



Nutrição e Promoção da Saúde 2

**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**



Nutrição e Promoção da Saúde 2

**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

N976 Nutrição e promoção da saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020. – (Nutrição e Promoção da Saúde; v. 2)

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-909-7
 DOI 10.22533/at.ed.097201301

1. Nutrição. 2. Saúde – Brasil. I. Silva, Flávio Ferreira. II. Série.

CDD 613.2

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

Neste segundo volume apresentado em 19 capítulos, a obra “Nutrição e Promoção da saúde” é composta por abordagens científicas nos mais diversos temas de nutrição e saúde.

Da saúde até o trabalho da imagem corporal, aspectos relevantes são sem dúvidas abordados de diferentes formas na nutrição e eles influenciam diretamente o comportamento alimentar com impacto direto na vida. Por isso, sempre serão necessários estudos que possam avaliar com precisão as necessidades humanas correlatadas a estes temas, bem como, a análise alimentar de produtos já conhecidos e de novos produtos de mercado de efeito direto ou indireto na saúde humana. Dessa forma apresentamos aqui trabalhos capazes de oferecer ao leitor uma visão ampla dos novos conhecimentos científicos.

Esta obra só foi possível graças aos esforços assíduos dos autores destes prestigiosos trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulgarem seus resultados.

Esperamos que a leitura desta obra seja capaz de sanar suas dúvidas a luz de novos conhecimentos e propiciar a base intelectual ideal para que se desenvolva novas soluções para os inúmeros gargalos encontrados na área da nutrição.

Flávio Ferreira Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE CARUARU NO PERÍODO DE 2014 A 2019	
José Renato Maciel Gomes Filho Marcos César Inojosa do Rêgo Barros João Paulo de Melo Guedes	
DOI 10.22533/at.ed.0972013011	
CAPÍTULO 2	9
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SÃO LUÍS, MA	
Thailane de Jesus Martins das Dores Yasmim Costa Mendes Gabrielle Damasceno Evangelista Costa Mari Silma Maia da Silva Gustavo Henrique Rodrigues Vale de Macedo Laís Ferreira de Sousa Luciana Pereira Pinto Dias Luís Cláudio Nascimento da Silva Eliziane Gomes da Costa Moura da Silva Adrielle Zagnignan	
DOI 10.22533/at.ed.0972013012	
CAPÍTULO 3	23
OSTEOPENIA E NUTRIÇÃO	
Andressa Alves Rodrigues Minoru German Higa Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.0972013013	
CAPÍTULO 4	32
PREVALÊNCIA DE RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE DOURADOS/MS	
Veruska Sandim Vilela Aline Janaina Giunco Sarah de Souza Araújo Priscila de Souza Araújo Karine Akemi Tomigawa Okama Mirele Aparecida Schwengber Josiane Ribeiro dos Santos Santana Cristhiane Rossi Gemelli Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco Suellem Luzia Costa Borges Emília Alonso Balthazar	
DOI 10.22533/at.ed.0972013014	
CAPÍTULO 5	40
ANÁLISE SENSORIAL DE CUPCAKE DE BANANA	
Priscila de Souza Araújo Ana Paula Alves Diniz Veruska Sandim Vilela	

Sarah de Souza Araújo
Luma Ravena Soares Monte
Martinho Alves da Cunha Neto
Nailton Cordeiro da Silva
Thiego Ramon Soares
Mirele Aparecida Schwengber
Josiane Ribeiro dos Santos Santana
Cristhiane Rossi Gemelli
Aline Janaina Giunco

DOI 10.22533/at.ed.0972013015

CAPÍTULO 6 47

APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: QUALIDADE NUTRICIONAL E ACEITABILIDADE DA PREPARAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PRA IDOSOS (IPLI) DE MACEIÓ-AL

Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto
Géssica Barros de Oliveira
Jade Gomes Marinho de Omena

DOI 10.22533/at.ed.0972013016

CAPÍTULO 7 56

BARRA DE CEREAIS PROTEICA COM MORINGA OLEÍFERA PARA VEGETARIANOS

Kelly Ribeiro Amichi
Renan Ferber Pereira Coelho
Fabiany Aparecida dos Santos
Lorrane Scarpat Mozer
Mayara Gomes Inocência
Gabriela Friber Pereira

DOI 10.22533/at.ed.0972013017

CAPÍTULO 8 69

COMPOSIÇÃO EM ÁCIDOS GRAXOS DAS FAMÍLIAS ÔMEGA- 3 E ÔMEGA-6 EM DIFERENTES FASES DO LEITE HUMANO

Adriela Albino Rydlewski Ito
Luciana Pelissari Manin
Christyna Beatriz Genovez Tavares
Lorena Visentainer
Jeane Eliete Laguila Visentainer
Oscar de Oliveira Santos
Jesuí Vergílio Visentainer

DOI 10.22533/at.ed.0972013018

CAPÍTULO 9 77

CARACTERIZAÇÃO DO PESO CORPORAL E CONSUMO ALIMENTAR DE HOMENS UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE MINAS GERAIS, BRASIL

Izabella Vitor Lopes
Michelle Venâncio dos Santos
Paulla Machado D'Athayde
Jade Chartone Eustáquio
Aline Laís de Souza Silva
Sara de Lacerda Caldas Silva
Maurício Santana de Melo

Tamara Figueiredo
Luís Paulo Souza e Souza
DOI 10.22533/at.ed.0972013019

CAPÍTULO 10 91

INSATISFAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria dos Milagres Farias da Silva
Maria Ivone Almeida Borges

DOI 10.22533/at.ed.09720130110

CAPÍTULO 11 101

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ADULTOS ACOMPANHADOS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN) EM DOURADOS-MS

Aline Janaina Giunco
Priscila de Souza Araújo
Sarah de Souza Araújo
Veruska Sandim Vilela
Nailton Cordeiro da Silva
Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco
Cássia Barbosa Reis

DOI 10.22533/at.ed.09720130111

CAPÍTULO 12 113

AValiação DA INGESTÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO EM FORTALEZA - CEARÁ

Yonnaha Nobre Alves Silva
Catherine de Lima Araújo
Lia Fonteles Jereissati
Lianna Cavalcante Pereira
Lorena Almeida Brito
Mateus Cardoso Vale
Sabrina Pinheiro Lima
Thaís Bastos Romero
Walyson Moreira Bernardino
Juliana Magalhães da Cunha Rego

DOI 10.22533/at.ed.09720130112

CAPÍTULO 13 116

AValiação DA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO

Monique Riquele Linhares Gomes Lourenço
Luana Aparecida Alvim Lopes
Vânia Thais Silva Gomes
Karoline Honorato Brunacio
Karoline Victória Vieira

DOI 10.22533/at.ed.09720130113

CAPÍTULO 14	121
AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO (BPM) DOS ALIMENTOS NO PREPARO DE REFEIÇÕES EM UM RESTAURANTE DO TIPO SELF-SERVICE EM UMA FACULDADE PÚBLICA DE MACEIÓ-AL	
Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto Amanda Ribeiro da Silva Arielly Moreira Lima Glicia Nayara da Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.09720130114	
CAPÍTULO 15	132
EVIDÊNCIAS DE MUDANÇAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO – UMA ANÁLISE DOCUMENTAL	
Nádia Kunkel Szinwelski Elenice Segala Andréia Morschel Carla Rosane Paz Arruda Teo Bianca Joana Mattia	
DOI 10.22533/at.ed.09720130115	
CAPÍTULO 16	149
INCENTIVO A INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL E OPORTUNA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Isabella da Silva Oliveira Yasmim Garcia Ribeiro Thainá Calderoni Lobato Eduarda Vasconcelos de Souza Beatriz Thomaz Ingrid Nascimento Hilário de Jesus Jaína Schumacker Frez Thacia Coutinho Maria Fernanda Larcher de Almeida Lilian Bittencourt da Costa Scherrer Carolina da Costa Pires Jane de Carlos Santana Capelli	
DOI 10.22533/at.ed.09720130116	
CAPÍTULO 17	160
MUDANÇA DE HÁBITO ALIMENTAR NO REFEITÓRIO DE UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA EM MACEIÓ/AL	
Eliane Costa Souza Merielly Ferreira Pessoa Paula Myllena Lemos da Silva Santos Ismaell Avelino de Sousa Sobrinho Giane Meyre de Assis Aquilino Fabiana Palmeira Melo Costa	
DOI 10.22533/at.ed.09720130117	
CAPÍTULO 18	169
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ÁGUA E ALIMENTOS (DTA): ATITUDES DE RISCO E PERFIL DE PARTURIENTES DE MATERNIDADE MUNICIPAL	
Gabriela da Silva Novo	

Nathalia Amorim Iglezias
Patricia Riddell Millar
Ana Beatriz Monteiro Fonseca
Daniela Leles

DOI 10.22533/at.ed.09720130118

CAPÍTULO 19 180

**ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO DE
RADIOTERAPIA E QUIMIOTERAPIA**

Lucimara de Oliveira Ramos
Taíne Paula Cibulski
Nair Luft
Daiana Argenta Kumpel

DOI 10.22533/at.ed.09720130119

SOBRE O ORGANIZADOR..... 191

ÍNDICE REMISSIVO 192

PREVALÊNCIA DE RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE DOURADOS/MS

Data de aceite: 13/12/2019

Veruska Sandim Vilela

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Aline Janaina Giunco

Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais – Dourados/MS

Sarah de Souza Araújo

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Priscila de Souza Araújo

Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Engenharia – Dourados/MS

Karine Akemi Tomigawa Okama

Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo, Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – São Paulo/SP

Mirele Aparecida Schwengber

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Josiane Ribeiro dos Santos Santana

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Cristhiane Rossi Gemelli

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco

Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil – Dourados/MS

Suellem Luzia Costa Borges

Universidade Uniderp, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional – Campo Grande/MS

Emília Alonso Balthazar

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade Ciências da Saúde – Dourados/MS

RESUMO: A desnutrição é uma das causas mais comuns de morbimortalidade infantil. Por isso, é importante a aplicação de protocolo de triagem nutricional no período da internação, já que o mesmo possibilita mensurar o risco nutricional e determinar a intervenção adequada, conforme escore de risco. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi verificar a prevalência de risco de desnutrição a partir da aplicação da *Screening*

Tool for Risk on Nutritional Status and Growth (STRONGkids). Trata-se de um estudo transversal com pacientes pediátricos internados no setor Pediátrico de um Hospital Público de Dourados/MS no período de maio a dezembro de 2018. Incluiu-se no estudo crianças admitidas em até 48 horas (tempo para aplicação do protocolo STRONGkids). Os resultados foram expressos em porcentagem. Do total de crianças avaliadas (n=696), a maioria apresentaram risco nutricional alto e médio (16,66 % e 69,25%, respectivamente). Os dados obtidos no presente estudo e em outros estudos, mostram a necessidade de maior atenção nutricional e possível intervenção para os pacientes pediátricos, para prevenir agravos na saúde e tempo prolongado de internação. Com isso, observou-se elevada prevalência de risco nutricional moderado a alto para desnutrição, sendo o STRONGkids um importante instrumento para diagnosticar e auxiliar na intervenção nutricional adequada no período de hospitalização.

PALAVRAS-CHAVE: Desnutrição, Pediatria, Triagem Nutricional.

PREVALENCE OF NUTRITIONAL RISK IN HOSPITALIZED PEDIATRIC PATIENTS IN GOLDEN PUBLIC HOSPITAL/MS

ABSTRACT: Malnutrition is one of the most common causes of child morbidity and mortality. Therefore, it is important to apply a nutritional screening protocol during hospitalization, since it allows measuring the nutritional risk and determining the appropriate intervention, according to the risk score. In this context, the objective of the study was to verify the prevalence of risk of malnutrition from the application of *Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth (STRONGkids)*. This is a cross-sectional study with pediatric patients internally in the Pediatric sector of a public Hospital in Dourados/MS from May to December 2018. The study included children admitted within 48 hours (application time of STRONGkids protocol). Results were expressed as a percentage. Results were expressed as a percentage. Total children evaluated (n = 696), with higher high and medium nutritional risk (16.66% and 69.25%, respectively). The data obtained in the present study and in other studies show the need for greater nutritional attention and the possibility of intervention for pediatric patients to prevent health problems and prolonged hospitalization. Thus, the prevalence of moderate to high nutritional risk for malnutrition is reduced, and STRONGkids is an important tool for diagnosis and assistance in adequate nutritional intervention during hospitalization.

KEYWORDS: Malnutrition, Pediatrics, Nutritional Screening

1 | INTRODUÇÃO

A desnutrição é definida como um desequilíbrio entre as necessidades de nutrientes e a ingestão, resultando em deficiência de energia, proteínas ou micronutrientes que podem afetar negativamente o crescimento e o desenvolvimento infantil (GOMES et al., 2019).

A desnutrição está associada com a prevalência de patologias crônicas, como por exemplo, as doenças gastrointestinais, neuromusculares, hematológicas, entre outras (MEHTA et al., 2013). Além disso, contribui para aumentar o risco de infecções, atraso na cicatrização de feridas, edemas por hipoproteïnemia, diminuição da motilidade intestinal, tendência ao choque e supressão imunológica (DUCHINI et al., 2010; KARATEKE et al., 2013).

O déficit nutricional tem impacto significativo no crescimento e desenvolvimento da criança, aumentando consideravelmente a morbidade e mortalidade nesta faixa etária, bem como maior tempo de internação e aumento dos custos hospitalares (AURANGZEB et al., 2012; BECKERET al., 2015; CARVALHO-SALEMI et al., 2018).

Na pesquisa observacional prospectivo que incluiu 44 enfermarias pediátricas da Holanda (JOOSTEN et al., 2010), observou que indivíduos com desnutrição aguda permanecem hospitalizados 45% mais tempo comparados aos pacientes bem nutridos.

Diversas ferramentas de triagem nutricional para aplicação no ambiente hospitalar têm sido desenvolvidas nos últimos anos. O objetivo dessas ferramentas é a identificação precoce do risco de desnutrição, permitindo a avaliação e o diagnóstico nutricional prévio, possibilitando ao profissional da saúde intervir antes do agravamento do estado nutricional, evitando assim as suas consequências (RASLAN et al., 2008; VAN BOKHORST-DE VAN DER SCHUEREN et al., 2014).

As principais ferramentas para triagem nutricional em pediatria são: *Simple Paediatric Nutritional Risk* (PNRS), *Subjective Global Nutrition Assessment* (SGAN); *Screening Tool for Risk On Nutritional status and Growth* (STRONGkids); *Paeditric Yorkhill Malnutrition; Score* (PYMS); *Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics* (STAMP) e o *Pediatric Nutrition Screening Tool* (PNST) (SERMET-GAUDELUS et al., 2000; SECKER et al., 2007; HULST et al., 2010; GERASIMIDIS et al., 2011; MOENNI et al., 2012; WHITE et al., 2016).

Entre os protocolos apresentados apenas o STRONGkids e o SGAN apresentam-se traduzidos para a língua portuguesa e validados. O SGAN é um instrumento caracterizado por avaliação nutricional estruturada do que um procedimento de triagem nutricional propriamente dito (JOOSTEN et al., 2011; WONOPUTRI et al., 2014). Mas, o STRONGkids se diferencia pelo fato de ser a única ferramenta de triagem nutricional traduzida e adaptada para as crianças brasileiras (GOMES et al., 2019).

No Brasil, o estudo realizado por Carvalho et al. (2013) submeteram o STRONGkids às etapas de tradução para o português, síntese e retrotradução, verificação do processo de equivalência cultural, pré-teste e avaliação do processo de adaptação cultural. Já na pesquisa por Gouveia et al. (2018) realizou a validação preditiva desse instrumento em estudo prospectivo.

O STRONGkids é considerado prático, fácil e reprodutível, que consiste na análise de quatro itens, como a presença de doença com alto risco de desnutrição; avaliação clínica subjetiva; ingestão alimentar e presença de vômitos ou diarreia; e perda de peso recente. Nesse instrumento não é necessária a realização de medidas antropométricas e, dependendo do escore obtido, as crianças são classificadas em alto, moderado ou baixo risco de desnutrição (LING et al., 2011).

Nesse contexto, e considerando que o STRONGkids apresenta maior sensibilidade para identificar crianças com risco nutricional (TEIXEIRA e VIANA, 2016), este estudo tem como objetivo verificar a prevalência de risco de desnutrição a partir da aplicação da *Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth* (STRONGkids).

2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com pacientes internados no setor Pediátrico de um Hospital Público de Dourados-MS, cuja idade de internação ≥ 1 mês e <12 anos, ambos os sexos, internados no setor Pediátrico, no período de maio a dezembro de 2018. Foram incluídas crianças admitidas nesse setor em até 72 horas (tempo para aplicação do protocolo). Foi aplicado uma vez o protocolo para triar risco nutricional - *Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth* (STRONGkids).

A determinação do estado nutricional pela STRONGkids varia conforme o escore obtido na aplicação do questionário, sendo os pacientes classificados em alto (45 pontos), moderado (1-3 pontos) e baixo risco (0 pontos) nutricional. Os dados obtidos foram plotados para planilha do Excel e os resultados expressos em porcentagem.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 mostra o risco nutricional dos pacientes avaliados pelo STRONGkids no setor Pediátrico de um Hospital Público de Dourados-MS. Foram avaliados 696 crianças, dos quais detectou que a maioria dos pacientes apresentam risco nutricional alto e médio (16,66 % e 69,25 %, respectivamente) e apenas uma pequena parte da amostra total foi classificado com baixo risco (14,08 %), observando a necessidade de maior atenção nutricional e possível intervenção para os pacientes pediátricos.

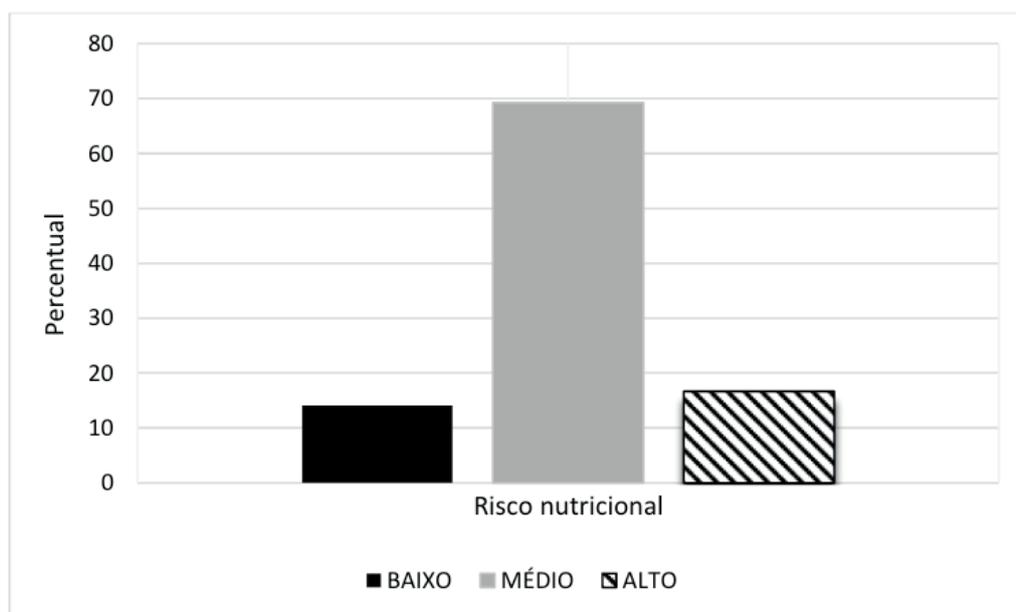


Figura 1 – Risco nutricional de acordo com a ferramenta Strongkids.

O suporte nutricional adequado está associado a menores complicações decorrentes de infecções e diminui o tempo de permanência dos pacientes com risco nutricional (ZHANG et al., 2017).

A frequência de risco nutricional alto e médio (85,91%) observado no presente estudo foi superior ao encontrado por Oliveira et al. (2017) que evidenciou que 69% dos pacientes pediátricos foram diagnosticados com risco nutricional moderado ou alto pelos parâmetros STRONGkids. Na pesquisa de Costa et al. (2017) detectou que 58,7% tinham risco médio e 3,2% alto risco de desnutrição, demonstrando que o rastreamento do estado nutricional em doentes é essencial e crucial para evitar os riscos da desnutrição.

No estudo realizado por Campos et al. (2015) demonstrou que no momento da admissão hospitalar, há predomínio de crianças e adolescentes com estado nutricional adequado quando avaliados por parâmetros antropométricos. Por outro lado, a perda de peso é frequente durante a internação, o que reforça a importância da identificação precoce de crianças com risco de deterioração do estado nutricional. Na pesquisa realizada por SermetGaudelus et al. (2000) mostrou que 65% das crianças apresentaram perda de peso durante a internação e os principais fatores mais preditivos de sua ocorrência são redução do consumo alimentar, dor e gravidade da doença.

Não há um parâmetro único para identificar pacientes hospitalizados com risco de desnutrição, mas o uso das diretrizes sobre triagem nutricional têm sido recomendado por associações internacionais, como a Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN) e a Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) (KONDRUP et al., 2003; MEHTA et al., 2009). A

presença de uma equipe multidisciplinar composta por médicos, nutricionistas, enfermeiros e farmacêuticos é uma das recomendações das diretrizes para contribuir na identificação de pacientes em risco de desnutrição e o fornecimento de intervenções e tratamentos desses pacientes (AGOSTONI et al., 2005).

O STRONGKids é um instrumento de aplicação fácil, rápida e útil na avaliação sistemática do risco de desnutrição e na prevenção ou controle da desnutrição hospitalar em pacientes pediátricos, possibilita a identificação do risco nutricional e uma intervenção nutricional adequada (MOUTINHO, 2014; COSTA et al., 2017).

4 | CONCLUSÕES

Os pacientes apresentaram risco nutricional moderado a alto, com isso, percebe-se a importância de verificar a prevalência de risco nutricional a partir do STRONGkids como instrumento de triagem, uma vez que permite diagnosticar pacientes com risco nutricional a fim de auxiliar na conduta dietoterápica para contribuir com a melhora do estado nutricional e, conseqüentemente, reduzir o tempo de internação e comorbidades associadas.

REFERÊNCIAS

- AGOSTONI, C.; AXELSON, I.; COLOMB, V.; GOULET, O.; KOLETZKO, B.; MICHAELSEN, K.F. et al. **The need for nutrition support teams in pediatric units: a commentary by the ESPGHAN committee on nutrition.** *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v. 41, p. 8–11, 2005.
- AURANGZEB, B; WHITTEN, K.; HARRISON, B.; MITCHELL, M.; KEPREOTES, H.; SIDLER, M. et al. **Prevalence of malnutrition and risk of undernutrition in hospitalized children.** *Clinical Nutrition*, v.31, n. 1, p. 35–40, 2012.
- BECKER, P.; CARNEY, L.; CORKINS, M.; MONCZKA, J.; SMITH, E.; SMITH, S. et al. **Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (undernutrition).** *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 30, n. 1, p. 147–61, 2015.
- CAMPOS, L. S.; NEUMANN, L. D.; RABITO, E. R.; MELLO, E. D.; VALLANDRO, J.P. **Avaliação do risco nutricional em crianças hospitalizadas: uma comparação da avaliação subjetiva global pediátrica e triagem nutricional STRONGkids com os indicadores antropométricos.** *Scientia Medica*, v. 25, p.1–8, 2015.
- CARVALHO, F. C.; LOPES, C. R.; VILELA, L. C.; VIEIRA, M. A.; RINALDI, A. E.; CRISPIM, C. A. **Translation and cross-cultural adaptation of the STRONGkids tool for screening of malnutrition risk in hospitalized children.** *Revista Paulista de Pediatria*, v. 31, p. 159–65, 2013.
- CARVALHO-SALEMI, J.; SALEMI, J. L.; WONG-VEGA, M. R.; SPOONER, K. K.; JUAREZ; M. D.; BEER, S. S.; CANADA, N. L. **Malnutrition among Hospitalized Children in the United States: Changing Prevalence, Clinical Correlates, and Practice Patterns between 2002 and 2011.** *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 118, n. 1, p. 40–51, 2018.
- COSTA, C.; MATOS, C.; CÂNDIDO, C.; GASPAR, E. **Avaliação do risco nutricional e**

caracterização do estado nutricional de crianças internadas. Acta Portuguesa de Nutrição, v. 10, p. 18-22, 2017.

DUCHINI, L.; JORDÃO, A. A.; BRITO, T. T.; DIEZ-GARCIA, R. W. **Avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes hospitalizados: uma proposta apoiada na opinião da comunidade científica.** Revista de Nutrição, v. 23, n. 4, p. 513–522, 2010.

GERASIMIDIS, K.; MACLEOD, I.; MACLEAN, A.; BUCHANAN, E.; MCGROGAN, P.; SWINBANK I. et al. **Performance of the novel Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS) in hospital practice.** Clinical Nutrition, v. 30, p. 430–435, 2011.

GOMES, D. F.; GANDOLFO, A. S.; OLIVEIRA, A. C.; POTENZA, A. L. S.; MICELLI, C. L. O.; ALMEIDA, C. B. et al. **Campanha “Diga não à desnutrição Kids”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar.** Journal BRASPEN, v. 34, n.1, p. 3-23, 2019.

GOUVEIA, M. A.; TASSITANO, R. M.; SILVA, G. A. **STRONGkids: predictive validation in Brazilian children.** Journal Pediatric Gastroenterology Nutrition, v. 67, n. 3, p. 51–56, 2018.

HULST, J. M.; ZWART, H.; HOP, W. C.; JOOSTEN, K. F. **Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children.** Clinical Nutrition, v. 29, n. 1, p. 106–111, 2010.

JOOSTEN, K. F. M.; HULST, J. M. **Malnutrition in pediatric hospital patients: current issues.** Nutrition, v. 27, n. 2, p. 133–137, 2011.

JOOSTEN, K. F. M.; HULST, J. M. **Nutritional screening tools for hospitalized children: Methodological considerations.** Clinical Nutrition, v. 33, n. 1, p. 1–5, 2014.

JOOSTEN, K. F.; ZWART, H.; HOP, W. C.; HULST, J. M. **National malnutrition screening days in hospitalised children in The Netherlands.** Archives of Disease in Childhood, v. 95, n. 2, p. 141–145, 2009.

KARATEKE, F.; IKIZ, G.Z.; KUVVETLI, A.; MENEKSE, E.; DAS, K.; OZYAZICI, S. et al. **Evaluation of nutritional risk screening-2002 and subjective global assessment for general surgery patients: a prospective study.** Journal Pakistan Medical Association, v. 63, n.11, p. 1405–8, 2013.

KONDRUP, J.; ALLISON, S. P.; ELIA, M.; VELLAS, B.; PLAUTH, M. **ESPEN guidelines for nutrition screening 2002.** Clinical Nutrition, v. 22, n. 4, p. 415-21, 2003.

LING, R. E.; HEDGES, V.; SULLIVAN, P. B. **Nutritional risk in hospitalised children: Na assessment of two instruments.** European e- Journal of Clinical Nutrition Metabolism, v. 6, p. 153–7, 2011.

MEHTA, N.; CORKINS, M.; LYMAN, B.; MALONE, A.; GODAY, P.; CARNEY, L. et al. **Defining Pediatric Malnutrition: A Paradigm Shift Toward Etiology-Related Definitions.** Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, v. 37, n. 4, p. 460–81, 2013.

MEHTA, N. M.; COMPHER, C.; A. S. P. E. N. BOARD OF DIRECTORS. **A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: nutrition support of the critically ill child.** Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, v. 33, p. 260–76, 2009.

MOENNI, V.; DAY, S. A. **Nutritional risk screening tool in hospitalized children.** International Journal of Child Health Nutrition, v.1, p. 39–43, 2012.

MOUTINHO, J. C. F. **Estudo de rastreio de risco nutricional – STRONGkids das crianças internadas no hospital pediátrico de Coimbra.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra. Coimbra, 2014, p. 1-54.

- OLIVEIRA, T. C.; ALBUQUERQUE, I. Z.; STRINGHINIA, M. L. F.; MORTOZA, A. S.; MORAIS, B. A. **Estado Nutricional de crianças e adolescentes hospitalizados: comparação entre duas ferramentas de avaliação nutricional com parâmetros antropométricos.** Revista Paulista de Pediatria, v. 35, n. 3, p. 273–280, 2017.
- RASLAN, M.; GONZALEZ, M. C.; DIAS, M. C. G.; PAES-BARBOSA, F. C., CECCONELLO, I.; WAITZBERG, D. L. **Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado.** Revista de Nutrição, v. 21, n. 5, p. 553–561, 2008.
- SECKER, D. J.; JEEJEEBHOY, K. N. Subjective Global Nutritional Assessment for children. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 85, n. 4, p. 1083–1089, 2007.
- SERMET-GAUDELUS, I.; POISSON-SALOMON, A. S.; COLOMB, V.; BRUSSET, M.-C.; MOSSER, F.; BERRIER, F.; RICOUR, C. **Simple pediatric nutritional risk score to identify children at risk of malnutrition.** American Journal of Clinical Nutrition, v. 72, n. 1, p. 64–70, 2000.
- TEIXEIRA A. F.; VIANA, K. D. A. L. **Nutritional screening in hospitalized pediatric patients: a systematic review.** Journal Pediatrics, v. 92, n. 4, p. 343-52, 2016.
- VAN BOKHORST-DE VAN DER SCHUEREN, M. A.; GUAITOLI, P. R.; JANSMA, E. P.; DE VET, H. C. **Nutrition screening tools: Does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting.** Clinical Nutrition, v.33, n.1, p. 39–58, 2014.
- WHITE, M.; LAWSON, K.; RAMSEY, R.; DENNIS, N.; HUTCHINSON, Z.; SOH, X. Y. et al. **Simple Nutrition Screening Tool for Pediatric Inpatients.** Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, v. 40, n.3, p. 392–398, 2014.
- WONOPUTRI, N.; DJAIS, J. T.; ROSALINA, I. **Validity of nutritional screening tools for hospitalized children.** Journal of Nutrition and Metabolism, p. 1–6, 2014.
- ZHANG, H.; WANG, Y.; JIANG Z. M.; KONDRUP J.; FANG, H.; ANDREWS, M. et al. **Impact of nutrition support on clinical outcome and cost-effectiveness analysis in patients at nutritional risk: a prospective cohort study with propensity score matching.** Nutrition, v. 37, p. 53–59, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandono 1, 2, 3, 4, 8

Aceitabilidade 40, 41, 42, 44, 46, 47, 50, 51, 52

Análise 1, 2, 4, 8, 35, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 60, 63, 64, 65, 67, 70, 72, 73, 81, 85, 87, 89, 94, 101, 114, 123, 125, 129, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 147, 148, 160, 163, 164, 165, 166, 168, 172, 179, 189

Aproveitamento 47, 49, 53, 54, 55

Atenção primária 103, 149, 150, 151, 152, 156, 159

Autista 9, 10, 11, 21, 22

B

Banana 25, 28, 30, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 63, 155

Boas práticas 50, 121, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 177, 179

C

Cupcake 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Curso 9, 22, 47, 65, 67, 68, 77, 83, 84, 89, 113, 114, 121, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 157, 180, 187, 191

F

Fases 69, 73, 74, 75, 151, 157

Formação 79, 97, 129, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 157, 171

H

Hábito 17, 85, 104, 106, 160, 167, 175

I

Imagem corporal 79, 84, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Implantação 20, 116, 123, 127, 132, 135

Indústria 160, 162

Ingestão 33, 35, 40, 41, 49, 50, 52, 53, 58, 59, 86, 113, 114, 122, 156, 162, 171, 180, 185, 186, 187, 188

Instituição pública 77

Integral 20, 28, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 83, 110, 114, 137, 142, 156

Introdução 1, 2, 10, 24, 33, 41, 48, 57, 68, 70, 79, 91, 102, 113, 117, 122, 133, 149, 150, 151, 153, 161, 170, 176, 181

L

Leite humano 69, 70, 72, 73

M

Moringa oleífera 56, 57, 58, 63, 67

Mudança 53, 79, 134, 160, 161, 163, 166, 167

N

Nutrição 9, 21, 22, 23, 31, 36, 38, 39, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 89, 91, 102, 103, 110, 111, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 169, 180, 182, 183, 185, 186, 189, 190, 191

O

Obesidade 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 49, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 95, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 119, 151, 161, 162, 164, 167, 184, 185, 187

Ômega 61, 69, 71, 73, 75

Osteopenia 23, 24, 25

P

Pacientes 3, 4, 5, 6, 7, 21, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 110, 171, 172, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Pediátricos 32, 33, 35, 36, 37

Peso 9, 10, 12, 13, 14, 15, 35, 36, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 92, 95, 96, 98, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 151, 159, 164, 175, 180, 182, 183, 184, 185, 187, 188

Política 3, 90, 102, 110, 116, 117, 118, 119, 120, 134, 140, 141, 147, 151, 158, 162

R

Refeitório 160, 162, 163, 165

Revisão 21, 54, 56, 91, 93, 94, 96, 99, 129, 141, 142, 148, 178

Risco 11, 13, 18, 19, 20, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 52, 57, 62, 78, 79, 80, 84, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 97, 99, 103, 109, 110, 123, 164, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 182, 187, 188

S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 66, 69, 70, 71, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 189, 190, 191

Self-service 121, 129

Sensorial 11, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 56, 60, 63, 64, 65, 66, 67

Sobrepeso 9, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 77, 81, 82, 84, 87, 88, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 151, 167, 185, 187

T

Transtorno 9, 10, 11, 20, 21, 22

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 23, 24, 58, 175, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 7, 8

U

Ultraprocessados 20, 113, 114, 115, 156, 164, 165, 167

Universitários 64, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 114, 147

V

Vegetarianos 56, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67

Vigilância 54, 55, 79, 88, 101, 102, 104, 110, 111, 128, 129, 158, 161, 189

