

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 e 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

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

Verlaine Suênia Silva de Sousa

Centro Universitário Estácio do Ceará,
Departamento de Nutrição
Fortaleza – Ce

Jadas Reis Filho

Centro Universitário Estácio do Ceará,
Departamento de Nutrição
Fortaleza – Ce

Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes

Centro Universitário Estácio do Ceará,
Departamento de Nutrição
Fortaleza – Ce

Carone Alves Lima

Centro Universitário Estácio do Ceará,
Departamento de Nutrição
Fortaleza – Ce

Fernando César Rodrigues Brito

Centro Universitário Estácio do Ceará,
Departamento de Nutrição
Fortaleza – Ce

Marta da Rocha Moreira

Centro Universitário Estácio do Ceará e
Universidade de Fortaleza, Departamento de
Nutrição
Fortaleza – Ce

internação. O estudo teve por objetivo avaliar os resultados obtidos através da avaliação subjetiva global, índice de massa corporal e circunferência do braço, e desta forma comparar seus resultados, para analisar qual possui melhor diagnóstico em relação ao estado nutricional do paciente hospitalizado. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, analítico e quantitativo, realizado com 46 pacientes de um hospital de referência em infectologia, localizado em Fortaleza- Ce. Para as avaliações nutricionais foram utilizados o índice de massa corporal, a adequação da circunferência do braço, e a avaliação subjetiva global. As duas primeiras classificam o paciente nas categorias: abaixo do peso, eutrófico e acima do peso, já a avaliação subjetiva global foi classificada em duas categorias: sem desnutrição e com desnutrição. Os resultados em relação a avaliação subjetiva global, 30% foram classificados com desnutrição e 70% sem desnutrição. O índice de massa corporal apontou 35% abaixo do peso, 43% como eutrófico e 22% acima do peso. A adequação da circunferência do braço identificou 74% abaixo do peso, 20% como eutrófico e 7% acima do peso. Os resultados da avaliação subjetiva global, índice de massa corporal e circunferência do braço, não devem ser avaliados de forma separada, mas sim de forma conjunta, para obter o melhor diagnóstico e tratar o paciente

RESUMO: A desnutrição em pacientes hospitalizados está associada ao aumento da frequência de complicações clínicas e mortalidade, maiores custos e tempo de

de acordo com suas necessidades, priorizando a melhora ou estabilidade do estado nutricional atual.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação nutricional. Desnutrição. Avaliação Subjetiva Global. Índice de Massa Corporal. Circunferência do braço.

ABSTRACT: Malnutrition in hospitalized patients is associated with an increase in the frequency of clinical complications and mortality, higher costs and length of hospital stay. The aim of the study was to evaluate the results obtained through global subjective assessment, body mass index and arm circumference, and thus compare their results, to analyze which has a better diagnosis in relation to the nutritional status of hospitalized patients. This is a cross-sectional, descriptive, analytical and quantitative study of 46 patients from a reference hospital in infectology, located in Fortaleza-Ce. Body mass index, arm circumference adequacy, and overall subjective assessment were used for nutritional assessments. The first two classified the patient into the categories: underweight, eutrophic and overweight, and the overall subjective assessment was classified into two categories: no malnutrition and malnutrition. The results in relation to the global subjective evaluation, 30% were classified with malnutrition and 70% without malnutrition. The body mass index was 35% underweight, 43% as eutrophic and 22% overweight. The adequacy of arm circumference identified 74% underweight, 20% as eutrophic and 7% overweight. The results of global subjective assessment, body mass index and arm circumference should not be evaluated separately, but jointly, to obtain the best diagnosis and treat the patient according to their needs, prioritizing the improvement or stability of the current nutritional status.

KEY WORDS: Nutritional assessment. Malnutrition. Global Subjective Assessment. Body mass index. Circumference of the arm.

1 | INTRODUÇÃO

A elevada prevalência mundial de desnutrição em pacientes hospitalizadas tem sido amplamente notificada nas últimas décadas. A desnutrição em pacientes internados correlaciona sua presença a consequências como o aumento da frequência de complicações clínicas e mortalidade, maiores custos e tempo de internação. Além disso, quanto maior o período no hospital, maior o risco de agravamento da desnutrição (AQUINO; PHILIPPI, 2011).

Segundo SARNI et al., (2002), a desnutrição energético-proteica (DEP) caracteriza-se como doença multifatorial de alta letalidade, capaz de promover diversas alterações fisiológicas na tentativa de adaptar o organismo à escassez de nutrientes.

Em um estudo feito por WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA (2001), foram avaliados o estado nutricional de 4.000 pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os resultados indicaram que 48,1% dos avaliados se encontravam desnutridos, sendo que nos dois primeiros dias de internação foram constatados 33,2% de pacientes em processos de desnutrição e foi verificada uma alta na prevalência

hospitalar, ou seja, em indivíduos com tempo de internação superior a quinze dias foram diagnosticados 61% de indivíduos desnutridos.

Vários fatores podem contribuir para a desnutrição hospitalar, como a diminuição da capacidade de aproveitamento dos alimentos, perda de apetite, inabilidade e falta de conhecimento dos profissionais da saúde em apontar o estado nutricional dos pacientes, reconhecendo a nutrição como parte do tratamento (DUPERTUIS, et al., 2003).

A DITEN (2011) define avaliação nutricional como um processo sistemático, sendo a assistência nutricional o primeiro passo a ser tomado, tendo como meta obter informações adequadas, a fim de verificar problemas relacionados à nutrição, sendo constituída de coleta, análise e interpretação de dados para traçar decisões referentes à natureza e à causa de problemas relacionados à nutrição.

Uma das maneiras para fazer avaliação nutricional em um ambiente hospitalar é através da triagem nutricional, que teve início em 1990, nos EUA, foi uma determinação interdisciplinar para incorporar a avaliação nutricional e as intervenções nutricionais ao sistema de saúde (BARROCAS; WAITZBERG, 2001). São descritos na literatura em torno de doze métodos de triagem nutricional, dentre elas, Avaliação Subjetiva Global (ASG) (FIDELIX, 2014).

Outra maneira de avaliar o estado nutricional são as medidas antropométricas, que são de uma imensa importância, pois além de avaliar o estado nutricional, é possível obter-se composição de dois compartimentos da massa corporal, sendo: A massa magra e o tecido adiposo, essas informações revela o passado da história nutricional do paciente. Ela apresenta alguns benefícios, como fácil execução, não invasivo, obtenção rápida de resultados, baixo custo, executável à beira do leito. Porém tem suas desvantagens, pois é impossível identificar distúrbios recentes no estado nutricional e detectar deficiências nutricionais específicas (FONTOURA et al., 2006).

Os métodos de antropometria mais utilizados incluem: índice massa corporal (IMC), espessura de dobras cutâneas, circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço (CMB), medida da espessura do músculo adutor do polegar (MAP), peso corporal (PC) e estatura (E) (FONTOURA et al., 2006).

Portanto este estudo teve como objetivo avaliar e comparar mediante os resultados da ASG, IMC e adequação da CB, e desta forma analisar o resultado da ASG, em relação a IMC e CB.

2 | METODOLOGIA

O estudo tem abordagem quantitativa, transversal, descritiva e analítica, através da avaliação de 46 pacientes. A coleta de dados foi realizada em um hospital de referência em infectologia, localizado em Fortaleza- Ce. Foi aplicada a avaliação subjetiva global, comparada ao índice de massa corporal e adequação de circunferência do braço.

A classificação do estado nutricional pelo índice de massa corporal foi feita segundo critérios da OMS, (1997), para adultos e OPAS, (2001), para idosos. Todos os pacientes classificados com desnutrição grau I, II e III foram colocados na categoria abaixo do peso e aqueles classificados com sobrepeso, obesidade grau I, II e III foram colocados na categoria em acima do peso.

Para a classificação da adequação da circunferência do braço foi utilizado o modelo de Blackburn; Thornton, (1979). Os pacientes diagnosticados com abaixo do peso, moderada e grave foram classificados na categoria abaixo do peso e os diagnosticados com sobrepeso e obesidade em acima do peso.

Para avaliação subjetiva global foi adotado o modelo proposto por Detsky et al., (1987) que avalia a perda recente de peso e a qualidade da ingestão alimentar, segundo a percepção do paciente ou acompanhante, bem como o estresse metabólico provocado pela doença, depleção muscular e presença de edema característico de desnutrição proteica. A Avaliação Subjetiva Global, é dividida em 6 aspectos, anamnese, dieta, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional física, diagnóstico e exame físico, utiliza pontuação para as respostas do entrevistado, somando um valor máximo de 31 pontos. Para efeito de análise, os pacientes foram classificados em apenas dois grupos: sem desnutrição ou com desnutrição.

Os pacientes que participaram foram contatados de maneira informal e, durante essa conversa, tiveram esclarecimentos acerca do tema da pesquisa, bem como dos objetivos da investigação e dos aspectos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, como a garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos indivíduos, do emprego das informações somente para os fins previstos na pesquisa. Após consentimento verbal, o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos (TCLE). Respeitando a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta os aspectos ético-legais da pesquisa em seres humanos. O referido trabalho foi submetido ao comitê de ética e aprovado sob número 1284038.

A análise dos dados foi feita através de tabulação no programa Microsoft Excel 2016, com demonstração dos resultados através de gráficos por frequências simples, em estatística descritiva.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Gráfico 1, verifica-se o resultado de acordo com a ASG de apenas 30% (14 pacientes), diagnosticado com desnutrição, e 70% (32 pacientes), sem desnutrição. A entrevista do questionário era feita com o paciente, se ele não tinha condições para responder as perguntas, elas eram feitas com o seu acompanhante.

Os estudos feitos por LEANDRO-MERHIL., et al. (2004) e MARCADENTI et al., (2011), utilizando essa ferramenta encontraram também a maioria dos pacientes sem desnutrição, respectivamente 96,1% e 60,2%, nos estudos de YAMAUTI (2006),

CRESTANI et al., (2011) e SEGURA et al., (2005), encontraram a maioria de seus pacientes com desnutrição, respectivamente 51,9%, 64,71% e 52%.

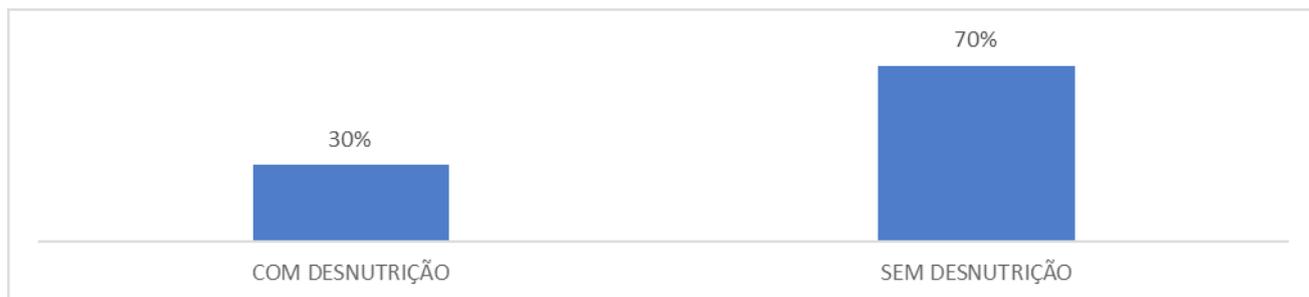


Gráfico 1 – Valores em percentual dos resultados das ASG realizadas nos pacientes hospitalizados. Fortaleza, 2017.

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao Gráfico 2 os resultados obtidos através do IMC nos pacientes, somando os resultados dos eutróficos e sem desnutrição dá um valor de 65% (30 pacientes), e o com desnutrição 35% (16 pacientes), confirmando que os resultados obtidos nessas duas primeiras formas de avaliação nutricional são iguais na maior parte dos pacientes em relação ao diagnóstico de desnutrição, tendo apenas uma diferença de 2 pacientes. No estudo de LEANDRO-MERHIL., et al. (2007) encontrou também valores elevados de paciente sem desnutrição, com valor de 87,6% e corroborando com o seu resultado de acordo com a ASG feita por esse estudo.

BORGES (2016) achou valores bem próximos comparando as duas mesmas ferramentas, com diagnóstico de desnutrição de 58,9% pela ASG e 53,3% pelo IMC. No estudo de DOCK-NASCIMENTO et al., (2006) encontrou através da ASG, 46% de pacientes com desnutrição, já de acordo com o IMC somente 22%.

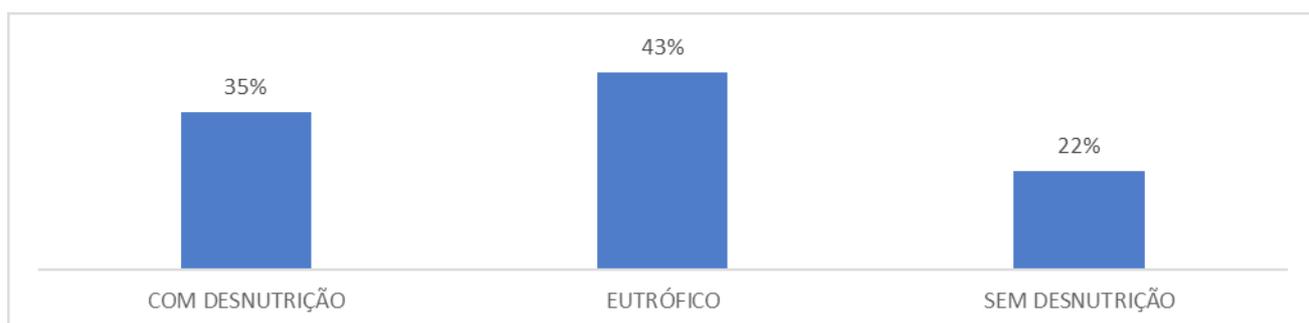


Gráfico 2 – Valores em percentual dos resultados dos IMC realizados nos pacientes hospitalizados. Fortaleza, 2017.

Fonte: Dados da pesquisa.

No Gráfico 3 os resultados dos diagnósticos se invertem, enquanto nos resultados da ASG e IMC a maioria dos pacientes é classificado sem desnutrição, no resultado de acordo com a CB, 74% (34 pacientes) se encontram com desnutrição, e somando eutróficos e sem desnutrição um valor de 27% (12 pacientes). Demonstrando que a

CB é muito mais sensível ao diagnóstico para desnutrição.

O resultado de MARCADENTI et al., (2011) também encontrou em maior número de pacientes com desnutrição através dos resultados de CB, do que os encontrados no IMC e ASG. A avaliação feita por SILVA et al., (2015), 80% dos pacientes se encontram sem desnutrição através do IMC, porém nos dados de CB, os valores se inverteram, 80% dos pacientes estavam com desnutrição. O estudo feito por OLIVEIRA; ROCHA; SILVA (2008), verificou valores iguais para diagnóstico de desnutrição na ASG e CB. Diferente dos trabalhos comentados até agora BOLDRINI; HERNANDES; DIAS (2016) diagnosticou como a maioria dos pacientes sem desnutrição por IMC e CB, respectivamente 90% e 74%.

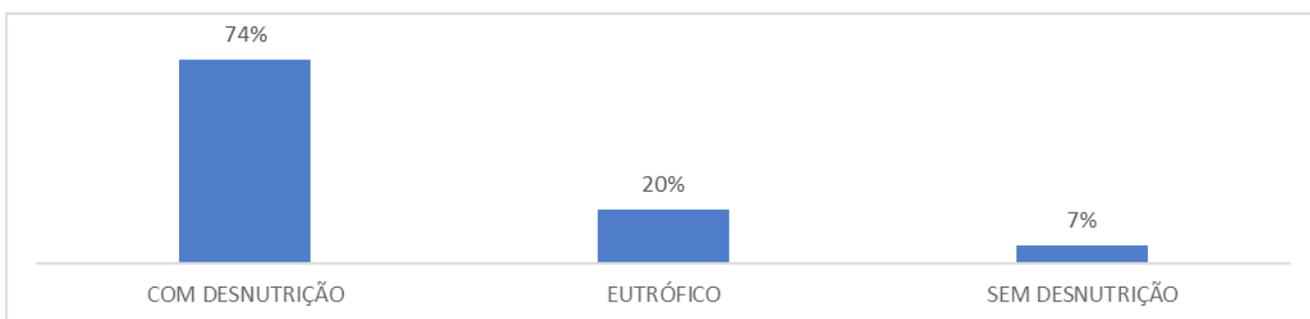


Gráfico 3 – Valores em percentual dos resultados das CB realizadas nos pacientes hospitalizados. Fortaleza, 2017.

Fonte: Dados da pesquisa.

O peso tem valor limitado na avaliação nutricional, devido a interpretação controversa dos resultados pelas alterações frequentes no compartimento hídrico. Como a CB é uma medida complementar na avaliação do estado nutricional suas alterações normalmente são detectadas nas situações de atrofia adiposas e musculares graves. Ao mesmo tempo, ela é bastante utilizada nas situações de avaliação de pacientes restritos ao leito, já que estes pacientes não podem ser avaliados através do peso e altura, métodos de avaliação mais comum na prática clínica (BOLDRINI; HERNANDES; DIAS, 2016).

Ao utilizar ASG é indispensável o treinamento adequado de todos os observadores que irão praticá-la, pois a precisão do método depende da capacidade do observador em detectar as alterações nutricionais significativas através dela e, em alguns pontos do questionário necessita que o entrevistado tenha exatidão nas suas respostas (BARBOSA-SILVA; BARROS, 2002).

Não há um teste específico mais sensível, ou que seja, mais indicado para diagnosticar o estado nutricional do paciente hospitalizado. O ideal é que haja uma combinação desses e de outros diversos parâmetros normalmente utilizados na prática clínica (BOLDRINI; HERNANDES; DIAS, 2016).

Com os resultados obtidos através do atual estudo é possível afirmar que o ideal é sempre utilizar o máximo de ferramentas possíveis para avaliar o paciente hospitalizado, porém a circunferência do braço é mais fidedigna no diagnóstico de

desnutrição, pois avalia a perda de massa muscular e gorda. Descobrir um estado de desnutrição de forma rápida é o ideal para iniciar um tratamento adequado e prevenir complicações.

4 | CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no estudo verificou-se que o índice de massa corporal e a avaliação subjetiva global tiveram resultados com valores próximos, na qual os percentuais foram maiores para a classificação sem desnutrição. Já a adequação da circunferência do braço mostrou uma prevalência significativa de desnutrição nos pacientes internados. Dessa forma é notável a necessidade que o profissional seja capacitado para utilizar de maneira adequada às ferramentas do diagnóstico nutricional, porém não somente isso, mas também entender que, não existe somente uma forma correta para avaliação. O resultado diferente de cada parâmetro utilizado normalmente é comum em qualquer paciente, seja hospitalizado ou não.

Porém pacientes hospitalares sempre devem ser vistos por todas as suas perspectivas, já que o ambiente pode leva-lo a ter avanço da sua patologia, ou então adquirir outras não existentes, e com isso a piora do estado nutricional.

Com utilização da avaliação subjetiva global, índice de massa corporal e circunferência do braço, seus valores não devem ser avaliados de forma separada, mas sim de forma conjunta, para ter o melhor diagnóstico e tratar esse paciente de acordo com suas necessidades, priorizando a melhora ou estabilidade do seu estado nutricional atual. Apesar dessas 3 ferramentas de avaliação serem de suma importância, complementá-las é o mais adequado, utilizando exames bioquímicos, outras antropometrias, exame físico e entender as patologias presentes e o agravamento que elas podem causar.

REFERÊNCIAS

AQUINO, R. T., PHILIPPI, S. N. Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. **Rev Assoc Med Bras**. v. 57 ,n. 6, p. 637-643, 2011.

BARBOSA-SILVA, M. C. G., BARROS, A. J. D. - Avaliação nutricional subjetiva. Parte 1 - Revisão de sua validade após duas décadas de uso. **Arq Gastroenterol**, v. 39 n.3 jul./set. 2002.

BARROCAS A., WAITZBERG, D. L. Rastreamento nutricional. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo, **Atheneu**, 2001.

BLACKBURN, G.L., THORNTON, P.A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. **Medical Clinic of North America**, New York, v.63, p.1103-1115, 1979.

BOLDRINE, A. C., HERNANDES, G. P., DIAS, J. C. R. Avaliação nutricional de indivíduos internados em hospital público no município de Bebedouro/SP. São Paulo. **Revista Fafibe Online**, v. 9, n. 1, p. 111-125, 2016.

BORGES, C. F. **O uso de diferentes indicadores de estado nutricional e sua relação com o desfecho clínico de pacientes oncológicos.** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução nº 466, de 12 dez 2012.** Brasília-DF, 2012(a).

CRESTANI, N., BIEGER, P., EL-KIK, R. M., DIAS, L. D., ALSCHER, S., LIENERT, R. S. C. Perfil nutricional de pacientes adultos e idosos admitidos em um hospital universitário. Porto Alegre. **Revista Ciência e Saúde**, v. 4, n. 2, p. 45-49, jul./dez. 2011.

DETSKY, A. S.; McLAUGHLIN, J. R.; BAKER, J. P.; JOHNSTON, N.; WHITTAKER, S.; MENDELSON, R. A.; JEEJEEBHOY, K. N. What is subjective global assessment of nutrition status? **JPEN**, Stanford, v. 11, p. 8-13, 1987.

DITEN - DIAS, M. C. G., AANHOLT, D. P. J., CATALANI, L.A., REY, J. S. F., GONZALES, M. C., COPPINI, L., FRANCO FILHO, J.W., PAES-BARBOSA, M. R., HORIE, L., ABRAHÃO, V., MARTINS, C. Triagem e avaliação nutricional. **AMC-CFM**, 2011.

DOCK-NASCIMENTO D. B. Precisão de métodos de estimativa do peso e altura na avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 21, n. 2, p. 111-116, 2006.

DUPERTUIS, Y. M., KOSSOVSKY, M. P.; KYLE, U. G., RAGUSO, C. A., GENTON, L., PICHARD, C. Food intake in 1707 hospitalized patients: a prospective comprehensive hospital survey. **Clin. Nutr.**, v. 22, p. 115-123, 2003.

FIDELIX, M. S. P. Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição. São Paulo. **Associação Brasileira de Nutrição**, 2014.

FONTOURA, C. S. M., CRUZ, D. C., LONDERO, L. G., VIEIRA, R. M. Avaliação nutricional de paciente crítico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 3, p. 298-306, 2006.

LEANDRO-MERHI, V. A. et al. Estado nutricional de pacientes hospitalizados em um hospital privado. Campinas. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 19, n. 3, p. 116-122, 2004.

MARCADENTI, A., VENCATTO, C., BOUCINHA, M. E., LEUCH, M. P., RABELLO, R., LONDERO, L. G., RIBEIRO, A. S., TOLLER, A., SOUZA, S. P., SEGABINAZZI, L. Desnutrição, tempo de internação e mortalidade em um hospital geral do Sul do Brasil. Porto Alegre. **Revista Ciência e Saúde**, v. 4, n. 1, p. 7-13, jan./jun., 2011.

OLIVEIRA, L. M. L., ROCHA, A. P. C., SILVA, J. M. A. Avaliação nutricional em pacientes hospitalizados: uma responsabilidade interdisciplinar. Porto Velho. **Saber Científico**, v. 1, n. 1, p. 240-252, jan./jun., 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Geneva, p. 276, 1997.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Divisão de promoção e proteção da saúde. XXXVI Reunião do Comitê Assessoria de Investigação na Saúde – Trabalho multicêntrico.** Washington, D.C. Maio, 2001.

SARNI, R. O., MUNEKATA, R. V., LOPEZ, S. A., SIGULEM, D. M., TADDEI, J. A. Terapia nutricional na desnutrição energético-proteica grave. Fundamentos da terapia nutricional em pediatria. São Paulo. **Sarvier**, p. 115-132, 2002.

SEGURA, A., PARDO, J., JARA, C., ZUGAZABEITIA, L., CARULLA, J., PEÑAS, R., GARCÍA-

CABRERA, E. AZUARA, M. L., CASADÓ, J., GÓMEZ-CANDELA, C. An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in Spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. **Clin Nutr**, v. 24, p. 801-814, 2005.

SILVA, A. L. A., LIMA, D. A., MATOS, A. R., OLIVEIRA, L. M. L., SANTOS, I. H. V. S. Prevalência de má nutrição e doenças oportunistas em pacientes hiv/aids internados em um hospital referência em Porto Velho – Rondônia. Rondônia. **Saber Científico**, v. 4, n. 1, p. 80-88, 2015.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, n. 7, p. 573-580, 2001.

YAMAUTI, A. K. Avaliação Nutricional Subjetiva Global em Pacientes Cardiopatas. São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 6, p. 772-777, 2006.

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

