

# 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 Erislaine 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>

## ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL AMBULATORIAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

### **Karine Montrezor Maia**

Centro Universitário de Controle do Câncer –  
CUCC  
Hospital Universitário Pedro Ernesto – HUPE/  
UERJ  
Rio de Janeiro - RJ

### **Liliane Soares Corrêa de Oliveira**

Centro Universitário de Controle do Câncer –  
CUCC  
Hospital Universitário Pedro Ernesto – HUPE/  
UERJ  
Rio de Janeiro - RJ

### **Célia Lopes da Costa**

Instituto de Nutrição/Universidade do Estado do  
Rio de Janeiro - INU/UERJ  
Rio de Janeiro - RJ

**RESUMO: Introdução:** O câncer de cabeça e pescoço é característico por sua agressividade local e a desnutrição é muito prevalente, associando-se à diminuição da resposta ao tratamento e da qualidade de vida. Com isso, ressalta-se a importância da avaliação e acompanhamento nutricional. **Objetivo:** Avaliar evolução clínica e nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, considerando estado nutricional, indicadores de prognóstico e toxicidades. **Metodologia:** Estudo retrospectivo com coleta de dados em prontuários. Pacientes divididos em adultos e idosos e grupos de

consulta pré-tratamento (C1) e pós-tratamento (C2). Perfil clínico avaliado por relato de sintomas e toxicidades ao tratamento. Perfil nutricional avaliado por antropometria e prognóstico por bioimpedância elétrica. Análises estatísticas realizadas pelo software Graphpad Prism versão 7.03. Diferenças significativas quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 54 homens, 57,7% idosos e com maior frequência das neoplasias de laringe (33,33%), orofaringe (29,62%) e cavidade oral (22,62%). Redução significativa do peso, IMC e CMB entre adultos e idosos. Redução significativa da DCT apenas entre os adultos. Diagnóstico nutricional não sofreu variação significativa, exceto nos idosos que cursaram com aumento de desnutrição devido perda de massa muscular. Aumento significativo da disgeusia e xerostomia nos adultos e disgeusia, odinofagia e xerostomia nos idosos. Não houve diferença significativa quanto ao Ângulo de Fase Padrão. **Conclusão:** O acompanhamento nutricional é fundamental para a manutenção de uma composição corporal adequada, assim como a intervenção precoce, aumentando a resposta aos tratamentos, melhorando a qualidade de vida e diminuindo os custos de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de cabeça e pescoço, Avaliação nutricional, Radioterapia

**ABSTRACT: Introduction:** Head and neck cancer is characterized by its local aggressiveness and malnutrition is very prevalent, associated with a decrease in response to treatment and quality of life. With this, the importance of nutritional assessment and monitoring is emphasized. **Objective:** To evaluate the clinical and nutritional evolution of patients with head and neck cancer, considering nutritional status, prognostic indicators and toxicities. **Methodology:** Retrospective study with data collection in medical records. Patients divided into adults and elderly and pre-treatment (C1) and post-treatment (C2) consultation groups. Clinical profile assessed by reporting symptoms and treatment toxicities. Nutritional profile evaluated by anthropometry and prognosis by electrical bioimpedance. Statistical analyzes performed by Graphpad Prism software version 7.03. Significant differences when  $p < 0.05$ . **Results:** Fifty-seven men, 57.7% of the elderly and more frequently laryngeal neoplasms (33.33%), oropharynx (29.62%) and oral cavity (22.62%) were evaluated. Significant weight loss, BMI and BMI among adults and the elderly. Significant reduction of DCT only among adults. Nutritional diagnosis did not change significantly, except in the elderly who attended with increased malnutrition due to loss of muscle mass. Significant increase of dysgeusia and xerostomia in adults and dysgeusia, odinofagia and xerostomia in the elderly. There was no significant difference in the Standard Phase Angle. **Conclusion:** Nutritional monitoring is essential for the maintenance of adequate body composition, as well as early intervention, increasing the response to treatments, improving quality of life and reducing health costs.

**KEYWORDS:** Head and neck cancer, Nutrition assessment, Radiotherapy

## 1 | INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço é característico por sua agressividade local e pelo risco de ocorrência de tumores secundários. A ampla maioria (90%) é composta por carcinomas de células escamosas, também conhecido como carcinoma espinocelular (CEC) (Galbiatti *et al*, 2013; Casati *et al*, 2012; Gaetti-Jardim *et al*, 2010).

Este tipo de câncer representa as neoplasias malignas das vias aerodigestivas superiores como: cavidade oral, faringe, nasofaringe e hipofaringe, cavidade nasal e seios paranasais; laringe glótica e supraglótica; glândulas salivares e glândula tireóide (Santos *et al*, 2013; Bragante *et al*, 2011).

Estimou-se, para o Brasil no biênio de 2018-2019, 11.200 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 3.500 em mulheres. Para o câncer de laringe, 6.390 novos casos para homens e 1280 em mulheres. Ambos os tipos apresentam as regiões Sul e Sudeste com a maior expectativa de ocorrência de novos casos (Brasil, 2017).

A etiologia do câncer de cabeça e pescoço é multifatorial, onde as principais condições de risco são: tabaco, álcool e o papilomavírus humano (HPV) (Bragante

*et al*, 2011). O tabagismo é o principal fator de risco para CEC de cabeça e pescoço. Quando associado ao consumo de álcool, o risco de CEC se eleva em 40 vezes.

Na realidade brasileira, a maioria dos pacientes é diagnosticado em estádios avançados (III e IV), mantendo-se assim uma doença desafiadora, o que confere prognóstico sombrio para uma parcela significativa dos doentes, com alto grau de comprometimento do seu estado clínico e nutricional (Santos *et al*, 2013; Miyamoto *et al*, 2014).

Os tratamentos cirúrgico, quimioterápico e radioterápico apresentam efeitos secundários com diferentes graus de gravidade, os quais na grande maioria tem um impacto negativo, principalmente sobre o aspecto nutricional, como por exemplo: surgimento de disfagias, limitações na mastigação, anorexia, disgeusia, xerostomia, náuseas, vômitos, diarreia, constipação, dor, mucosite, trismo, cárie de radiação e, mais raramente a osteorradionecrose (Coronha *et al*, 2011; Paiva *et al*, 2010; Sassi *et al*, 2009; Santos *et al*, 2014; Brasil, 2006).

A desnutrição é muito prevalente no paciente oncológico e associa-se à diminuição da resposta ao tratamento e da qualidade de vida, com aumento da morbimortalidade. O estado nutricional, além de influenciar o prognóstico da doença, torna-se também um critério de seleção da modalidade de tratamento. Diante disso, a avaliação nutricional deve ser feita na primeira consulta e realizada periodicamente ao longo de todo o tratamento.

O ângulo de fase (AF), obtido pela bioimpedância elétrica (BIA), tem sido utilizado como um indicador do estado nutricional e prognóstico de doença. Especula-se que seja um marcador de nutrição relevante que pode caracterizar o acréscimo de massa extracelular e/ou decréscimo de massa celular (Eickemberg *et al*, 2011).

O AF pode sofrer influências como qualquer marcador biológico e por tanto indica-se a utilização do Ângulo de Fase Padrão (AFP) pelo seu valor absoluto ajustado segundo a idade e sexo (Castanho *et al*, 2013; Barbosa-Silva *et al*, 2008; Paiva *et al*, 2010). Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a evolução clínica e nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço levando em consideração o estado nutricional por parâmetros antropométricos e de BIA, indicadores de prognóstico e possíveis toxicidades decorrentes do tratamento.

## 2 | MÉTODO

Pesquisa retrospectiva com coleta de dados em prontuários de pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço atendidos no ambulatório de Nutrição Oncológica do Centro Universitário de Controle do Câncer (CUCC) no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) no período de 2010 a 2016 e submetidos à radioterapia, combinada ou não a quimioterapia ou cirurgia. Os dados da consulta ambulatorial foram divididos em inicial (C1: pré-tratamento) e final (C2: pós-tratamento), com intervalo médio de 6 a 7 semanas. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética

em Pesquisa (CEP) do HUPE sob o CAAE nº 53542518.8.00005259.

Os dados antropométricos foram avaliados em C1 e C2 (estatura, índice de massa corporal, dobra cutânea tricipital, circunferência do braço e circunferência muscular do braço). A BIA foi realizada somente em C1 utilizando o aparelho tetra polar Biodynamics modelo 450 de acordo com técnica padronizada (Kyle *et al*, 2004). O ângulo de fase padrão (AFP), como prognóstico da doença, foi estimado a partir dos valores de referência para a população brasileira. O valor de corte de -1,65 referente ao percentil cinco (p5) da amostra foi utilizado para classificar os pacientes em dois grupos: AFP baixo ou AFP normal. O ângulo de fase (AF) foi também comparado aos valores de referência para a população saudável brasileira, e com o valor de corte de 5,2 categorizando os pacientes em risco nutricional (Motta *et al*, 2015). O padrão alimentar foi avaliado segundo informações dos prontuários quanto à via de acesso da alimentação, consistência, apetite e ingestão de alimentos.

As análises estatísticas foram realizadas pelo *software Graphpad Prism* versão 7.03 *for Windows* (San Diego, Califórnia, EUA). Para todas as análises, foram consideradas diferenças significativas quando *p* valor foi < 0,05.

### 3 | RESULTADOS

O estudo foi composto pela avaliação de 54 prontuários, contendo pacientes do sexo masculino, 57,4% com idade acima de 60 anos e 40,7% pardos. A Tabela 1 mostra o perfil clínico dos pacientes, com destaque para a maior prevalência de tumores de laringe, tabagistas e etilistas. Todos os pacientes apresentaram o tipo CEC, porém o estadiamento mais avançado entre idosos.

O perfil antropométrico está apresentado na Tabela 2, onde foi possível observar entre adultos e idosos na C1 e C2 redução significativa do peso, IMC e CMB. Com relação a DCT, houve redução significativa apenas entre adultos.

Quanto ao diagnóstico nutricional por IMC, observamos maior prevalência de eutróficos e sobrepesos entre os adultos e baixo peso entre idosos, porém sem diferença significativa ao longo do acompanhamento.

Variáveis		Total (n =54)		Adultos (n=23)		Idosos (n=31)	
		N	%	n	%	n	%
Localização do Tumor	Cavidade oral	12	22,22	06	26,08	06	19,35
	Nasofaringe	01	1,85	01	4,34	-	-
	Hipofaringe	03	5,55	01	4,34	02	6,45
	Orofaringe	16	29,62	06	26,08	10	32,25
	Glândula salivar	02	3,70	01	4,34	01	3,22
	Laringe	18	33,33	06	26,08	12	38,70
	Cec cervical	02	3,70	02	8,69	-	-
Estadiamento	T1	03	5,55	-	-	03	9,67

	T2	15	27,77	10	43,47	05	16,12
	T3	18	33,33	06	26,08	12	38,70
	T4	16	29,62	06	26,08	10	32,25
	TX	02	3,70	01	4,34	01	3,22
<b>Tratamento</b>	Cirurgia	03	5,55	02	8,69	01	3,22
	Cirurgia/RT	06	12,96	02	8,69	04	12,90
	Cirurgia/QT/RT	04	7,40	02	8,69	02	6,45
	QT/RT	29	53,70	14	60,86	15	48,37
	RT	12	20,37	03	13,04	09	29,03
<b>História Familiar</b>	Sim	20	37,03	10	43,47	10	32,25
	Não	34	62,96	13	56,52	21	67,74
<b>Tabagismo</b>	Sim	43	79,62	17	73,91	26	83,87
	Não	11	20,37	06	26,08	05	16,12
<b>Etilismo</b>	Sim	45	83,33	19	82,60	26	83,87
	Não	09	16,66	04	17,39	05	16,12

T - tumor primário, TX - tumor não avaliado, RT - radioterapia, QT - quimioterapia. Valores expressos em número de indivíduos (n) e percentual (%).

Tabela 1: Perfil clínico dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço na consulta ambulatorial inicial (C1).

O perfil dietético dos pacientes está descrito na Tabela 3, onde a maioria não apresentou variações na alimentação oral, mantendo o apetite preservado, a quantidade ingerida e consistência normal da dieta.

Variáveis	Adultos (n=23)			Idosos (n=31)		
	C1	C2	P valor*	C1	C2	P valor*
	Média ± DP	Média ± DP		Média ± DP	Média ± DP	
Peso (Kg)	70,91 ± 15,29	64,08 ± 12,80	<0,0001	61,71 ± 12,21	59,11 ± 11,92	<0,001
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	25,26 ± 4,34	22,80 ± 3,20	<0,0001	22,30 ± 4,04	21,38 ± 3,96	<0,001
DCT (mm)	12,74 ± 5,39	11,04 ± 4,81	<0,01	9,84 ± 4,72	9,32 ± 4,47	>0,05
CMB (cm)	25,70 ± 3,39	24,56 ± 2,94	<0,005	23,81 ± 2,53	22,66 ± 2,64	<0,001

IMC – índice de massa corporal; DCT – Dobra cutânea triptal; CMB – Circunferência muscular do braço. Valores expressos em média ± desvio padrão (DP). \*Teste t-student com significância de p<0,05.

Tabela 2: Perfil antropométrico dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço na consulta ambulatorial inicial (C1) e final (C2).

Variáveis	n	Total (n=54)		Adultos (n=23)		Idosos (n=31)		P valor*
		%	n	%	n	%	n	
<b>Apetite</b>	Preservado	35	64,81	16	69,56	19	61,29	0,473
	Diminuído	14	25,92	05	21,73	09	29,03	0,130
	Muito diminuído	05	9,25	02	8,69	03	9,67	0,527
<b>Quantidade ingerida</b>	Preservado	27	50	14	60,86	13	41,93	0,785
	Diminuído	18	33,33	06	26,08	12	38,70	0,045
	Muito diminuído	08	14,81	03	13,04	05	16,12	0,317
<b>Consistência</b>	Normal	25	46,29	12	52,17	13	41,93	0,317
	Pastosa	12	22,22	04	17,39	08	25,80	0,102
	Semi-líquida	11	20,37	05	21,73	06	19,35	0,669
	Líquida	06	11,11	02	8,69	04	12,90	0,248
<b>Suplementos</b>	Sim	46	85,18	20	86,95	26	83,87	0,210
	Não	08	14,81	03	13,04	05	16,12	0,317

Valores expressos em número de indivíduos (n) e percentual (%). \*Teste do Qui-quadrado com significância de  $p < 0,05$ .

Tabela 3: Perfil dietético dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço na consulta ambulatorial inicial (C1).

Entretanto, especificamente os idosos apresentaram uma tendência de ingestão diminuída em relação aos adultos ( $p=0,045$ ). Resultado esse que pode justificar um melhor estado nutricional no grupo dos adultos e um perfil nutricional nos idosos mais fragilizado, com maior perda de massa magra no início do tratamento.

Na verificação das toxicidades decorrente do tratamento durante o período de 6 a 7 semanas (Tabela 4), pode-se observar um aumento de sintomas como: disfagia, disgeusia, mucosite, odinofagia e xerostomia em ambos os grupos. Porém entre adultos, destaca-se o aumento significativo da disgeusia e da xerostomia até o final do tratamento. Já nos idosos, houve aumento significativo da disgeusia, odinofagia e xerostomia.

Com relação a via de acesso para alimentação, foi possível observar variações ao longo do tratamento, caracterizando piora clínica. Porém, apenas entre idosos essa mudança foi significativa, onde ocorreu uma tendência de redução da via oral ( $p=0,049$ ) e aumento significativo no uso de gastrostomia ( $p=0,038$ ).

Variáveis	Adultos (n=23)				P valor*	Idosos (n=31)				P valor*
	DT		C2			DT		C2		
	n	%	n	%		N	%	n	%	
Anosmia	01	4,34	03	13,04	0,295	-	-	02	6,45	0,150
Disfagia	05	21,73	06	26,08	0,729	11	35,48	16	51,61	0,200
Disgeusia	01	4,34	09	39,13	0,004	-	-	16	51,61	0,0001



Dispneia	-	-	-	-	-	01	3,22	01	3,22	1,000
Hiporexia	02	8,69	05	21,73	0,218	05	16,12	04	12,90	0,718
Inapetência	02	8,69	01	4,34	0,550	01	3,22	-	-	0,313
Mucosite	01	4,34	04	17,39	0,155	01	3,22	05	16,12	0,085
Náusea	-	-	03	13,04	0,073	01	3,22	03	9,67	0,301
Odinofagia	10	43,47	11	47,82	0,767	07	22,58	17	54,83	0,009
Soluço	-	-	03	13,04	0,073	01	3,22	03	9,67	0,301
Trismo	01	4,34	-	-	0,312	01	3,22	01	3,22	1,000
Vômito	-	-	03	13,04	0,073	-	-	-	-	-
Xerostomia	01	4,34	14	60,86	0,0001	-	-	17	54,83	0,0001

Valores expressos em número de indivíduos (n) e percentual (%). \*Teste do Qui-quadrado com significância de  $p < 0,05$ .

Tabela 4: Toxicidade da radioterapia nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço identificada durante (DT) e no final (C2) do tratamento.

A Tabela 5 apresenta os resultados das medidas do AF pela BIA, realizada antes de iniciar o tratamento, onde a média de todas as faixas etárias, adultos e idosos, foram menores quando comparadas com a população saudável, mostrando um declínio na integridade celular. Porém quando comparado com o ponto de corte de 5,2 foi observado que não houve médias abaixo do valor citado. Foi analisado também como fator prognóstico o AFP, onde observou-se a média entre adultos de  $-1,10 \pm 0,90$  e entre idosos de  $-0,97 \pm 0,90$ , sem diferença significativa entre os dois grupos ( $p > 0,05$ ).

Idade	Adultos (n=23)		Idosos (n=31)		População saudável
	n	Média ± DP	n	Média ± DP	Média ± DP
18 – 20	-	-	-	-	7,04±0,85
20 – 29	-	-	-	-	6,98±0,92
30 – 39	01	5,40 ± 0,0	-	-	6,87±0,84
40 – 49	03	6,46 ± 1,04	-	-	6,91±0,85
50 – 59	19	6,47 ± 0,66	-	-	6,55±0,87
60 – 69	-	-	20	5,78 ± 0,63	5,97±0,83
≥ 70	-	-	11	5,40 ± 1,29	5,64±1,02

Valores expressos em número de indivíduos (n) e média ± desvio padrão (DP).

Tabela 5: Ângulo de fase de acordo com a idade dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço na consulta ambulatorial inicial (C1).

## 4 | DISCUSSÃO

O câncer de cabeça e pescoço tem predomínio entre homens com idade entre a sexta e oitava década de vida, baixo nível sócioeconômico e de escolaridade, além da raça branca e do alto consumo de tabaco e álcool (Souza A.R. *et al*, 2016). O presente estudo mostrou números que confirmam isso, onde a população foi caracterizada pelo sexo masculino, mais da metade com mais de 60 anos de idade, baixa escolaridade e

nível socioeconômico.

O papel do álcool e do tabagismo já estão bem descritos na literatura como fator de risco para o CEC de cabeça e pescoço e pela sua relação com indivíduos do sexo masculino (Casati *et al*, 2012). Carrad *et al*. (2008) também mostraram o tabagismo como um fator isolado e diretamente associado a essa neoplasia, tanto em fumantes como em ex-fumantes.

As localizações anatômicas predominantes em ambos os grupos da amostra foram laringe, orofaringe e cavidade oral, sendo a laringe mais prevalente nos idosos. O tipo histológico encontrado na amostra foi o CEC (100% dos casos), o que já foi comprovado pela literatura mundial ser o mais incidente (Santos *et al*, 2010; Alessandro *et al*, 2015; Fu *et al*, 2016; Souza *et al*, 2016). Além disso, observou-se a preponderância do estadiamento tardio (T4) no grupo dos idosos e inicial (T2) no grupo dos adultos, o que também tem sido observado na literatura científica. As principais causas do diagnóstico tardio são desinformação, desconsideração dos sintomas por parte dos pacientes, falta de exames de rotina feitos pelos profissionais de saúde, além da dificuldade ao acesso aos serviços de saúde (Galbiatti *et al*, 2013). Acredita-se que um longo período para a confirmação do diagnóstico a partir do início dos sintomas explicaria o fato de se detectar a doença em estádios mais avançados (Felippu *et al*, 2016).

Os sintomas iniciais mais frequentes e anteriores ao tratamento foram dor, disfagia e odinofagia, com maior prevalência nos idosos e corroborando com a localização predominante e prevalência do estadiamento encontrado neste grupo, além de contribuir para alterações no estado nutricional (Andrade *et al*, 2017; Alsbadwi *et al*, 2013). Segundo Souza *et al*, (2016), estudando 76 pacientes, o sintoma mais relatado foi a dor, seguida pela disfagia.

Dos pacientes avaliados, 53,7% realizaram o tratamento com radioterapia e quimioterapia combinada, que caracteriza risco potencializado de toxicidade induzida pela quimio-irradiação. As toxicidades mais prevalentes no presente estudo durante o tratamento foram a disfagia, disgeusia, mucosite, odinofagia e xerostomia. Além disso, houve um aumento significativo da disgeusia, xerostomia e da odinofagia nos idosos ao final do tratamento. No estudo de Casselli *et al*. (2009), que avaliaram 110 pacientes com CEC de boca e orofaringe, evidenciaram que 75,5% da sua amostra cursou com xerostomia. Outro trabalho que avaliou 20 pacientes com CEC de cabeça e pescoço constatou que ao final do tratamento 100% apresentava xerostomia (Silva *et al*, 2017). No estudo de Segreto *et al*. (2012) que avaliaram 50 pacientes com CEC de cavidade oral, orofaringe e laringe submetidos ao tratamento combinado (radio e quimioterapia), constataram que as principais queixas foram disgeusia em 41%, mucosite em 38% e xerostomia em 29% dos casos, com maior incidência entre a terceira e a sexta semana de tratamento. No trabalho de Chavoni *et al*. (2014), que avaliaram 54 pacientes com predomínio de CEC de cavidade oral, observaram que 81,5% dos pacientes apresentaram disfagia, 44,4% odinofagia e 37% xerostomia.

A constatação da doença em fase avançada e a agressividade dos tratamentos antineoplásicos associam-se à acentuada redução da ingestão alimentar e constituem as principais causas da desnutrição energético-protéica nos indivíduos acometidos por este tipo de câncer (Maio *et al*, 2009).

No contexto da avaliação nutricional, a média da perda de peso, massa magra e tecido adiposo subcutâneo no período de tratamento (em média 6 a 7 semanas) foi significativa em ambos os grupos, com exceção dos idosos em relação ao tecido adiposo subcutâneo. Em contrapartida, o estado nutricional não sofreu variações significativas ao longo do tratamento, exceto entre idosos que apresentaram um aumento de indivíduos desnutridos, devido a maior perda de massa magra. Dessa forma, há prevalência de indivíduos eutróficos ou com sobrepeso/obesidade entre os adultos e de indivíduos desnutridos entre os idosos, durante o período de radioterapia.

Com isso, o presente estudo mostra que a antropometria demonstra o impacto negativo do tratamento sobre a composição corporal, mostrando as consequências das suas toxicidades. De acordo com o estudo de Chavoni *et al*. (2014), os achados foram semelhantes, com predomínio de sobrepeso/obesidade em indivíduos abaixo de 60 anos de idade e manutenção de melhor estado nutricional ao longo do tratamento. No estudo de Langius *et al*. (2016), que avaliaram 116 pacientes com predomínio de idosos, também foi encontrado o diagnóstico prevalente de desnutrição, corroborando com os achados atuais.

Mediante a BIA, o AF representa um novo marcador de função celular, que é influenciado por citocinas inflamatórias produzidas pelo tumor e por alterações da homeostase (Hui *et al*, 2014). No presente estudo foi possível verificar que ao comparar com os valores de referência para população saudável (Barbosa-Silva *et al*, 2005), tanto o grupo dos adultos quanto dos idosos estiveram abaixo da média, demonstrando redução da função celular e conseqüentemente relacionando-se a piores desfechos clínicos. Um estudo ao avaliar 75 pacientes, a maioria homens e com predomínio de câncer de laringe, orofaringe e cavidade oral, foi observado que os indivíduos com melhor estado nutricional obtiveram AF maiores quando comparados com os indivíduos desnutridos (Massalska-Maleca *et al*, 2015). De acordo com o trabalho, que avaliou 93 pacientes com câncer em tratamento radioterápico foi sugerido que um ponto de corte de 5,2 seria apropriado para esta população (Motta *et al*, 2015).

Comparando este valor como ponto de corte com o presente estudo, foi possível observar todos os pacientes com AF maior, predizendo melhor estado da integridade celular. Como ainda não há estudos conclusivos quanto aos melhores valores de referência a serem utilizados para esta população, o AF passa a ter uma limitação para seu uso.

Neste estudo também foi analisado o AFP, visto que este se mostra como um fator prognóstico independente para pacientes oncológicos e que permite comparar populações com gênero e distribuição diferentes, considerando um único ponto de corte -1,65 (Paiva *et al*, 2010). O AFP encontrado revela que todos os pacientes encontram-

se com valores acima do ponto de corte, configurando um melhor prognóstico e menor risco nutricional. Ao comparar os dois grupos foi possível verificar que nos adultos a média foi de  $-1,10 \pm 0,90$  e nos idosos foi de  $-0,97 \pm 0,90$ , o que revela uma pior integridade celular e condição nutricional nos adultos. Situação que se difere do esperado, onde os idosos pela idade e por apresentarem um estado nutricional mais depletado, deveriam cursar com um AFP menor, porém o achado pode ser explicado pelo fato do grupo dos adultos apresentarem sua composição corporal com maior tecido adiposo do que massa magra, o que interfere diretamente nos resultados obtidos pela BIA.

Em muitos casos, seja pelo estado nutricional ou pelas toxicidades ao tratamento apresentadas pelos pacientes, há necessidade de uma via alimentar alternativa afim de garantir uma nutrição adequada. O presente estudo mostra que em ambos os grupos, a maior parte da amostra manteve a via oral durante e ao final do tratamento, porém apresentaram mudanças ao longo do acompanhamento, com redução da via oral e aumento do uso de gastrostomia, sendo esse acontecimento significativo nos idosos. Este fato pode estar intimamente relacionado a piora clínica ocorrida devido as toxicidades do tratamento (Rebouças *et al*, 2011) e está de acordo com o estudo de Atasoy *et al.* (2012), no qual foram avaliados 111 pacientes com neoplasia localmente avançada (predominância de orofaringe, submetidos a radioterapia e quimioterapia combinadas durante 6 semanas), 81% receberam suporte nutricional via gastrostomia no início do tratamento e apresentaram uma menor perda de peso durante e após a conclusão do tratamento permanecendo em média 4 meses com a gastrostomia.

## 5 | CONCLUSÃO

Existem várias formas de tratamentos para o câncer de cabeça e pescoço dependendo do estágio da doença. Alguns aumentam a sobrevida dos pacientes, mas todos induzem efeitos colaterais que podem reduzir a qualidade de vida e mutilar certos órgãos.

É de extrema importância conhecer o perfil clínico e epidemiológico de indivíduos com câncer de cabeça e pescoço, assim como a incidência de sintomas e as possíveis consequências sobre o estado nutricional, pois possibilitará as mudanças no estabelecimento das necessidades clínicas e nutricionais referentes a neoplasia desde o início do tratamento.

A BIA permanece como um instrumento válido para determinar o nível de dano celular e prognóstico do indivíduo, porém com a limitação de ainda não apresentar valores de referência unificados e específicos para a população oncológica quanto ao AF. O AFP por ser ajustado, deve fazer parte da avaliação, servindo como um instrumento de prognóstico.

Dessa forma, o acompanhamento nutricional é fundamental para a manutenção de uma composição corporal adequada, possibilitando intervenção precoce, seja através de suplementação ou até mesmo da utilização de uma via de alimentação

alternativa, antes do paciente apresentar toxicidades ao tratamento. Especialmente nos casos de desnutridos e sintomáticos, pode possibilitar melhora na resposta ao tratamento e na qualidade de vida, reduzindo assim os custos com a saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALESSANDRO, AF. *et al.* **Oral cavity squamous cell carcinoma: factors related to occult lymph node metastasis.** Braz J Otorhinolaryngol, 81(3):248-254, 2015.
- ALSBADUWI, A. *et al.* **Nutritional consideration for head and neck cancer patients: a review of the literature.** J Oral Maxillofac Surg, 71:1853-1860, 2013.
- ANDRADE, MS. *et al.* **Associação entre os achados do questionário de disfagia MD Anderson e a videofluorescência da deglutição após tratamento do câncer de cabeça e pescoço.** CoDAS, 29(1), 2017
- ATASOY, BM. *et al.* **The impact of early percutaneous endoscopic gastrostomy placement on treatment completeness and nutritional status in locally advanced head and neck cancer patients receiving chemoradiotherapy.** Eur Arch Otorhinolaryngol, 269:275-282, 2012.
- BARBOSA-SILVA, MC.; BARROS, AJ.; LARSSON, E. **Phase angle reference values for Brazilian population.** Int J Body Compos Res, 6(2):67-68, 2008.
- BARBOSA-SILVA, MCG.; BARROS, AJD. **Bioelectrical impedance analysis in clinical practice: a new perspective on its use beyond body composition equations.** Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 8:311-317, 2005.
- BRAGANTE, KC.; NASCIMENTO, DM.; MOTTA, NW. **Avaliação dos efeitos agudos da radioterapia sobre os movimentos mandibulares de pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** Rev Bras Fisioter, 2011.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Incidência de câncer no Brasil – Estimativa 2017.** Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativas/2017/index.asp?ID=2> . Acesso em: 30 mar. 2018.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Oncologia - Manual de bases técnicas, 2016.** Disponível em:[ftp://arpoador.datasus.gov.br/siasus/Documentos/APAC/Manual\\_Oncologia\\_22a\\_edicao\\_23\\_05\\_2016.pdf](ftp://arpoador.datasus.gov.br/siasus/Documentos/APAC/Manual_Oncologia_22a_edicao_23_05_2016.pdf). Acesso em: 10 mai. 2017.
- CACCELLI, EMN.; PEREIRA, MLM.; PAPOPORT, A. **Avaliação da mucosite e xerostomia como complicações do tratamento de radioterapia no câncer de boca e orofaringe.** Rev. Bras. Cir. Cabeça e Pescoço, 38(2):80-85, 2009.
- CARRAD, VC. *et al.* **Álcool e câncer bucal: considerações sobre os mecanismos relacionados.** Revista Brasileira de Cancerologia, 54(1):49-56, 2008
- CASATI, MFM. *et al.* **Head and neck cancer epidemiology in Brasil: populational based cross-sectional study.** Rev Bras Cir Cabeça Pescoço, 42(4):186-191, 2012
- CASTANHO, IA. *et al.* **Relationship between the phase angle and volume of tumours in patients with lung cancer.** Annals of Nutrition and Metabolism, 62(1):68-74, 2013.
- CHAVONI, RC.; SILVA, PB.; RAMOS, GHA. **Diagnostico nutricional de pacientes do serviço de cabeça e pescoço e sua relação com a disfagia em um hospital oncológico do Paraná.** Rev Bras

Cir Cabeça Pescoço, 43(1):35-41, 2014

CORONHA, AL.; CAMILO, ME.; RAVASCO, P. **A importância da composição corporal no doente oncológico.** Acta Med Port, 24(54):769-778, 2011.

EICKEMBERG, M. *et al.* **Bioimpedância elétrica e sua aplicação em avaliação nutricional.** Revista de Nutrição, 24(6):883-893, 2011.

FELIPPU, AWD. *et al.* **Impact of delay in the diagnosis and treatment of head and neck cancer.** Braz J Otorhinolaryngol, 82(2):140-143, 2016.

FU, Y. *et al.* **A preoperative nutritional index for predicting cancer-specific na overall survival in chinese patients with laryngeal cancer.** Medicine, 95:11, 2016.

GAETTI-JARDIM, EC. *et al.* **Carcinoma de células escamosas de grandes dimensões.** Revista Odontológica de Araçatuba, 31(2):9-13, 2010.

GALBIATTI, ALS. *et al.* **Head and neck cancer: causes, prevention and treatment.** Braz J Otorhinolaryngol, 79(2):239-47, 2013.

HUI, D. *et al.* **Phase Angle for Prognostication of Survival in Patients with Advanced Cancer: Preliminary Findings.** Cancer, 120(4):2207-2214, 2014.

KYLE, UG. *et al.* **Bioelectrical impedance analysis— part II: utilization in clinical practice.** Clin Nutr, 23:1430–1453, 2004.

LANGIUS, JAE. *et al.* **Prediction model to predict critical weight loss in patients with head and neck câncer during (chemo)radiotherapy.** Oral Oncology, 52:91-96, 2016.

MAIO, R. *et al.* **Estado Nutricional e Atividade Inflamatória no Pré-operatório em pacientes com cânceres da cavidade oral e da orofaringe.** Revista Brasileira de Cancerologia, 55(4):345-353, 2009.

MASSALSKA-MALECKA, T. *et al.* **Bioelectrical impedance phase angle and subjective global assessment in detecting malnutrition among newly diagnosed head and neck câncer patients.** Eur Arch Otorhinolaryngol, 2015.

MIYAMOTO, KN. *et al.* **Tratamento do carcinoma epidermóide de orofaringe com quimioterapia e radioterapia.** Rev Bras Cir Cabeça Pescoço, 43(1):1-5, 2014.

MOTTA, RST.; CASTANHO, IA.; VELARDE, LGC. **Cutoff point of the phase angle in pre-radiotherapy cancer patients.** Nutrición Hospitalaria, 32(5):2253-3360, 2015.

PAIVA, MDEB. *et al.* **Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica.** Arquivos em Odontologia, 46(1), 2010.

REBOUÇAS, LM. *et al.* **Impacto da nutrição enteral na toxicidade aguda e na continuidade do tratamento dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia com intensidade modulada.** Radiol Bras, 44(1):42-46, 2011.

SANTOS, FBG.; VASCONCELOS-RAPOSO, JJB.; FIGUEIREDO, MCT. **Correlation between symptoms and course duration of upper aerodigestive tract cancer at early and advanced stages.** Braz J Otorhinolaryngol, 79(6): 673-80, 2013.

SANTOS, LCO.; BATISTA, OM.; CANGUSSU, MCT. **Characterization of oral câncer diagnostic delay in the state of Alagoas.** Braz J Otorhinolaryngol, 76(4):416-22, 2010.

SANTOS, MA.; DANESI, CC.; PINHEIRO, BH. **Relação entre sobrevida dos pacientes com carcinoma espinocelular de cavidade bucal e estadiamento patológico, operados no Hospital da Universidade Federal de Santa Maria, RS.** Rev Bras Cir Cabeça Pescoço, 43(1):23-28, 2014.

SASSI, LM.; MACHADO, RA. **Head and Neck pre radiotherapy protocol.** Rev Bras Cir Cabeça Pescoço, 38(3):208-210, 2009.

SEGRETO, HRC.; GIORDANI AJ.; SANTOS RCS. **Mucosite em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioquimioterapia.** Rev Ex Enferm, 45(6):1338-44, 2012.

SILVA, RGB. *et al.* **Avaliação da xerostomia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos ao tratamento radioterápico.** Revista Contexto & Saúde, 17(32), 2017.

SOUZA, AR. *et al.* **Perfil clínico epidemiológico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em hospital de referencia.** Rev Soc Bras Clin Med, 14(3):129-32, 2016.

## **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

