

Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil

Alexandre Rodrigues Lobo
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2018

Alexandre Rodrigues Lobo
(Organizador)

Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil

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 [recurso eletrônico] /
Organizador Alexandre Rodrigues Lobo. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Avanças e Desafios da Nutrição no
Brasil; v. 1)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-93-2
DOI 10.22533/at.ed.932180212

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* publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, este olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. Foram 34 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

ALIMENTAÇÃO COLETIVA

CAPÍTULO 1 1

APP RÓTULO SAUDÁVEL: PROMOVEDO ESCOLHAS ALIMENTARES ADEQUADAS

Sonia Maria Fernandes da Costa Souza

Dayse Kelly Moreira de Araújo

Gabriel Alves Vasiljevic Mendes

DOI 10.22533/at.ed.9321802121

CAPÍTULO 2 11

ATITUDES DE COMENSAIS QUE CONFIGURAM RISCO DE CONTAMINAÇÃO AOS ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.

Tatiana Evangelista da Silva Rocha

Afra Rodrigues Costa

Ludmilla Moreira

Sandra Maria Rosa de Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.9321802122

CAPÍTULO 3 15

AValiação DA CADEIA FRIA DE LATICÍNIOS EM UM SUPERMERCADO DE FORTALEZA-CEARÁ.

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Fernando César Rodrigues Brito

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Anne Rhadassa de Sousa Viana

Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.9321802123

CAPÍTULO 4 24

AValiação DA TEMPERATURA DE REFEIÇÕES TRANSPORTADAS PARA PACIENTES EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA CIDADE DE FORTALEZA-CE

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Isabella Costa Pereira

Iramaia Bruno Silva

Fernando César Rodrigues Brito

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Geam Carles Mendes dos Santos

Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.9321802124

CAPÍTULO 5 31

AValiação DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA PADARIA NA CIDADE DE VIÇOSA-MG

Bianca Franzoni da Silva

Guadalupe Arroyo Mariano

Cristiane Sampaio Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.9321802125

CAPÍTULO 6 37

AValiação QUALITATIVA DE OPÇÕES DE CARDÁPIO DE ESCOLAS ESTADUAIS DE MATO

GROSSO

Gabriella de Musis Macedo Martins

Bárbara Grassi Prado

DOI 10.22533/at.ed.9321802126

CAPÍTULO 7 48

IMPACTO DO TREINAMENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS, PESSOAIS E MICROBIOLÓGICAS EM UM SETOR DE SALGADOS DE UM BUFFET DE BELO HORIZONTE

Mariana Moreira de Jesus

Stefani Rocha Medeiro

Stephanie Fernanda Martins da Silva

Gisele Campos da Silva

Elen Raiane Andrade Gomes

Carolina Gonçalves Hubner

Sabrina Alves Ramos

DOI 10.22533/at.ed.9321802127

CAPÍTULO 8 59

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE HOTEL

Anna Carolina Sampaio Leonardo

Marília Cavalcante Araújo

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Quezia Damaris Jones Severino Vasconcelos

George Lacerda de Souza

Wilma Stella Giffoni Vieira Baroni

DOI 10.22533/at.ed.9321802128

CAPÍTULO 9 67

SEGURANÇA NO TRABALHO: ACIDENTES E USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM RESTAURANTES COMERCIAIS

Marta da Rocha Moreira

Gildycélia Inácio de Souza

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Fernando César Rodrigues Brito

DOI 10.22533/at.ed.9321802129

ENSINO EM NUTRIÇÃO

CAPÍTULO 10 81

CIÊNCIA E EMPREENDEDORISMO: INOVAÇÃO NO ENSINO DE NUTRIÇÃO PELO ESTÍMULO A PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

William César Bento Régis

Michelle Rosa Andrade Alves

DOI 10.22533/at.ed.93218021210

CAPÍTULO 11 85

EMPREENDEDORISMO E MARKETING EM NUTRIÇÃO: COMO PROPOR E DESENVOLVER UMA IDEIA DE VALOR AO CLIENTE? EXPERIÊNCIAS DOCENTES E AÇÕES DISCENTES

Dinara Leslye Macedo e Silva Calazans

Jessicley Ferreira de Freitas

Grazielle Louise Ribeiro de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.93218021211

CAPÍTULO 12 101

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS
PROFISSIONAIS DO NUTRICIONISTA

Carla Rosane Paz Arruda Teo

Fátima Ferretti

Janaina Strapazon

DOI 10.22533/at.ed.93218021212

CAPÍTULO 13 117

MEMÓRIAS AFETIVAS REFERENTES À ALIMENTAÇÃO: VALORIZANDO A SOBERANIA
ALIMENTAR E AS DISCIPLINAS SOCIAIS NO CURSO DE NUTRIÇÃO

Ana Carmem de Oliveira Lima

Rayanne Silva Vieira Lima

Benigna Soares Lessa Neta

DOI 10.22533/at.ed.93218021213

NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA

CAPÍTULO 14 122

COMPARAÇÃO DAS PERCEPÇÕES DO TREINAMENTO ENTRE TREINADORES E ATLETAS
JUVENIS FEMININAS DE VÔLEI DE PRAIA

Helenton Cristhian Barrena

Monique Cristine de Oliveira

Nayara Malheiros Caruzzo

DOI 10.22533/at.ed.93218021214

CAPÍTULO 15 133

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA COM PRÉ-TREINO EM ATLETAS DE FUTEBOL DE SALÃO

Lucas Nascimento

Vinicius Muller Reis Weber

Júlio Cesar Lacerda Martins

Flavia Angela Servat Martins

Marcelo Eduardo Almeida Martins

Luiz Augusto da Silva

DOI 10.22533/at.ed.93218021215

CAPÍTULO 16 139

PREVALÊNCIA E PROVÁVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFONIA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM
PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO

Daiane Soares de Almeida Ciquinato

Caroline Luiz Meneses-Barriviera

Luciana Lozza de Moraes Marchiori

DOI 10.22533/at.ed.93218021216

NUTRIÇÃO CLÍNICA

CAPÍTULO 17 149

A EXPERIÊNCIA EM VIVENCIAR A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR PARA PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Ana Carolina Lopes Ferreira

Luiz Henrique Mota Orives Graciela
Cardoso Gil Pauli
DOI 10.22533/at.ed.93218021217

CAPÍTULO 18 159

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO E RELAÇÃO CINTURA E ESTATURA EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA

Macksuelle Regina Angst Guedes
Camilla Caroline Machado
Thais Jéssica Reis Förster
Fabiola Lacerda Pires Soares
Flávia Andréia Marin

DOI 10.22533/at.ed.93218021218

CAPÍTULO 19 170

ATITUDES ALIMENTARES DE HOMENS E MULHERES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES

Carolina Haddad Cunha
Alessandra Úbida Braga Fernandes
Lívia Dayane Sousa Azevedo
Rosane Pilot Pessa
Marina Garcia Manochio-Pina

DOI 10.22533/at.ed.93218021219

CAPÍTULO 20 181

AValiação da ADEQUAÇÃO DA OFERTA ENERGÉTICO PROTEICA EM PACIENTES INTERNADOS E SUBMETIDOS AO SUPORTE NUTRICIONAL ENTERAL EXCLUSIVO

Maria Fernanda Larcher de Almeida
Angélica Nakamura
Jane de Carlos Santana Capelli

DOI 10.22533/at.ed.93218021220

CAPÍTULO 21 193

AValiação DO ATENDIMENTO NUTRICIONAL DA CLÍNICA-ESCOLA DE NUTRIÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

Ana Carolina de Oliveira
Erika Blamires Santos Porto
Lorrany Santos Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.93218021221

CAPÍTULO 22 212

AValiação DO CONSUMO ALIMENTAR, HÁBITOS DE VIDA E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS DO SUDOESTE DO PARANÁ

Mirian Cozer
Lirane Elize Defante Ferreto de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.93218021222

CAPÍTULO 23 229

AValiação DO ESTADO NUTRICIONAL E DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM PACIENTES CRÍTICOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mirian Cozer
Marciele Estela Fachinello
Mirian Carla Bortolamedi Silva
Paulo Cezar Nunes Fortes

DOI 10.22533/at.ed.93218021223

CAPÍTULO 24	239
CORRELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES EM PESSOAS VIVENDO COM HIV	
Adriana de Sousa Duarte Luciana Fidalgo Ramos Nogueira Ananda Laís Felix Garrido Pollyanna Pellegrino Elaine Cristina Marqueze	
DOI 10.22533/at.ed.93218021224	
CAPÍTULO 25	252
EFEITO DO CONSUMO DA FARINHA DE TAMARINDO SOBRE PERFIL LIPÍDICO DE HOMENS COM DIABETES DO TIPO 2 E SÍNDROME METABÓLICA	
Diego Bastos do Nascimento Martins Clarice Maria Araújo Chagas Vergara Maria Rosimar Teixeira Matos Helena Alves de Carvalho Sampaio Tatiana Uchôa Passos Antônio Augusto Ferreira Carioca Nedio Jair Wurlitzer Larissa Cavalcanti Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.93218021225	
CAPÍTULO 26	260
ESTADO NUTRICIONAL E ADEQUAÇÃO DA INGESTÃO PROTEICA, DE PACIENTES COM NEOPLASIA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ.	
Ana Clara Caldas Cordeiro da Silva Roberta Melquiades Silva de Andrade Celia Cristina Diogo Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.93218021226	
CAPÍTULO 27	277
FATORES SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E DE APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS A SARCOPENIA DE ADULTOS TRIADOS CLINICAMENTE PARA PROGRAMA DE MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA.	
Salete T. Coelho Rodrigo Minoru Manda Mariana Santoro Roberto C. Burini	
DOI 10.22533/at.ed.93218021227	
CAPÍTULO 28	281
MÉTODOS PARA O DIAGNÓSTICO DA LIPODISTROFIA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS.	
André Pereira dos Santos Thiago Cândido Alves Pedro Pugliesi Abdalla Vitor Antônio Assis Alves Siqueira Anderson Marliere Navarro Dalmo Roberto Lopes Machado	
DOI 10.22533/at.ed.93218021228	
CAPÍTULO 29	296
PERFIL NUTRICIONAL E GRAVIDADE DA MIGRÂNEA EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DA DOR	
Márcia Magalhães	

Bruna Silva Araújo
Eliéde Cardeal Braga
Priscila Oliveira Abreu
Rafael Arcanjo Tavares Filho
Taylane dos Santos Uzeda

DOI 10.22533/at.ed.93218021229

CAPÍTULO 30 312

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA AMBULATORIAL ESPECIALIZADA AO INDIVÍDUO OBESO

Fernanda Bezerra Queiroz Farias
Cássia Regina de Aguiar Nery Luz

DOI 10.22533/at.ed.93218021230

CAPÍTULO 31 321

RELAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE.

Andreia de Jesus Ferreira Barros
Ana Karina Teixeira da Cunha França
Nayrana Soares do Carmo Reis
Raimunda Sheyla Carneiro Dias
Gilvan Campos Sampaio
Elane Viana Hortegal

DOI 10.22533/at.ed.93218021231

CAPÍTULO 32 335

RESULTADO E COMPARAÇÃO DE DIFERENTES FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS NA CIDADE DE FORTALEZA-CE.

Verlaine Suênia Silva de Sousa
Jadas Reis Filho
Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes
Carone Alves Lima
Fernando César Rodrigues Brito
Marta da Rocha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.93218021232

CAPÍTULO 33 344

TRATAMENTO PARA TRANSTORNOS ALIMENTARES: CAUSAS E DESAFIOS DO ABANDONO

Ana Paula Leme de Souza
Lívia Dayane Sousa Azevedo
Rosane Pilot Pessa

DOI 10.22533/at.ed.93218021233

CAPÍTULO 34 359

ZINCO DIETÉTICO NÃO É ASSOCIADO A ACHADOS MAMOGRAFÍCOS EM MULHERES ATENDIDAS NA ATENÇÃO BÁSICA

Leandro Teixeira Cacao
Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes
Helena Alves de Carvalho Sampaio
Daianne Cristina Rocha
Antônio Augusto Ferreira Carioca
Luiz Gonzaga Porto Pinheiro
Ilana Nogueira Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.93218021234

SOBRE O ORGANIZADOR..... 366

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE HOTEL

Anna Carolina Sampaio Leonardo

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Marília Cavalcante Araújo

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Quezia Damaris Jones Severino Vasconcelos

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

George Lacerda de Souza

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Wilma Stella Giffoni Vieira Baroni

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

RESUMO: Um componente importante e diferencial em unidades de alimentação coletiva é o nível de letramento funcional em saúde de seus manipuladores, enfatizando-se tópicos de nutrição. O conceito de letramento funcional em saúde está relacionado com a capacidade de obter, processar e entender informações básicas necessárias para propor decisões de saúde apropriadas. Dessa forma, manipuladores letrados em saúde teriam

melhor eficiência de adquirir conhecimentos e praticá-los no seu dia-a-dia produzindo refeições seguras e de qualidade. O objetivo desse estudo foi avaliar o nível de letramento em saúde de manipuladores de alimentos no setor da alimentação coletiva. Trata-se de um trabalho com abordagem qualitativa onde participaram nove manipuladores da cozinha de um hotel de luxo da cidade de Fortaleza. Todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A prevalência da amostra foi de homens, com ensino médio completo e média de idade de 42,2 anos. A maioria foi classificada com letramento insuficiente (55,56%), seguidos pela classificação como letrado em saúde (33,33%) e apenas 11,11% com letramento limítrofe. Diante do exposto, a melhoria do nível de letramento dos manipuladores é imprescindível para facilitar seu entendimento no contexto nutricional que atuam além de favorecer a assimilação das informações dadas em treinamentos. Além disso, mais estudos precisam ser realizados com essa temática para melhor entender e comparar a importância do letramento em saúde de manipuladores.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde; Alimentação Coletiva; Letramento Funcional em Saúde.

ABSTRACT: An important and differential component in Food and Nutrition Units is the

level of functional health literacy of their food handlers, emphasizing nutrition topics. The concept of functional health literacy is related to the ability to obtain, process, and understand basic information necessary to make appropriate health decisions. Thus, food handlers with health literacy would have a better efficiency of acquiring, and practicing their knowledge in daily life producing food safety and quality. The purpose of this study was to evaluate the level of health literacy of food handlers in the food service sector. This research has a qualitative approach where participated nine food handlers from a luxury hotel in the city of Fortaleza. All signed a free and informed consent. The sample prevalence was men, with high school degree and mean age of 42.2 years. The majority was classified with insufficient literacy (55.56%), the rest was classified with adequate health literacy (33.33%), and only 11.11% with health literacy on the limit. Based on the above considerations, is crucial that the improvement of health literacy level in food handlers is essential to facilitate their understanding in the nutritional context that they work, and also favors the better assimilation of knowledge given in training. Additionally, more studies need to be made with this topic for better understanding, and comparing the importance of health literacy in food handlers.

KEYWORDS: Health Education; Food Service Sector; Functional Health Literacy.

INTRODUÇÃO

Incorporada recentemente ao vocabulário educacional, a palavra “letramento” foi considerada diante da necessidade da diferenciação do conceito de “alfabetização”. A alfabetização se refere à aprendizagem de um código escrito, enquanto que o letramento diz respeito ao fato de aprender a ler e escrever, ou, mais precisamente, diz respeito às “próprias práticas sociais da leitura e escrita ou às consequências e/ou condições de quem exerce essas práticas” (MOTA, 2007). Portanto, dessa forma, um indivíduo alfabetizado pode não ser letrado.

Neste contexto, surge a definição de letramento funcional em saúde (LFS), que é dita como a capacidade cognitiva do indivíduo de obter, compreender, interpretar e utilizar informações, escritas ou faladas, relacionadas a questões de saúde. Em resumo, a questão do letramento em saúde não é apenas saber se uma pessoa sabe ler ou escrever, mas, sim, com aquilo o que ela é capaz de fazer com essas habilidades, especificamente, no âmbito da saúde (BEAUCHAMP *et al.*, 2015; SAMPAIO *et al.*, 2015). No entanto, ainda conforme os autores supracitados, nota-se que o detalhamento do conceito de letramento em saúde ainda vem sendo construído.

O baixo nível de LFS afeta uma proporção significativa da população, sendo considerado um problema de saúde pública (ROWLANDS, 2014), já que inadequado nível de LFS resulta em desfechos ruins na saúde (LEE *et al.*, 2017). Diversos estudos vêm demonstrando que estes reduzidos níveis se associam a uma menor capacidade de interpretar rótulos e mensagens relacionadas à saúde (ZHANG; TERRY; MCHORNEY, 2014), a maiores taxas de hospitalização e emergência médica (HOWARD; GAZMARARIAN; PARKER, 2005) e, inclusive, a uma maior taxa de

mortalidade (BOSTOCK; STEPTOE, 2012).

Como exemplo de um inadequado LFS pode-se citar quando um indivíduo hipertenso apresenta dificuldades para compreender instruções sobre o uso de medicamentos para esta patologia (MACHADO *et al.*, 2014; PANDIT *et al.*, 2009). Portanto, uma pessoa com melhor LFS tem uma saúde melhor em relação àquelas que não tem um letramento em saúde satisfatório, já que são capazes de acessar, obter, compreender e aplicar informações para a tomada de decisões sobre a sua saúde (BEAUCHAMP *et al.*, 2015; VAN DE BOVENKAMP; TRAPPENBURG; GRIT, 2010).

Diante deste cenário, sem dúvidas, conforme Machado *et al.* (2014), é necessário ampliar a discussão da avaliação do LFS, objetivando desenvolver pesquisas, além de construir e validar instrumentos de avaliação do LFS, particularmente para a população brasileira, na tentativa de melhorar os resultados em saúde desta população.

No campo da Ciência da Nutrição e dos alimentos, sabe-se que, em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN's) do setor hoteleiro, são preparadas diariamente várias refeições para diferentes tipos de públicos, de diferentes partes do mundo e com sistemas imunológicos distintos entre si. Assim, devem ser servidas refeições seguras e adequadas, de acordo com a legislação, visando a segurança do cliente e preservando sua saúde.

Diversos estudos vêm demonstrando problemas na qualificação de uma mão de obra atuante neste segmento do mercado (manipulação de alimentos), principalmente decorrentes de fatores envolvidos com o letramento funcional em saúde. Sendo assim, a formação e a capacitação de trabalhadores desta área, principalmente no ramo hoteleiro, têm papel fundamental, pois através da prática de corretos hábitos de higiene e saúde, no local de trabalho, é que os possíveis riscos e perigos podem ser minimizados (MEDEIROS; CARVALHO; FRANCO, 2017; SOARES; ALMEIDA; LARROZA, 2016).

Desta forma, percebe-se a importância de avaliar o nível de letramento funcional em saúde de manipuladores de alimentos neste setor da alimentação coletiva, pois ao estarem em contato direto com o alimento, é imprescindível que estes entendam a importância da compreensão de orientações dadas pela equipe de nutrição a fim de manter a segurança higiênico-sanitária das preparações.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, de abordagem quantitativa. Neste estudo foram avaliados manipuladores de alimentos de UAN de um hotel de luxo em Fortaleza-CE, em outubro de 2017. Foram entrevistados todos os manipuladores da cozinha principal, sendo a amostra formada por 9 indivíduos. Os procedimentos realizados atenderam à Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Inicialmente, aplicou-se um questionário socioeconômico (idade, sexo e escolaridade) e para caracterizar os participantes quanto ao nível do letramento em saúde, utilizou-se o instrumento *Newest Vital Sign – NVS* (WEISS *et al.*, 2005), já validado para uso no Brasil por Rodrigues (2014) - o NVS-BR, adotando a seguinte classificação: 4-6 questões corretas - letramento em saúde adequado; 2-3 questões corretas – letramento em saúde limítrofe e 0-2 questões corretas – letramento em saúde insuficiente.

Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados utilizando o software Excel® 2013 e os dados foram apresentados através de médias e desvios-padrão (DP).

RESULTADOS

Do total de manipuladores avaliados, observou-se que 77,78% foram homens (n = 7) e 22,22% mulheres (n = 3), com média de idade de 42,2 (8,6) anos. A maioria da amostra, possuíam ensino médio completo (66,67% / n = 6), no entanto, mais da metade dela foi classificada com letramento em saúde insuficiente (55,56% / n = 5). Apenas uma pequena parcela da amostra foi classificada como letramento em saúde adequado (33,33% / n = 3) e com letramento limítrofe (11,11%/ n = 1). Desta forma, percebe-se que a equipe possuiu como média a classificação de letramento em saúde insuficiente, contabilizando uma média de 2 acertos.

Características					
Manipuladores	Sexo	Escolaridade	Idade (anos)	Total de Acertos	Classificação em Letramento em Saúde
1	M	Fundamental Completo	38	1	Letramento em Saúde Insuficiente
2	M	Médio Completo	60	1	Letramento em Saúde Insuficiente
3	M	Fundamental Incompleto	44	2	Letramento em Saúde Insuficiente
4	M	Médio Completo	40	2	Letramento em Saúde Insuficiente
5	M	Médio Incompleto	40	3	Letramento Limítrofe
6	F	Médio Completo	44	4	Letramento em Saúde Adequado
7	F	Médio Completo	49	2	Letramento em Saúde Insuficiente
8	M	Médio Completo	33	4	Letramento em Saúde Adequado
9	M	Médio Completo	32	4	Letramento em Saúde Adequado
Média (DP)	-	-	42,2 (8,6)	2	Letramento em Saúde Insuficiente

Tabela 1. Características socioeconômicas e de desempenho no NVS-BR dos manipuladores avaliados. Fortaleza, 2017.

DISCUSSÃO

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é de extrema importância garantir o controle da qualidade e produção segura da matéria prima que está sendo servida, no setor da hotelaria seriam os alimentos e bebidas disponibilizados aos hóspedes. Para fabricação de uma alimentação segura é necessário certificar-se de que o hotel tenha uma mão-de-obra qualificada incluindo o responsável técnico sendo capaz de exercer e participar ativamente dos processos e aplicação correta da legislação prevista por meio do emprego das Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPMA) (BERNADO *et al.*, 2014; SOUZA *et al.*, 2009). Dessa forma, o letramento funcional em saúde (LFS) dos manipuladores de alimentos é de suma relevância, pois é algo além do saber ler e escrever, mas compreende entender como um todo a temática e ter competências cognitivas e sociais com a obtenção do conhecimento sendo capaz de utiliza-los de forma a promover a segurança alimentar necessária relacionada ao seu local de trabalho (WHO, 2003).

Com base na análise da literatura não foram encontradas pesquisas similares à temática desse estudo em Unidades de Alimentação e Nutrição, contudo, foram encontrados alguns trabalhos que avaliaram a percepção de manipuladores com base nos conhecimentos de Boas Práticas de Alimentação e também avaliação do NVS, questionário utilizado nessa pesquisa, em população adulta algo fazendo, então, uma ligação entre LFS e manipuladores de alimentos no setor da hotelaria.

É direito do consumidor receber uma alimentação inócua sendo livre de microrganismos e segura para o consumo. Sabe-se que as doenças transmitidas por alimentos (DTA's) podem gerar custos ao ambiente hoteleiro e turismo causando desemprego, processos judiciais e diminuindo receitas (CODEX ALIMENTARIUS, 2003). Portanto, o letramento funcional em saúde dos manipuladores é um determinante chave para garantir uma segurança alimentar satisfatória, sendo baixos níveis de LFS associados a taxas elevadas de morbidade e mortalidade (EICHNER; DULLABH, 2011).

No presente estudo os manipuladores de alimentos foram classificados em sua maioria com letramento insuficiente, o mesmo resultado foi encontrado nos trabalhos de FERNANDES (2012) e SHAH *et al.* (2010). O grau educacional e idade são fatores que influenciam bastante no nível de LFS, nesse estudo grande parte dos manipuladores concluíram ensino médio e apresentavam média de idade de 42,2 anos. Em trabalhos realizados na população americana (KIRSCH *et al.*, 1993; KUTNER *et al.*, 2006) o nível de LFS caiu conforme aumento da idade e diminuição de anos de estudo. Desse modo, em manipuladores com idades elevadas e/ou baixo grau de escolaridade é interessante o responsável técnico elaborar metodologias apropriadas e garantir nesse grupo um maior cuidado quanto ao recebimento de novas informações.

Um profissional manipulador de alimentos letrado em saúde compreende melhor as informações nesse âmbito com uma maior percepção individual para que possa atuar melhor dia-a-dia (MARTINS; ANDRADE, 2014). Conseqüentemente, ele é capaz de tomar decisões em saúde fundamentais aplicando seu conhecimento para si mesmo, na sua comunidade e local de trabalho (WHO, 2003).

AOMS ressalta que os manipuladores de alimentos são os principais propagadores de doenças transmitidas por alimentos (DTA's) (SOUZA, 2010), pois estão em contato direto com o alimento e ao não utilizarem das BPMA, acabam por gerar esta situação. Para evitar que isso aconteça, é necessária a utilização de estratégias de educação em saúde para este público, visando melhor compreensão das informações relacionadas à segurança alimentar, utilizando linguagem acessível, com o objetivo de favorecer melhor assimilação do treinamento de boas práticas e, conseqüentemente, melhor serviço.

Portanto, é interessante que sejam realizadas atividades interativas ou mesmo lúdicas com os manipuladores, bem como elaboração de material informativo com imagens, instruções com linguagem simples e exemplos reais que façam o manipulador compreender a importância do seu papel na segurança alimentar.

CONCLUSÃO

O nível insuficiente de letramento em saúde da maioria dos manipuladores de alimentos pode comprometer a compreensão destes das informações ministradas em treinamentos periódicos realizados no hotel e conhecimentos relacionados a saúde.

Assim, percebe-se a importância de ações de informação e educação em saúde com esses trabalhadores, de forma a melhorar sua capacidade de compreensão a respeito de conhecimentos de saúde, com o intuito de facilitar a transmissão de conhecimento e ampliar sua capacidade de assimilação de informações dadas nos treinamentos de boas práticas, visando garantir melhor qualidade higiênico-sanitária dos alimentos servidos no hotel.

REFERÊNCIAS

BEAUCHAMP, A. *et al.* Distribution of health literacy strengths and weaknesses across socio-demographic groups: a cross-sectional survey using the Health Literacy Questionnaire (HLQ). **BMC Public Health**, v. 15, July 2015.

BERNARDO, P.V.; VALENTIM, E. C. N.; OLIVEIRA, A. E. S.; RAMOS, S. A. Avaliação das Boas Práticas na Produção de Refeições na Rede Hoteleira de Belo Horizonte, MG. **Cient Ciênc Biol Saúde**. Belo Horizonte, 2014.

BOSTOCK, S.; STEPTOE, A. Association between low functional health literacy and mortality in older adults: longitudinal cohort study. **BMJ**, v. 344, p.1-10, Mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em

pesquisa em Seres Humanos. Resolução no 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de junho de 2013. Seção I, p. 59-62. Brasília, 2012.

CODEX ALIMENTARIUS. **Food Hygiene basic texts**. End, ed. Rome, 2001.
de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 182, p. 40- 46, 2010.

EICHNER, J; DULLABH, P. **Accessible health information technology (Health IT) for populations with limited literacy**: A guide for developers and purchasers of Health IT. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2011.

FERNANDES, P. Literacia em Saúde: **Contribuição para o estudo de adaptação e validação do NVS – Newest Vital Sign**. Dissertação de Mestrado apresentada no ISPA – Instituto Universitário. 2012.

SOARES, L. S.; ALMEIDA, R. C. C.; LARROZA, I. N. Conhecimento, Atitudes e Práticas de Manipuladores de Alimentos em Segurança dos Alimentos: Uma Revisão Sistemática. **Higiene Alimentar**, v. 30, n. 256/257, 2016.

HOWARD, D. H.; GAZMARARIAN, J.; PARKER, R. M. The impact of low health literacy on the medical costs of Medicare managed care enrollees. **Am J Med.**, v. 118, n. 4, p. 371-7, Apr 2005.

KIRSCH I, JUNGEBLUT A, JENKINS L, KOLSTAD A. Adult literacy in America. **A first look at the results of the national adult literacy survey**. Washington, DC: National Center for Education Statistics, US Department of Education; 1993.

KUTNER M, GREENBERG E, JIN Y, PAULSEN C. The health literacy of America's adults. **Results from the 2003 national assessment of adult literacy**. Washington, DC: National Center for Education Statistics, US Department of Education; 2006.

LEE, Y. M.; YU, H. Y.; YOU, M. A.; SON, Y. J. Impact of health literacy on medication adherence in older people with chronic diseases. **Collegian.**, v. 4, n. 1, p. 11-8, 2017.

MACHADO, A. L. G. *et al.* Instrumentos de letramento em saúde utilizados nas pesquisas de enfermagem com idosos hipertensos. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 35, n. 4, p. 101-7, dez, 2014.

MARTINS, A. C.; ANDRADE, I. M. Adaptação cultural e validação da versão portuguesa de *Newest Vital Sign*. **Revista de Enfermagem Referência**. Série IV - n.º 3 - nov./dez. 2014.

MEDEIROS, M. G. G. A.; CARVALHO, L. R.; FRANCO, R. M. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 22, n. 2, p. 383-392, 2017.

MOTA, M. E. Algumas considerações sobre o letramento e o desenvolvimento metalingüístico e suas implicações educacionais. **Estud. pesqui. Psicol.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, dez. 2007.

PANDIT, A. U. *et al.* Education, literacy, and health: mediating effects on hypertension knowledge and control. **Patient Educ Couns.**, v. 75, n. 3, p. 381-5, June 2009.

RODRIGUES, R. **Adaptação transcultural e validação da ferramenta “Newest Vital Sign” para avaliação do letramento em saúde em professores**. Londrina, 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Londrina.

ROWLANDS, G. Health Literacy: Ways to Maximise the Impact and Effectiveness of Vaccination Information. **Hum Vaccin Immunother.**, v. 10, n. 7, p. 2130-2135, July 2014.

- SAMPAIO, H. A. S. *et al.* Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 865-874, Mar. 2015.
- SHAN, L. C.; DO, P. W.; BREMMMEYR, K.; MOORE-SAVOY, R. T. Health Literacy Instrument in Family Medicine: The “Newest Vital Sign” Ease of Use and Correlates. **JABFM**, v. 23, n. 2, p. 195-203, 2010.
- SOUZA, C. H. DE.; SATHLER, J.; JORGE, M. N.; HORST, R. F. M.L.; Avaliação das condições higiênico sanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira, na cidade de Timóteo-MG. NUTRIR GERAIS – **Revista Digital de Nutrição**, Ipatinga, v. 3, n. 4, p. 312-329, fev./jul. 2009.
- SOUZA, V. A. Surtos de doenças transmitidas por alimentos envolvendo manipuladores de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 182, p. 40- 46, 2010.
- VAN DE BOVENKAMP, H. M.; TRAPPENBURG, M. J.; GRIT, K. J. Patient participation in collective healthcare decision making: the Dutch model. **Health Expect.**, v. 13, n. 1, p. 73-85, Mar 2010.
- WEISS, B. D.; MAYS, M. Z.; MARTZ, W.; CASTRO, K. M.; DEWALT, D. A.; PIGNONE, M. P.; MOCKBEE, J.; HALE, F. A. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign. **The Annals Of Family Medicine**, Cleveland-OH, v. 3, n. 6, p.514-522, nov./dez. 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Food And Agriculture Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **WHO Technical Report Series**, n. 916, p. 1-160, 2003.
- ZHANG, N. J.; TERRY, A.; MCHORNEY, C. A. Impact of health literacy on medication adherence: a systematic review and meta-analysis. **Ann Pharmacother.**, v. 48, n. 6, p. 741-51, June 2014.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-93-2

