

Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil 2

Alexandre Rodrigues Lobo
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2018

Alexandre Rodrigues Lobo
(Organizador)

Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil 2

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A946 Avanças e desafios da nutrição no Brasil 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Alexandre Rodrigues Lobo. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Avanças e Desafios da Nutrição no
Brasil; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-94-9

DOI 10.22533/at.ed.949180212

1. Nutrição – Brasil. I. Lobo, Alexandre Rodrigues.

CDD 613.2

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a magnitude de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. No âmbito das ciências básicas, desde longínquos tempos, atribui-se o reflexo de sintomas provocados por deficiências nutricionais à diminuição no consumo de determinados alimentos. A integração da nutrição com outras disciplinas do campo das ciências da saúde proporcionou o entendimento dos processos fisiopatológicos e a identificação de marcadores bioquímicos envolvidos no diagnóstico das diferentes doenças carenciais. Mais recentemente, os avanços tecnológicos permitiram a elucidação dos complexos mecanismos moleculares ligados às diversas doenças crônicas, condição que elevou a nutrição a um novo patamar. Esses avanços também contribuíram para a identificação cada vez mais refinada de componentes dos alimentos com potencial bioativo e impactou diretamente o desenvolvimento de produtos alimentares.

Aliado ao conhecimento dos efeitos biológicos individuais dos diversos componentes dos alimentos, cabe salientar a importância de uma visão integral do alimento, tanto do ponto de vista químico, se considerarmos, por exemplo, a influência do processamento sobre a bioacessibilidade desses componentes nas diferentes matrizes, mas também sob o aspecto humanístico do alimento, em toda a sua complexidade, considerando diferentes níveis, como o cultural, social, ideológico, religioso, etc. Merecem destaque, também, os avanços políticos traduzidos pela institucionalização das leis de segurança alimentar e nutricional e a consolidação do direito humano à alimentação adequada, que trouxeram perspectivas sociais e econômicas para o campo da saúde coletiva no país.

A presente obra *Avanços de Desafios da Nutrição no Brasil 2* publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, este olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. Foram 32 artigos submetidos de diferentes áreas de atuação, provenientes de instituições representativas das várias regiões do país: alimentação coletiva, ensino em nutrição, nutrição e atividade física, nutrição clínica, saúde coletiva, tecnologia, análise e composição de alimentos e produtos alimentares. Assim, o livro se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, estudante ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Alexandre Rodrigues Lobo

SUMÁRIO

SAÚDE COLETIVA

CAPÍTULO 1 1

ALEITAMENTO MATERNO: CONHECIMENTOS DE PUÉRPERAS USUÁRIAS DA MATERNIDADE DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE MACAÉ/RJ

Duanny de Sá Oliveira Pinto
Lidiani Christini dos Santos Aguiar
Thainá Lobato Calderoni
Yasmim Garcia Ribeiro
Isabella Rodrigues Braga
Juliana Silva Pontes
Maria Fernanda Larcher de Almeida
Jane de Carlos Santana Capelli

DOI 10.22533/at.ed.9491802121

CAPÍTULO 2 11

ALIMENTAÇÃO DE COLETIVIDADES NOS GRUPOS DE PESQUISA E PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO NO BRASIL

Flávia Milagres Campos
Fabiana Bom Kraemer
Shirley Donizete Prado

DOI 10.22533/at.ed.9491802122

CAPÍTULO 3 27

A RELAÇÃO DE PRODUÇÃO E TIPOS DE SAFRAS DE FEIJÃO COM A DESNUTRIÇÃO DE CRIANÇAS NO MUNICÍPIO DE ITAPEVA/SP

Denize Palmito dos Santos
Kelly Pereira de Lima
Julio Cezar Souza Vasconcelos
Samuel Dantas Ribeiro
William Duarte Bailo
Letícia Benites Albano
Cassiana Cristina de Oliveira
Juliano Souza Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.9491802123

CAPÍTULO 4 38

ASSOCIAÇÃO ENTRE OS MOTIVOS PARA PRÁTICA DE ESPORTE E A QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE ATLETAS ESCOLARES DO IFMS

Guilherme Alves Grubert
Timothy Gustavo Cavazzotto
Arnaldo Vaz Junior
Mariana Mouad
Helio Serassuelo Junior

DOI 10.22533/at.ed.9491802124

CAPÍTULO 5 46

AVANÇOS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR

Ana Luiza Sander Scarparo

DOI 10.22533/at.ed.9491802125

CAPÍTULO 6 65

BOAS PRÁTICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: AÇÕES RECONHECIDAS E PREMIADAS PELO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Lilian Córdova Alves

DOI 10.22533/at.ed.9491802126

CAPÍTULO 7 69

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA ALIMENTAÇÃO DE ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - PE

Ana Paula Pires de Melo

Catarine Santos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9491802127

CAPÍTULO 8 77

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Alda Maria da Cruz

Catarine Santos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9491802128

CAPÍTULO 9 87

CONVERSANDO COM AS MULHERES DA PASTORAL DA CRIANÇA

Juliana Santos Marques

Ramon Simonis Pequeno

Arlete Rodrigues Vieira de Paula

Ana Cláudia Peres Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.9491802129

CAPÍTULO 10 94

CORRELAÇÃO DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM FUNCIONÁRIOS DO SETOR HOTELEIRO

Marília Cavalcante Araújo

Anna Carolina Sampaio Leonardo

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Christiane Maria Maciel de Brito Barros

Ingrid Maria Portela Sousa

Wilma Stella Giffoni Vieira Baroni

DOI 10.22533/at.ed.94918021210

CAPÍTULO 11 102

EFEITOS DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR E A QUALIDADE DA DIETA DE INDIVÍDUOS IDOSOS: UM ENSAIO CLÍNICO ABERTO

Cássia Regina de Aguiar Nery Luz

Ana Lúcia Ribeiro Salomón

Renata Costa Fortes

DOI 10.22533/at.ed.94918021211

CAPÍTULO 12 117

ELEVADA PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO EM TRABALHADORES DE UM HOTEL DE GRANDE PORTE EM PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL

Christy Hannah Sanini Belin

Priscila Oliveira da Silva

Aline Petter Schneider

Fabíola Silveira Regianini

DOI 10.22533/at.ed.94918021212

CAPÍTULO 13 128

ESTADO NUTRICIONAL E LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL JUNTO A CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS POR UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL

Jaqueline Néry Vieira de Carvalho

Sabrina Daniela Lopes Viana

Márcia Dias de Oliveira Alves

Clícia Graviel Silva

Elena Yumi Gouveia Takami

Erica Yukiko Gouveia Takami

Eunice Barros Ferreira Bertoso

DOI 10.22533/at.ed.94918021213

CAPÍTULO 14 141

ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE MORADORES DE UMA OCUPAÇÃO NA ZONA SUL DE SÃO PAULO

Ellen Helena Coelho

Kenia Máximo dos Santos

Sabrina Daniela Lopes Viana

DOI 10.22533/at.ed.94918021214

CAPÍTULO 15 153

EXCESSO DE PESO EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL EM 2016: UMA ANÁLISE DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Adriana Toledo de Paffer

Kelly Walkyria Barros Gomes

Elisângela Rodrigues Lemos

Yana Aline de Moraes Melo

Nassib Bezerra Bueno

Amália Freire de Menezes Costa

Fernanda Geny Calheiros Silva

Amanda de Araujo Lima

DOI 10.22533/at.ed.94918021215

CAPÍTULO 16 162

FATORES QUE CONDICIONAM O CONSUMO E A QUALIDADE DO DESJEJUM E SUA ASSOCIAÇÃO COM O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE SALVADOR-BA

Eliane dos Santos da Conceição

Milena Torres Ferreira

Mariana Pereira Santana Real

Wagner Moura Santiago

Mírian Rocha Vázquez

DOI 10.22533/at.ed.94918021216

CAPÍTULO 17 170

INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DE UM PROJETO EXTENSIONISTA EM DOIS EVENTOS DO CAMPUS UFRJ-MACAÉ

Caroline Gomes Latorre

Hugo Demésio Maia Torquato Paredes

Patrícia da Silva Freitas

Naiara Sperandio

Luana Silva Monteiro

Alice Bouskelá
Fernanda Amorim de Moraes Nascimento Braga
Jane de Carlos Santana Capelli
DOI 10.22533/at.ed.94918021217

CAPÍTULO 18 181

MUDANÇAS DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS ATIVOS E INSTITUCIONALIZADOS

Matheus Jancy Bezerra Dantas
Tháisa Lucas Filgueira Souza Dantas
Genival Caetano Ferreira Neto
Luiz Victor da Silva Costa
Mike Farias Xavier
Igor Conterato Gomes

DOI 10.22533/at.ed.94918021218

CAPÍTULO 19 196

OFICINA CULINÁRIA COMO ESTRATÉGIA NO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL

Diene da Silva Schlickmann
Ana Carolina Lenz
Tais Giordani Pereira
Maria Assmann Wichmann

DOI 10.22533/at.ed.94918021219

CAPÍTULO 20 203

OS HÁBITOS ALIMENTARES DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Cristiana Schenkel
Vivian Polachini Skzypek Zanardo
Cilda Piccoli Ghisleni
Roseana Baggio Spinelli
Gabriela Bassani Fahl

DOI 10.22533/at.ed.94918021220

CAPÍTULO 21 217

PERFIL DE FREQUENTADORES E PROPRIETÁRIOS DE FOOD TRUCKS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Suellen Teodoro Santos
Cristiane Hibino
Sabrina Daniela Lopes Viana

DOI 10.22533/at.ed.94918021221

CAPÍTULO 22 231

PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O CONSUMO ALIMENTAR EM CRIANÇAS DE UMA CRECHE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

Aline Valéria Martins Pereira

DOI 10.22533/at.ed.94918021222

CAPÍTULO 23 249

QUALIDADE DA DIETA DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Bárbara Grassi Prado
Patrícia de Fragas Hinnig
Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre

DOI 10.22533/at.ed.94918021223

TECNOLOGIA, ANÁLISE E COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS E PRODUTOS ALIMENTARES

CAPÍTULO 24 256

CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E CENTESIMAL DE UMA BARRA DE CEREAL ISENTA DE GLUTEN ELABORADA COM APROVEITAMENTO DA CASCA DE LARANJA (*CITRUS SINENSIS*)

Silvana Camello Fróes
Kátia Eliane Santos Avelar
Maria Geralda de Miranda
Carla Junqueira Moragas
Djilaina de Almeida Souza Silva
Fabiane Toste Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.94918021224

CAPÍTULO 25 271

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BISCOITO ISENTO DE GLÚTEN E COM ADIÇÃO DE FARINHA DA CASCA DA BANANA VERDE

Leila Roseli Dierings Dellani
Karen Jaqueline Kurek
Lígia de Carli Pitz
Nathália Camila Dierings Desidério

DOI 10.22533/at.ed.94918021225

CAPÍTULO 26 279

DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE DOS ÓLEOS DE FRITURA EM ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE MACEIÓ-AL

Karoline de Souza Lima
Thaise Madeiro de Melo Magalhães
Daniela Cristina de Araújo
Jadna Cilene Pascoal
Mayra Alves Mata de oliveira
Mirelly Raylla da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.94918021226

CAPÍTULO 27 287

DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA PITANGA E DA ACEROLA PÓS-PROCESSAMENTO NA FORMA DE SUCO

Patrícia Weimer
Rochele Cassanta Rossi
Aline Cattani
Chayene Hanel Lopes
Juliana De Castilhos

DOI 10.22533/at.ed.94918021227

CAPÍTULO 28 298

EFEITO DA ESTOCAGEM NO CONTEÚDO DE POLIFENÓIS E NA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SUCOS DE AMORA E DE FRAMBOESA

Aline Cattani
Rochele Cassanta Rossi
Patrícia Weimer
Natália Führ Braga
Juliana De Castilhos

DOI 10.22533/at.ed.94918021228

CAPÍTULO 29	311
FARINHA DE SEMENTE DE ABÓBORA (<i>Cucurbita maxima</i>) COMO POTENCIAL ANTIOXIDANTE NATURAL	
<i>Márcia Alves Chaves</i>	
<i>Denise Pastore de Lima</i>	
<i>Ilton Jose Baraldi</i>	
<i>Letícia Kirienco Dondossola</i>	
<i>Keila Tissiane Antonio</i>	
DOI 10.22533/at.ed.94918021229	
CAPÍTULO 30	321
PERFIL DOS MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS MAIS COMERCIALIZADOS EM UMA FARMÁCIA MAGISTRAL EM BELÉM-PA	
<i>Michele de Freitas Melo</i>	
<i>Rafaela Mendes Correa</i>	
<i>Jennifer Aguiar Paiva</i>	
<i>Valéria Marques Ferreira Normando</i>	
<i>Nathália Cristine da Silva Teixeira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.94918021230	
CAPÍTULO 31	328
PRODUÇÃO DE CATCHUP UTILIZANDO FRUTAS VERMELHAS	
<i>Rafael Resende Maldonado</i>	
<i>Ana Júlia da Silva Oliveira</i>	
<i>Ana Júlia Santarosa Oliveira</i>	
<i>Rebeca Meyhofer Ferreira</i>	
<i>Daniele Flaviane Mendes Camargo</i>	
<i>Daniela Soares de Oliveira</i>	
<i>Ana Lúcia Alves Caram</i>	
DOI 10.22533/at.ed.94918021231	
CAPÍTULO 32	342
QUALIDADE TECNOLÓGICA, NUTRICIONAL E FUNCIONAL DE SORVETE ARTESANAL DE LIMÃO SICILIANO ELABORADO COM AZEITE DE OLIVA EXTRA-VIRGEM COMO PRINCIPAL INGREDIENTE LIPÍDICO	
<i>Lilia Zago</i>	
<i>Roberta Monteiro Caldeira</i>	
<i>Camila Faria Lima</i>	
<i>Carolyne Pimentel Rosado</i>	
<i>Ana Claudia Campos</i>	
<i>Nathália Moura-Nunes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.94918021232	
SOBRE O ORGANIZADOR	359

ESTADO NUTRICIONAL E LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL JUNTO A CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS POR UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL

Jaqueline Néry Vieira de Carvalho

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Sabrina Daniela Lopes Viana

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Márcia Dias de Oliveira Alves

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Clícia Graviel Silva

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Elena Yumi Gouveia Takami

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Erica Yukiko Gouveia Takami

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

Eunice Barros Ferreira Bertoso

Centro Universitário Adventista de São Paulo –
UNASP
São Paulo, SP

avaliar o estado nutricional e desenvolver ações de educação alimentar e nutricional (EAN) junto a crianças e adolescentes atendidos por uma organização não governamental na cidade de São Paulo, por meio de atividades lúdicas, com foco na promoção da alimentação saudável. Trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado com 157 crianças e adolescentes de 6 a 14 anos e avaliados pelo método antropométrico segundo os parâmetros (Peso/ idade; Estatura/ idade e IMC/ idade). A EAN foi composta por quatro etapas: pesquisa das atividades e materiais educativos, análise e sistematização dos materiais, aplicação e avaliação das atividades por meio de um questionário de escala hedônica. Cerca de 72,6% dos meninos e 76,1% das meninas estavam com peso adequado, segundo o parâmetro IMC por idade. No entanto, 24,7% dos meninos e 19,6% das meninas apresentaram excesso de peso. Foram elaboradas e aplicadas seis atividades: oficina culinária, circuito de vida saudável, análise sensorial, máscara de frutas, pintura de rosto e músicas. A oficina culinária obteve maior aceitação (94,8%) entre os participantes. Conclui-se que a população estudada possui um bom estado nutricional, no entanto, o excesso de peso é considerável entre os adolescentes. A atividade lúdica é um instrumento de EAN importante na construção do aprendizado nas fases da infância e adolescência.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivos

PALAVRAS-CHAVE: Estado Nutricional; Educação Alimentar e Nutricional; Crianças; Adolescentes; Lúdico.

ABSTRACT: The objective of this study was to evaluate the nutritional status and to develop food and nutritional education (FNE) actions with children and adolescents assisted by a non-governmental organization in the city of São Paulo, through play activities, focusing on the promotion of healthy eating. This is a cross-sectional descriptive study, carried out with 157 children and adolescents aged 6 to 14 years and evaluated using the anthropometric method according to the parameters (Weight /age, Height/ age and BMI/age). The FNE was composed of four stages: research of educational activities and materials, analysis and systematization of materials, application and evaluation of activities through a hedonic scale questionnaire. About 72.6% of the boys and 76.1% of the girls were of adequate weight, according to the parameter BMI /age. However, 24.7% of the boys and 19.6% of the girls were overweight. Six activities were elaborated and applied: culinary workshop, healthy living circuit, sensory analysis, fruit mask, face painting and music. The culinary workshop received greater acceptance (94.8%) among the participants. It can be concluded that the population studied has a good nutritional status, however, overweight is considerable among adolescents. Play activity is an important FNE instrument in the construction of learning in the phases of childhood and adolescence.

KEYWORDS: Nutritional Status; Food and Nutritional Education; Children; Adolescents; Playful.

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a população brasileira passou por mudanças significativas em seu perfil nutricional e epidemiológico. A obesidade tem aumentado em todos os segmentos sociais e nas diversas faixas etárias, atingindo também a população mais jovem, e isto é visível no aumento do consumo de alimentos com alta densidade energética. Sabe-se que crianças com sobrepeso têm maior probabilidade de se tornarem obesas na idade adulta (IBGE 2010; FREEDMAN et al., 2005).

Segundo Madruga et al. (2012), o hábito alimentar é desenvolvido na infância, é nessa fase que ocorre a introdução de alimentos que poderá determinar o padrão alimentar da vida adulta. A alimentação e nutrição são requisitos necessários para a promoção da saúde, proporcionando crescimento e desenvolvimento, garantindo ao ser humano seu direito à cidadania (BRASIL, 2012a).

A alimentação é um direito indispensável ao ser humano, estabelecido através de um pacto mundial, no qual o Brasil é signatário (BRASIL, 2006). A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada no ano de 1999 e atualizada em 2012, constitui esforços do Estado Brasileiro através de um conjunto de políticas públicas que tem como propósito melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, vigilância

alimentar e nutricional, prevenção e cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição (BRASIL, 2012b).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) representa uma estratégia das políticas públicas em alimentação e nutrição e é considerada um meio necessário à promoção de saúde (RAMOS, 2013). O Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas define EAN como:

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, 2012c, p.23).

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, as ações de EAN englobam as questões de alimentação adequada e saudável que vão desde a produção até a distribuição e o consumo de alimentos, abrangendo a estrutura de renda familiar, a situação de saúde e educação da localidade onde a família reside. A EAN tem como finalidade proporcionar a autonomia de hábitos alimentares saudáveis, sendo uma ferramenta imprescindível para assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada, tornando-se importante as parcerias de diferentes setores como saúde, educação, agricultura, meio ambiente, esporte e lazer, compartilhando conhecimentos (BRASIL, 2013b).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) classifica como criança, o indivíduo com até 10 anos de idade e o adolescente dos 10 aos 19 anos (BRASIL, 2011). Durante o período escolar ocorre um crescimento mais lento, porém, é contínuo, com progressivo aumento das capacidades motoras e ganho cognitivo, social e emocional. O rendimento escolar tem relação direta com a alimentação. As crianças podem apresentar dificuldades na concentração, comprometendo a aprendizagem, que pode ser afetada pela desnutrição ou deficiências nutricionais como anemia e hipovitaminose A. Hoje em dia, há uma grande exposição, na fase escolar, a alimentos de baixo valor nutricional, principalmente industrializados, como guloseimas, frituras e refrigerantes, que possuem alto valor energético e relacionado ao sedentarismo, se associam ao sobrepeso no Brasil. Ressaltam-se os cuidados com as preparações realizadas na escola, que devem possuir menos quantidades de gordura, sal e açúcar (BRASIL, 2012a).

Desde 1955, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) oferece refeições aos escolares e tem como objetivo auxiliar o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem, rendimento escolar e criação de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2013a).

Na adolescência, o crescimento e o desenvolvimento ocorrem de maneira acelerada. Há um aumento da massa corporal e desenvolvimento físico, o que irá influenciar a percepção acerca da sua identidade, com relevantes mudanças sociais e

psicológicas. A preocupação com a imagem corporal pode ser excessiva e motivar a substituição dos hábitos da família pela conduta dos colegas (BRASIL, 2012a).

As ações de EAN desenvolvidas com crianças por meio de atividades lúdicas trazem excelentes resultados, como uma maior compreensão do conteúdo e formação de novos conceitos sobre alimentação saudável (SILVA, DRUMOND e RODRIGUES, 2015). A ludicidade fornece ao aluno um ambiente agradável e enriquecedor, além de estimular este a se envolver de maneira espontânea da aula. O caráter lúdico é uma importante estratégia de desenvolvimento da cooperação e relações afetivas (PEDROSO, 2009).

Diante dos fatos expostos, os objetivos do presente trabalho foram avaliar o estado nutricional e desenvolver ações de educação alimentar e nutricional (EAN) junto a crianças e adolescentes de uma comunidade carente, atendidos por uma organização social na Zona Sul da cidade de São Paulo, por meio de atividades lúdicas, com foco na promoção da alimentação saudável.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo transversal realizado com 157 crianças e adolescentes de 6 a 14 anos residentes em uma comunidade carente e atendidas por uma organização não governamental.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Adventista de São Paulo sob o parecer 1.857.212. A participação na pesquisa ocorreu mediante à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável e à concordância do menor.

A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio da antropometria, método preconizado pelo Ministério da Saúde por ser aplicável em todas as fases do ciclo de vida e permitir a classificação de indivíduos e grupos segundo o seu estado nutricional; além de ser barato, simples, de fácil aplicação e padronização, além de pouco invasivo (BRASIL, 2011).

Os participantes foram avaliados por meio dos parâmetros indicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e utilizados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011 e 2015): Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I); Estatura para idade (E/I) e Peso para idade (P/I) quando crianças (5 a 9 anos) e IMC para idade e Estatura para idade, quando adolescentes. A análise de dados foi feita no *software Who Anthro Plus*.

No tocante ao desenvolvimento das atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), esta foi realizada em quatro etapas: pesquisa das atividades e materiais educativos, análise e sistematização dos materiais, aplicação e avaliação das atividades por meio de um questionário de escala hedônica.

Na primeira etapa buscaram-se atividades e materiais educativos testados com

grupos de mesma faixa etária deste estudo, disponíveis em sites governamentais e não governamentais, livros e artigos científicos. Após a leitura e análise dos materiais encontrados, partiu-se para a segunda etapa do estudo, onde as atividades foram organizadas.

As atividades foram elaboradas levando em consideração o embasamento teórico de Piaget (1972), em que o pensamento da criança segue uma ordem cronológica constante em que cada fase vem em seu tempo. Piaget descreve quatro fases no processo de crescimento da criança que são caracterizados por aquilo que a criança consegue fazer melhor no decorrer das várias faixas etárias ao longo do seu processo de desenvolvimento:

- 1º período: Sensório-motor (0 a 18 meses);
- 2º período: Pré-operatório (18 meses a 6 anos);
- 3º período: Operações concretas (6 aos 12 anos);
- 4º período: Operações formais (12 anos em diante) (BEE, 2003).

A maior parte do público atendido se encontrava no período das operações concretas, no qual a criança não tem capacidade de se colocar no lugar do outro. Neste estágio, a capacidade que a criança tem de começar a realizar operações mentalmente e não mais apenas através de ações físicas típicas da inteligência sensório-motor. A criança adquire a capacidade de usar a lógica indutiva, ou seja, ir além de sua própria experiência, compreende que se somar algo, aumenta, e se subtrair, diminui, consegue realizar uma multiplicação lógica de números, seriação e classificação (BEE, 2003).

A terceira etapa consistiu no teste e avaliação das atividades aplicadas. A avaliação ocorreu por meio de um questionário de escala hedônica (BRASIL, 2010) no qual os participantes (crianças e adolescentes) deram uma nota para cada atividade aplicada (detestei, não gostei, indiferente, gostei e adorei). A análise dos dados foi feita frequência simples.

3 | RESULTADOS

Avaliou-se o estado nutricional de 122 crianças e adolescentes. A maior parte do público estava eutrófica, 72,6% dos meninos e 76,1% das meninas estavam com peso adequado, segundo o parâmetro IMC por idade. No entanto, 24,7 % dos meninos e 19,6% das meninas apresentaram excesso de peso (Tabela 1).

Variáveis	Meninos	Meninas
Magreza	2 (2,7%)	2 (4,3%)
Eutrofia	53 (72,6%)	35 (76,1%)
Acima do peso	18 (24,7%)	9 (19,6%)
Total	73 (100,0%)	46 (100,0%)

Tabela 1. Estado nutricional de crianças e adolescentes atendidos por uma organização não governamental, segundo gênero e IMC, São Paulo, 2017.

Ao analisar o estado nutricional pelos grupos de crianças e adolescentes (Tabela 2), verificou-se no que se refere ao estado nutricional do público de 6 a 9 anos, o parâmetro peso por idade (P/I) mostrou que 95% das crianças estavam com o peso adequado e apenas 5% dos indivíduos avaliados classificaram-se em peso elevado para a idade. No parâmetro estatura por idade (E/I), todas as crianças apresentaram estatura adequada. E pelo indicador Índice de Massa Corporal por idade (IMC/I), 82% das crianças encontraram-se na classificação de eutrofia e 18% apresentaram excesso de peso. Quanto ao estado nutricional do público de 10 a 18 anos, 95% dos adolescentes apresentaram estatura adequada para idade. Quando avaliados pelo indicador IMC por idade, 70% dos adolescentes estavam eutróficos, 25% apresentaram excesso e 5% magreza.

Estado Nutricional	Indicadores antropométricos		
	Crianças (6 a 9 anos)		
	Peso por idade	Estatura por idade	IMC por idade
Eutrófico/Adequado	95%	100%	82%
Sobrepeso	5%	-	15%
Obesidade	-	-	3%
Total	100%	100%	100%
	Adolescentes (10 a 14 anos)		
	Estatura por Idade	IMC por idade	
Eutrófico/Adequado	95%	70%	
Sobrepeso	-	19%	
Obesidade	-	6%	
Magreza	-	5%	
Baixa estatura	5%	-	
Total	100%	100%	

Tabela 2. Estado nutricional de crianças e adolescentes atendidos por uma organização não governamental, segundo os indicadores antropométricos P/I, E/I e IMC/I, São Paulo, 2017.

Foram desenvolvidas seis atividades lúdicas e testadas com 157 participantes durante dois dias no mês de janeiro de 2017: oficina culinária, circuito de vida saudável, análise sensorial, máscara de frutas, pintura de rosto e músicas.

A oficina culinária foi realizada de forma lúdica, com o objetivo de estimular o interesse das crianças por uma alimentação saudável. Consistiu no preparo da receita de sorvete de iogurte com banana. Antes do início da atividade, os participantes foram orientados em relação à lavagem correta das mãos por meio de músicas, uso da touca e hábitos de higiene que deveriam ser adotados no decorrer da atividade. Em seguida, o educador foi ensinando o passo a passo do modo de preparo e acompanhando a

realização pelos participantes, dessa forma, estes foram incentivados a manusear os alimentos, fixando o aprendizado quanto à origem, preparo e características nutricionais de cada alimento. Ao término da atividade, a preparação foi colocada no freezer para que fosse degustada no dia seguinte.

O circuito de vida saudável acontece no modelo de feira de saúde com o objetivo de difundir um estilo de vida saudável por meio dos chamados “Oito remédios naturais” propagados pela filosofia adventista de saúde: ar puro, água, nutrição, temperança, luz solar, exercício físico, descanso e confiança em Deus (IASD, 2014). Os oito remédios foram divididos em três grupos (água, ar e luz solar/ alimentação saudável, exercício físico e repouso/ temperança e confiança em Deus).

No primeiro grupo foi apresentada a água, ar e luz solar. Para mostrar a importância destes temas foram utilizadas algumas estratégias lúdicas como dobradura de copo, no qual, ao término, os participantes o utilizaram para beber água mineral, assim como, foi apresentada uma garrafa com corante amarelo escuro, ilustrando uma urina concentrada.

Em relação ao ar puro, algumas bexigas foram cheias pelos participantes e em seguida estouradas para representar o tema de forma descontraída e explicou-se a importância de tomar sol.

Ao desenvolver os temas do segundo grupo (alimentação saudável, exercício físico e repouso), os educadores explicaram sobre a importância de uma alimentação saudável, incentivando o consumo de frutas, verduras, legumes, fibras e exemplificando os alimentos com alto valor energético, ricos em gorduras e açúcar, que devem ser evitados. Os educadores instruíram sobre benefícios gerados pela prática de atividade física e foram realizados alguns exercícios de alongamentos. Para finalizar, as crianças e os adolescentes foram orientados quanto à necessidade diária de repouso, dormir sem interrupções e antes da meia noite; além dos prejuízos que podem ser ocasionados à saúde, quando não se segue essa recomendação.

O tema de temperança foi apresentado aos participantes por meio de dramatização, na qual uma pessoa representava um indivíduo fumante e alcoolizado e as consequências de tais escolhas. Em seguida mostrou-se a importância de exercer a temperança em vários aspectos da vida, como o abandono de vícios e o equilíbrio entre trabalho, lazer, alimentação, ingestão de água e outros. Na etapa da confiança em Deus, os educadores contaram uma história e demonstraram como a espiritualidade pode ser um auxílio em momentos de dificuldade.

Na atividade de análise sensorial, foi apresentado um banner com a ilustração de uma língua dividida segundo as regiões das papilas gustativas que reconhecem diferentes sabores (amargo, azedo, doce, salgado). Foram servidos alimentos representantes de cada grupo: verdura amarga, limão, açúcar e sal.

As máscaras foram elaboradas com desenhos de frutas, com o propósito de incentivar o consumo das mesmas, pois fazem parte de uma alimentação equilibrada e saudável. Os participantes realizaram a pintura com lápis de cor ou giz de cera e

cada um levou sua máscara para casa.

Os desenhos escolhidos para a pintura de rosto faziam referência aos oito remédios naturais, o participante optou por sol, gota d'água, coração ou frutas.

No momento das músicas os educadores interagem com os participantes por meio de coreografias que eram ensinadas com as letras. Foram cantadas músicas que estimulassem hábitos mais saudáveis e que transmitissem a mensagem de espiritualidade.

A tabela 3 apresenta os resultados da avaliação das atividades segundo a percepção dos participantes.

Atividades	n°	Percentual %
Oficina culinária		
Detestei	0	0
Não gostei	2	2,6%
Indiferente	2	2,6%
Gostei	23	29,9%
Adorei	50	64,9%
Circuito de vida saudável (água, ar e sol)		
Detestei	0	0,0%
Não gostei	3	4,0%
Indiferente	10	13,3%
Gostei	37	49,3%
Adorei	25	33,3%
Circuito de vida saudável (exercício, repouso e alimentação)		
Detestei	1	1,3%
Não gostei	2	2,7%
Indiferente	7	9,3%
Gostei	26	34,7%
Adorei	39	52,0%
Circuito de vida saudável (temperança e confiança em Deus)		
Detestei	1	1,4%
Não gostei	0	0,0%
Indiferente	3	4,1%
Gostei	17	23,0%
Adorei	53	71,6%
Paladar: língua/ degustação		
Detestei	5	6,6%
Não gostei	2	2,6%
Indiferente	10	13,2%
Gostei	34	44,7%
Adorei	25	32,9%
Máscara de frutas		

Detestei	2	2,9%
Não gostei	0	0,0%
Indiferente	4	5,9%
Gostei	27	39,7%
Adorei	35	51,5%
Pintura de rosto		
Detestei	1	1,4%
Não gostei	5	7,1%
Indiferente	7	10,0%
Gostei	23	32,9%
Adorei	34	48,6%
Músicas		
Detestei	0	0,0%
Não gostei	0	0,0%
Indiferente	8	10,7%
Gostei	20	26,7%
Adorei	47	62,7%

Tabela 3. Avaliação das atividades segundo a percepção de crianças e adolescentes atendidos por uma organização não governamental, São Paulo, 2017.

Observou-se que as atividades com maior percentual de aceitação (gostei e adorei) foram: a oficina culinária (94,8%), seguida do circuito de vida saudável - temperança e confiança em Deus (94,6%) e a pintura das máscaras de frutas (91,2%).

4 | DISCUSSÃO

Este estudo mostra a importância da EAN na infância e adolescência, fases em que se formam hábitos que podem perpetuar por toda a vida, assim como apresenta a utilização de atividades lúdicas, que representam uma estratégia para o envolvimento das crianças em novas discussões e mais aprendizados.

O sobrepeso e a obesidade têm se elevado nestas faixas etárias. Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2008-2009) (IBGE, 2010), entre as crianças de 5 a 9 anos, o sobrepeso atinge 34,8% dos meninos e 32% das meninas e a obesidade 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas. Na faixa etária entre 10 a 19 anos, o excesso de peso atinge 21,7% do total dos meninos e a obesidade, 5,9%. Nas meninas 15,4% apresentavam sobrepeso e 4,2%, obesidade. Este fato é preocupante, pois a obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Os distúrbios nutricionais (desnutrição e obesidade) têm apresentado aumento nas camadas de rendimentos mais baixos. No Brasil, a desnutrição se mostrou mais concentrada em famílias com estratos de renda mais baixos e o sobrepeso em todos os estratos, configurando um sério problema de saúde pública no país (IBGE, 2010).

TRICHES e GIUGLIANI (2005) em um estudo com crianças de 8 a 10 anos de escolas públicas dos municípios de Dois Irmãos e Morro Reuter, Rio Grande do Sul, demonstraram que havia associação da prática alimentar com a obesidade, sendo que as crianças que possuíam menos conhecimentos e hábitos pouco saudáveis tiveram cinco vezes mais chances de serem obesas.

Semelhantemente a este estudo, Vasconcelos (2008) aplicou atividades de educação em saúde com o intuito de verificar a percepção das crianças sobre alimentação saudável em uma escola da rede privada, na periferia do município de Fortaleza. Foram desenvolvidas atividades lúdicas que abordaram o consumo de alimentos industrializados, prejudiciais à saúde e higienização corporal e alimentar, utilizou-se os recursos educativos de colagem de figuras, massinha de modelar e músicas para transmitir conhecimentos que podem ser aplicados na prevenção de DCNT.

Bonome-Pontoglio e Marturano (2009) testaram algumas atividades lúdicas regulares com o propósito de verificar se auxiliavam no desenvolvimento e aumento das interações positivas ou negativas com outras crianças, bem como relacionando à mediação das atividades pelos adultos. Assemelhando-se ao resultado deste estudo, observaram que a ludicidade torna a atividade mais atrativa, tendo como resultado um maior envolvimento, tornando-se um auxílio na construção do desenvolvimento da criança.

Diversas pesquisas têm adotado a EAN como um instrumento de promoção de saúde no contexto de escolares. Yokota et al. (2010) descreveram o Projeto “A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”, no Distrito Federal, no qual foram realizadas duas intervenções nutricionais, classificadas de acordo com as atividades realizadas. Na primeira, foram desenvolvidas palestras educativas e atividades pedagógicas na escola e na segunda os professores frequentaram oficinas temáticas de capacitação. Ao final do projeto, foram avaliados os conhecimentos adquiridos e observaram que essas intervenções demonstraram ser métodos vantajosos em escolares, servindo de base para a construção de práticas alimentares saudáveis.

Vargas et al. (2011) avaliaram a repercussão de um programa de prevenção de obesidade sobre práticas alimentares em adolescentes, de 11 a 17 anos, de duas escolas públicas estaduais em Niterói, no Rio de Janeiro. Foram realizados questionários com questões fechadas antes e depois da intervenção, assim como atividades de EAN e de incentivo à prática de atividade física. Após a intervenção, a proporção de adolescentes que referiram nunca ou quase nunca consumir lanches vendidos por ambulantes aumentou e a frequência semanal dessa prática alimentar decresceu; diminuiu o consumo de alimentos tipo *fast food*, bem como de práticas inadequadas de adolescentes que substituíam o almoço por lanches e uma adolescente relatou o não consumo de refrigerante após a intervenção. As mudanças observadas demonstraram a efetividade de programas de EAN em adolescentes, contribuindo para mudanças positivas nos hábitos alimentares, prevenção de doenças e, portanto, proporcionando

melhor qualidade de vida.

Em intervenção de uma escola de ensino fundamental, localizada em Embu das Artes, São Paulo, foram desenvolvidas ações de EAN na forma de circuito de saúde, utilizando-se atividades lúdicas propostas em cinco estações: antropometria, degustação de vegetais, consumo de água, meu prato saudável e saúde bucal. Similarmente ao presente estudo, as atividades lúdicas estimularam o interesse das crianças pelo conteúdo exposto (SANTOS; ONOFRE, 2015).

Em estudo, Silva, Drumond e Rodrigues (2015) desenvolveram atividades lúdicas de EAN em um projeto no município de Sete Lagoas, em Minas Gerais, com a intenção de incentivar hábitos alimentares mais saudáveis. Foram apresentadas frutas, verduras e legumes para conhecimento da cor aroma e textura, houve oficina culinária de sucos, com o objetivo de reduzir o consumo de refrigerantes, orientação sobre as escolhas alimentares no almoço, para promover hábitos mais saudáveis e colagem de recortes de alimentos em um boneco saudável e outro não saudável.

Em uma intervenção realizada em uma escola pública estadual de Cuiabá, no Mato Grosso do Sul, foram utilizados recortes, jogo de memória, dramatização, vídeos com músicas, alimentos industrializados, grupos alimentares como recursos para deixar as atividades lúdicas mais atraentes e com resultados positivos em relação ao aprendizado sobre alimentação saudável, assim como o presente estudo (PRADO et al., 2016).

Poucos estudos nacionais abordam a ludicidade como uma estratégia para desenvolver temas sobre alimentação saudável com crianças, reforçando a importância de estudos mais abrangentes que detalhem metodologias de atividades lúdicas para que sejam reproduzidas e promovam mudanças de hábitos alimentares.

5 | CONCLUSÃO

A população estudada possui um bom estado nutricional, no entanto, o excesso de peso é considerável entre os adolescentes. O levantamento e sistematização das atividades lúdicas possibilitaram as ações de EAN. A avaliação destas atividades apontou o interesse e envolvimento do público pelos temas propostos. A oficina culinária foi atividade que mais chamou a atenção das crianças e adolescentes, o que indica que é uma ferramenta educativa que pode ser aplicada na EAN.

Pode-se concluir que a utilização de estratégias de EAN com a finalidade de auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis é imprescindível nas fases da infância e adolescência. A atividade lúdica é um instrumento importante neste período, uma vez que possibilita maior concentração, interação e direciona a construção do aprendizado almejado.

REFERÊNCIAS

- BEE, Helen. Desenvolvimento Cognitivo I: Estrutura e Processo. In: BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. 9 ° ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, p.191- 213.
- BONOME-PONTOGLIO, C., F.; MARTURANO, E., M. Brincando na creche: atividades com crianças pequenas. **Estud. de Psicol.**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 365-373, set. 2009.
- BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE**. Brasília: Ministério da Educação, 2013a.
- BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE**. Centro colaborador em alimentação e nutrição escolar CECANE – UNIFESP, 2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de orientação para a alimentação escolar na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e na educação de jovens e adultos** / [organizadores Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos... et al.] – 2. ed. - Brasília: PNAE :CECANE-SC, 2012a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica**. Brasília. Ministério da Saúde. 2015. 56p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.
- 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**, 2013b.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Lei de Segurança Alimentar e Nutricional: conceitos** Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Brasília, 2006. 17 p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; 2012c.
- FREEDMAN, D.S.; KHAN, L.K.; SERDULA, M.K.; DIETZ, W.H.; SRINIVASAN, S.R.; BERENSON, G.S. The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study. **Pediatrics**, v. 115, n.1, p. 22-27, jan. 2005.
- IASD- IGREJA ADVENTISTA DO SÉTIMO DIA. Ministérios da Saúde Divisão Sul-Americana da IASD. **Manual da Feira de Saúde**, 2014.
- IBGE - *INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA*. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- MADRUGA, S. W.; ARAÚJO, C. L. P.; BERTOLDI, A. D.; NEUTZLING, M. B. Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.46, n.2, p.376-86, 2012.

PEDROSO, C., V. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 9., 2009, Curitiba. **Anais do IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE: Políticas e práticas educativas desafios da aprendizagem; Anais do III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia.** Curitiba: Champagnat - organizado por Dilmeiri Sant` Anna Ramos Vousgerau, Romilda Teodora Ens, Vera Lúcia Casteleins, 2009. p. 3182-3190.

PIAGET, J. Princípios de Educação e dados Psicológicos. In: PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia.** 2º ed. Rio de Janeiro: Forense, 1972, p. 152-168.

PRADO, B., G.; FORTES, E., N., S; LOPES, M., A., L.; GUIMARÃES, L., V. Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato d experiência. **Demetra: alimentação, nutrição e saúde,** Rio de Janeiro, v. 11, n.2, p.369-382, 2016.

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

SANTOS, A., G.; ONOFRE, E., B. **Estado nutricional de escolares e ações educativas em alimentação e nutrição.** 2015. Monografia (Graduação). Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, T., F.; DRUMOND, M., G.; RODRIGUES, D., F. Educação alimentar e nutricional infantil: um relato de experiência. **Rev. Bras. de Ciênc. da Vida,** Sete Lagoas, v. 3, n. 2, p. 1- 4, 2015.

TRICHES, R., M.; GIUGLIANI, E., R., J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública,** v. 39, n. 4, p. 541- 547, jan./ mar., 2005.

VARGAS, I., C., S., SICHIERI, R.; SANDRE-PEREIRA, G.; VEIGA, G., V. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Rev Saúde Pública,** v. 45, n. 1, p. 59-68, dez. /out., 2011.

VASCONCELOS, V., M.; MARTINS, M., C; VALDÊS, M., T.; FROTA, M., A. Educação em saúde na escola: estratégia em enfermagem na prevenção da desnutrição infantil. **Cienc Cuid Saude,** Maringá, v. 7, n. 3, p. 355-362, set. 2008.

WHO- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO AnthroPlus software.** Disponível em: < <http://www.who.int/growthref/tools/en/> >. Acesso em 2 mai. 2017.

YOKOTA, R., T., C.; VASCONCELOS, T., F.; PINHEIRO, A., R., O.; SCHMITZ, B., A., S.; COITINHO, D., C.; RODRIGUES, M., L., C., F. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Rev. Nutr.,** Campinas, v. 23, n. 1, p. 37-47, jan./fev., 2010.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-94-9



9 788585 107949