22533/at.ed.9151923126

CAPÍTULO 7 80

MODULAÇÃO DA ATIVIDADE ELÉTRICA CORTICAL PROMOVIDA PELA SUPLEMENTAÇÃO COM ÔMEGA-3 E MELATONINA ASSOCIADOS A EXERCÍCIO FÍSICO

Danielle Dutra Pereira
Wanessa Noadya Ketry de Oliveira
Gilberto Vieira Fialho
Wedja Stephany de Assis Lima
Jeine Emanuele Santos da Silva
Laíse de Souza Elias
Leandro Álvaro Aguiar
Thaís Heloise da Silva Almeida
Raphael Fabrício de Souza
Joaquim Evêncio Neto

DOI 10.22533/at.ed.9151923127

CAPÍTULO 8 93

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E PANORAMA DE SAÚDE DOS USUÁRIOS ADULTOS DIABÉTICOS ATENDIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Bárbara Isis dos Santos
Thaynnã da Silva Duarte
Marcela Mendonça Wigg
Rianna Ricardo Cardozo
Laiz Aparecida Azevedo Silva
Angélica Nakamura
Mônica Feroni de Carvalho
Patricia Beraldi Santos
Jane de Carlos Santana Capelli
Maria Fernanda Larcher de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.9151923128

CAPÍTULO 9 106

FATORES E COMPORTAMENTOS DE RISCOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE UM TRANSTORNO ALIMENTAR

Maria Luenna Alves Lima
Walkelândia Bezerra Borges
Érika Layne Gomes Leal
Fernanda Bezerra Borges
Ediney Rodrigues Leal
Juliana Bezerra Macedo
Glauber Bezerra Macedo

DOI 10.22533/at.ed.9151923129

CAPÍTULO 10 113

MÁ QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA E ANSIEDADE EM ESTUDANTES CONCLUENTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA DA CIDADE DE FORTALEZA

Monique Cavalcante Carneiro
Amanda Gomes Mesquita
Natasha Vasconcelos Albuquerque
Isabela Limaverde Gomes
Camila Pinheiro Pereira
Alane Nogueira Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.91519231210

CAPÍTULO 11 128

FATORES DETERMINANTES DO DESMAME PRECOCE EM MÚLTIPLOS CENÁRIOS SOCIAIS

Maria Larissa de Sousa Andrade
Millany Gomes Alexandre
Iramaia Bruno Silva Lustosa
Danilo Silva Alves
Nathália Santana Martins Moreira
Darlley dos Santos Fernandes
Gerllanny Mara de Souza Lopes
Monalisa Rodrigues da Cruz
Ingrid da Silva Mendonça
Renata Laís da Silva Nascimento Maia
Rayssa Nixon Souza de Aquino
Brenda da Silva Bernardino

DOI 10.22533/at.ed.91519231211

CAPÍTULO 12 138

IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO ACOMPANHAMENTO E TERAPÊUTICA DE GESTANTES COM TALASSEMIA

Danielle Silva Araújo
Beatriz Gonçalves Barbosa da Fonsêca
Flávia Vitória Pereira de Moura
Luciana Maria Ribeiro Pereira
Máyna Reis Lopes de Andrade
Elieide Soares de Oliveira
Maria Clara Feijó de Figueiredo
Francisco Douglas Dias Barros
Eliakim Aureliano da Silva
Ana Luiza Barbosa Negreiros
Ligianara Veloso de Moura
Ruthe de Carvalho Brito
Joilane Alves Pereira Freire

DOI 10.22533/at.ed.91519231212

CAPÍTULO 13 148

PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO E FATORES ASSOCIADOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Anamaria Maltez de Almeida
Jane de Carlos Santana Capelli
Alice Bouskelá
Yasmim Garcia Ribeiro
Camilla Medeiros Macedo da Rocha
Flávia Farias Lima
Fernanda Amorim de Moraes Nascimento Braga

Maria Fernanda Larcher de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.91519231213

CAPÍTULO 14 163

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESPERDÍCIO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS LAGARTO

Julia Dantas Silva

Adriana Lucia da Costa Souza

DOI 10.22533/at.ed.91519231214

CAPÍTULO 15 173

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DAS BOAS PRÁTICAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR

Rhanna Hellen Lopes Costa

Priscila Meneses da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.91519231215

CAPÍTULO 16 182

CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO E PERCEPÇÃO DE RISCO EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE CUIABÁ-MT

Graziela Ribeiro de Arruda

Karyne da Silva Leite

Lauriane Rodrigues Soares

Rosana da Guia Sebastião

Suellen de Oliveira

Marisa Luzia Hackenhaar

Bárbara Grassi Prado

DOI 10.22533/at.ed.91519231216

CAPÍTULO 17 194

O PAPEL EDUCATIVO DA VIGILANCIA SANITÁRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CONTEXTO ESCOLAR

Camillo Guimarães de Souza

Clotilde Assis Oliveira

Raphael Marinho Siqueira

Rose Anne Vilas Boas

DOI 10.22533/at.ed.91519231217

CAPÍTULO 18 206

ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PRODUTOS LÁCTEOS

Adriana Lucia da Costa Souza

Karla Thaís de Alencar Aguiar

Carolina Cunha de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.91519231218

CAPÍTULO 19 215

CARACTERIZAÇÃO DE PÃO TIPO FRANCÊS ADICIONADO DE FARINHA DE BERINJELA (*Solanum melongena* L.)

Marinuzia Silva Barbosa

Tracy Anne cruz Aquino

Taynara Goes dos Santos

Larissa de Almeida Soares

Grazielle Barreto Araujo

Iago Hudson da Silva Souza

Ariadne Matos dos Santos
Augusto de Souza da Silva
Cecília Morais Santana Matos
Marcilio Nunes Moreira
Cleber Miranda Gonçalves
Emanuele Oliveira Cerqueira Amorim

DOI 10.22533/at.ed.91519231219

CAPÍTULO 20 224

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE NÉCTAR E POLPA DE CAJU PROBIÓTICO

Adriana Lucia da Costa Souza
Luciana Pereira Lobato
Rafael Ciro Marques Cavalcante
Roberto Rodrigues de Souza

DOI 10.22533/at.ed.91519231220

CAPÍTULO 21 234

EFEITO DA ADIÇÃO DE FARINHA DE BANANA VERDE NAS PROPRIEDADES NUTRICIONAIS E SENSORIAIS DO HAMBURGUER DE CARNE DE COELHO (*ORYCTOLAGUS CUNICULUS*)

Elizabete Soares Cotrim
Cristiane Leal dos Santos Cruz
Leandro Santos Peixoto
Maria Eugenia de Oliveira Mamede
Adriana Lucia da Costa Souza

DOI 10.22533/at.ed.91519231221

CAPÍTULO 22 249

PRODUTOS DE ORIGEM FRUTÍCOLA: UMA NOVA ALTERNATIVA PARA O CONSUMO DE BACTÉRIA PROBIÓTICA

Adriana Lucia da Costa Souza
Luciana Pereira Lobato
Rafael Ciro Marques Cavalcante
Roberto Rodrigues de Souza

DOI 10.22533/at.ed.91519231222

CAPÍTULO 23 265

ALTERAÇÕES CAUSADAS PELA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D (25OH) NA CAVIDADE BUCAL DE GESTANTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz Lúcia Maia Abreu
Stefani Barros Moreira
Maria Penha Oliveira Belém

DOI 10.22533/at.ed.91519231223

SOBRE O ORGANIZADOR 273

ÍNDICE REMISSIVO 274

O PAPEL EDUCATIVO DA VIGILANCIA SANITÁRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CONTEXTO ESCOLAR

Camilo Guimarães de Souza

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
(UFRB) Santo Antônio de Jesus - Bahia

Clotilde Assis Oliveira

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
(UFRB) Santo Antônio de Jesus - Bahia

Raphael Marinho Siqueira

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
(UFRB) Santo Antônio de Jesus – Bahia

Rose Anne Vilas Boas

Nutricionista da Vigilância Sanitária do Município
de Santo Antonio de Jesus e Especialista em
Preceptoria no SUS

RESUMO: O crescimento do comércio informal de alimentos de rua pode representar risco para saúde do consumidor, devido às condições de manipulação, preparo e armazenamentos inadequados. Neste contexto, o desenvolvimento de ações educativas pela Vigilância Sanitária (VISA) assume papel importante na segurança alimentar do consumidor. O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de estágio de Nutrição em Saúde Coletiva que teve como produto final uma ação educativa em uma Escola Municipal de Santo Antônio de Jesus-BA. A ação educativa foi realizada com 29 estudantes da turma do 8º ano em dois momentos diferentes, caracterizados pela elaboração e execução

do plano de ação que abrangeu a temática da segurança alimentar. As atividades realizadas se basearam em dinâmicas, com imagens de manipuladores comercializando alimentos e jogo dos sete erros, além da reflexão sobre uma situação problema. A construção do plano de ação considerou a faixa etária dos estudantes, o interesse e a disponibilidade do docente responsável pela disciplina Geografia, relacionando o conteúdo continente africano, na perspectiva das boas práticas de manipulação de alimentos da culinária baiana de origem africana. Utilizaram-se recursos visuais para projeção de imagens ilustrativas e houve premiação aos participantes. A pesquisa de satisfação realizada com os estudantes mostrou que 21 desses discentes (72,41%) classificaram as atividades como excelentes, 7 como boa (24,13%) e 1 como regular (3,44%). Concluiu-se que a inserção do conhecimento sobre as boas práticas de manipulação, por meio de atividades dinâmicas e contextualizadas aos conteúdos curriculares contribui para formação de multiplicadores no ambiente escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde, Dinâmicas, Vigilância Sanitária.

ABSTRACT: The growth of informal street food trade may pose a risk to consumer health due to

improper handling, preparation and storage conditions. In this context, the development of educational actions by Sanitary Surveillance (VISA) assumes an important role in consumer food security. The objective of this work was to report the experience of Collective Health Nutrition internship that had as its final product an educational action in a Municipal School of Santo Antônio de Jesus-BA. The educational action was carried out with 29 8th grade students at two different times, characterized by the elaboration and execution of the action plan that covered the theme of food security. The activities performed were based on dynamics, with images of handlers selling food and the game of the seven errors, besides the reflection on a problem situation. The construction of the action plan considered the age group of students, the interest and availability of the teacher responsible for the discipline Geography, relating the content worked, African continent, in the perspective of good food handling practices of Bahian cuisine of African origin. Visual resources were used to project illustrative images and the participants were rewarded. The student satisfaction survey showed that 21 of these students (72.41%) rated the activities as excellent, 7 as good (24.13%) and 1 as fair (3.44%). It is concluded that the insertion of knowledge about good manipulation practices through dynamic and contextualized activities to the curricular contents contributes to the formation of multipliers in the school environ.

KEYWORDS: Health Education, Dynamics, Health Surveillance.

1 | INTRODUÇÃO

A lei orgânica de saúde 8.080 de 19 de setembro de 1990 “define a Vigilância Sanitária (VISA) como um conjunto de ações capazes de eliminar ou prevenir riscos à saúde interferindo nos problemas sanitários, meio ambiente, da produção, circulação de bens e serviços de interesse da saúde”. No estado da Bahia, a maioria dos serviços de Vigilância Sanitária desenvolve ações voltadas para o controle sanitário de alimentos, atuando sobre os estabelecimentos que produzem, manipulam e/ou comercializam, buscando oferecer à população maior segurança para os produtos alimentícios. Essas ações devem orientar produtores e consumidores de modo a disponibilizar consumo de alimentos seguros do ponto de vista sanitário, além de notificar e apreender a circulação de mercadorias que ofereçam risco à saúde da população, evitando, por exemplo, a ocorrência de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). (COSTA & SOUTO, 2011).

As estratégias voltadas para os controles de riscos têm o objetivo de reorientar práticas de produção e comercialização que não estejam dentro dos padrões higiênico-sanitários e, conseqüentemente, proporcionar uma melhor qualidade dos alimentos para a população, visando promover a saúde. Com o crescimento exacerbado de vendedores informais comercializando gêneros alimentícios a insegurança alimentar no processo de preparo, manipulação e armazenamento de

alimentos representam um perigo para saúde do consumidor. É indispensável à adoção de medidas para prevenir a contaminação nas diferentes etapas do processo produtivo, sendo que as DTAs se propagam rapidamente, podendo ocasionar um surto alimentar e atingir um grande número de pessoas. (COSTA & SOUTO, 2011).

A contaminação na comercialização informal de alimentos pode se dar pelos manipuladores, constituindo-se um importante vetor no processo de contaminação e proliferação de doenças de origem alimentar, e também por cédulas, que independente do material plástico ou papel possuem o mesmo potencial de contaminação. (TINOCO *et al.*, 2008)

Em um estudo realizado por Souza et al., 2015, com vendedores ambulantes na cidade de Uberaba MG, revelou condições higiênico-sanitárias insatisfatórias e risco de contaminação dos alimentos disponíveis para venda, sendo que, esses riscos podem ser amenizados por simples adoção de práticas adequadas de manipulação de alimentos, incluindo a correta higienização de mãos e superfícies através de capacitações e ações educativas.

A capacitação de manipuladores em um serviço de alimentação seja ele formal ou informal, é de fundamental importância para a garantia de um produto inócuo. Do ponto de vista qualitativo, deve-se realizar capacitações periódicas disseminando práticas corretas de higiene e manipulação, eliminando noções deturpadas e ações errôneas realizadas por falta de conhecimento do manipulador. (GARCIA & CENTENARO, 2016)

Estudos apontam que dentre os fatores limitam a segurança de alimentos comercializados, o nível de conhecimento dos manipuladores sobre boas práticas e higiene pode ser considerada uma barreira na oferta de alimentos seguros para sua comunidade, sendo assim, fundamental a inserção de ações educativas pela Vigilância Sanitária do Município em escolas, considerada um espaço estratégico para realização de atividades de promoção em saúde. (SOUZA & SANTOS, 2015)

A escola é um ambiente propício para desenvolver ações educativas em saúde, pois favorece a construção de novos conceitos, contextualizando os conteúdos educativos com a promoção e prevenção em saúde. Com o objetivo de expandir a atuação da Vigilância Sanitária nas escolas, o governo federal criou o projeto Educação em Vigilância Sanitária (EDUCANVISA). Esse projeto consiste na parceria da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) com o Conselho Federal Gestor do Fundo de Direitos Difusos, do Ministério da Justiça (CFDD/MJ), desenvolvido com o objetivo de promover ações e estratégias em educação e comunicação em saúde, para formar cidadãos multiplicadores dos assuntos referentes à Vigilância Sanitária. (ANVISA, 2006)

As ações educativas nas escolas são realizadas pela Vigilância Sanitária com palestras sobre drogas, uso indevido de medicamentos, meio ambiente, alimentos

e endemias, com dinâmicas direcionadas para cada faixa etária focando em ações de prevenção e promoção de saúde. A inserção das ações educativas nas escolas foi intensificada através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que constituem o documento base de orientação para que estados e municípios elaborem suas propostas curriculares e o professor direcione o seu trabalho em sala de aula. Os conhecimentos de Vigilância Sanitária aliados aos PCNs do ensino de ciências, por exemplo, pretende que professores e escolares desta área do conhecimento e profissionais de uma coordenadoria regional de saúde, mediante troca de experiências vivenciadas no seu cotidiano, tenham entendimento e possam apropriar-se de saberes que conduzam à qualidade de vida sanitária. Essa política educacional é importante para inserir outras áreas do conhecimento nas escolas, promovendo a multidisciplinaridade dos conteúdos abordados e a busca de novos conhecimentos pelos estudantes.(ANVISA,2008)

Os trabalhos educativos realizados nas escolas por profissionais de saúde e estagiários de Nutrição, em parceria com a Secretária Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária têm como objetivo minimizar os riscos de contaminação e fornecer uma alimentação segura ao consumidor⁸. Nesse intuito, o objetivo deste trabalho foi descrever uma experiência de ação educativa sobre segurança alimentar, realizada em uma Escola Municipal de Santo Antônio de Jesus-Bahia.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa, em forma de relato de experiência com a finalidade de realizar ações educativas em saúde no contexto escolar, formando escolares multiplicadores desse conhecimento na sua comunidade.

A Escola Municipal de Santo Antônio de Jesus-BA foi escolhida por uma indicação da Supervisora da Vigilância Sanitária, a qual facilitou a realização da ação educativa. Na visita a escola em conjunto com a direção e a supervisão de estágio e a docente da escola, confirmou-se o tema do plano de ação e a turma do 8º ano como público alvo, sendo essa sugestão da supervisora do estágio e diretora da escola, após uma breve reunião com a professora de Geografia da turma. O conteúdo abordado na unidade era o continente africano, o que foi determinante na escolha do tema, visto que o objetivo da ação educativa era integrar a culinária afro-brasileira, bem marcante na região do Recôncavo da Bahia, e os aspectos sanitários na comercialização de alimentos regionais.

A culinária baiana sofreu influência da África em sua composição e a sabedoria negra ajudou no enriquecimento de seus cardápios⁷. Na região do Recôncavo da Bahia, a venda de preparações como acarajé, abará, sarapatel e feijoada, em

sua maioria, pelo mercado informal nas feiras e barracas de praça, constituem-se forte atrativo para os consumidores da região. Assim, foi possível contextualizar o conteúdo “África” com os aspectos sanitários dos alimentos abordados pela VISA. Após a delimitação do tema, ocorrida na reunião com a direção da Escola, a Supervisora do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva e a professora da disciplina Geografia, foram estabelecidas data, local e horário das atividades propostas.

A pesquisa científica para elaboração do plano de ação foi realizada nas plataformas Scielo, Lilacs, Pubmed, Google Acadêmico e Revista Baiana de Saúde Pública. As publicações baseadas em metodologias ativas e os relatos de experiência no âmbito escolar serviram para produção dos slides da ação educativa. Foram desenvolvidas as seguintes atividades: reflexão baseada em uma situação-problema, perguntas e respostas e jogo dos sete erros, com o objetivo de implementar ações educativas em nutrição, além de estimular a capacidade crítica e reflexiva dos escolares.

A execução do plano de ação ocorreu na sala de vídeo da escola, com a presença da Supervisora de estágio Rose Anne Vilas Boas, uma Fiscal Sanitária da VISA e uma estagiária de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com duração de 2h e trinta minutos e intervalo de 15 minutos. Os materiais utilizados foram data show, pen drive e fichas de satisfação para avaliação dos participantes.

A primeira atividade, denominada “situação-problema”, foi construída a partir de um contexto problematizador de um estabelecimento fictício que comercializava alimentos para estudantes com um preço acessível, porém fora dos padrões sanitários. O restaurante recebeu uma denúncia da comunidade, pois alguns estudantes que almoçavam no local apresentaram infecção intestinal. Foram descritas na situação-problema (Apêndice 1) as não conformidades encontradas na manipulação e preparo dos alimentos por Dona Joana, com o intuito dos escolares identificarem e discutir os erros na manipulação dos alimentos, bem como a maneira correta.

A segunda atividade foi denominada “certo ou errado”, consistiu na apresentação de duas imagens (Apêndice 2) de vendedores informais realizando manipulação de alimentos de forma adequada e inadequada e considerou os aspectos discutidos na situação-problema. Algumas imagens mostraram alimentos da cultura afro-brasileira consumidos com frequência na região de Santo Antônio de Jesus, com a intenção de trazer um olhar crítico dos escolares enquanto consumidores.

Alguns estudantes mais tímidos não responderam os questionamentos em grupo, nesse caso, houve uma premiação de chocolate como estratégia para incentivar os escolares que não estavam participando da ação. O uso do chocolate favoreceu a interação dos discentes e facilitou a compreensão diante do conteúdo

abordado. De acordo com o Manual Visa nas escolas, os trabalhos em grupos, jogos com regras bem definidas, atividades musicais, fantoches, dramatizações, leitura, contação de histórias, sessões de pintura, desenhos e outras práticas educativas com metodologias ativas são exemplos de atividades desenvolvidas em sala de aula, geralmente melhoram a participação e permitem aos estudantes desenvolverem a sua criatividade, além de estimular a concentração do estudante e torná-lo agente transformador da ação trabalhada. (ANVISA, 2008)

A terceira atividade, denominada “jogo de sete erros”, foi elaborada com o objetivo de estimular a participação de todos, mediante projeção de uma imagem do manipulador de alimentos realizando o preparo de um frango (Apêndice 3). Os participantes deveriam identificar os erros na manipulação e o procedimento correto de boas práticas associando ao que foi discutido anteriormente nas outras atividades. Ao final da atividade foram apresentadas de slides algumas imagens relacionadas ao armazenamento correto e incorreto de alimentos para serem identificados pelos estudantes.

Com o término da apresentação todos assinaram a lista de presença e responderam uma ficha de satisfação (Apêndice 4). Toda elaboração da ação educativa foi pensada no âmbito escolar e na faixa etária (12 à 15 anos) com slides ilustrativos e metodologias ativas que estimulassem a interação e a troca de experiências entre escolares e palestrantes.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação educativa foi realizada com 29 adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre 12 a 15 anos. Observou-se que alguns estudantes trabalhavam como manipuladores ou tinham familiares que comercializam produtos alimentícios, possuindo um conhecimento prévio do assunto, o que incentivou a participação dos outros no momento da discussão. Além disso, a apresentação baseada em dinâmicas (jogo do certo ou errado e jogo dos sete erros) e o uso da metodologia ativa (situação-problema) estimulou a interação dos profissionais da VISA com os escolares.

Antes de iniciar as atividades realizaram-se perguntas sobre a temática com a finalidade de avaliar o nível de conhecimento dos escolares sobre o funcionamento da VISA. Alguns escolares conheciam a VISA, por trabalharem em supermercados, outros por ter algum parente que comercializava alimentos.

A atividade denominada situação-problema, contextualizada em um restaurante popular localizado próximo a Universidade, que servia comida baiana, porém as boas práticas de manipulação não eram aplicadas e colocava em risco a saúde

dos consumidores. De acordo com Aquilante et al. (2010), existem classificações distintas para o problema, bem ou mal definido; simples ou complexo; longo ou curto. A situação-problema pode ser definida como desestruturada, por estar situada na prática cotidiana, sendo mais interessante e significativa para os estudantes, pois requer uma análise maior da essência do problema que exige reflexão, questionamento de crenças, conhecimentos prévios e desenvolvimento do pensamento crítico.

De acordo com Richartz (2015), é possível usar a problematização como estratégia do processo do ensino-aprendizagem. Problematizar favorece a produção de conhecimento, por meio do contato com informações externas que solucionam os impasses e possibilitam o próprio desenvolvimento. A premiação com chocolate foi a estratégia adotada para estimular a participação dos estudantes mais inibidos em responder as perguntas.

A atividade certa ou errada consistia na visualização de duas imagens de vendedores informais realizando manipulação de alimentos de forma adequada e inadequada. Os escolares tiveram que analisar as não conformidades nas imagens e escolher o manipulador de alimentos dentro dos padrões higiênico-sanitários, quem participasse era premiado com um chocolate. A atividade serviu para completar as informações discutidas na situação-problema fixando melhor o conteúdo abordado.

A aplicação do jogo de sete erros consistiu na imagem de um manipulador realizando um preparo de alimentos totalmente fora dos padrões higiênico-sanitários, na qual os estudantes deveriam identificar e explicar os erros encontrados. Houve, também, uma participação efetiva e coerente nas falas, sugerindo interesse pelo conteúdo abordado e resgatando os conhecimentos das dinâmicas anteriores.

Na etapa de avaliação do estudo pode-se observar que os problemas estruturados são dependentes de conteúdos e bases teóricas restritas, geralmente apresentadas em uma etapa anterior. Como tinham sido trabalhadas as boas práticas na manipulação de alimentos com a situação problema e a dinâmica do certo ou errado, o jogo dos sete erros foi uma etapa da atividade aplicada com o objetivo de avaliar o conhecimento adquirido anteriormente e observar se houve entendimento do assunto. Um plano para estabelecer problemas desse tipo envolve a definição de uma área de conhecimento, o enunciado que dirige a tarefa, uma lista de pré-requisitos, princípios teóricos e descrição do problema. (AQUILANTE et al.,2010).

Alguns grupos de estudantes mostraram resistência em participar das atividades, mantendo-se isolados. À medida que esses pequenos grupos adquiriram conhecimentos acerca do tema abordado foram interagindo com os colegas e respondendo as perguntas das atividades subsequentes. A realização das atividades com perguntas e respostas sobre a manipulação correta de alimentos e higiene dos manipuladores, contribuiu para problematizar a temática e incentivar

a participação efetiva de todos os presentes. Nesse caso, a escolha do espaço escolar para realizar a atividade proporcionou um ambiente diferencial e seguro para os estudantes, além de favorecer a comunicação entre discente/docente e discente/discente. (MINAYO,1994)

Estudo realizado por Pacheco (2012), com ações educativas sobre hanseníase com 15 adolescentes em uma escola pública da cidade de Recife, aplicou-se um questionário participativo sobre o tema hanseníase com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a doença, com destaque às seguintes questões: história, conceito, sinais e sintomas, transmissão, complicações, prevenção e desmistificação de conceitos. O resultado dos dados obtidos na ação mostrou que os participantes adquiriram novas informações sobre os sintomas e tratamento compreendendo as informações acerca da doença, referindo ser capaz de comunicar este conhecimento apreendido para outras pessoas e estando mais preparado para enfrentar a hanseníase. Assim como no presente estudo, o papel transformador da escola os torna agentes promotores de saúde, atuando na família e comunidade.

Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido favorece novas atitudes frente aos novos conhecimentos, adquirindo uma maior capacidade de assumir responsabilidades sobre temas da área de saúde. A importância da realização das oficinas de educação em saúde no âmbito escolar, aplicação do questionário, dinâmicas e jogos, além de despertar a atenção dos jovens os tornam mais aptos a desenvolver medidas preventivas de segurança alimentar na sua comunidade. (FIORE et al., 2012)

Fiore et al. (2012), realizou pesquisa documental com o material didático de 5^a a 8^a séries do ensino fundamental da rede pública do Estado de São Paulo com o objetivo de identificar e analisar a abordagem dos temas alimentação e nutrição no ensino fundamental e sua interface com o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Os resultados obtidos mostraram que os temas de alimentação e nutrição estavam presentes no material didático dos escolares, porém de forma inconsistente e, por isso, convém aos educadores procurar estratégias adequadas, como a inserção de metodologias ativas no contexto multidisciplinar, seja por meio de jogos e brincadeiras que tornem atrativo aos discentes.

Estudo realizado por Fontana (2007), com 35 professores de 4^a a 8^a séries do ensino fundamental da rede estadual de ensino no interior do Rio Grande do Sul, baseou-se na construção de projetos que pudessem melhorar as condições sanitárias da comunidade em que vivem através da realização de inspeções sanitárias desenvolvidas juntamente aos pequenos supermercados e aos armazéns varejistas locais. Tais projetos foram construídos com a participação efetiva dos alunos. Esse resultado confirma a importância do ambiente escolar no cenário

de transformações culturais e nas mudanças de comportamento por meio de aprendizagens significativas, proporcionando promoção da saúde e disseminando o conhecimento científico na sua comunidade.

Adicionalmente, as práticas educativas na promoção de saúde visam desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado, consequentemente da saúde, e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas, bem como fomentar uma análise sobre os valores, ações, condições sociais e os estilos de vida dos próprios sujeitos envolvidos. (SOUZA, 2013)

Um resultado alcançado por este trabalho foi propagar a importância da VISA na fiscalização de alimentos comercializados, sendo os escolares agentes transformadores da ação e multiplicadores do conhecimento.

A pesquisa de satisfação realizada com os estudantes mostrou que a maioria dos estudantes considerou as atividades como excelentes ou boas (Gráfico 1). Dos 29 participantes, 21 discentes (72,41%) classificaram as atividades como excelentes, 7 discentes como boas (24,13%) e 1 discente como regular (3,44%).

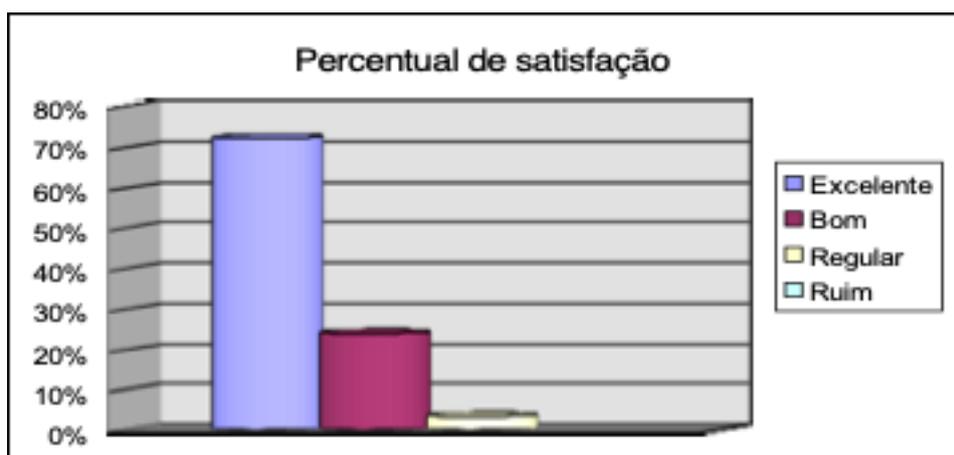


Gráfico 1. Quantitativo de satisfação dos participantes da ação educativa. Santo Antônio de Jesus, 2017.

Os resultados da pesquisa de satisfação mostraram que a ação educativa teve um resultado satisfatório na percepção dos estudantes. É possível que o grau de satisfação tenha relação com o método adotado, com atividades lúdicas e interativas que estimularam a participação de todos. Além disso, observou-se que parte dos estudantes possuía conhecimento prévio sobre a Vigilância Sanitária e suas atribuições na fiscalização de estabelecimentos comerciais.

O plano de ação VISA nas Escolas, escolheu a sala de aula como um ambiente favorável para construção do conhecimento, considerando que a mesma reúne e difunde os esforços de distintas instâncias da comunidade, além de promover a melhora nos aspectos sanitários dos alimentos comercializados, sendo o estudante multiplicador do conhecimento e agente transformador dessa ação.

4 | CONCLUSÃO

A ação educativa desenvolvido no período do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva na Vigilância Sanitária Municipal da cidade de Santo Antonio de Jesus-BA mostrou a importância do papel educativo da saúde no âmbito escolar. A inserção do conhecimento sobre as boas práticas de manipulação, por meio de atividades dinâmicas e contextualizadas aos conteúdos curriculares, pode contribuir para a formação de multiplicadores, além de proporcionar a integração de estagiários de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, profissionais de saúde e escolares no desenvolvimento destas ações. Mesmo com as adversidades na logística da VISA com relação ao transporte, a Universidade pode contribuir com carros institucionais para os estagiários expandirem as ações em outras escolas do município de Santo Antônio de Jesus levando o conhecimento acadêmico para as comunidades carentes.

REFERÊNCIAS

ANVISA - **Vigilância Sanitária e Escola: parceiros na construção da cidadania**/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília, 2008.120 p.

ANVISA - **Vigilância Sanitária e Escola: Parceiros na construção da cidadania Brasil. Relatório de Atividades da Anvisa** –Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília, 2006.

AQUILANTE G. A.; DA SILVA, F. R.; DE AVÓ, S. R. L.; GONÇALVES, P. G. F.; DE SOUZA, B. B. M.: **Situações-problema Simuladas: uma Análise do Processo de Construção**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 35, n. 2, p. 147-156, 2011.

COSTA, S. C. I.; SOUTO, A. C.: **Indicadores em vigilância sanitária de alimentos**. Revista Baiana de Saúde Pública, v.35, n.4, p.826-844, 2011.

De SOUZA, C. G.; Dos SANTOS, B. C. T.; ANDRADE, A. A.; ALVES, L.: **Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos**. Ciênc. saúde coletiva (Rio de Janeiro), v. 20, n.8, p. 2329-2338, 2015.

IORE, G. E.; JOBSTRAIBIZER, A. G.; SILVA, S. C.; MANCUSO, C. A. M.: **Abordagem dos temas alimentação e nutrição no material didático do ensino fundamental: interface com segurança alimentar e nutricional e parâmetros curriculares nacionais**. Saúde soc. (São Paulo), v.21, n.4, p. 1063-107, 2012.

FONTANA, R. T.: **A vigilância sanitária no contexto escolar**. Rev. Bras. Enferm, v. 61, n.1, p.131-134, 2008.

FREIXA, D; CHAVES, G.: **Gastronomia no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Senac Nacional,2012. 304p.

GARCIA, V. M.; CENTENARO, S. G.: **Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação**. Brazilian Journal of Food Research (Campo Mourão), v. 7, n. 2, p. 96-111, 2016.

MARINUS, M. W. C.; PACHECO, F. H.; LIMA, F. T.; VASCONCELOS, E. M. R.; ALENCAR, N.

E.: **Saúde do escolar: uma abordagem educativa sobre Hanseníase. Sau. &Transf. Soc.** (Florianópolis), v.3, n.1, p.72-78, 2012.

MINAYO, M. C. S.: **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa qualitativa. In: Minayo M.C.S, organizadora. Pesquisa social: teoria, método, criatividade.** 21a ed. Petrópolis: Vozes; 1994. p. 9-29.

RICHARTZ, T.: **Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde (Três Corações), v. 13, n. 1, p. 296-304, 2015.

SOUZA, R. R.; TRINDADE, R.: **Impacto da saúde na comunidade educativa.** Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (Porto/Portugal), 2013, 99-116.

TINOCO, W. O. B.; DORNA, S. N.; NEVES, P. C. M.; ROMANO, R. K.: **Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos manipuladores de alimentos das barracas da feira livre de Seropédica.** RJ, 2008. Disponível em: http://www.xxcbed.ufc.br/arqs/gt6/gt6_25.pdf. Acesso em: 15 ago. 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE 01

SITUAÇÃO-PROBLEMA

Dona Joana tem um restaurante que servi comida baiana toda sexta-feira, como o valor da refeição é 10 reais, vários estudantes almoçam no seu estabelecimento que fica perto da universidade. Na última semana a Vigilância Sanitária recebeu uma denuncia que alguns estudantes tinham apresentado infecção intestinal e questionaram sobre as condições de higiene do estabelecimento .

A Vigilância foi até o local e verificou as seguintes questões: Alimentos em contato direto com o chão; Manipuladores sem toucas com brincos e pulseiras; Sacos de supermercados utilizados para armazenar os alimentos, produtos vencidos e outros sem identificação após abertos, enquanto ao uso de telas milimétricas nas porta e janelas da área de produção, Dona Joana disse que seu estabelecimento não tinha mosca e não precisava e com relação a higienização da salada crua, ela relatou lavar as hortaliças com água e sabão, depois usava vinagre para matar as bactérias.

Diante da situação encontrada como vocês acham que a vigilância deve proceder? O que está de errado no estabelecimento de Dona Joana???

APÊNDICE 02
CERTO OU ERRADO?



(googleimagens.com)

APÊNDICE 03
JOGO DOS SETE ERROS



SOBRE O ORGANIZADOR

FLÁVIO FERREIRA SILVA - Possui graduação em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2016) com pós-graduação em andamento em Pesquisa e Docência para Área da Saúde e também em Nutrição Esportiva. Obteve seu mestrado em Biologia de Vertebrados com ênfase em suplementação de pescados, na área de concentração de zoologia de ambientes impactados, também pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2019). Possui dois prêmios nacionais em nutrição e estética e é autor e organizador de livros e capítulos de livros. Atuou como pesquisador bolsista de desenvolvimento tecnológico industrial na empresa Minasfungi do Brasil, pesquisador bolsista de iniciação científica PROBIC e pesquisador bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com publicação relevante em periódico internacional. É palestrante e participou do grupo de pesquisa “Bioquímica de compostos bioativos de alimentos funcionais”. Atualmente é professor tutor na instituição de ensino BriEAD Cursos, no curso de aperfeiçoamento profissional em nutrição esportiva e nutricionista no consultório particular Flávio Brah. E-mail: flaviobrah@gmail.com ou nutricionista@flaviobrah.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acolhimento 16, 18

Adição 6, 8, 9, 42, 216, 221, 222, 223, 229, 230, 232, 234, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 256, 257, 258, 259, 260

Adultos 30, 39, 48, 49, 50, 63, 74, 93, 97, 99, 105, 119, 122, 161

Aleitamento 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Análise 16, 19, 22, 26, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 47, 50, 51, 64, 69, 80, 81, 82, 85, 86, 89, 90, 92, 97, 104, 110, 117, 119, 130, 131, 132, 135, 136, 140, 151, 152, 163, 166, 168, 176, 180, 200, 202, 203, 206, 209, 211, 213, 214, 219, 220, 222, 224, 227, 228, 229, 231, 238, 239, 247, 251, 254, 257, 260

Antioxidantes 9, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 68, 72, 82, 144, 145, 254

B

Benefícios 1, 6, 14, 35, 49, 66, 68, 75, 88, 90, 94, 109, 129, 134, 135, 144, 150, 209, 217, 222, 225, 242, 250, 252, 253, 254, 266

Berinjela 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

Boas práticas 173, 175, 179, 180, 183, 184, 191, 192, 193, 194, 196, 199, 203

C

Caracterização 12, 13, 74, 133, 134, 166, 215, 219, 220, 222, 224, 232, 243

D

Desempenho 16, 17, 18, 26, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 88, 121, 125, 132, 254

Desmame 83, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137

Desperdício 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172

Diabetes 3, 8, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 51, 52, 68, 93, 94, 95, 96, 100, 103, 104, 105, 116, 217, 235

E

Escolar 10, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 194, 197, 198, 199, 201, 203, 204

Exercício 30, 36, 41, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 250

F

Farinha 5, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 234, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246

Fitato 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13

Fitoterápicos 66, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 78

Frutícola 249

G

Gestantes 41, 56, 116, 138, 142, 143, 144, 160, 265, 268, 270, 271

H

HIV 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 131

I

Idosos 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 49, 52, 73

M

Manipuladores 175, 176, 177, 178, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 199, 200, 203, 204

Minerais 2, 3, 6, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 55, 62, 144, 215, 217, 221, 240, 250, 268

Modulação 80, 90, 91, 253

N

Néctar 224, 225, 226, 227, 228, 231, 232, 258, 260, 263

P

Pão 5, 8, 57, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

Papel 2, 5, 7, 8, 9, 10, 30, 81, 107, 143, 158, 161, 166, 178, 194, 196, 201, 203, 206, 239, 268, 269

Percepção 71, 72, 73, 74, 104, 126, 134, 171, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 202

Perfil nutricional 53, 55, 56, 57, 63, 64

Peso 5, 18, 19, 22, 23, 26, 31, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 49, 50, 55, 57, 60, 66, 76, 83, 94, 99, 100, 102, 103, 107, 108, 109, 113, 117, 123, 124, 152, 153, 155, 166, 167, 168, 219, 221, 238, 243, 244, 271

Precoce 30, 100, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 140, 142, 151, 268

Prevalência 23, 37, 39, 40, 42, 50, 52, 56, 57, 59, 62, 93, 95, 102, 105, 107, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 125, 135, 136, 141, 148, 150, 156, 158, 159, 160, 162, 165, 207, 211, 212, 268

Probiótica 249, 252, 254, 255, 258, 259, 264

Q

Qualidade 17, 18, 25, 40, 55, 60, 62, 63, 71, 96, 101, 105, 111, 113, 114, 116, 119, 120, 121, 125, 126, 139, 140, 145, 146, 164, 170, 171, 173, 174, 175, 179, 184, 185, 186, 189, 192, 195, 197, 206, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 232, 246, 255, 256

R

Restaurante 166, 167, 171, 172, 187, 188, 189, 190, 198, 199

Riscos 67, 100, 106, 107, 108, 110, 121, 139, 142, 173, 174, 188, 191, 195, 196, 197, 210, 235

Rotulagem 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

S

Síndrome metabólica 37, 38, 39, 40, 51, 52, 100, 103, 104, 105, 125

Sociais 110, 115, 128, 136, 166, 202

Sono 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 125, 126

T

Talassemia 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Transtorno alimentar 106, 108, 109, 110, 111, 125

V

Vigilância sanitária 174, 175, 180, 184, 194, 195, 196, 197, 202, 203, 213, 223, 261

