

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 salienta 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 (*Cucurbita maxima*) COMO POTENCIAL ANTIOXIDANTE NATURAL

Márcia Alves Chaves
Denise Pastore de Lima
Ilton Jose Baraldi
Letícia Kirienco Dondossola
Keila Tissiane Antonio

DOI 10.22533/at.ed.94918021229

CAPÍTULO 30 321

PERFIL DOS MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS MAIS COMERCIALIZADOS EM UMA FARMÁCIA MAGISTRAL EM BELÉM-PA

Michele de Freitas Melo
Rafaela Mendes Correa
Jennifer Aguiar Paiva
Valéria Marques Ferreira Normando
Nathália Cristine da Silva Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.94918021230

CAPÍTULO 31 328

PRODUÇÃO DE CATCHUP UTILIZANDO FRUTAS VERMELHAS

Rafael Resende Maldonado
Ana Júlia da Silva Oliveira
Ana Júlia Santarosa Oliveira
Rebeca Meyhofer Ferreira
Daniele Flaviane Mendes Camargo
Daniela Soares de Oliveira
Ana Lúcia Alves Caram

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

Lilia Zago
Roberta Monteiro Caldeira
Camila Faria Lima
Carolyne Pimentel Rosado
Ana Claudia Campos
Nathália Moura-Nunes

DOI 10.22533/at.ed.94918021232

SOBRE O ORGANIZADOR..... 359

CORRELAÇÃO DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM FUNCIONÁRIOS DO SETOR HOTELEIRO

Marília Cavalcante Araújo

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Anna Carolina Sampaio Leonardo

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

Christiane Maria Maciel de Brito Barros

Universidade de Fortaleza – UNIFOR
Fortaleza – Ceará

Ingrid Maria Portela Sousa

Centro Universitário Estácio do Ceará
Fortaleza – Ceará

Wilma Stella Giffoni Vieira Baroni

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – Ceará

RESUMO: Nas últimas décadas, as mudanças nos padrões alimentares e nutricionais da população tem sido uma das principais características da sociedade moderna. Essas mudanças levam à chamada transição nutricional, caracterizada pelo aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade e redução da desnutrição. De maneira preocupante, a obesidade está relacionada ao desenvolvimento de variadas comorbidades que afetam a

qualidade de vida e exercem influência direta sobre a capacidade de trabalho do indivíduo, tendo como destaque o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Para a vigilância dos fatores de risco das DCNT, a Organização Mundial de Saúde (OMS) indica o uso da antropometria. Portanto, objetivo do estudo foi analisar o Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência da Cintura (CC) e sua correlação em funcionários de um hotel de luxo na cidade de Fortaleza/CE. Foram avaliados 31 funcionários de um hotel na cidade de Fortaleza/CE. Todos os participantes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Foram realizadas medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura). Dos 31 avaliados, 45,16% eram homens e 54,84% mulheres, com idade média de aproximadamente 34 anos. Com o resultado obtido no perfil antropométrico, detectou-se que 67,7% dos funcionários apresentaram excesso de peso, sendo 45,1% com sobrepeso e 22,6% com obesidade, apresentando IMC médio de 27,05 kg/m²; quanto à circunferência abdominal, observou-se que 54,8% dos participantes estavam com valores acima do considerado normal, sinalizando maior risco para o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, como HAS, DM e doenças cardiovasculares. Quanto à correlação entre IMC e CC, os resultados evidenciaram uma forte

associação e estatisticamente significativa nos gêneros estudados, com $r_s = 0,9044$ e $r_s = 0,8330$, para o sexo feminino e masculino, respectivamente. Para toda a população em estudo, $r_s = 0,8250$. Logo, a maioria dos participantes do grupo avaliado possuía valores elevados de IMC e CC, além de uma forte correlação positiva entre essas medidas, evidenciando a mudança de perfil nutricional da população e destacando a importância de intervenção nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Índice de Massa Corporal; Avaliação Nutricional; Hotelaria.

ABSTRACT: In recent decades, changes in the dietary and nutritional patterns of the population have been a major feature of modern society. These changes lead to the so-called nutritional transition characterized by an increase in the prevalence of overweight and obesity and reduction of malnutrition. Obviously, obesity is related to the development of a variety of comorbidities that affect quality of life and have a direct influence on the individual's work capacity, with emphasis on the development of chronic noncommunicable diseases (CNCDs). For monitoring the risk factors of CNCD, the World Health Organization (WHO) indicates the use of anthropometry. Therefore, the objective of the study was to analyze the Body Mass Index (BMI), Waist Circumference (WC) and its correlation in a group of employees of a Hotel in the city of Fortaleza / CE. We evaluated 31 employees of a Hotel in the city of Fortaleza / CE. All study participants signed a free and informed consent form. Anthropometric measurements were performed (weight, height and waist circumference). Of the 31 evaluated, 45.16% were men and 54.84% women, with a mean age of approximately 34 years. With the result obtained in the anthropometric profile, 67.7% of the employees were overweight, 45.1% were overweight and 22.6% were obese, with a mean BMI of 27.05 kg / m²; Regarding abdominal circumference, it was observed that 54.8% of the participants had values above what was considered normal, indicating a higher risk for the appearance of chronic non-communicable diseases, such as hypertension, DM and cardiovascular diseases. Regarding the correlation between BMI and CC, the results showed a strong and statistically significant association in the studied genres, with $r_s = 0.9044$ and $r_s = 0.8330$, respectively, for females and males. For the study population, $r_s = 0.8250$. Therefore, the majority of the participants in the evaluated group had high BMI and WC, and a strong positive correlation between these measures, evidencing the change in the nutritional profile of the population and highlighting the importance of nutritional intervention.

KEYWORDS: Nutrition; Body Mass Index; Nutritional Assessment; Hospitality.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as mudanças nos padrões alimentares e nutricionais da população tem sido uma das principais características da sociedade moderna. Essas mudanças levam à chamada transição nutricional, caracterizando-se pelo aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade e redução da desnutrição (WHO, 2004).

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal, tendo inúmeros

fatores etiológicos, como o sedentarismo, consumo calórico excessivo, além de fatores socioculturais, genéticos, metabólicos, entre outros (SARTURI; NEVES; PERES, 2010). Classificada como uma doença crônica multifatorial, é caracterizada, a nível mundial, como um problema de saúde pública, acometendo ambos os sexos, todas as classes sociais, idades e culturas (FREITAS *et al.*, 2014).

De maneira preocupante, o acúmulo de gordura corporal, principalmente a localizada na região abdominal, está relacionada ao desenvolvimento de variadas comorbidades que afetam a qualidade de vida e exercem influência direta sobre a capacidade de trabalho do indivíduo, tendo como destaque as doenças relacionadas ao sistema cardiovascular, hipertensão arterial sistêmica (HAS), câncer, dislipidemia, diabetes e síndrome metabólica (LUGHETTI; BRUZZI; PREDIERI, 2010; NATALINO *et al.*, 2013).

O setor hoteleiro está crescendo muito rapidamente no Brasil (LEITE; TOMELIN; RAMOS, 2014), e como a qualidade de vida dos funcionários afeta diretamente os resultados das organizações é de suma importância a avaliação do nível de saúde deles, bem como o estilo de vida e o clima organizacional como um todo (BORTOLOZO; SANTANA, 2011).

Para a vigilância dos fatores de risco de desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis, a Organização Mundial de Saúde (OMS) indica o uso da antropometria (WHO, 1995), pois, além de ser uma alternativa utilizada para avaliar a gordura abdominal, possui uma série de vantagens que a apontam como o método de maior aplicabilidade, como baixo custo, não invasivo, fácil aplicação, boa aceitação pela população, além de se adequar a diversos públicos.

Entre os indicadores antropométricos, destaca-se o Índice de Massa Corporal (IMC), para diagnosticar a presença de excesso de peso, e a Circunferência da Cintura (CC), para estimar presença de gordura abdominal. Contudo, o IMC possui algumas limitações, sendo a CC uma das medidas propostas para atingir resultados mais fidedignos (IMAI *et al.*, 2012; JU *et al.*, 2013; SANCHES *et al.*, 2014)

Desta forma, considerando a crescente prevalência da obesidade relacionada com as mudanças no estilo de vida e os riscos que esse excesso de peso pode acarretar na vida social e profissional, o presente trabalho objetivou analisar tradicionais indicadores antropométricos (IMC e CC) e sua correlação em um grupo de funcionários de um hotel de luxo na cidade de Fortaleza/CE.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, de abordagem quantitativa com componente analítico. Neste estudo foram avaliados funcionários de um hotel de luxo em Fortaleza-CE. A coleta de dados foi realizada em outubro de 2017, em uma sala apropriada nas dependências do hotel. A amostra foi composta por 31 profissionais que concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido – TCLE. Os entrevistados responderam a um questionário sociodemográfico com questões sobre sexo, idade, escolaridade e função exercida no hotel.

Depois da entrevista, procedeu-se com a aferição dos dados antropométricos. O peso (kg) foi verificado utilizando-se balança digital (marca Avanutri®, com capacidade de 150kg), com o indivíduo descalço e usando roupas leves. Em seguida a estatura (m) foi verificada utilizando-se uma fita métrica inelástica com capacidade de até 2m fixada a parede nivelada. Utilizou-se os dados de peso e altura para cálculo do IMC. Para obtenção da circunferência da cintura foi utilizada uma fita antropométrica inelástica com capacidade de até 150 cm. Todos os procedimentos atenderam à Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados utilizando o software Excel® 2013 e, em seguida, aplicado o teste de Shapiro-Wilk para análise da normalidade das variáveis em questão, considerando como estatisticamente significantes os valores de $p \leq 0,05$. Por fim, aplicou-se o teste de correlação de postos de Spearman para analisar a correlação entre IMC e CC. O resultado da análise varia de -1 a 1, quanto mais próximo dos extremos, mais forte a correlação, sendo negativa (inversamente proporcional) quando mais próxima de -1 e positiva (diretamente proporcional) quando mais próxima de 1. Quanto mais próximo de 0 for o resultado, mais fraca a associação, sendo descartada a associação quando o resultado for igual a 0.

RESULTADOS

Variáveis	N/Valor	%
Sexo		
Feminino	17	54,8
Masculino	14	45,2
Média de Idade	33,7	-
<i>Desvio padrão</i>	9,7	-
Escolaridade		
Fundamental Completo	1	3,2
Médio Completo	18	58,1
Superior Incompleto	8	25,8
Superior Completo	4	12,9
Média IMC		
Mulheres	27,2	-
<i>Desvio padrão</i>	5,0	-
Homens	26,8	-
<i>Desvio padrão</i>	4,6	-
Classificação IMC		
Eutrofia	10	32,2
Sobrepeso	14	45,2
Obesidade	7	22,6
Média CC		
Mulheres	86,7	-

<i>Desvio padrão</i>	10,7	-
Homens	86,5	-
<i>Desvio padrão</i>	10,0	-
Classificação CC		
Normal	14	45,2
Risco Elevado	10	32,2
Alto risco	7	22,6
Total	31	100

Tabela 1. Dados sociodemográficos e antropométricos. Fortaleza, 2017.

A amostra era predominantemente feminina (54,8%), possuía ensino médio completo (64,5%) e com idade média de 33,7 (9,7) anos, variando de 19 a 61 anos. Com o resultado obtido no perfil antropométrico, detectou-se que 67,8% dos funcionários apresentaram excesso de peso, sendo 45,2% com sobrepeso e 22,6% com obesidade, apresentando IMC médio de 27,2 (5,0) kg/m² para as mulheres e 26,8 (4,6) kg/m² para os homens; quanto à circunferência abdominal, as médias foram de 86,7 (10,7) cm para as mulheres e 86,5 (10,0) cm para os homens. Observou-se que 54,8% dos participantes estavam com valores acima do considerado normal (Tabela 1), sinalizando maior risco para o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's), como HAS, DM e doenças cardiovasculares.

	Variáveis	
	IMC	CC
Shapiro-Wilk	p = 0,0257	p = 0,5929
	Correlação Spearman	
Mulheres	$r_s = 0,9044$	
Homens	$r_s = 0,8330$	
Amostra Total	$r_s = 0,8250$	

Tabela 2. Análise estatística das variáveis. Fortaleza, 2017.

No que diz respeito a correlação entre IMC e CC, os resultados evidenciaram uma distribuição anormal da variável IMC ($p = 0,0257$), e normal da variável CC ($p = 5929$). Assim, o teste mais adequado para análise de associação entre as variáveis foi o de correlação de postos de Spearman, que evidenciou uma forte associação e estatisticamente significantes nos gêneros estudados, com $r_s = 0,9044$ para a correlação das variáveis entre as mulheres e $r_s = 0,8330$ para o sexo masculino. Para toda a população em estudo, $r_s = 0,8250$ (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Com os resultados do presente estudo, percebemos que o perfil nutricional da população de países em desenvolvimento se modificou de forma intensa nos últimos anos, por decorrência do avanço do sobrepeso e da obesidade. O Brasil segue a mesma tendência observada nesses países, uma vez que a proporção de adultos

com excesso de peso tem aumentado de maneira rápida e progressiva (SIMON *et al.*, 2014).

Um estudo epidemiológico descritivo realizado em todo o território Brasileiro verificou que o excesso de peso foi mais presente com o aumento da idade, da escolaridade e da renda familiar. Adultos do sexo masculino naturais das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste tiveram maiores prevalências de excesso de peso. Embora nas demais regiões, o sobrepeso venha em crescente desenvolvimento, os grandes centros urbanos onde as regiões são mais populosas, ainda há um grande número de agentes obesogênicos, explicando assim a maior prevalência do excesso de peso (SILVA, *et al.*, 2012).

A elevada prevalência de sobrepeso e obesidade observada no presente estudo reflete o quadro atual de outros estudos realizados no Brasil, como por exemplo, o estudo de Silveira, *et al.* (2013), que avaliou o Índice de Massa Corporal (IMC) dos trabalhadores de enfermagem de um hospital com idades entre 31 e 48 anos. Este evidenciou que quanto ao IMC, 68,9% trabalhadores possuíam classificação inadequada, representando 37,8% com sobrepeso e 31,1% com obesidade.

Já o estudo realizado por Fernandes e Vaz (2012) com trabalhadores da construção civil concluiu que indivíduos com baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico tendem a consumir dietas altamente calóricas, por terem menor custo. Dietas que favorecem o aumento de peso, necessitam ser discutidas pelas equipes de saúde para salientar a importância de práticas na elaboração de refeições, a fim de torná-las mais nutritivas. Essa população de menor poder econômico deve ser alvo de estratégias com foco na promoção da saúde.

Um estudo transversal realizado na Unidade de Alimentação e Nutrição de uma empresa com 380 funcionários avaliou a qualidade do almoço fornecido, e de acordo com o Programa de Alimentação dos trabalhadores (PAT), verificou as adequações calóricas, de carboidratos, lipídeos e proteínas. O mesmo destacou que todos os nutrientes, exceto o carboidrato tiveram resultados acima do recomendado, em especial o sódio que obteve maior excesso. Observou-se também que os trabalhadores da empresa tinham um consumo de porções muito acima do recomendado pelo PAT e realizavam atividades de esforço moderado, o que não justificava o alto consumo de calorias, propiciando assim, aumento do risco para obesidade e doenças cardiovasculares (DUARTE *et al.*, 2015).

Dessa forma, percebe-se a importância do uso de estratégias de educação nutricional visando a promoção de saúde destes trabalhadores de forma periódica, para que estes sempre sejam lembrados da importância de uma alimentação saudável, seus benefícios na saúde e na disposição para o trabalho, bem como o os malefícios que podem trazer à saúde uma dieta desequilibrada e não saudável. Um estudo longitudinal realizado por Campos *et al.* (2009) evidenciou que estratégias de educação nutricional voltadas a educação alimentar em funcionários de uma UAN trouxe melhoras nos parâmetros antropométricos, bioquímicos e clínicos da população

em estudo, trazendo maior qualidade de vida para estes, o que também mostra a importância do estímulo a atitudes saudáveis no ambiente de trabalho.

CONCLUSÃO

Foram encontrados níveis elevados de sobrepeso e obesidade, considerando o IMC. A avaliação da CC mostrou valores consideráveis para o risco de desenvolvimento de doenças relacionada ao excesso de peso. Além disso, observou-se uma forte correlação positiva do IMC com a CC, o que reforça que quanto maior o excesso de peso, maior o risco para o desenvolvimento de DCNT's. Este resultado evidencia a relevância de intervenção nutricional nessa população.

REFERÊNCIAS

BORTOLOZO, A.; SANTANA, D. D. **Qualidade de vida no trabalho**: os fatores que melhoram a qualidade de vida no trabalho. 1º Simpósio Nacional de Iniciação Científica, 2011. Disponível em: <http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/1/420_685_publpg.pdf>. Acesso em: 11 julho de 2018.

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.

CAMPOS, M. E. S.; NOGUEIRA, N. N.; PAZ, S. M. R. S.; NOGUEIRA, A. M. T. Nutritional education and its contribution for change in health indicators of the employees of a nutrition and food unit. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP, v. 34, n. 2, p. 27-42, ago. 2009.

DUARTE, M.S.L. *et al.* Qualidade do almoço de trabalhadores segundo o Programa de Alimentação dos Trabalhadores e o Índice de Qualidade da Refeição. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 22, n. 1, p.654-661, 2015.

FERNANDES, A.C.P.; VAZ, A.; Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil. **Journal Of The Health Sciences Institute**, p. 9-144, 2012.

FREITAS, D. A.; SOUSA, A. A. D.; LIMA, C. A. G.; JANES, K. M.; CALDEIRA, A. P. Sobrepeso e Obesidade ente crianças indígenas e não indígenas. **Revista de enfermagem UFPE on-line**, v. 8, n. 6, p. 1687-1691, 2014.

IMAI, A. *et al.* Visceral abdominal fat accumulation predicts the progression of noncalcified coronary plaque. **Atherosclerosis**, v. 222, n. 1, p. 524-529, 2012.

JU, D. Y. *et al.* The influence of waist circumference on insulin resistance and nonalcoholic fatty liver disease in apparently healthy Korean adults. **Clinical and Molecular Hepatology**, v. 19, n. 2, p.140-147, 2013.

LEITE, M. H. R.; TOMELIN, C. A.; RAMOS, M. R. Behind the scene in the hospitality industry: Quality of life at work in the housekeeping sector – chambermaids at hotels in Foz do Iguaçu – PR – Brazil. **Tourism & Management Studies**, v. 10, n. 1, p. 200-206, 2014.

LUGHETTI, L.; BRUZZI, P.; PREDIERI, B. Evaluation and management of hyperlipidemia in children

and adolescents. **Current Opinion in Pediatrics**, v. 22, n. 4, p. 485-493, 2010.

NATALINO, R. T.; BARBOSA, J. S.; FERREIRA, L. S.; RODRIGUES, A. M. Comparação entre percentuais de gordura corporal estimados por bioimpedância bipolar e tetrapolar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 21, n. 3, p. 88-95, 2013.

SANCHES, P. L. *et al.* Association of nonalcoholic fatty liver disease with cardiovascular risk factors in obese adolescents: The role of interdisciplinary therapy. **Journal of Clinical Lipidology**, v. 8, n. 3, p.265-272, 2014.

SARTURI, J. B.; NEVES, J.; PERES, K. G. **Obesidade em adultos**: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. **Ciência Saúde Coletiva**, n. 15, v. 1, p. 105-13, 2010.

SILVA, V. S. *et al.* Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos do Brasil: um estudo de base populacional em todo território nacional. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 3, p.713-726, 2012.

SILVEIRA, C.D.S. *et al.* Perfil de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de enfermagem em unidades de cuidado intensivo e emergência. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p.157-162, dez. 2013.

SIMON, M. I.S dos S.; GARCIA, C. A.; LINO, N. D.; FORTE, G. C.; FONTOURA, I de D.; DE OLIVEIRA, A.B. Avaliação nutricional dos profissionais do serviço de nutrição e dietética de um hospital terciário de Porto Alegre. **Cad. Saúde Colet.** v. 22, n.1, p. 69-74. 2014.

WHO - World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Obesity and overweight. Geneva, **World Health Organization**, 21p., 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1995.

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



9 788585 107949