

# Atenção Interdisciplinar em Saúde 3

**Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)**



**Atena**  
Editora

Ano 2019

# Atenção Interdisciplinar em Saúde 3

**Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)**



**Atena**  
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. 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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
A864	Atenção interdisciplinar em saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Samuel Miranda Mattos, Kellen Alves Freire. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Atenção Interdisciplinar em Saúde; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-763-5 DOI 10.22533/at.ed.635191311  1. Administração dos serviços de saúde. 2. Hospitais – Administração. I. Mattos, Samuel Miranda. II. Freire, Kellen Alves. III. Série.  CDD 362.11068
<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

Constata-se que a interdisciplinaridade profissional reflete diretamente no avanço e melhoria de atendimento na população. Dentro do campo interdisciplinar, encontramos o setor saúde, este que é composto por diversos profissionais que trabalham arduamente para a melhoria dos serviços de saúde, contribuindo na prática clínica e científica.

Acredita-se que registrar e divulgar o modo de trabalho, o conhecimento científico e relatar experiências são estratégias para o aprimoramento do avanço da humanidade.

Sendo assim, nesta coletânea “*Atenção Interdisciplinar em Saúde*”, o leitor terá a oportunidade de encontrar trabalhos de pesquisa de caráter nacional e internacionais sobre saúde, produzidos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, divididos em quatro volumes.

Destaca-se que o volume I e II tem-se predominantemente pesquisas de revisão de bibliográfica, literatura, integrativa, sistemática e estudo de caso. Já o volume III e IV, encontra-se pesquisas com diferentes desenhos de estudo. Todos os artigos trazem uma ampla visão de diferentes assuntos que transversalizam a saúde.

Acredita-se que o leitor após a leitura desta coletânea estará preparado para lidar com a diversidade de barreiras técnicos/científico no setor saúde. Por fim, convido ao leitor a realizar uma excelente leitura e uma reflexão sobre as temáticas apresentadas, AbraSUS!

Samuel Miranda Mattos

Kellen Alves Freire

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
“QUERO MORRER”: COMPORTAMENTO SUICIDA E AS POSSÍVEIS MOTIVAÇÕES	
Paula Carolina Lima de Aviz Rita do Socorro Ribeiro Quaresma Oliveira Gabriela Souza do Nascimento Fernando Sérgio Henriques Pereira Maria Selma Carvalho Frota Duarte Ana Rosa Tavares da Paixão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6351913111</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
“TRILHAS DO CONHECIMENTO”: NOVOS CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS SERVIDORES DA SMELJ/CURITIBA	
Carla Cristina Tagliari Juliano Passoni Thiago Antonio Soares Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6351913112</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
1ª JORNADA MATOGROSSENSE DE SAÚDE: UMA BUSCA PELA UNIÃO DAS DIVERSAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE	
Audrey Moura Mota-Gerônimo Isabel Comassetto Heloisa Maria Pierro Cassiolato Raiane Jordan da Silva Araújo Bruna Paesano Grellmann Daniela de Oliveira Soares Rafaela Aparecida Nolasco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6351913113</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
ADOCIMENTO CRÔNICO NÃO TRANSMISSÍVEL E OS IMPACTOS À SAÚDE DE HOMENS	
Anderson Reis de Sousa Álvaro Pereira Jules Ramon Mateus Vieira Soares Ricardo Souza Evangelista Sant’Ana Roquenei da Purificação Rodrigues Thiago da Silva Santana Francieli Aparecida de Oliveira Thaciane Alves Mota	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6351913114</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: MODELO DE INTERVENÇÃO PARA O APRIMORAMENTO DA ABORDAGEM E AVALIAÇÃO EM SAÚDE	
Karoleen Oswald Scharan Rafaella Stradiotto Bernardelli	

**CAPÍTULO 6 ..... 59**

**DESAFIOS NA CORRESPONSABILIZAÇÃO ASSISTENCIAL PERANTE OS SERVIÇOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Letícia Flores Trindade  
Juliedy Waldow Kupske  
Kátrin Isabeli Dreschler Corrêa  
Laura Silva Rubin  
Luan Carlos da Silva Walker  
Janice de Fatima Pavan Zanella  
Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

DOI 10.22533/at.ed.6351913116

**CAPÍTULO 7 ..... 69**

**EFEITOS DA AURICULOTERAPIA E PONTOS SISTÊMICOS DE ACUPUNTURA EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**

Magda Fabiana Dantas da Costa  
Viviane Peixoto dos Santos Pennafort  
Jone Bezerra Lopes Júnior  
Mário Felipe Nobrega Soares

DOI 10.22533/at.ed.6351913117

**CAPÍTULO 8 ..... 78**

**ENFERMAGEM NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL DE GESTANTES: ORIENTAÇÃO QUANTO AO CUIDADO ORAL DA MÃE E DO BEBÊ**

Francisco Cezanildo Silva Benedito  
Cácia Aline Costa Santos  
Davide Carlos Joaquim  
Juliana Costa Rodrigues  
Gabriela Silva Cruz  
Ana Karine Rocha de Melo Leite  
Gabriela Soares Santana  
Eduardo da Cunha Queiroz  
Karlos Eduardo Rodrigues Lima  
Francisco Gleuberson Oliveira da Silva  
Cosmo Helder Ferreira da Silva  
Ana Caroline Rocha de Melo Leite

DOI 10.22533/at.ed.6351913118

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

**ERVA-MATE: ALIMENTO REGIONAL COM POTENCIAL ANTIOXIDANTE**

Cintia Cassia Tonieto Gris  
Elonio Galvão Frota  
Bruna Krieger Vargas  
Telma Elita Bertolin

DOI 10.22533/at.ed.6351913119

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

**ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NO BAIRRO SANTA ISABEL EM CUIABÁ, MT**

Fernanda Queiroz Aratani

Ilana Falcão de Arruda

**DOI 10.22533/at.ed.63519131110**

**CAPÍTULO 11 ..... 97**

**EXPERIÊNCIA DE GRADUANDOS EM ENFERMAGEM COM O ENSINO DO CUIDADO COM ESTOMIAS MEDIADO POR APLICATIVO**

Priscila Ravene Carvalho Oliveira

Ana Karoline Lima de Oliveira

William Caracas Moreira

Leticia Gonçalves Paulo

Patrícia Regina Evangelista de Lima

Zeila Ribeiro Braz

Laryssa Lyssia Matildes Rodrigues

David de Sousa Carvalho

Izadora de Sousa Neves

Francisco Gerlai Lima Oliveira

Denilton Alberto de Sousa Júnior

Sarah Nilkece Mesquita Araújo Nogueira Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.63519131111**

**CAPÍTULO 12 ..... 106**

**FORMAÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO: PRÁTICA COLABORATIVA E INTERDISCIPLINAR**

Maria Angela Conceição Martins

Lúcia Stela Pessanha Lopes de Souza

Maria Aparecida das Graças Correa Milhomem

**DOI 10.22533/at.ed.63519131112**

**CAPÍTULO 13 ..... 116**

**IDENTIFICAÇÃO DE VARIAÇÕES ANATÔMICAS NAS ARTÉRIAS RENAIIS E SUAS REPERCUSSÕES CLÍNICAS-CIRÚRGICAS**

Bruno José Santos Lima

Matheus Souza Nogueira

Juciele Valéria Ribeiro de Oliveira

Leonardo Santos Melo

Maylla Fontes Sandes

Angela Santos Lima

Rodolfo Kalil de Novaes Santos

Antônio Vinícius Pimentel Lima

Catharina Garcia de Oliveira

Débora Silva Pereira

Ana Isabel Machado de Freitas

Gabriel Dantas Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.63519131113**

**CAPÍTULO 14 ..... 124**

**IDOSOS USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: CARACTERIZAÇÃO E RISCO DE QUEDA**

Andressa Peripolli Rodrigues  
Sandra Maria de Mello Cardoso  
Lucimara Sonaglio Rocha  
Margot Agathe Seiffert  
Mariéli Terezinha Krampe Machado  
Neiva Claudete Brondani Machado  
Rita Fernanda Monteiro Fernandes  
Elizabeth Marta Krebs  
Edennis Alexandre Barbosa de Moraes  
Márcia Beatriz do Carmo Gaita

**DOI 10.22533/at.ed.63519131114**

**CAPÍTULO 15 ..... 134**

**O DESAFIO DA HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO COM PACIENTES EM PROCESSO DE FINITUDE: A PERCEPÇÃO DO CUIDADOR FAMILIAR**

Lorrany de Cássia de Souza e Silva  
Marisa Elenice Silva Lima

**DOI 10.22533/at.ed.63519131115**

**CAPÍTULO 16 ..... 146**

**PERCEPÇÃO DE MULHERES NO PROCESSO DE PARTURIÇÃO**

Mayrla Diniz Bezerra  
Viviane Peixoto dos Santos Pennafort  
Andréia Weissheimer  
Paulo Henrique Soares da Silva  
Larissa Rodrigues de Freitas  
Francisca Alice Cunha Rodrigues  
Samira Valentim Gama Lira  
Albertina Antonielly Sydney de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.63519131116**

**CAPÍTULO 17 ..... 157**

**PRÁTICA EDUCATIVA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM DIABETES**

Sally Cristina Moutinho Monteiro  
Roberta Camila Bezerra Lima Carneiro  
Ilka Kassandra Pereira Belfort  
Luciana Branco da Motta  
Paulo Marcondes Carvalho Junior

**DOI 10.22533/at.ed.63519131117**

**CAPÍTULO 18 ..... 171**

**PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS COM AS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E MOTIVOS QUE LEVARAM AO USO: PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS**

Mitieli Vizcaychipi Disconzi  
Annie Jeanninne Bisso Lacchini  
Cíntia Nasi

**DOI 10.22533/at.ed.63519131118**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>183</b>
<b>PRIMEIROS SOCORROS NAS ESCOLAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PROFESSORES</b>	
Valéria de Albuquerque Sousa	
Fernanda Nascimento Silva	
Gerdane Celene Nunes Carvalho	
Ana Letícia Nunes Rodrigues	
Adenilde Maria Coelho Soares da Silva	
Ancelmo Jorge Soares da Silva	
Izabella Neiva de Albuquerque Sousa	
Joaline Barroso Portela Leal	
Laise Maria Formiga Moura Barroso	
Mariluska Macedo Lobo de Deus Oliveira	
Nadjane Bezerra de Sousa	
Roseane Luz Moura	
<b>DOI 10.22533/at.ed.63519131119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>189</b>
<b>PRIMEIROS SOCORROS: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE DOCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PR</b>	
Renata Jacobovski	
Franciele Foschiera Camboin	
Edson Antônio Alves da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.63519131120</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>201</b>
<b>SOFRIMENTO PSÍQUICO EM MULHERES NO PUERPÉRIO</b>	
Ilza Iris dos Santos	
Maria Alyne Lima dos Santos	
Monaliza Jéssica do Vale Sousa	
Juce Ally Lopes de Melo	
Bruna Gabriela de Souza Carvalho Rocha	
Cristina Virgínia Oliveira Carlos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.63519131121</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>214</b>
<b>TRANSIÇÃO DE UNIVERSITÁRIOS PARA O MERCADO DE TRABALHO: EXPECTATIVAS DE GRADUANDOS DA ÁREA DE SAÚDE</b>	
Leonardo Borges Magalhães	
Gisélia Gonçalves de Castro	
Scheilla de Castro Reis e Silva	
Arlindo Gonçalves Reis Junior	
Tassiana Algarte Fernandes	
Tacyana Silva Peres	
<b>DOI 10.22533/at.ed.63519131122</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>227</b>
<b>UM OLHAR SOBRE A ASSISTÊNCIA DE SAÚDE AS CRIANÇAS SURDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE</b>	
Alexandra Ferreira Gouvêa Martins	
Diana Negrão Cavalcanti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.63519131123</b>	

**CAPÍTULO 24 ..... 235**

**USO E PRESCRIÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA O TRATAMENTO DE DOENÇAS DO TRATO RESPIRATÓRIO: O OLHAR DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Ana Paula da Fonseca Arcoverde Cabral de Mello  
Gabriel Soares da Costa  
Ravi Marinho dos Santos  
Taís Helena Gouveia Rodrigues  
Ívina Albuquerque da Silva  
Palloma Emanuelle Dornelas de Melo

**DOI 10.22533/at.ed.63519131124**

**CAPÍTULO 25 ..... 243**

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS LEVES EM INTERVENÇÕES EDUCATIVAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE GESTANTES**

Bárbara Gomes Santos Silva  
Brenda Moreira Loiola  
Camila Carvalho do Santos  
Erielton Gomes da Silva  
Francisco Gerlai Lima Oliveira  
Laiara de Alencar Oliveira  
Manoel Renan de Sousa Carvalho  
Maria Karolayne de Araújo Pereira  
Priscilla Castro Martins  
Suzy Ellen de Sousa Caminha  
Vitória Eduarda Silva Rodrigues  
Nády dos Santos Moura

**DOI 10.22533/at.ed.63519131125**

**CAPÍTULO 26 ..... 249**

**VALIDAÇÃO DO INVENTÁRIO DE FRASES NO DIAGNÓSTICO DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA ADOLESCENTES GESTANTES**

Leila Salomão de La Plata Cury Tardivo  
Dora Mariela Salcedo-Barrientos  
Paula Orchiucci Miura

**DOI 10.22533/at.ed.63519131126**

**CAPÍTULO 27 ..... 259**

**VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Franciele Jaqueline Rieth  
Vânia Paula Stolte Rodrigues  
Bruno do Nascimento Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.63519131127**

**CAPÍTULO 28 ..... 268**

**AS COMPETÊNCIAS E OS DESAFIOS DA GESTÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

Leyla Gerlane de Oliveira Adriano  
Dheyli Wilma Ramos Silva  
Nelciane de Sousa Fernandes  
Joyceleyde de Sousa Vasconcelos

Joana Célia ferreira Moura  
Raniela Borges Sinimbu  
DOI 10.22533/at.ed.63519131128

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>277</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>278</b>

## ERVA-MATE: ALIMENTO REGIONAL COM POTENCIAL ANTIOXIDANTE

### **Cintia Cassia Tonieto Gris**

Nutricionista, mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo - RS.

### **Elionio Galvão Frota**

Tecnólogo em Alimentos, mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo – RS.

### **Bruna Krieger Vargas**

Biomédica, mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo - RS.

### **Telma Elita Bertolin**

Bióloga, Pós Doutora em Neurociências Celular e Molecular – Universidade de Lisboa, Passo Fundo - RS.

**RESUMO:** Estudos e informações acerca de alimentos regionais são uma estratégia de conservação e difusão de hábitos e espécies alimentares pouco conhecidas para além das fronteiras culturais e regionais. A *Ilex paraguariensis* St. Hil (erva-mate), apesar de ser protagonista de bebidas tradicionais da América do Sul, tem seu potencial alimentar e nutricional ainda pouco explorado. Com o objetivo de valorizar e dar maior visibilidade a erva-mate, foi realizada a avaliação do potencial antioxidante de seu extrato pelos métodos de ABTS e DPPH. Os resultados encontrados indicam a presença de compostos bioativos

antioxidantes e reforçam a necessidade de valorização e inclusão desta planta no consumo alimentar nas mais diferentes maneiras.

**PALAVRAS-CHAVE:** proteção antioxidante, radicais livres, extratos vegetais, fitocompostos, suplementação dietética.

### YERBA MATE: REGIONAL FOOD WITH ANTIOXIDANT POTENTIAL

**ABSTRACT:** Studies and information about regional foods are a strategy for the conservation and diffusion of habits and little-known food species across cultural and regional boundaries. *Ilex paraguariensis* St. Hil (yerba mate), despite being a protagonist of traditional South American beverages, has its food and nutritional potential still little explored. With the objective of enhancing and giving greater visibility to yerba mate, the antioxidant potential of its extract was evaluated by ABTS and DPPH methods. The results indicate the presence of antioxidant bioactive compounds and reinforce the need for valorization and inclusion of this plant in food consumption in different ways.

**KEYWORDS:** antioxidant protection, free radicals, plant extracts, phytochemicals, dietary supplementation.

## 1 | INTRODUÇÃO

Promover uma alimentação adequada e saudável relaciona-se também com o reconhecimento da herança cultural e o valor histórico do alimento. *A Ilex paraguariensis* St. Hil (erva-mate) é alimento tradicional dos países da América do Sul, considerado sinônimo de hospitalidade, tradição e saúde (IGTF, 2016). O consumo de erva-mate através de bebidas tradicionais como chás, chimarrão e tererê integra hábitos e consumo há séculos e em determinadas regiões desses países possui expressiva importância econômica e prestígio social (MORAIS et al., 2009). Apesar de seu reconhecido uso em bebidas tradicionais, a erva-mate apresenta um potencial ainda pouco explorado para variadas aplicações (LUZ, 2011). Na indústria, por exemplo, a erva-mate poderia gerar importantes contribuições como corante e conservante natural de alimentos, componente de cosméticos e principalmente como ingrediente bioativo para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios (FAGUNDES et al., 2015). Enfatizar a importância e os benefícios dos alimentos regionais é uma forma de promover sua valorização, incentivar o seu consumo e preservar a herança cultural, sendo que por vezes esses alimentos são negligenciados e ficam às margens de alimentos com maior apelo comercial.

## 2 | METODOLOGIA

As folhas *in natura* de erva-mate foram cedidas pela empresa INOVAMATE, do município de Ilópolis - RS. A amostragem de folhas foi coletada em três áreas de cultivo diferentes, através de quatro subamostras por planta orientadas pelos quadrantes Norte, Leste, Sul e Oeste. As subamostras foram então reunidas em uma única amostra composta. Posteriormente, as folhas foram submetidas à secagem em estufa por 20 h em temperatura de  $50 \pm 2$  °C, trituradas em moinho de facas até atingir tamanho de partícula menor que 3,5 mm e embaladas à vácuo e mantidas sobre congelamento à  $-18 \pm 2$  °C até sua utilização. O extrato de erva-mate foi preparado na concentração de 20 % em água destilada, devido a ensaios preliminares e de acordo com adaptações do método descrito por Murakami et al. (2011). O material foi aquecido por 5 min à  $90 \pm 2$  °C e posteriormente foi realizada a filtração em tela de nylon utilizando uma bomba a vácuo. Para avaliação da atividade antioxidante utilizou-se o método ABTS (2,2 - azinobis - 3- etil - benzotiazolina - 6- ácido sulfônico) de Re et al. (1999) e o método de DPPH (2,2-difenil-1-picrilidrazila) proposto por Brand-Williams, Cuvelier e Berset (1995).

## 3 | RESULTADOS

O extrato de erva-mate apresentou atividade antioxidante pelo método de ABTS de  $13,96 \pm 0,29$  mmol equivalente a Trolox/g e pelo método DPPH de  $12,50 \pm 0,41$

mmol equivalente a Trolox/g. Os resultados de potencial antioxidante caracterizam e confirmam o potencial bioativo do extrato de erva-mate. Segundo Baeza et al. (2017) e Heck; Mejia, (2007), através do extrato de erva-mate é possível obter-se mais de 200 substâncias bioativas que contribuem para a ação antioxidante desta planta, no entanto, destacam-se em sua composição os compostos fenólicos (ácido clorogênico e pequenas quantidades de quercetina e rutina), metilxantinas (cafeína e teobrombina) e saponinas (BRACESCO et al., 2011; DELADINO et al., 2008; FERNANDES et al., 2016; HECK; DE MEJIA, 2007). Compostos minerais como potássio, magnésio e manganês e demais micronutrientes com importância na dieta também são encontrados (DELADINO et al., 2008).

Os antioxidantes naturais são conhecidos por combater o dano oxidativo causado pela produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. A oxidação de constituintes celulares e outros componentes podem levar a modificações estruturais e conseqüentemente causar perda de sua atividade biológica. Esse fenômeno, está associado à ocorrência de várias patologias, como câncer, cardiopatia e diabetes (BRACESCO et al., 2011). Cardozo Junior e Morand (2016), mencionam que com base na composição fitoquímica da erva-mate, e nos dados trazidos por outros estudos sobre os efeitos biológicos associados a esses bioativos, os produtos de erva-mate podem representar fontes alimentares interessantes para a nutrição humana relacionada à saúde cardiovascular. De forma semelhante, os fitoquímicos presentes na erva-mate, em especial os polifenóis, são apontados como responsáveis pelos efeitos hipoglicemiantes e antiobesogênicos (GAMBERO; RIBEIRO, 2015). Propriedades antígenotóxicas e anticarcinogênicas também são conferidas ao consumo de erva-mate (PÉREZ et al., 2014; PUANGPRAPHANT; BERHOW; DE MEJIA, 2011), além de efeitos neuroprotetores e antidepressivos (BRANCO et al., 2013; REIS et al., 2014). Riachi e De Maria (2017), em uma revisão de literatura ressaltam que se os resultados positivos e consistentes em relação à ação dos fitoquímicos da erva-mate *in vivo* forem confirmados ao longo do tempo, ela pode ser reconhecida como um alimento funcional.

Apesar do consumo tradicional de erva-mate ainda estar fortemente ligado a hábitos culturais, o que pode representar limitações para sua aceitação por parte de novos públicos consumidores (LUZ, 2011), Bremer Boaventura et al. (2015) sugerem que a erva-mate possa ser utilizada pela indústria de alimentos e farmacêutica para aumentar o valor nutricional de produtos alimentares ou na formulação de nutracêuticos e suplementos dietéticos, fazendo com que a utilização da erva-mate ultrapasse a barreira de consumo tradicional, atingindo um público para além da América Latina.

## 4 | CONCLUSÃO

A erva-mate apresenta-se como fonte de compostos com potencial antioxidante.

Sugerimos que sua utilização possa extrapolar o consumo tradicional e que esta planta possa ser utilizada para enriquecer e aumentar o valor nutricional de diferentes alimentos e preparações, sendo que a inclusão de compostos antioxidantes na dieta da população pode propiciar efeitos positivos na saúde dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

BAEZA, G. et al. **Polyphenol content, in vitro bioaccessibility and antioxidant capacity of widely consumed beverages.** J Sci Food Agric, v.1, p. 1-10, 2017.

BRACESCO, N. et al. **Recent advances on *Ilex paraguariensis* research: Minireview.** Journal of Ethnopharmacology, 2011.

BRANCO, C. DOS S. et al. **Anticonvulsant, neuroprotective and behavioral effects of organic and conventional yerba mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) on pentylenetetrazol-induced seizures in Wistar rats.** Brain Research Bulletin, 2013.

BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET, C. **Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity.** LWT - Food Science and Technology, v. 28, n. 1, p. 25–30, 1 jan. 1995.

BREMER BOAVENTURA, B. C. et al. **Effect of yerba mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.) infusion obtained by freeze concentration technology on antioxidant status of healthy individuals.** LWT - Food Science and Technology, v. 62, n. 2, p. 948–954, jul. 2015.

CARDOZO JUNIOR, E. L.; MORAND, C. **Interest of mate (*Ilex paraguariensis* A. St.-Hil.) as a new natural functional food to preserve human cardiovascular health – A review.** Journal of Functional Foods, v. 21, p. 440–454, 1 mar. 2016.

DELADINO, L. et al. **Encapsulation of natural antioxidants extracted from *Ilex paraguariensis*.** Carbohydrate Polymers, v. 71, p. 126-134, 2008.

FAGUNDES, A. et al. ***Ilex paraguariensis*: compostos bioativos e propriedades nutricionais na saúde.** Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 9. n. 53. p. 213-222, 2015.

FERNANDES, C. E. F. et al. **Phytochemical profile, antioxidant and hypolipemiant potential of *Ilex paraguariensis* fruit extracts.** Industrial Crops and Products, v. 81, p. 139–146, mar. 2016.

GAMBERO, A.; RIBEIRO, M. L. **The positive effects of yerba maté (*Ilex paraguariensis*) in obesity.** Nutrients, 2015.

**INSTITUTO GAÚCHO DE TRADIÇÃO E FOLCLORE.** Disponível em: <<http://www.igt.rs.gov.br/>>. Acesso em: 20 out. 2016.

HECK, C. I.; DE MEJIA, E. G. **Yerba Mate Tea (*Ilex paraguariensis*): a comprehensive review on chemistry, health implications, and technological considerations.** Journal of Food Science, v. 72, n. 9, p. 138-151, 2007.

MORAIS, E. C. et al. **Consumption of yerba mate (*Ilex paraguariensis*) improves serum lipid parameters in healthy dyslipidemic subjects and provides an additional LDL-cholesterol reduction in individuals on statin therapy.** Journal of Agricultural and Food Chemistry, v. 57, p. 8316–8324, 2009.

NEGRÃO MURAKAMI, A. N. et al. **Concentration of phenolic compounds in aqueous mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil) extract through nanofiltration.** LWT - Food Science and Technology, v.

44, n. 10, p. 2211–2216, 1 dez. 2011.

LUZ, M. **Carijos e barbaquás no Rio Grande do Sul: resistência camponesa e conservação ambiental no âmbito da fabricação artesanal de erva-mate.** 2011.

PÉREZ, J. et al. **Comparative Antioxidant, Antiproliferative and Apoptotic Effects of *Ilex laurina* and *Ilex paraguariensis* on Colon Cancer Cells.** Tropical Journal of Pharmaceutical Research, v. 13, n. 8, p. 1279, 9 set. 2014.

PUANGPRAPHANT, S.; BERHOW, M. A.; DE MEJIA, E. G. **Mate (*Ilex paraguariensis* St. Hilaire) saponins induce caspase-3-dependent apoptosis in human colon cancer cells in vitro.** Food Chemistry, v. 125, n. 4, p. 1171–1178, abr. 2011.

RE, R. et al. **Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorization assay.** Free Radical Biology and Medicine, v. 26, n. 9–10, p. 1231–1237, 1 maio 1999.

REIS, E. D. M. et al. **Antidepressant-like effect of *Ilex paraguariensis* in rats.** BioMed Research International, 2014.

RIACHI, L. G.; DE MARIA, C. A. B. **Yerba mate: An overview of physiological effects in humans.** Journal of Functional Foods, v. 38, p. 308–320, 1 nov. 2017.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Samuel Miranda Mattos** - Professor de Educação Física e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito – FFB. Professor do Curso de Especialização em Preparação Física do Instituto de Capacitação Business School Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq. Foi monitor voluntário da Disciplina de Ginástica Esportiva (2013/2014). Foi Bolsista de Iniciação Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP (2014/2015) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2015/2016) da Universidade Estadual do Ceará-UECE (2016/2017) e bolsista voluntário do Projeto de Extensão do Centro de Tratamento de Transtornos Alimentares- CETRATA (2012/2014).

**Kellen Alves Freire** - Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2012/2016). Foi monitora da disciplina Anatomia Sistêmica (2013). Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Clínica e Esportiva pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2016/2018). Participou do projeto de extensão “Escola saudável: prevenção de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares” (2017/2019). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes por quedas 125  
Acupuntura 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77  
Anatomia humana 117  
Aprendizado baseado na experiência 98  
Aprendizagem baseada em problema 59  
Artéria renal 116, 117, 118, 119, 120, 121  
Atenção primária à saúde 59, 157, 236, 241  
Atividade física 13, 14, 15, 16, 17, 30, 104, 127, 129, 162  
Auriculoterapia 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77

### C

Classificação internacional de funcionalidade 6, 46, 47, 57, 58  
Cuidado multiprofissional 18, 19, 21  
Cuidados de enfermagem 125  
Cuidados paliativos 135, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 145

### D

Diabetes mellitus 39, 44, 105, 157, 158, 159, 167  
Doença renal crônica 40, 44, 70, 71

### E

Educação em saúde 46, 61, 65, 66, 78, 84, 85, 86, 88, 112, 157, 158, 159, 165, 168, 169, 170, 183, 184, 185, 187, 188, 200, 243, 244, 245, 247, 248  
Enfermagem 1, 11, 18, 19, 27, 28, 42, 44, 62, 67, 68, 69, 76, 78, 79, 80, 81, 86, 87, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 125, 133, 146, 155, 168, 169, 170, 171, 182, 184, 186, 187, 189, 201, 208, 212, 213, 214, 217, 218, 220, 230, 242, 243, 246, 247, 248, 249, 258, 259, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277  
Equipe de assistência ao paciente 59  
Equipe multiprofissional 3, 57, 63, 65, 134, 136, 137, 139, 150, 154, 208, 209, 259, 264, 265, 266  
Estomia 98, 102  
Estratégia saúde da família 68, 242  
Extratos vegetais 90

### F

Fisioterapia 43, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 214, 217, 218, 221  
Fitocompostos 90  
Formação continuada 13, 14, 15, 16, 17  
Funcionalidade 46, 47, 48, 54, 56, 57, 58, 131

## **G**

Gestantes 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 159, 206, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 254, 255, 256, 257

## **H**

Hábitos alimentares 82, 83, 84, 95, 96

Hemodiálise 57, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Humanização da assistência 67

Humanização do cuidado 134, 135, 139, 141, 144, 153

## **I**

Incapacidade e saúde 6, 46, 47, 57, 58

Interdisciplinariedade 106

Intervenção nutricional 95

## **L**

Lazer 13, 14, 15, 16, 17, 41, 166

## **M**

Mulher 83, 84, 86, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 245, 249, 250, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267

## **P**

Políticas públicas de esporte 13, 14, 17

Processo de parturição 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Promoção da saúde 30, 78, 79, 80, 87, 88, 104, 130, 157, 165, 167, 169, 170, 172, 179, 185, 190, 210, 237, 243, 245

Proteção antioxidante 90

Puerpério 147, 154, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 245, 246

## **R**

Radicais livres 90

## **S**

Saúde bucal 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Saúde coletiva 68, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 156, 180

Saúde da mulher 86, 203, 259

Saúde do idoso 125, 132

Saúde mental 3, 10, 38, 110, 111, 112, 115, 171, 201, 203, 208, 210, 212, 261, 266

Serviços de saúde 9, 10, 20, 22, 23, 27, 29, 37, 65, 66, 67, 83, 88, 99, 111, 135, 158, 169, 203, 228, 230, 231, 232, 247, 262, 263, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

Servidor público 13

Sistema único de saúde 19, 106, 107

Sofrimento psíquico 4, 8, 10, 11, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212  
Suplementação dietética 90

## T

Tecnologia da informação 98  
Tentativas de suicídio 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9  
Teoria e prática 13  
Terapia ocupacional  
Terapias complementares 69, 72, 76

## V

Varição anatômica 117, 119  
Vascularização 117, 118, 122

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-763-5



9 788572 477635