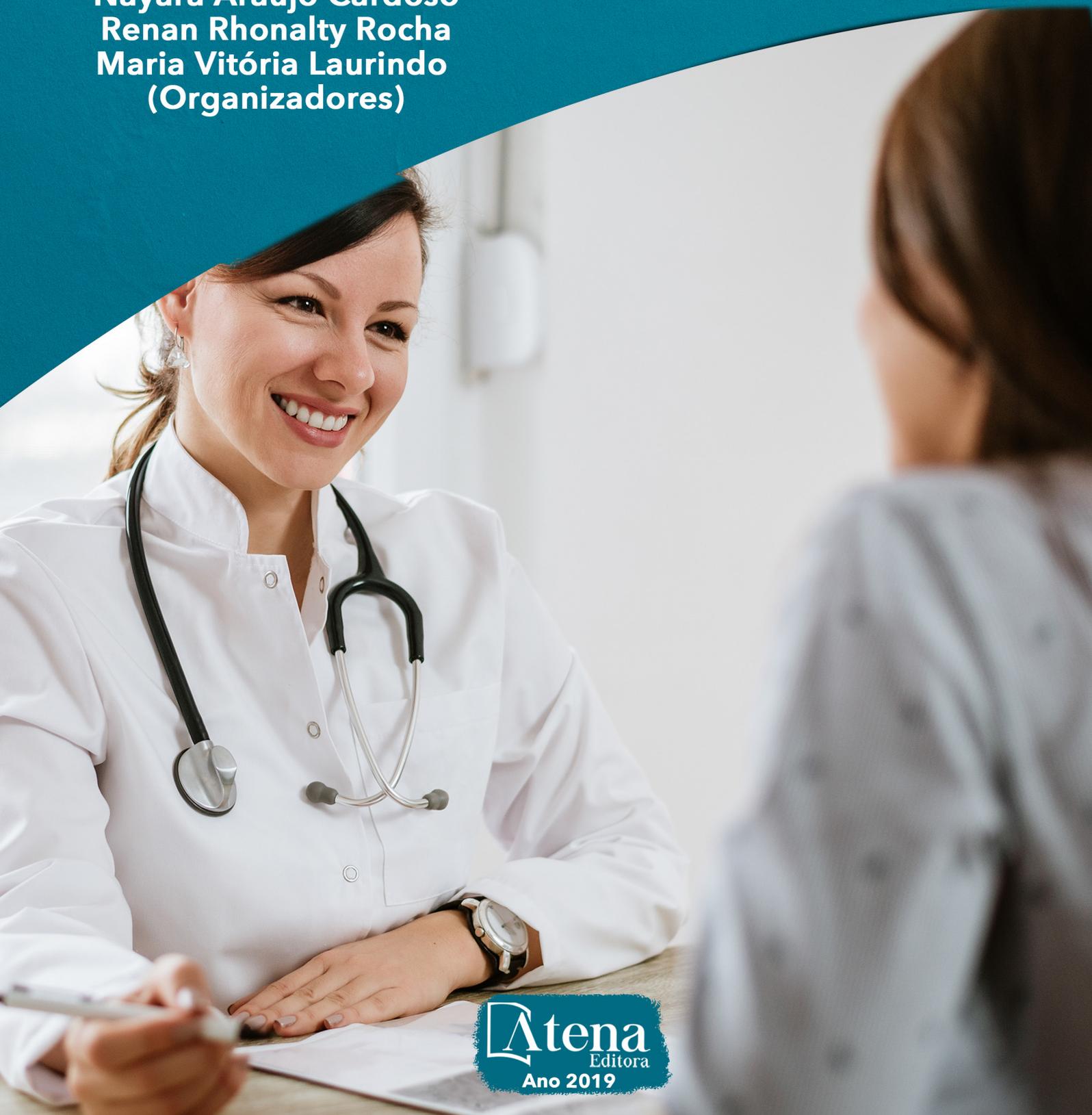


# NOVOS PARADIGMAS DE ABORDAGEM NA MEDICINA ATUAL

**Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha  
Maria Vitória Laurindo  
(Organizadores)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Nayara Araújo Cardoso**  
**Renan Rhonalty Rocha**  
**Maria Vitória Laurindo**  
(Organizadores)

# Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Karine de Lima  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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**

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  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
N945	Novos paradigmas de abordagem na medicina atual [recurso eletrônico] / Organizadores Nayara Araújo Cardoso, Renan Rhonalty Rocha, Maria Vitória Laurindo. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual; v. 1)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-413-9 DOI 10.22533/at.ed.139192006  1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa médica. I. Cardoso, Nayara Araújo. II. Rocha, Renan Rhonalty. III. Laurindo, Maria Vitória. IV. Série.  CDD 610.9
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual” é integrada por uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seus 21 capítulos do volume 1, a qual apresenta relatos de práticas inovadoras no âmbito da saúde, tendo como foco profissionais das áreas de medicina, enfermagem, fisioterapia, nutrição e psicologia.

No Brasil, desde as duas últimas décadas, é perceptível a transformação no contexto da saúde, tendo em vista a superação do seu perfil anteriormente excludente e os resultados da ampliação tecnológica da medicina no ato de cuidar. Tal inovação engloba a busca, a evidenciação, a experimentação e a adoção de novos produtos, processos e formas organizacionais, a partir de novos e recentes conhecimentos e estratégias, a fim de ofertar o novo e o melhor para os usuários dos serviços de saúde.

Atualmente, o caráter inovador das práticas de saúde oferecidas à sociedade é atribuído, não apenas ao ineditismo, mas também à renovação de algumas práticas que no passado foram “postas à sombra” devido aos valores hegemônicos do capitalismo, como o individualismo e a larga competição pelo sucesso. Assim, estas novas práticas estão voltadas para o cuidado integral do paciente, levando em consideração o bem estar físico, mental e social. Desse modo, este novo tipo de cuidado não deve ser pensado a partir de um bloco monolítico de sentidos relacionados apenas à referida tríade, e sim a partir de uma teia de significados, incluindo a prevenção dos agravos e a promoção da saúde, na medida em que os padrões sociais de relações subjacentes, como empatia, colaboração e cordialidade, também se fazem presentes. Portanto, a soma destes fatores estão diretamente ligados ao sucesso no tratamento e cura de pacientes.

Sendo assim, com o intuito de contribuir, apoiar e trazer novas referências à literatura para os profissionais de saúde, este volume aborda várias pesquisas as quais empregam práticas inovadoras e atualizadas no acompanhamento e cuidado ao paciente. Assim, esta obra é dedicada tanto para os estudantes das áreas supramencionadas, quanto para os profissionais. Logo, os artigos apresentados neste volume abordam: a importância da fisioterapia para pacientes autistas; o acompanhamento e avaliação nutricional de pacientes com câncer; o estímulo à mobilização para doação de sangue, órgãos e tecidos; educação em saúde sobre hanseníase; educação inclusiva para crianças com necessidades especiais; a importância da saúde mental no contexto da integralidade em saúde; noções de primeiros socorros nas escolas; correlação entre estilo de vida e saúde/doença; práticas relacionadas à funcionalidade e cognição para pacientes idosos, entre outros.

Dessa forma, almejamos que este livro possa contribuir e embasar as práticas inovadoras de cuidado ao paciente nos diferentes âmbitos da saúde e estimular o desenvolvimento e aplicabilidade dessas e de outras práticas no contexto de trabalho, a fim de garantir um cuidado digno em saúde.

Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha  
Maria Vitória Laurindo  
(Organizadores)

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM PACIENTES COM ESPECTRO DO AUTISMO	
Ana Isabel Costa Buson	
Alan Alves de Souza	
Amanda do Carmo Coutinho	
Iasmin Oliveira Sampaio	
Leonora Oliveira Leite	
Linajara Silva Monteiro	
Paulo Fernando Machado Paredes	
Patrícia da Silva Taddeo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1391920061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>5</b>
A SUPLEMENTAÇÃO DE PROBIÓTICOS AUMENTA O TEMPO DE REMISSÃO EM PORTADORES DA DOENÇA DE CROHN	
Valéria Silva de Lima	
Alana Carvalho Ferreira	
Camila Moreira da Costa Alencar	
Camila Pinheiro Pereira	
Alane Nogueira Bezerra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1391920062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>14</b>
ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL AMBULATORIAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO	
Karine Montrezor Maia	
Liliane Soares Corrêa de Oliveira	
Célia Lopes da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1391920063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>27</b>
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: ESTUDO LONGITUDINAL	
Natália Fernandes dos Santos	
Rayara Tácia Ferreira Santos	
Kezia Cristina dos Santos Cunha	
Andrea Cláudia Menezes Paz Barros	
Isabel Cristina Leal	
Laís Leilane Bastos Silva	
Ana Paula Ferreira dos Santos Laís	
Ana Carolina Pereira de Mello Moura	
Kleres Luciana Gomes Dias da Silva	
Edla Karina Cabral	
Tamires Regina da Silva Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1391920064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>36</b>
CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO: NOVA MEDIDA ANTROPOMÉTRICA PARA RASTREAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA EM ADOLESCENTES	
Ines Maria Crespo Gutierrez Pardo	
Elias Barbosa Cabral	

Jéssica Rolli Haddad

**DOI 10.22533/at.ed.1391920065**

**CAPÍTULO 6 ..... 48**

COMUNICAÇÃO SENSÍVEL COMO ESTRATÉGIA DE MOBILIZAÇÃO PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE: A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE EXTENSÃO COMSAÚDE

Ana Victória Coletto Reichert

Rodrigo Alberton da Silva

Amanda Justi

Cristiane Barelli

**DOI 10.22533/at.ed.1391920066**

**CAPÍTULO 7 ..... 59**

EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE HANSENÍASE EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda do Carmo Coutinho

Ana Isabel Costa Buson

Angélica Ferreira do Amaral

Linajara Silva Monteiro

Isabella Malany dos Santos Menezes Rios

Natália Aguiar Moraes Vitoriano

**DOI 10.22533/at.ed.1391920067**

**CAPÍTULO 8 ..... 64**

EDUCAÇÃO INCLUSIVA DA CRIANÇA COM NECESSIDADES ESPECIAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Karoliny Meneses Resende

Ravena de Sousa Alencar Ferreira

Marcelane Macêdo dos Santos

Weldania Maria Rodrigues de Sousa

Vitor Kauê de Melo Alves

Gabriel Renan Soares Rodrigues

Sabrina do Espírito Santo Carvalho

Karllenh Ribeiro dos Santos

Maria Eriislâine de Carvalho Rodrigues

Jackson Menezes Duarte

Aziz Moises Alves da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.1391920068**

**CAPÍTULO 9 ..... 74**

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES APÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO: REVISÃO DE LITERATURA

Tainara de Oliveira Ferreira

Vani Alves de Azevedo Albuquerque

Denise Moreira Lima Lobo

**DOI 10.22533/at.ed.1391920069**

**CAPÍTULO 10 ..... 78**

FAÇA PARTE DESTE TIME, SEJA DOADOR DE SANGUE! – UM ESTÍMULO AO JOVEM DOADOR

Débora Cristina Schuh  
Cláudia Schoffel Schavinski  
Cristiane da Silva Rodrigues de Araújo  
Fernanda Leite Bortholacci  
Fernanda Marcante Carlotto  
Michele Garcia Muraro  
Raísa Severo Cruz  
Thaís Dall Acqua Jost  
Vitória dos Santos Magalhães

**DOI 10.22533/at.ed.13919200610**

**CAPÍTULO 11 ..... 81**

FISIOTERAPIA EM AÇÃO EDUCATIVA VOLTADA PARA PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE PULMONAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Isabel Costa Buson  
Angélica Ferreira do Amaral  
Amanda do Carmo Coutinho  
Linajara Silva Monteiro  
Návia Carvalho Monteiro  
Isabella Malany dos Santos Menezes Rios  
Natália Aguiar Moraes Vitoriano

**DOI 10.22533/at.ed.13919200611**

**CAPÍTULO 12 ..... 86**

O ESTILO DE VIDA ASSOCIADO A HIPERTENSÃO ARTERIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Cinthy Beatriz Martins Alves  
Francisca Maiara Matos Soares  
Italine Maria Lima de Oliveira Belizário  
Karolyne Ferreira Santos  
Larissa Ferreira dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.13919200612**

**CAPÍTULO 13 ..... 93**

PARTICIPAÇÃO DE DISCENTES EM UMA LIGA ACADÊMICA DE GÊNERO E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Lucas Fernandes de Oliveira  
Maria Alix Leite Araújo  
Marilene Alves Oliveira Guanabara  
Gabriela Nogueira de Castilho  
Yasmin Melo Aragão  
Ana Beatriz Silva do Nascimento Melo

**DOI 10.22533/at.ed.13919200613**

**CAPÍTULO 14 ..... 100**

PNEUMONIA NOSOCOMIAL E DIRETA RELAÇÃO COM A SAÚDE BUCAL (DOENÇA PERIODONTAL) DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS CLÍNICAS

Alexandre Franco Miranda  
Daiane Cristina Peruzzo

**DOI 10.22533/at.ed.13919200614**

**CAPÍTULO 15 ..... 124**

PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA: CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NO AMBIENTE ESCOLAR

Janaína Teixeira Pires  
Alana Rocha Puppim  
Debora Rupf  
Elisama Pimentel Damiani  
Francielle Bosi Rodrigues  
Gabriela Alves Martins de Souza  
Giulia Alves Sorrentino  
Jennifer de Souza  
Larissa Emanuella da Silva Costa  
Leica Heringer Tomaz  
Marcos Adriane Machado Filho  
Marizete Altoé Puppim  
Rafael Sampaio Oliveira  
Sheila Cristina Caniçali  
Thais Bone Mantovanelli  
Wanêssa Lacerda Poton

**DOI 10.22533/at.ed.13919200615**

**CAPÍTULO 16 ..... 137**

PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA: CONSTRUÇÃO DE CARTILHA EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NO AMBIENTE ESCOLAR

Janaína Teixeira Pires  
Alana Rocha Puppim  
Debora Rupf  
Elisama Pimentel Damiani  
Francielle Bosi Rodrigues  
Gabriela Alves Martins de Souza  
Giulia Alves Sorrentino  
Jennifer de Souza  
Larissa Emanuella da Silva Costa  
Leica Heringer Tomaz  
Marcos Adriane Machado Filho  
Marizete Altoé Puppim  
Rafael Sampaio Oliveira  
Sheila Cristina Caniçali  
Thais Bone Mantovanelli  
Wanêssa Lacerda Poton.

**DOI 10.22533/at.ed.13919200616**

**CAPÍTULO 17 ..... 147**

QUAIS OS FATORES QUE INFLUENCIAM A ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL? PERSPECTIVAS DOS PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO

Rodrigo Alberton da Silva  
Kielli Carla Fachin Guerra  
Nathalia Sanvido Zandoná  
Angélica Stefanello Facco  
Seila Maria Oliveira de Abreu  
Maristela Piva  
Bruno Martins Novello  
Cristiane Barelli

**DOI 10.22533/at.ed.13919200617**

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>151</b>
REALIDADE VIRTUAL: SUA RELAÇÃO COM A FUNCIONALIDADE E COGNIÇÃO DE IDOSOS	
Thayná da Silva Lima	
Amanda Portela do Prado	
Matheus Kiraly Neris Lopes	
Herley Maciel de Holanda	
Paulo Fernando Machado Paredes	
Thaís Teles Veras Nunes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13919200618</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>158</b>
SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA INTEGRALIDADE EM SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM GRUPO DE IDOSOS EM UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA VELHA	
Yara dos Santos Nunes	
Ana Carolina Correia Costa	
Luíza Helena De Castro Victal e Bastos	
Jéssica Luchi Ferreira	
Stephani Vogt Rossi	
Miguel Henrique Moraes de Oliveira	
Guilherme Burini Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13919200619</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>169</b>
SEGURANÇA DO PACIENTE: VIVÊNCIA DA ENFERMAGEM NAS BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA	
Laudicea Cardoso da Silva	
Ana Mirian Aguiar Bastos	
Germana Silva de Paiva	
Déborah Cristina Silva Queiroz Alves	
Thais Gomes Falcão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13919200620</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>172</b>
DIFERENTES TENDÊNCIAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE	
Dario da Silva Monte Nero	
Brena de Freitas Bomfim	
Edneuza Ribeiro de Almeida	
Juliana dos Reis Carneiro de Oliveira	
Suziane dos Santos Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13919200621</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>187</b>

## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: ESTUDO LONGITUDINAL

### **Natália Fernandes dos Santos**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Rayara TÁCILA FERREIRA SANTOS**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Kezia Cristina dos Santos Cunha**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Andrea Cláudia Menezes Paz Barros**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Isabel Cristina Leal**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Laís Leilane Bastos Silva**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Ana Paula Ferreira dos Santos Laís**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Ana Carolina Pereira de Mello Moura**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Kleres Luciana Gomes Dias da Silva**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Edla Karina Cabral**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-  
Pernambuco.

### **Tamires Regina da Silva Cunha**

Hospital de Câncer de Pernambuco, Recife-

Pernambuco.

**RESUMO:** O câncer e a terapia antineoplásica repercutem de diversas formas no estado nutricional do paciente. A quimioterapia é uma das opções de terapia antineoplásica, que pode influenciar significativamente a ingestão alimentar e conseqüentemente o estado nutricional do paciente. Objetivo do trabalho foi caracterizar o estado nutricional dos pacientes em tratamento quimioterápico e avaliar a evolução do estado nutricional ao longo da terapia antineoplásica. Quanto a metodologia o estudo é transversal, analítico, retrospectivo, longitudinal, com análise de prontuário e fichas de atendimento nutricional de adultos hospitalizados para tratamento quimioterapia no Hospital de Câncer de Pernambuco entre agosto 2016 a março de 2018. Este estudo identificou a presença de desnutrição em aproximadamente metade dos pacientes no início do tratamento quimioterápico, sendo que esta condição piora ao longo do tratamento. A perda de peso e o risco nutricional também foram condições frequentes. Assim, torna-se primordial que todos os pacientes sejam acompanhados e monitorados durante o período do tratamento quimioterápico para melhorar a resposta à terapia antineoplásica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Quimioterapia; Estado

## NUTRITIONAL STATUS ASSESSMENT IN PATIENTS IN CHEMOTHERAPEUTIC TREATMENT: LONGITUDINAL STUDY

**ABSTRACT:** Cancer and antineoplastic therapy have different repercussions on the nutritional status of the patient. Chemotherapy is one of the options for antineoplastic therapy, which can significantly influence food intake and consequently the nutritional status of the patient. The objective of this study was to characterize the nutritional status of patients undergoing chemotherapy and to evaluate the evolution of nutritional status throughout the antineoplastic therapy. Regarding the methodology, the study is transversal, analytical, retrospective, longitudinal, with an analysis of medical charts and charts of nutritional care for hospitalized adults for chemotherapy treatment at the Hospital de Câncer de Pernambuco between August 2016 and March 2018. This study identified the presence of malnutrition in approximately half of the patients at the beginning of the chemotherapy treatment, and this condition worsens throughout the treatment. Weight loss and nutritional risk were also frequent conditions. Thus, it is paramount that all patients are monitored and monitored during the course of chemotherapy to improve the response to antineoplastic therapy.

**KEYWORDS:** Chemotherapy; Nutritional status; Longitudinal study.

### 1 | INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença crônica não transmissível (DCNT), resultante do acúmulo de alterações genéticas adquiridas ou herdadas que levam a proliferação de células anormais de forma descontrolada que podem se disseminar pelo corpo (WHO, 1997). O câncer vem apresentando um aumento drástico na sua incidência nas últimas décadas, tornando-se um importante problema de saúde pública, no âmbito nacional e mundial. No Brasil, configura-se como problema de saúde pública de dimensões nacionais, de forma que as neoplasias ganharam importância crescente no perfil de mortalidade do país, ocupando o segundo lugar de óbito por doença na população brasileira (INCA, 2015).

Devido a complexidade da doença, o câncer requer diferentes métodos de controle. O tratamento dos pacientes oncológicos engloba quimioterapia, imunoterapia, hormonioterapia e radioterapia, e a escolha do método depende do estado de morbidade do paciente, bem como, do tipo de neoplasia (DIAS, 2006).

Um dos tratamentos utilizados é a quimioterapia, que inclui o uso de medicamentos para controlar ou curar o câncer. É a forma de tratamento sistêmico do câncer que usa medicamentos denominados genericamente de “quimioterápicos” que são administrados continuamente ou a intervalos regulares, que variam de acordo com os esquemas terapêuticos. A quimioterapia quanto a finalidade, pode ser para controle

temporário da doença, curativa, paliativa, adjuvante e neoadjuvante (BRASIL, 2013).

Ademais, o tratamento instituído, a medicação utilizada, dose e frequência das medicações, interferem significativamente na ingestão alimentar, aumentando a gravidade da depleção nutricional desses pacientes. Sendo assim, o estado nutricional fica muito suscetível a possíveis depleções, e os sintomas gastrintestinais tendem a influenciar cada vez mais no quadro de desnutrição.

Dessa forma, a terapia nutricional, e a identificação precoce do estado nutricional do paciente, é de suma importância nesse período de grandes deteriorações. Pacientes que recebem um ótimo atendimento nutricional têm taxa de sobrevivência aumentada e se adaptam melhor aos programas de reabilitação. Portanto, considerando todos os aspectos supracitados, o objetivo desse trabalho foi caracterizar o estado nutricional dos pacientes em tratamento quimioterápico e avaliar a evolução do estado nutricional ao longo da terapia antineoplásica.

## 2 | MÉTODOS

Estudo transversal, analítico, retrospectivo com análise de prontuário e fichas de atendimento nutricional de adultos hospitalizados no Hospital de Câncer de Pernambuco. A amostra foi por conveniência, composta por todos os pacientes admitidos e avaliados na Enfermaria de Oncologia Clínica do hospital, no período de agosto de 2016 a março de 2018. Os dados foram obtidos por meio de coleta de dados registrados nas fichas de acompanhamento nutricional, que fazem parte da rotina de atendimento ao paciente. Nessa pesquisa foram incluídos os pacientes com diagnóstico de neoplasia confirmado por biópsia, idade  $\geq 18$  anos, internados para tratamento quimioterápico. Foram excluídos pacientes com idade inferior a 18 anos, no pós-operatório imediato de cirurgias, que apresentassem ascite, anasarca, amputação de membros inferiores e gestantes. Foram coletados dados de demográficos, clínicos e nutricionais.

### Dados demográficos e clínicos

As informações demográficas avaliadas foram a idade e sexo, e as informações clínicas incluíram diagnóstico nosológico, e as comorbidades existentes.

### Dados nutricionais

Todas as mensurações foram obtidas por nutricionista, que seguem os procedimentos técnicos estabelecidos pela OMS para obtenção de medidas. Foram realizadas a triagem de risco nutricional e as variáveis antropométricas de peso, altura, índice de massa corporal (IMC), Circunferência do braço (CB).

## Triagem Nutricional

O *Nutritional Risk Screenig* – NRS, 2002, é uma ferramenta que avalia o risco nutricional do paciente. A ferramenta é composta de questões referentes ao IMC, perda de peso não intencional em três meses, apetite, nível de ingestão e fator de estresse da doença. A idade acima de 70 anos é considerada como um fator de risco adicional para ajustar a classificação do estado de risco nutricional. A pontuação maior ou igual a 3 será considerada para definição do risco nutricional (KONDRUP, 2003).

## Mensurações Antropométricas

Para mensuração do peso corporal foi usada uma balança digital do tipo plataforma da marca *Welmy*, com capacidade máxima de 150 Kg e sensibilidade de 100g. Os participantes foram pesados em pé, descalços e com roupas leves.

A altura foi verificada utilizando estadiômetro da marca *Welmy*<sup>®</sup>, acoplado à balança e com altura máxima de 2,0 metros e frações de 5 cm. Para sua obtenção, os pacientes são mantidos em posição ereta, descalços, com os calcanhares juntos, costas retas e membros superiores pendentes ao longo do corpo (LOHMAN, 1988). Na impossibilidade de paciente manter-se em posição ereta para a aferição da altura, a mesma foi estimada de acordo com a equação propostas por CHUMLEA et al (1998).

O IMC foi obtido a partir do cálculo do peso (Kg) dividido pela altura (m) ao quadrado. Para a classificação do estado nutricional segundo o IMC, foi utilizado o ponto de corte proposto pela OMS (1998) para adultos e por Lipschitz (2004) para idosos.

A CB foi realizada no braço não dominante, no ponto médio entre o acrômio e o olecrano. O resultado foi comparado com os valores de referência demonstrados por Frisancho (1981), para a faixa etária dos adultos e a NHANES III (*National Health and Nutrition Examination Survey*), 1988-1991, foi usado para classificar os idosos. A classificação dos resultados foi de acordo com Blackburn e Thornton, (1979), sendo considerada desnutrição quando percentual de adequação inferior a 90% do percentil 50 da tabela de referência.

## Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 88558518.3.0000.5205).

## Análise Estatística

A tabulação e análise dos dados foram realizadas com o auxílio do Excel 2007 e do pacote estatístico SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Foi realizada

análise descritiva das variáveis mediante cálculo das distribuições de frequência e medidas de tendência central.

### 3 | RESULTADOS

A amostra foi composta de 339 pacientes, prevalecendo o sexo feminino (51%), e indivíduos adultos (60,5%) acompanhados durante os ciclos de quimioterapia. Prevaleram os pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço, gastrointestinal, câncer de mama e câncer hematológico (**Tabela 1**). No início do tratamento o estado nutricional prevalente foi o de eutrofia (45,7%) e obesidade (31,9%). No início do tratamento o risco nutricional esteve presente em 39% dos pacientes (**Tabela 2**). Após várias sessões de quimioterapia o estado nutricional mais prevalente foi de eutrofia (44,6%) e desnutrição (30,9%) e o risco nutricional ocorreu em 75% dos pacientes. A média de perda de peso durante o tratamento foi de 7,7% ( $\pm 7,1$ ). O tratamento quimioterápico resultou em perda de peso em 60,6% dos pacientes, enquanto 36,0% destes apresentaram algum grau de ganho de peso (**Tabela 3**). A terapia nutricional oral foi usada em 44,9% dos pacientes.

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	166	51,0
Feminino	173	49,0
<b>Idade</b>		
Adulto	205	60,5
Idoso	134	39,5
<b>Comorbidades</b>		
Hipertensão	99	30,7
Diabetes	43	13,4
<b>Tipo de Câncer</b>		
Cabeça e pescoço	38	11,3
Gastrointestinal	118	35,2
Mama	63	18,8
Orgãos sexuais e trato urinário	29	8,7
Linfoma e Leucemia	67	20,0
Outros	11	3,3

**Tabela 1.** Características demográficas e clínicas de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico hospitalizados na clínica oncológica do Hospital de Câncer de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	n	%
<b>IMC</b>		
Desnutrição	76	22,4
Eutrofia	155	45,7
Excesso de Peso	108	31,9
<b>CB</b>		

Desnutrição	172	55,0
Eutrofia	107	34,2
Excesso de Peso	34	10,9
<b>Risco Nutricional</b>		
Sim	87	39,0
Não	136	61,0

\*IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do Braço; Risco Nutricional: avaliado pelo *Nutritional Risk Screen*.

**Tabela 2.** Caracterização do estado nutricional, de acordo com os parâmetros antropométricos, na admissão dos pacientes hospitalizados na clínica oncológica do Hospital de Câncer de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	Prevalência Inicial		Prevalência Final	
	n	%	n	%
<b>IMC</b>				
Desnutrição	76	22,4	54	30,9
Eutrofia	155	45,7	78	44,6
Excesso de Peso	108	31,9	43	24,6
<b>Risco Nutricional</b>				
Sim	87	39,0	18	25,0
Não	136	61,0	54	54,0

\*IMC: Índice de Massa Corporal; Risco Nutricional: avaliado pelo *Nutritional Risk Screen*.

**Tabela 3.** Evolução da condição nutricional pelo índice de massa corporal (IMC) dos pacientes hospitalizados na clínica oncológica do Hospital de Câncer de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

## 4 | DISCUSSÃO

O presente estudo revelou que a maioria dos pacientes avaliados foi do sexo feminino, podendo isso ser justificado pelo fato de que culturalmente as mulheres buscam os serviços de saúde com mais frequência que os homens.

Nesse estudo observamos que a maioria dos pacientes se encontravam eutróficos ou com algum grau de excesso de peso no início do tratamento. Esse achado é muito importante visto que pacientes que iniciam a o tratamento quimioterápico com algum grau de deficiência nutricional podem apresentar resultados adversos ao longo do tratamento, tendo que muitas interromper o tratamento (Dewys , 1980)..

É importante destacar que ao longo do tratamento observamos um elevado número de pacientes apresentaram perda ponderal que resultou na migração de pacientes da condição de excesso de peso para eutrofia e de eutrofia para desnutrição. A piora da condição nutricional pode resultar em maior toxicidade às drogas, resposta clínica desfavorável à terapia antineoplásica, piora da qualidade de vida e redução da sobrevida (DEWYS , 1980).

Além disso, a perda ponderal, independentemente, do peso habitual do indivíduo,

é considerada por si só um processo de depleção nutricional, mesmo que, após as alterações corporais, o paciente permaneça dentro dos padrões de normalidade (SPLETT, ROTH-YOUSEY, VOGELZANG, 2003).

Neste estudo a prevalência de desnutrição no início do tratamento quimioterápico foi de 22,4% segundo o IMC, diferente do estudo de Tartari (2009) que encontrou prevalência de 10% de desnutrição. Quando avaliado o risco nutricional no início do tratamento observamos que o risco nutricional foi elevado (39%), e foi independente da condição de desnutrição. Esse resultado foi semelhante ao trabalho de Colling (2012) que encontrou o risco nutricional utilizando a Avaliação Subjetiva Global em 34,9% da amostra.

É notável que quando o estado nutricional foi avaliado através da CB a prevalência de desnutrição mais que duplicou, aproximando-se dos valores encontrados no Inquerito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI) (WAITZBERG, CAIAFFA, CORREIA, 2001). Esse resultado infere que é possível que ocorra subestimação da desnutrição quando se realiza o diagnóstico nutricional por meio do IMC, visto que este parâmetro não é capaz de refletir a composição corporal (SANTOS et al, 2014).

A perda de peso pode ser na maioria das vezes o primeiro sintoma apresentado pelo paciente oncológico, e essa perda ponderal pode ser agravada de acordo com a localização do tumor e o tipo de tratamento. Em especial pacientes em tratamento quimioterápico apresentam maior risco nutricional visto que a maioria dos agentes quimioterápicos comumente utilizados resultam em anorexia, náuseas, vômitos, estomatite, diarreia e necrose da mucosa do cólon, ou seja, sintomas gastrintestinais favorecendo o comprometimento do estado nutricional (BODINSK, 2001). Sendo assim, o estado nutricional fica muito suscetível a possíveis depleções, e os sintomas gastrintestinais tendem a influenciar cada vez mais no quadro de desnutrição. No presente 60,6% dos pacientes apresentaram algum grau de perda de peso ao fim do tratamento.

No entanto, 36% dos pacientes apresentaram ganho de peso durante o tratamento. É reconhecido que alguns protocolos quimioterápicos podem influenciar na composição corpórea das pacientes. Algumas drogas utilizadas, como os glicocorticoides e a terapia hormonal, promovem retenção hídrica, diminuição de massa magra e aumento de gordura corporal podendo aumentar a predisposição à hipertensão (VERDE, 2017). O excesso de peso pode predispor o aparecimento de algumas doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares e a diabetes. Além disso, a obesidade pode causar mudanças na farmacocinética de algumas drogas. Em obesos a droga pode ter seu metabolismo alterado de acordo com o grau de lipoafinidade. Além disso, Algumas drogas antineoplásicas são insolúveis em lipídios e podem ser mal distribuídas no tecido adiposo (Cheymol, 2000; Navarro, 2003).

A terapia nutricional oral (TNO), também chamada de suplementos nutricionais foi usada por 44,9% dos pacientes deste estudo. A suplementação oral é uma das intervenções nutricionais que pode ser usada a fim de aumentar o aporte proteico-

energético dos pacientes. A TNO é considerada um método simples e não invasivo, sendo sempre indicado quando o paciente encontra-se em risco nutricional, ou baixa ingestão alimentar.

O rastreio e a identificação do estado nutricional precoce permite uma intervenção mais ágil e assim o tratamento adequado de distúrbios nutricionais que podem surgir ou ser agravados ao longo do tratamento.

O fato de o estudo ter sido realizado em um único serviço, e ter tido metodologia retrospectiva com amostra selecionada por conveniência, não a tornando representativa da população, pode ser considerado uma limitação do estudo. No entanto, como pontos importantes desse estudo temos uma amostra grande, de um hospital de referência de oncologia. Além disso, todos os dados utilizados para pesquisa foram oriundos de registros de médicos e nutricionistas especialistas com grande experiência no tema.

## 5 | CONCLUSÕES

Este estudo identificou a presença de desnutrição em aproximadamente metade dos pacientes no início do tratamento quimioterápico, sendo que esta condição piora ao longo do tratamento. A perda de peso e o risco nutricional também foram condições frequentes.

Diante do exposto, concluímos que pacientes oncológicos e em especial aqueles tratamento quimioterápico são um grupo de risco para ocorrência de distúrbios nutricionais e que desta forma torna-se primordial que todos os pacientes sejam acompanhados e monitorados durante o período do tratamento quimioterápico, a fim de conhecer e manter o estado nutricional, melhorar a recuperação e preservar a qualidade de vida nesses pacientes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação – 2013.

BLACKBURN GL et al. Nutricional and metabolic assessment of the hospitalized patient. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v.1,n.1,p.11-12, 1979.

CHEYMOL G. Effects of obesity on pharmacokinetics implications for drug therapy. **Clinical Pharmacokinetics**, v39, n. 3, p.215-31, 2000.

CHUMLEA, W. C. et al. Stature prediction equations for elderly non-hispanic white, non-hispanic black, and mexican-american person developed from NHANES III data. **Journal of American Dietetic Association**, v. 98, n. 2, p. 137-42, 1998.

DEWYS W.D et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. **American Journal of Medicine**, v.69, n.4, p. 491-497, 1980.

DIAS, M.V. et al. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v.21,n.3, p. 211-8, 2006

Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

KONDRUP J, et al. ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) guidelines for nutrition screening 2002. **Clinical Nutritional**, v22, n4, p.415-421, 2003.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutrition status in the elderly. **Primary Care**, v.21, n.1, p.55-67, 1994.

LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. **Human Kinetics**, 1988

NAVARRO, W.H. Impact of obesity in the setting of high-dose chemotherapy. **Bone Marrow Transplant**, v.31, p.961-966, 2003.

ODELLI, C.et al. Nutrition support improves patient outcomes, treatment tolerance and admission characteristics in oesophageal cancer. **Clinical Oncology journal**, v17, n.8, p639-45, 2005.

SANTOS, C.A et al. Influencia do Genero e do Tipo de Tratamento nos Parametros Nutricionais de Idosos em Oncologia. **Revista Brasileira Cancerologia**. v.60, n2, p.143-50, 2014.

SPLETT, PL; ROTH-YOUSEY, L.L.; VOGELZANG, J.L. Medical nutrition therapy for the prevention and treatment of unintentional weight loss in residential healthcare facilities. **Journal of the American Dietetic Association**, v103, p.352-62, 2003.

VERDE, S.M.M.L. Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas conseqüências na qualidade de vida [dissertação]. São Paulo: **Universidade de São Paulo**; 2007.

WAITZBERG, D.L; CAIAFFA, W.T, CORREIA, M.I.T.D. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**. p.17: 573-80, 2001.

WORLD CANCER RESEARCH FUND. FOOD, nutrition and prevention of cancer: A global perspective. Washington: **American Institute for Cancer Research**; p.35-71, 508-40, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO Technical Report Series 894. World Health Organization, 1998.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Nayara Araújo Cardoso:** Graduada com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada – INTA. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ. Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará – *Campus Sobral*. Membro do Laboratório de Fisiologia e Neurociência, da Universidade Federal do Ceará – *Campus Sobral*, no qual desenvolve pesquisas na área de neurofarmacologia, com ênfase em modelos animais de depressão, ansiedade e convulsão. Atualmente é Farmacêutica Assistente Técnica na empresa Farmácia São João, Sobral – Ceará e Farmacêutica Supervisora no Hospital Regional Norte, Sobral – Ceará.

**Renan Rhonalty Rocha:** Graduado com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada - INTA. Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica e Gestão de Farmácia Hospitalar pela Universidade Cândido Mendes. Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas pela Faculdade Farias Brito. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia - ESAMAZ. Especialista em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde do Sistema Único de Saúde pela Universidade Federal Fluminense. Farmacêutico da Farmácia Satélite da Emergência da Santa Casa de Sobral, possuindo experiência também em Farmácia Satélite do Centro Cirúrgico. Membro integrante da Comissão de Farmacovigilância da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Farmacêutico proprietário da Farmácia Unifarma em Morrinhos. Foi coordenador da assistência farmacêutica de Morrinhos por dois anos. Mestrando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará.

**Maria Vitória Laurindo:** Graduada com titulação de Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário INTA – UNINTA. Foi bolsista no hospital da Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS) no setor de Quimioterapia, participei do programa de monitoria na disciplina de Patologia Humana e fui integrante do Projeto de Extensão Humanização Hospitalar. Assim como, desenvolvi ações em educação e saúde como extensionista para pacientes parturientes no hospital Santa Casa de Sobral (SCMS). Pós-Graduada em Urgência e Emergência pela Universidade Cândido Mendes – UCAM.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-413-9

