

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



# A medicina como elo entre a ciência e a prática

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 A medicina como elo entre a ciência e a prática /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0058-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.585222403>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito  
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A ciência e a tecnologia são fatores fundamentais para o avanço da sociedade moderna contribuindo de forma geral para o aumento da expectativa de vida das populações uma vez que reduzem a mortalidade por várias doenças, como as infecciosas, facilitam o avanço nos processos de diagnóstico com testes rápidos e mais específicos como os moleculares, propiciam tratamentos específicos com medicamentos mais eficazes, e dentro do contexto atual se apresentam como protagonistas no desenvolvimento de vacinas.

Basicamente, definimos ciência como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, que pode ser conquistado por meio de pesquisas. Deste modo, enquanto a ciência se refere ao conhecimento de processos usados para produzir resultados. A produção científica da área médica tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento pois estabelece o elo necessário entre a ciência e a prática.

Tendo em vista o contexto exposto, apresentamos aqui uma nova proposta literária construída inicialmente de dois volumes, oferecendo ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, a ponte que interliga a academia, com os conhecimentos teóricos, ao ambiente clínico onde os conhecimentos são colocados em prática.

Assim, salientamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, portanto a obra “A medicina como elo entre a ciência e a prática - volume 1” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DA CONFERÊNCIA FAMILIAR PARA CUIDADORES E FAMILIARES DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS EM CUIDADO PALIATIVO**


Hanna Soares Bento  
Alice Diógenes Parente Pinheiro  
Luiz Humberto Jatai Castelo Junior  
Victória Hellen Silva Gonçalves  
Roberta Kelly Menezes Amorim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224031>

### **CAPÍTULO 2..... 6**

#### **A PANDEMIA DE COVID-19 E O PRHOAMA DO SUS-BH**


Cláudia Prass Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224032>

### **CAPÍTULO 3..... 19**

#### **ABUSO DE ÁLCOOL E DROGAS POR ESQUIZOFRÊNICOS: IMPACTOS NO CURSO DA DOENÇA E NO TRATAMENTO**


Nicole Monteiro Veras  
Marcos Antonio Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224033>

### **CAPÍTULO 4..... 28**

#### **ACOTOVELAMENTO DE TUBO GÁSTRICO EM GASTRECTOMIA VERTICAL POR ADERÊNCIAS APÓS HERNIOPLASTIA INCISIONAL: RELATO DE CASO**


Tiago Onzi  
Victor Luiz de Vechi Tafarelo  
Laura Batista Oliveira  
Leticia Nacu Almeida  
Kely Silveira Marcello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224034>

### **CAPÍTULO 5..... 31**

#### **ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**


Analia Peña Torres  
Mary Zanandrea Bassi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224035>

### **CAPÍTULO 6..... 39**

#### **APENDAGITE EPIPLÓICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA**

Richelly Amanda Pinto  
Caroline Evy Vasconcelos Pereira  
Natalya Rodrigues Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224036>

**CAPÍTULO 7..... 43**

**AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA E SUA APLICABILIDADE NA REDUÇÃO DAS  
COMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS**


Edmar Araujo de Lima Filho  
Carla Tavares Jordão  
Evelyn de Kenya Lins Prates  
Raphael Assunção Bomfim Luz  
Vinícius Chagas Farias  
Fernanda Trindade Roman  
Ângela Cristina Tureta Feslisberto  
Gabriella Fontes de Faria Brito Colnago Soares  
Rhanna Guimarães Nágime

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224037>

**CAPÍTULO 8..... 49**

**CRIANÇAS COM TRANSTORNO AUTÍSTICO: A HISTÓRIA ORAL DO ITINERÁRIO  
TERAPÊUTICO**

Giovana Martins Braga  
Isabela de Azevedo Moura  
Lucimare Ferraz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224038>

**CAPÍTULO 9..... 60**

**COMO A TECNOLOGIA PODE PREJUDICAR AS CRIANÇAS E JOVENS**


Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5852224039>

**CAPÍTULO 10..... 69**

**DEFICIÊNCIA DE GUANIDINOACETATO METILTRANSFERASE**


Júlia Vilela Rezende  
Lara Júlia Pereira Garcia  
Lillian Socorro Menezes de Souza  
Vanessa Resende Souza Silva  
Péricles Moraes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240310>

**CAPÍTULO 11..... 77**

**DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS: CONSEQUÊNCIAS QUE VÃO ALÉM DA APARÊNCIA**


Fernanda Santana Lima  
Clara Diniz Machado Nunes  
Eduarda de Soares Libânio  
Fernanda Gabriel Aires Saad  
Gabriela Cunha Fialho Cantarelli Bastos  
Rachel Daher Vieira Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240311>

**CAPÍTULO 12..... 83**

**DISTÚRBIOS HEMATOLÓGICOS PÓS-COVID EM CRIANÇAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE 0 A 13: REVISÃO DE LITERATURA**


Webner Vinicius Belon Araujo  
Marcelo dos Santos Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240312>

**CAPÍTULO 13..... 95**

**HISTIOCITOMA ANGIOMATOIDE EM DORSO: CONHECENDO O INIMIGO**


Sarah Hülliane Freitas Pinheiro de Paiva  
Priscila Ferreira Soto  
Jadivan Leite de Oliveira  
Luiz Fernando Martins Ferreira  
Rafael Leal de Menezes  
Lálya Cristina Sarmiento Freitas  
Kássya Mycaela Paulino Silva  
Kaique Torres Fernandes  
João Paulo Morais Medeiros Dias  
Débora Nobre de Queiroz Teixeira  
Evelyn Bueno da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240313>

**CAPÍTULO 14..... 104**

**MEDICINA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR: O ENSINO NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE, GARANTIDO PELA GESTÃO DO CUIDADO INTEGRAL E AMPLIADO**

Tereza Claudia de Camargo  
Lívia Marins de Luca  
Priscila Mendonça Matos  
Raíssa Barreto dos Reis  
Júlia Carolina Beling  
Valeska Ruas Lima de Freitas  
Carla Albernaz Campos  
Joyce Fernandes Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240315>

**CAPÍTULO 15..... 116**

**MODELO DE AVALIAÇÃO NEUROVISUAL EM PACIENTES PÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO (TCE) EM ESTÁGIO DE REABILITAÇÃO COGNITIVA**

Daniela Yoshida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240316>

**CAPÍTULO 16..... 129**

**NEUROLÉPTICOS E O TRATAMENTO DO DELIRIUM EM PACIENTES ONCOLÓGICOS**

## EM CUIDADOS PALIATIVOS: HÁ DIFERENÇA NA EFICÁCIA ENTRE SUBCLASSES?

Felipe Silva Ribeiro

Beatriz Morais Costa

João Batista Santos Garcia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240317>

## **CAPÍTULO 17..... 143**

### NEUROTOXICIDADE: DECLÍNIO E NEURODEGERENAÇÃO NO CÉREBRO DIABÉTICO

Francis Moreira da Silveira

Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

Henry Oh

Desiree Ortegón Abud

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240318>

## **CAPÍTULO 18..... 155**

### O IMPACTO DO USO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO EM SERVIÇOS DE TERAPIA ASSISTIDA NO BRASIL


Luiz Claudio Ramos de Albuquerque

Luciano Allan Agra dos Santos

Vanessa Karine Bispo Macedo

Samille Maria Bandeira Freitas Pacheco

Georges Basile Christopoulos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240319>

## **CAPÍTULO 19..... 158**

### OMEGA 3: COADJUVANTE NA PREVENÇÃO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Francis Moreira da Silveira

Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240320>

## **CAPÍTULO 20..... 167**

### ROLE OF INOS IN THE CARDIOVASCULAR RISK OF FEMALE RATS SUBMITTED TO LPS ENDOTOXEMIA: MODULATION BY ESTROGEN

Jaqueline Costa Castardo de Paula

Blenda Hyedra de Campos

Lorena de Jager

Eric Diego Turossi Amorim

Nágela Ghabdan Zanluqui

Carine Coneglian de Farias


Luciana Higachi

Phileno Pinge-Filho

Décio Sabbatini Barbosa

Marli Cardoso Martins-Pinge

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240321>

<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>189</b>
<b>PRINCÍPIOS DO MANEJO DO ESTRESSE NA PANDEMIA COVID-19 O EFEITO DO USO DE PLATAFORMA DIGITAL NO APRENDIZADO EM SAÚDE MENTAL</b>	
Kleber Jessivaldo Gomes das Chagas Antônio Arnaldo Kern e Xavier Marco de Tubino Scanavino	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240322">https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240322</a>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>200</b>
<b>SARCOMA HEPÁTICO EMBRIONÁRIO – UM RELATO DE CASO</b>	
Tamiris Silva de Oliveira Arlene dos Santos Pinto Ketlin Batista de Morais Mendes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240323">https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240323</a>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>204</b>
<b>SÍNDROME MIOCLONIA-ATAXIA PARAINFECCIOSA SECUNDÁRIA AO SARS-CoV-2: RELATO DE CASO</b>	
Camila Moraes Eberhardt Emanuelle Bianchi da Silva Rocha Pamela Regina Henning Ricardo Funes Bastos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240324">https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240324</a>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>212</b>
<b>VARIANTES RARAS DOS ARCOS SUPERFICIAIS DA MÃO</b>	
Iván Cruz Alvarez Cantos Thalys Moretto Tayroni Moretto Alexia Karolyne Winter Zeviani Gilliano Neves Gotardi Renan do Nascimento Neves Laura Galvão Rumiatto	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240325">https://doi.org/10.22533/at.ed.58522240325</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>222</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>223</b>

## OMEGA 3: COADJUVANTE NA PREVENÇÃO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

*Data de aceite: 01/03/2022*

### **Francis Moreira da Silveira**

Médico Psiquiatra – Membro efetivo da associação Brasileira de Neuropsiquiatria

### **Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues**

PhD, neurocientista, mestre em psicanálise, biólogo, historiador, antropólogo - Diretor do Centro de Pesquisas e Análises Heráclito;

Chefe do Departamento de Ciências e Tecnologia da Logos University International, Professor e investigador na Universidad Santander México; Membro da SFN - Society for Neuroscience, Membro ativo Redilat

**RESUMO:** O presente estudo tem o objetivo analisar os benefícios do Omega 3 das dietas nutricionais que podem ser prescritas para tratar o doente com Alzheimer. Assim, foram consultados livros, artigos, teses e dissertações pertinentes ao assunto, para que a partir daí fosse possível mesclar as ideias de diferentes autores, de forma a contribuir para o desenvolvimento da pesquisa. Enquanto resultados se observou que a doença de Alzheimer é degenerativa cerebral; que existem políticas públicas voltadas para tratar o Alzheimer e que determinadas dietas específicas, como também alguns medicamentos podem atrasar a repercussão da doença sobre o cérebro humano. Se conclui que não existe cura para a doença de Alzheimer, mas os pacientes acometidos dessa doença podem fazer uso de uma dieta alimentar específica e interferir na neuromodulação.

**PALAVRAS-CHAVE:** População Idosa. Doença de Alzheimer. Dietas nutricionais. Omega 3.

**ABSTRACT:** The present study aims to analyze the benefits of Omega 3 from nutritional diets that can be prescribed to treat Alzheimer's disease. Thus, books, articles, theses and dissertations relevant to the subject were consulted, so that from there it was possible to merge the ideas of different authors, in order to contribute to the development of the research. While results were observed that Alzheimer's disease is brain degenerative; that there are public policies aimed at treating Alzheimer's and that certain specific diets, as well as some medicines, may delay the repercussion of the disease on the human brain. It is concluded that there is no cure for Alzheimer's disease, but patients affected by this disease can use a specific diet.

**KEYWORDS:** Elderly Population. Alzheimer's disease. Nutritional diets. Omega 3.

### 1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional já é considerado uma realidade mundial e tem relação direta com a transição demográfica, ou seja, nos últimos anos observou-se uma diminuição considerável da natalidade, associado ao aumento significativo da expectativa de vida da população. De acordo com dados apresentados pela Organização das Nações Unidas (ONU) uma em cada nove pessoas é idosa. Estima-se que em 2050, o número de pessoas com mais de 60 anos de

idade, irão representar aproximadamente um quarto da população mundial. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), são considerados como idosos, em países em desenvolvimento, indivíduos com idade superior a 60 anos, e em países desenvolvidos com idade superior a 65 anos.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos últimos anos, a população idosa dobrou o seu quantitativo. Em 2011, o número de idosos chegou a praticamente 23,5 milhões, valor que chega ao dobro do que foi registrado em 1991, quando a faixa etária era de aproximadamente 10,7 milhões de pessoas (SILVA, 2017).

O aumento da população idosa terá como consequência uma maior prevalência de patologias neurodegenerativas que acometem esta população, destacando-se neste cenário as síndromes demenciais. A incidência destas patologias tem sua probabilidade aumentada a cada cinco anos em indivíduos com idade superior a 65 anos, sem distinção de sexo, porém possui maior prevalência em mulheres com idade mais avançada (ARAKAWA, 2015).

Nos países ocidentais a principal doença senil encontrada é a Doença de Alzheimer, representando aproximadamente 50 a 70 % dos casos. A Doença de Alzheimer é uma demência neurodegenerativa e tem sua origem predominantemente na área cortical. O curso do processo degenerativo pode variar de 2 a 20 anos e sua etiologia ainda não é totalmente conhecida. Diante deste contexto, um diagnóstico preciso da patologia só é possível diante de exames anatomopatológicos (BOTTINO et al, 2002).

## 2 | CONCEITO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

A Doença de Alzheimer (DA) é uma patologia neurodegenerativa do sistema nervoso, que tem sua etiologia ainda desconhecida, e manifesta-se principalmente devido a perda sistemática e anormal de neurônios, que resulta em um considerável déficit cognitivo. Esta patologia foi descoberta em 1907 por Alois Alzheimer neuropatologista e psiquiatra (ATHAYDE, 2021).

A doença de Alzheimer é uma patologia crônica degenerativa que associa a demência ao processo de envelhecimento. Uma realidade cada vez mais frequente nos próximos anos, uma vez que a população mundial vem envelhecendo gradativamente.

O envelhecimento é uma degradação lenta do organismo, responsável pela fragilidade, debilidade e maior vulnerabilidade dos indivíduos contribuindo com o surgimento de diversas enfermidades que resultam em modificações fisiológicas e ambientais. No Brasil, são considerados idosos aqueles com idade superior a 60 anos, parâmetro utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017).

Existe uma maior expressão epidemiológica da doença de Alzheimer em mulheres, estudos apontam que indivíduos do sexo masculino normalmente chegam a óbito por

outros motivos, dentre os quais encontram-se os problemas cardiovasculares, em contra partida, as mulheres são menos propensas a estas patologias, sendo mais propensas a demências senis, em especial a Doença de Alzheimer (TEXEIRA et al., 2015).

Além dos danos pessoais ocasionados aos pacientes, existem os gastos governamentais que são considerados uma sobrecarga para a sociedade bem como para a saúde pública, tendo suas principais despesas voltadas aos fármacos distribuídos amplamente em território.

A DA, como dito anteriormente e a mais comum é a demência relacionada ao envelhecimento, resultando em modificações cognitivas e comportamentais. O tratamento da Doença de Alzheimer versa nos cuidados paliativos e não é detectada de forma precoce em exames, a memória de fatos relacionados a memória do passado, sendo mais fixa e geralmente o paciente tem falhas e perda inicial de memórias de curto prazo (FAGUNDES et al., 2019).

A DA ataca aproximadamente cerca de 36 milhões de pessoas em todo o mundo e normalmente é considerada como uma doença neurodegenerativa relacionada com a idade, quase uma doença exclusiva ao idoso (LOPES et al., 2018).

A demência é uma síndrome identificada por redução constante da memória, linguagens e outras zonas de cognição, que modificam o comportamento habitual no meio social e familiar tornando assim prejudicial a qualidade de vida dos idosos, sendo portanto resultante de fatores ambientais e genéticos (ARAUJO, 2019)

Todos os pacientes com demência possuem suas atividades limitadas, tem a mobilidade diminuída correndo assim mais riscos de acidentes domésticos, como quedas acidentais, nas quais podem se caracterizar como fraturas ósseas, complicando ainda mais o quadro de saúde do paciente. A redução cognitiva e perda do equilíbrio são frutos da demência e de alteração que modificam o estilo de vida dos idosos (LIMA et al., 2016).

A doença de Alzheimer ainda não possui cura, apesar das inúmeras pesquisas realizadas ao longo dos anos. Porém, a ciência está buscando sempre por uma melhor qualidade de vida para os pacientes portadores de DA, buscando estabelecer os sintomas para melhorar a qualidade de vida para estes indivíduos.

De acordo com Teixeira (2015), em 2009, o Alzheimer foi responsável por cerca de 65 % das causas de morte em mulheres e 51,1 % entre os homens em suas pesquisas epidemiológicas.

Dentre as diversas demências que prejudicam os idosos, a Doença de Alzheimer é a mais prevalente. Atualmente, aproximadamente 54 % dos idosos com demência possuem DA, e a prevalência desta patologia vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. Em 2010, um milhão de idosos no Brasil, foram diagnosticados com DA. No Sistema Único de Saúde, somente em 2016, foram atendidos aproximadamente 38,1 milhão de idosos nos serviços ambulatoriais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2016)

Existem três estágios evolutivos distintos relacionados com a DA : leve, moderado e



grave. Nos casos de demência leve, o idoso ainda possui certa independência e consegue realizar tarefas básicas, porém apresenta dificuldades com linguagens e a memória começa a ser perdida gradativamente. Os estágios moderados caracterizam-se por uma perda mais efetiva da memória e déficit cognitivos maiores, neste estágio os indivíduos encontram-se mais dependentes para realização de tarefas simples, em uma fase mais evoluída, ou seja, em casos onde o indivíduo encontra-se em estágio evolutivo grave os portadores de DA encontram-se totalmente dependentes (ARAUJO, 2019).

É uma patologia silenciosa e contínua, levando cerca de 2 a 15 anos para que sejam desenvolvidas por completo, nos casos terminais, que ocorrem entre 8 a 15 anos, todas as estruturas cerebrais e as funções exercidas pelas mesmas são alteradas.

Os sintomas relacionados ao estadiamento supracitado, são partes integrantes das modificações bioquímicas e moleculares que ocorrem nos três estágios evolutivos da Doença de Alzheimer, sendo considerado um dos eventos mais marcantes relacionados aos sinais e sintomas, a perda cognitiva e comportamental que modificam consideravelmente o estilo de vida e as funções habituais, e como principal consequência da perda de memória, encontra-se a dificuldade de reconhecer lugares, pessoas, situações, dentre outros (LIMA, 2020).

## 2.1 Fisiopatologia

A neuropatologia relacionada a Doença de Alzheimer, em um primeiro momento atinge as placas neuríticas e novos neurofibrilares, descritos como transformações extracelulares com acúmulo de proteínas beta-amilóide, na qual possui como sintomas iniciais a perturbação da memória, apatia e quadros depressivos (FREITAS, 2015).

A histopatologia da Doença de Alzheimer sugere que o acúmulo extracelular da proteína insolúvel  $\beta$ -amilóide com formação de placas senis tem efeito tóxico sobre os neurônios. Esta deposição ocorre em decorrência de mutações nos genes relacionados a enzimas que clivam a proteína precursora de amiloide, resultando na produção de  $\beta$ -amilóide (NITZSCHE; MORAES; TAVARES JÚNIOR, 2015).

Além disso, outro sinal clínico relacionado a doença consiste no surgimento de emaranhados neurofibrilares na região cerebral, responsáveis por modificar a morfologia neuronal, que passam a apresentar uma forma mais alongada (FALCO et al., 2016).

Na DA, o cérebro apresenta modificações estruturais devido a perda de neurônios e dendritos, apresentam maior número de placas senis, bem como placas amiloides, neurofibrilação e áreas de defeneração de granulo vacuolar. É observado uma perda considerável de neurotransmissores, o que pode explicar o déficit cognitivo encontrado nestes pacientes. Pode-se dizer que as doenças neurodegenerativas, afetam consideravelmente as necessidades orgânicas de proteínas e de calorias, podendo estar associados à inapetência, ocasionada pela própria patologia, por determinados fármacos ou por dificuldades encontradas na alimentação (TEIXEIRA et al., 2015).

A mudança na morfologia cerebral ocorre antes do surgimento dos primeiros sintomas relacionados a demência. As principais lesões são encontradas na região cortical e influenciam diretamente no tamanho do cérebro (ABRAZ, 2014).

As partes cerebrais que são lesadas inicialmente são: hipocampo, subículo e córtex entorrinal, os quais são responsáveis pela memória (NITZSCHE; MORAES; TAVARES JÚNIOR, 2015).

Na doença de Alzheimer diversos sinais bioquímicos podem ser observados, tais como estresse oxidativo difundidos na região cerebral, neuroinflamação, desequilíbrio de cálcio, deficiência e distribuição alterada das mitocôndrias, oligomerização do peptídeo A $\beta$ , toxicidade sináptica e problemas na homeostase metálica. O comprometimento da cadeia respiratória da mitocondria, devido ao peptídeo A $\beta$  resulta no estresse oxidativo, acumulando espécies reativas de oxigênio, aumentando consideravelmente os níveis de óxido nítrico e reduzindo a produção de ATP (SANTOS et al., 2017).

Os marcadores neurofisiopatológicos mais conhecidos para identificação da Doença de Alzheimer são as placas senis e resultam no metabolismo anormal da APP. Além de ser considerado um importante marcador, seu surgimento causa inúmeras lesões nos neurônios e deterioram o sistema de sistemas de nutrientes e de outros materiais (ENGEL, 2017).

No entanto, de acordo com a hipótese colinérgica pressupõe que o distúrbio do sistema colinérgico é suficiente para produzir uma deficiência na memória em modelos animais, considerados semelhantes a DA, e os fármacos baseados nestas hipóteses são os mais utilizados. Como observado na hipótese colinérgica, as pessoas que sofrem de DA demonstram níveis baixos de acetilcolina, um importante neurotransmissor. Os inibidores da AChE retardam a degradação metabólica da acetilcolina, otimizando a disponibilidade deste substrato para a comunicação entre as células (FALCO et al., 2016).

O progresso da Doença de Alzheimer é considerado previsível, e como citado anteriormente ocorre em três estágios distintos, embora possa ocorrer em virtude de diversos fatores tais como idade, sexo, surgimento dos primeiros sintomas, fatores genéticos ou biológicos e ainda por conta do nível educacional. Um dos fatores mais afetados consiste na memória e na linguagem, nos casos onde a DA ocorre na fase pré senil uma das principais alterações encontradas ocorre na área de comunicação e linguagem, especialmente em indivíduos com idade inferior a 65 anos. Outro sintoma considerado frequente concerne no discurso sem nexo com ausência de substantivos e ideias, associados a uma menor fluência verbal e dificuldades em nomear pessoas e objetos. No estágio seguinte todos os domínios cognitivos dos pacientes são afetados, sendo notório os sinais de prejuízo e deterioração nas diversas áreas. Fatores relacionados a memória recente são os mais afetados, a partir deste momento começam a ocorrer declínio nas capacidades de propriocepção. Posteriormente, todas as funções dos indivíduos encontram-se gravemente prejudicadas (FALCO et al., 2016).

## 2.2 Nutrição para o idoso: consulta, cuidados e prevenção de doenças

A modernidade, em sua complexidade, modificou o padrão de vida das pessoas, principalmente no que diz respeito ao comportamento alimentar. Observa-se que os indivíduos, em sua vida agitada, demonstram sintomas de cansaço, estresse, depressão e irritabilidade, ocasionando variados tipos de doenças. Contraditoriamente a esse fato, alguns indivíduos possuem baixa incidência de doenças, interpretando-se que esse aspecto pode estar relacionado à dieta alimentar por meio do consumo de frutas, verduras e sementes.

O efeito do consumo desses alimentos nominados de funcionais, além das funções nutricionais são capazes de produzir efeitos metabólicos e fisiológicos no organismo, principalmente, no trato contra o alzheimer, doenças ósseas e cardiovasculares (VIDAL *et al.*, 2012). Salienta-se que estes alimentos devem ser consumidos dentro da alimentação, sendo ideal consumir frutas, verduras e peixes.

Os alimentos funcionais trazem efeitos metabólicos e fisiológicos ao organismo de quem os ingere. Analisando porque este fato acontece, Ferrari e Torres (2010, p. 3-4) explicam que isto se deve ao mecanismo de ação definido como “[...] as vias bioquímicas e fisiológicas ou farmacológicas pelas quais uma determinada substância interage com os componentes celulares e/ou teciduais para realizar um conseqüente efeito biológico”.

As funções que dizem respeito à cognição sofrem influência de processos biológicos sistêmicos passíveis de intervenção por meio de dietas. A relação existente entre os hábitos alimentares, o envelhecimento do ponto de vista cognitivo e as doenças neurodegenerativas vem dando origem a pesquisas científicas.

Tais pesquisas têm salientado que a nutrição é importante na prevenção da doença de Alzheimer (SHAH, 2013). Shah (2013), analisa que consumir fruta e hortícolas, além de peixe e óleos ricos em ácidos gordos ômega 3 podem diminuir o risco de Alzheimer e de demência. Em estudo prospectivo sobre a doença de Alzheimer ficou evidenciado que ingerir frutos oleaginosos, aves, hortícolas é importante. Ainda, o mesmo estudo comprovou que a ingestão mínima de laticínios gordos, carne vermelha, órgãos, vísceras e manteiga contribui para diminuir o risco da DA.

## 2.3 Ácido docosahexaenoico (DHA)

Ácido docosahexaenoico (DHA) é um ácido graxo ômega-3 poliinsaturado essencial encontrado em peixes, mais especificamente no óleo adquirido através destes. Este ácido graxo é o mais encontrado no cérebro humano e compõe cerca de 60% dos ácidos graxos poliinsaturados. Seu estoque é obtido quase que completamente através da alimentação. Assim, o DHA atravessa a barreira hematoencefálica facilmente através de difusão ou é incorporado nas membranas de fosfolípidios das células. (BELKOUCH *et al.*, 2016; EMENDATO *et al.*, 2016)

Já o Ácido Eicosapentaenoico (EPA), por sua vez, não é colocado tanto em cheque,

uma vez que foi observado, em uma metanálise sobre domínio da memória episódica, que o resultado mediante terapia com DHA tem tido boas respostas, com ou sem associação com EPA. Esse fato não exclui a ação do EPA, o qual notou-se que atua em conjunto com o DHA, inclusive auxiliando na evolução de quadros da DA, através do aumento da função cognitiva e da fluência de letras, porém de forma mais discreta e não como monoterapia. (OULHAJ et al., 2016)

Em contrapartida, foi realizada outra metanálise de dez ensaios clínicos randomizados com ácidos graxos omega-3, DHA e EPA, a qual observou um benefício em relação a velocidade de processamento nos indivíduos com comprometimento cognitivo leve, porém sem apresentarem, de fato, a demência. (OULHAJ et al., 2016). Da mesma forma, foi realizado, por 24 semanas, um estudo duplo cego randomizado e controlado por placebo para testar a eficiência da monoterapia de ácidos graxos omega-3 poliinsaturados em pessoas com declínio cognitivo e identificar efeitos na condição clínica dos participantes. No estudo em questão, identificou-se que os ácidos graxos omega-3 foram facilmente tolerados, não havendo efeitos adversos consideráveis. Além disso, o grupo submetido à monoterapia, comparado ao grupo submetido ao placebo, mostraram bom desenvolvimento, com base no Clinical Interview Based Impression of Change (CIBIC-plus), sendo os pacientes com declínio cognitivo medio o grupo com resultado satisfatório, diferente dos pacientes portadores da DA, os quais não apresentaram grandes mudanças. Vale lembrar que altos níveis de EPA nas membranas foram associados com melhor resposta cognitiva. (CHIU et al., 2008)

Em direção contrária aos dois trabalhos acima, um estudo randomizado realizou testes para prevenção da DA por suplementação de ômega-3 em 1.680 indivíduos acima de 70 anos com alterações de memória diversas. Os participantes foram randomizados em quatro grupos: apenas com suplementação; com suplementação e atividades de múltiplos domínios - como atividade física, aconselhamento nutricional e treinamento cognitivo; apenas com atividades de múltiplos domínios; e apenas com cuidados usuais (placebo). Foi observado que a atividade física teve um impacto maior no desenvolvimento dos pacientes, comparado a suplementação com omega-3, fato que se comprova pelo maior desenvolvimento dos grupos que tinham acompanhamento de múltiplos domínios. Assim, segundo este estudo, os ácidos graxos ômega-3 por si só não possuem efeitos satisfatórios (BARRETO et al., 2017).

As diferenças dos desenhos dos estudos apresentados explicam certas inconsistências no resultados, uma vez que intervenções nutricionais para manejo da cognição são diretamente influenciadas por diversos fatores, tais como estágio do declínio cognitivo, extensão da deficiência nutricional do grupo em questão, nutriente aplicado e, inclusive, sua dose e tempo de intervenção. Em adição a isso, foi proposto que o acréscimo de outras substâncias na composição ofertada faria com que a resposta ao tratamento fosse ainda maior, comparado a terapias com nutrientes únicos. Assim, sugeriu-se a

associação dos ácidos graxos ômega-3 com a homocisteína, substância que apresenta papel importante na regulação do metabolismo dos fosfolípidios e na distribuição do ômega-3 pelo organismo através do ciclo da metionina; resveratrol; vitamina D3; complexo vitamina B - ácido fólico, vitamina B6 e B12; e cúrcuma. (OULHAJ et al., 2016; FIALA et al., 2017)

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ser uma doença que é precedida por estágios e períodos prodrômicos de comprometimento cognitivo leve, que nem sempre são observados e reconhecidos em sua fase inicial, a DA precisa de uma atenção maior, o que inclui um cuidado profilático acima de tudo, que, apesar de não provarem uma contenção de progressão certa, podem conter o dano inflamatório.

Alimentos ricos em ácidos poliinsaturados de cadeia longa, como os ômega-3 presentes em óleo de peixes, parecem ser uma importante arma a favor do bom neurodesenvolvimento. Apesar dos resultados conflitantes acerca das respostas cognitivas, os ômega-3 e vitaminas do complexo B ainda assim são indicados, não só para idosos com sintomas cognitivos relacionados a idade - principais beneficiados, como também para a população em geral, uma vez que desempenham papel neuroprotetor importante em quadros de doenças neurodegenerativas e auxiliam uma boa saúde cerebral.

Diante do que foi discutido ao longo do artigo, podemos concluir que novos ensaios com novas promessas de substâncias, para atrasar ou prevenir declínio cognitivo e a doença de Alzheimer, são de extrema importância, uma vez que a falta de medicamentos e certezas de tratamento ainda são uma realidade a nível mundial. De fato, quanto mais cedo adotarmos medidas preventivas ou de tratamento, melhor será o prognóstico do indivíduo, uma vez que a perda neuronal não é tão intensa nas fases iniciais de declínio cognitivo quanto quando a demência já está estabelecida.

### REFERÊNCIAS

ARAKAWA, Aline Megumi. **Portal dos idosos: desenvolvimento e avaliação de um website com informações sobre a doença de Alzheimer e suas consequências** ARAKAWA para a comunicação. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ARAÚJO, Thainá Pereira de et al. **Doença de Alzheimer mecanismos moleculares e tratamento farmacológico: uma revisão**. 2019. artigos/implic\_nutric\_idoso.pdf &gt;. Acesso em 30 de outubro de 2021.

ATHAYDE, Victor Hugo Ferrante Maia et al. Possível contribuição da doença periodontal para o desenvolvimento do Alzheimer: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 26, p. e7613-e7613, 2021

- BARRETO, Philipe de Souto et al. Effects of multidomain lifestyle intervention, omega-3 supplementation or their combination on physical activity levels in older adults: secondary analysis of the Multidomain Alzheimer Preventive Trial (MAPT) randomised controlled trial. **Age and ageing**, v. 47, n. 2, p. 281-288, 2017.
- BELKOUCH, Mounir et al. The pleiotropic effects of omega-3 docosahexaenoic acid on the hallmarks of Alzheimer's disease. **The Journal of nutritional biochemistry**, v. 38, p. 1-11, 2016.
- BOTTINO, C. M.C., Carvalho, I. A. M., ALVAREZ, A. M. M. A., Ávila, R., Zukauskas, P. R, Bustamante, S. E. Z., Andrade, F. C., Hototian, S. R, Saffi, F., & Camargo, C. H.P. Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: Relato de trabalho em equipe multidisciplinar. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, 60(1), pp. 70-79. 2002
- CHIU, Chih-Chiang et al. The effects of omega-3 fatty acids monotherapy in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: a preliminary randomized double-blind placebo-controlled study. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, v. 32, n. 6, p. 1538-1544, 2008 **em Idosos**. Disponível em: &lt; http://www.programapostural.com.br/-
- EMENDATO, Alessandro et al. Preferential interaction of the Alzheimer peptide A $\beta$ -(1-42) with Omega-3-containing lipid bilayers: structure and interaction studies. **FEBS letters**, v. 590, n. 4, p. 582-591, 2016.
- FALCO, A.; CUKIERMAN, D. S.; DAVIS, R. A. H.; REY, N. A. A doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de trabalho. **Química Nova**, vol.39 no.1 São Paulo Jan, 2016.
- FERREIRA, A. P.; CASTRO, A. K. P.; LIMA, E. A.; MARQUES, I, S.; OLIVIRA, K. M. S.; MACIEL, R. S.; BEZERRA, M. A. Doença de Alzheimer. **Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem**, Volume 02, Número 2, Dez, 2016
- FIALA, Milan et al. Modulation of innate immunity of patients with Alzheimer's disease by omega-3 fatty acids. **The FASEB Journal**, v. 31, n. 8, p. 3229-3239, 2017
- LIMA, ISADORA SOARES DE et al. **Diagnóstico laboratorial da doença de Alzheimer e seu registro histórico**. 2020
- LIMA, Mariana Fonseca de. **Implicações Nutricionais na Doença de Alzheimer**
- OULHAJ, Abderrahim et al. Omega-3 fatty acid status enhances the prevention of cognitive decline by B vitamins in mild cognitive impairment. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 50, n. 2, p. 547-557, 2016.
- SANTOS, A. C. T., Moura, S. M., Haase, V. G. **Recomendações para reabilitação neuropsicológica aplicada à demência. Mosaico: estudos em psicologia: Belo HorizonteMG**, v.2, n1, pp.17-33 2008
- SILVA, Evanio da. **Avaliação dos fatores associados à adesão medicamentosa em idosos**. 2017.
- TEIXEIRA, J. B.; JUNIOR, P. R. B. S.; HIGA, J.; FILHA, M. M. T. Doença de Alzheimer: estudo da mortalidade no Brasil, 2000-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(4):1-12, abr, 2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acomodação 116, 119, 120, 121, 123  
Acreditação 155, 156, 157  
Álcool 19, 21, 22, 23, 24, 25, 58, 92  
Apendagite epiplóica 39, 40, 41, 42  
Arco Arterial Palmar Superficial Incomum 212  
Ataxia 70, 204, 205, 206, 208, 209, 210  
Auditoria 155, 156  
Avaliação visual 116, 119, 125, 126

### C

Centro de infusão 155  
Centro de terapia imunobiológica assistida 155  
Certificação 155, 157  
Ciências da saúde 1, 3, 19, 21, 36, 104, 106, 107, 111  
Conferência de consenso 1, 3  
Convergência 116, 119, 120, 121, 123, 127  
COVID-19 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 189, 190, 191, 193, 194, 199, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211  
Creatinina 69, 70, 71, 73, 74  
Criança 31, 32, 33, 34, 36, 37, 49, 50, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 74, 88, 91, 200, 201, 202  
Cuidadores 1, 2, 3, 4, 53  
Cuidados paliativos 1, 2, 3, 4, 5, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 160

### D

Deficiência de GAMT 69, 70, 71, 72, 74  
Delirium 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142  
Desnutrição 77, 78, 79, 80, 81  
Distance education 190  
Distúrbios do movimento 70, 204, 205, 208, 210  
Distúrbios hematológicos infantis 83  
Dor abdominal 39, 40, 41, 200, 201

## **E**

Eficácia neurolépticos 129

Embrionário 200, 201, 202, 203

Esquizofrenia 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 50, 118, 129, 134, 135, 141

Estilo de vida 67, 78, 81, 106, 151, 160, 161

EWSR1-CREB1 96, 97, 101, 102

## **F**

Família 1, 2, 3, 4, 11, 13, 34, 53, 54, 55, 56, 57, 77, 80, 90, 206

Ferramentas de gestão 155, 157

Frequência cardíaca 168, 169, 207

## **G**

Governança 155, 156

## **H**

Hematologia 83, 90, 93, 114

Hipersensibilidade 31, 32

Histiocitoma fibroso angiomatóide (AFH) 96

Homeopatia 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 106, 108, 109, 110

## **I**

Idosos 6, 13, 67, 77, 78, 79, 80, 81, 99, 131, 133, 134, 139, 151, 159, 160, 165, 166, 208

## **L**

Leite 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 87, 95

Lipopolissacarídeo 169

## **M**

Manifestações neurológicas 204, 205, 206, 208, 210

Má rotação intestinal 39

Medical education 190, 199

Medicina integrativa 104, 105, 106, 107, 109, 114

Mental health 25, 61, 189, 190

Mioclonia 204, 205, 206, 208, 209, 210

Movimentos oculares 116, 121, 125



## **N**

Neoplasia mesenquimal rara 95, 96

## **O**

Ovariectomia 168, 169

Óxido nítrico 162, 168, 169

## **P**

Pandemia 6, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 84, 85, 93, 94, 189, 191, 192, 193, 194, 199, 204, 205, 208

Práticas integrativas e complementares 104, 105, 106, 108, 109, 113, 114, 115

Pressão arterial 168, 169, 215

PRHOAMA 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18

Prognóstico 4, 19, 20, 22, 23, 24, 53, 84, 86, 88, 90, 91, 92, 97, 100, 102, 132, 200, 201

Protocolo 17, 116, 120, 121, 122, 123, 126, 202

Prótons 69, 70, 71, 72, 74

Psychiatry 24, 25, 26, 68, 139, 140, 142, 166, 190

## **R**

Reação alérgica 31, 34

Relações familiares 49, 59, 118

## **S**

Sarcoma hepático 200, 201, 203

Substâncias 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 110, 164

SUS 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 104, 105, 106, 109, 113, 114

## **T**

Transtorno autístico 49, 51, 52, 55, 58

Tratamento 3, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 49, 52, 56, 57, 70, 72, 73, 74, 75, 83, 85, 86, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 105, 106, 107, 111, 117, 118, 121, 122, 123, 129, 133, 134, 137, 138, 140, 141, 151, 160, 164, 165, 169, 189, 200, 202, 203, 205, 206, 207, 210, 218

Tratamento conservador 39, 42

Traumatismo cranioencefálico (TCE) 116, 117, 119, 124, 125

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA







 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Ano 2022

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Ano 2022