



PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021



PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Práticas preventivas e práticas curativas na medicina

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P912 Práticas preventivas e práticas curativas na medicina /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-865-6

DOI 10.22533/at.ed.656210303

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

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.

APRESENTAÇÃO

A práticas preventivas e práticas curativas, que por muito tempo andavam separadas e aplicadas a momentos distintos dos processos de saúde e doença dos indivíduos, cada vez mais tem adquirido um aspecto complementar, principalmente quando consideramos a Saúde Pública como uma missão, no sentido de viabilizar um bem social comum garantindo as condições de saúde para a população.

Esse modo de pensar a medicina e a saúde coletiva tem orientado as mudanças nas políticas de saúde no Brasil, mais precisamente a partir da Constituição de 1988, onde o princípio do direito universal à atenção à saúde se fundamentou em diretrizes para a descentralização e integralidade das ações, e principalmente na participação comunitária.

A Medicina preventiva por conceito está voltada fundamentalmente aos cuidados rotineiros e antecipados, contemplando a adesão aos programas de vacinação, a realização de check-ups e exames periódicos, a prática de atividade física regular e iniciativas relacionadas à saúde mental, como a prática de meditação e psicoterapias. Já a Medicina curativa é aquela direcionada à cura de enfermidades e/ou tratamento de sintomas, evitando o agravamento e aparecimento de complicações. As estratégias são muitas e variadas, de acordo com a doença a ser combatida, podendo englobar tratamentos medicamentosos, terapias, intervenções cirúrgicas, etc.

Baseados nos conceitos, e no caminhar lado-a-lado dessas duas abordagens, propomos com esta obra oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado produções acadêmicas, desenvolvendo os principais conceitos e discutindo diferentes métodos relacionados à temática central dos quatro volumes iniciais.

Finalmente destacamos a importância da Atena Editora como mecanismo de viabilização dos dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada e fundamentada.

Desfrute ao máximo desta literatura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS E SEUS IMPACTOS

Patrícia Mendonça Leite
Júlia Português Almeida
Laura Dourado Ferro
Waldemar Naves do Amaral
Deny Bruce de Sousa Sobrinho

DOI 10.22533/at.ed.6562103031

CAPÍTULO 2..... 9

ALTERAÇÕES BUCAIS DECORRENTES DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO NA REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO E O PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA

Lorena Rodrigues Souza
Bruna Mendes Carvalho
Almira Oliveira Pereira
Flávia Cruz Costa Lopes
Girlane Pereira Oliveira
Julia Maria Benites de Jesus
Luana Souza Carneiro
Maylanne Freitas dos Santos
Priscila Alves Torreão
Thamiles Rodrigues dos Santos
Jener Gonçalves de Farias
Márcio Campos Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6562103032

CAPÍTULO 3..... 22

ANÁLISE CLÍNICA E TERAPÊUTICA DO TUMOR ODONTOGÊNICO: AMELOBLASTOMA

Jadna Silva Franco
Rafael Bezerra dos Santos
Daiane Portela de Carvalho Ferreira
Adriana de Araújo Fortes Cavalcante
Laisa Bruna Ribeiro Lima
Fabiola Santos Lima de Oliveira
Bárbara de Sousa Araújo
Maria do Amparo Veloso Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.6562103033

CAPÍTULO 4..... 35

ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DE CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTES SUBMETIDOS A MÉTODO NÃO INVASIVO DE ANÁLISE DA FIBROSE HEPÁTICA

Yasmim Machado Chaves de Castro
Amanda Alves Silva
Anna Carolina Maia Mata Hermida
Carolina Souza de Melo

Victor Lemos Costa
Ylanna Fortes Fonseca
Nelma Pereira de Santana
André Castro Lyra
Fernanda Dias Gonzalez
Thais Dias Gonzalez
Lourianne Nascimento Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.6562103034

CAPÍTULO 5..... 43

ASPECTOS BIOÉTICOS SOBRE EUTANÁSIA E SEDAÇÃO PALIATIVA: PERSPECTIVA DO ACADÊMICO

Bruna Zulim Davanço
José de Oliveira Costa Filho
Flávia Corrêa de Oliveira Lima
Guilherme Yoshihiro Sakata Uyema
Nicole Alik Kitamura

DOI 10.22533/at.ed.6562103035

CAPÍTULO 6..... 55

AVALIAÇÃO DA FIBROSE NA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA PELA ELASTOGRAFIA HEPÁTICA POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Amanda Alves Silva
Yasmim Machado Chaves de Castro
Anna Carolina Maia Mata Hermida
Carolina Souza de Melo
Victor Lemos Costa
Ylanna Fortes Fonseca
Nelma Pereira de Santana
André Castro Lyra
Fernanda Dias Gonzalez
Thais Dias Gonzalez
Lourianne Nascimento Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.6562103036

CAPÍTULO 7..... 65

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE HIGIENE ORAL NO DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE CAVIDADE ORAL

Thamires Clair Rodrigues Pereira da Silva
Lívia Ernandes Simas
Marcela Valente Ventura
Clóvis Antônio Lopes Pinto
Camila Guimarães Aguiar Akamine
Fernando Antônio Maria Claret Alcadipani

DOI 10.22533/at.ed.6562103037

CAPÍTULO 8..... 78

ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES

MELLITUS TIPO 2 PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Diego Donizetti T de Azevedo

Alex Oliveira

Vitor Fábio Luiz

Gabriel Salles

Luan Oenning Col

Lucilene Lopes-Santos

Maria Helena de Sousa

Marcelo Conte

Nilva Karla Cervigne

DOI 10.22533/at.ed.6562103038

CAPÍTULO 9..... 97

DESAFIOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA: COMO O TRATAMENTO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SE ENCONTRA DENTRO DESSE CENÁRIO?

Thamires Siqueira Rocha

Laíssa Teixeira Lazarini

Crislaine Eduarda de Oliveira

Fernanda Mara do Nascimento Almada

Alice Rugani Camargos

Matheus Silva Fernandes

Anna Mariah Ribeiro Oliveira

Vinicius Rodrigues de Andrade

Cíntia Caroline Prado Craveiro

DOI 10.22533/at.ed.6562103039

CAPÍTULO 10..... 101

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇA DOS HÁBITOS DE VIDA DE MORADORES DE MARINGÁ-PR E REGIÃO VISANDO A PREVENÇÃO DO CÂNCER

Kelly Bressan Dietrich

Maisa Trevisan Nosse

Luis Filipe de Souza Kaneshima

Paola da Costa Souza

Tania Cristina Alexandrino Becker

Edilson Nobuyoshi Kaneshima

Alice Maria de Souza Kaneshima

DOI 10.22533/at.ed.65621030310

CAPÍTULO 11..... 114

DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO: A INDUÇÃO DO PARTO AUMENTA A TAXA DE CESARIANA?

Giana Nunes Mendonça de Barros

Luciane Flores Jacobi

Cristine Kolling Konopka

Julia Klockner

Gabriela Pereira de Moura

DOI 10.22533/at.ed.65621030311

CAPÍTULO 12..... 124

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NA ASSISTÊNCIA À CRIANÇA PORTADORA DE DOENÇA FALCIFORME: REVISÃO INTEGRATIVA

Alyson Samuel de Araujo Braga
Tuanny Monte Brito
Isabela Cristina de Araujo Monte
Brunna Francisca de Farias Aragão
Dayane Gabrielly da Silva
Gabriella Leal Falcão Santos
Giovanna Fiorentino
Lais Alexandre da Silva
Larissa Maia de Lima
Rayanne Menezes Tavares
Heloisa Brena Ferreira da Silva
Monique Oliveira do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.65621030312

CAPÍTULO 13..... 135

EFEITO DO TRATAMENTO COM MELATONINA NO MODELO DE COMPORTAMENTO DEPRESSIVO INDUZIDO POR ABSTINÊNCIA AO ETANOL

Bruno de Oliveira Calvo
Eguiberto Bernardes Fraga Júnior
Diego Luiz Doneda
Paulo Kentaro Fugiyama
Pedro Augusto Fleury Pereira
Samuel Vandresen Filho
Eliângela de Lima

DOI 10.22533/at.ed.65621030313

CAPÍTULO 14..... 146

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO PRECOCE CONTRA O CÂNCER ORAL

Rafael Bezerra dos Santos
Jadna Silva Franco
Lara Beatriz da Paz Costa
Naylla Lorena Costa Silva
Daiane Portela de Carvalho Ferreira
Vagner Pereira Pontes
Cyntia Natyelle Fernandes Sobrinho
Caio Carvalho Moura Fé
Fabiola Santos Lima de Oliveira
Viviane Oliveira do Nascimento
Yves Viana Ramalho Oliveira
Celbe Patrícia Porfírio Franco

DOI 10.22533/at.ed.65621030314

CAPÍTULO 15..... 156

O EFEITO DO DIABETES *MELLITUS* NA CICATRIZAÇÃO E MÉTODOS TERAPÊUTICOS

Ana Gabriela Pereira Freitas
Gabriel Neil Cruvinel
Natália da Silva Fontana
Kamilla Ferreira Paulik
Ademar Caetano de Assis Filho

DOI 10.22533/at.ed.65621030315

CAPÍTULO 16..... 164

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES QUE REALIZARAM ELASTOGRAFIA HEPÁTICA POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR-BA

Victor Lemos Costa
Amanda Alves Silva
Anna Carolina Maia Mata Hermida
Carolina Souza de Melo
Yasmim Machado Chaves de Castro
Ylanna Fortes Fonseca
Nelma Pereira de Santana
André Castro Lyra
Fernanda Dias Gonzalez
Thais Dias Gonzalez
Lourianne Nascimento Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.65621030316

CAPÍTULO 17..... 177

PREVALÊNCIA DO CÂNCER DE OVÁRIO EM MULHERES JOVENS E SUA CORRELAÇÃO COM DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Ana Carolina Batista Rodrigues
Marina Sophia Leite Rodrigues
Jussara Mote de Carvalho Novaes
Gabriel Ribeiro Messias Paraíso
Bruno Barbosa Linhares

DOI 10.22533/at.ed.65621030317

CAPÍTULO 18..... 188

PRINCIPAIS DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS E SEUS FATORES DE RISCO: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Lorena Rodrigues Souza
Bruna Mendes Carvalho
Aise Cleise Mota Mascarenhas
Almira Oliveira Pereira
Fabrício da Silva Ribeiro
Girlane Pereira Oliveira
Julia Maria Benites de Jesus
Luana Souza Carneiro
Thamiles Rodrigues dos Santos

Wilton Magalhães da Silva Junior
Maria da Conceição Andrade
Márcio Campos Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.65621030318

CAPÍTULO 19..... 200

RELATO DE CASO: ASSOCIAÇÃO DE TUMOR MALIGNO DE OVÁRIO EM UMA MULHER PORTADORA DE NEUROFIBROMATOSE

Anna Maria Andrade Barbosa
Luiza Miziara Brochi
Andressa Paes Medeiros de Freitas
Cléber Sérgio da Silva

DOI 10.22533/at.ed.65621030319

CAPÍTULO 20..... 204

REVISÃO DE LITERATURA: HIPOTIREOIDISMO E SUA RELAÇÃO COM A FERTILIDADE NA MULHER

Gabriel Neil Cruvinel
Ana Gabriela Pereira Freitas
Isabella Polyanna Silva e Souza
Carlos Henrique Gusmão Sobrinho
Ademar Caetano de Assis Filho

DOI 10.22533/at.ed.65621030320

CAPÍTULO 21..... 210

RODA DE CONVERSA SOBRE TABAGISMO: REFLETINDO SOBRE OS ESTÁGIOS MOTIVACIONAIS PARA SE LIVRAR DESSE VÍCIO

Neudson Johnson Martinho
Amanda Paganini Lourencini
Jeiel Rocha Oliveira da Silva
Luís Eduardo Silva Araújo

DOI 10.22533/at.ed.65621030321

CAPÍTULO 22..... 220

TRATAMENTO DIABÉTICO NA APLICAÇÃO DO CIPÓ D'ALHO PARA A INIBIÇÃO DA A-AMILASE JUNTO A UMA DIETA PARA REGENERAÇÃO DAS CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS

Gabriel Araújo
Maria Conceição Torres da Silva
Fabricia Michele de Barros

DOI 10.22533/at.ed.65621030322

SOBRE O ORGANIZADOR..... 226

ÍNDICE REMISSIVO..... 227

CAPÍTULO 6

AVALIAÇÃO DA FIBROSE NA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA PELA ELASTOGRAFIA HEPÁTICA POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Data de aceite: 01/03/2021

Data de submissão: 05/01/2021

para Estudos do Aparelho Digestivo

Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/1851249027108143>

Amanda Alves Silva

Acadêmica de Medicina da Universidade Salvador (UNIFACS)

Membro do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar para Estudos do Aparelho Digestivo Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9163313790626635>

Yasmim Machado Chaves de Castro

Acadêmica de Medicina da Universidade Salvador (UNIFACS)

Membro do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar para Estudos do Aparelho Digestivo Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9842128031959843>

Anna Carolina Maia Mata Hermida

Acadêmica de Medicina da Universidade Salvador (UNIFACS)

Membro do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar para Estudos do Aparelho Digestivo Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/7053275199816089>

Carolina Souza de Melo

Acadêmica de Medicina da Universidade Salvador (UNIFACS)

Membro do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar para Estudos do Aparelho Digestivo Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/0414826531746267>

Victor Lemos Costa

Acadêmico de Medicina da Universidade Salvador (UNIFACS)

Membro do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar

Ylanna Fortes Fonseca

Médico Residente de Clínica Médica Hospital Santo Antônio – Obras Sociais Irmã Dulce

Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9103402476248990>

Nelma Pereira de Santana

Médica Coordenadora do Ambulatório de Fígado da Fundação HEMOBA. Membro do Comitê de Hepatites do Estado da Bahia

Salvador/Bahia

<http://lattes.cnpq.br/1310041421041433>

André Castro Lyra

Professor Associado e Livre Docente do Departamento de Medicina (UFBA). Médico Chefe do Serviço de Gastro Hepatologia do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos (UFBA) e Hospital São Rafael

Salvador/Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9437126950728641>

Fernanda Dias Gonzalez

Médica Radiologista coordenadora médica da clínica Delfin Medicina Diagnóstica. Especialização em Radiologia e Diagnóstico por imagem pela Escola Paulista de Medicina (UNIFESP) e no Instituto do Câncer do estado de São Paulo (ICESP- USP)

Research fellow em radiologia abdominal na Northwestern university – Chicago IL/EUA

Salvador/ Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9209431122097630>

Thais Dias Gonzalez

Médica Radiologista coordenadora médica da clínica Delfin Medicina Diagnóstica.

Lourianne Nascimento Cavalcante

Professora Adjunta da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia - Departamento de Medicina e Apoio diagnóstico. Médica Coordenadora do programa de Residência Médica em Gastroenterologia do Hospital Geral Roberto Santos
Salvador/Bahia
<http://lattes.cnpq.br/9002338949598199>

RESUMO: A Doença Gordurosa Não Alcoólica do Fígado (DHGNA) vem ascendendo na sociedade como principal causa de doença crônica parenquimatosa do fígado. É uma doença poligênica e multifatorial, cujos principais fatores de risco são os componentes da síndrome metabólica. Representa um espectro de condições clínico-patológicas, incluindo desde esteatose à esteato-hepatite não alcoólica (EHNA) e desfechos como cirrose e carcinoma hepatocelular (CHC). Por ser a variável de maior impacto prognóstico, a avaliação seria da fibrose hepática torna-se importante, reforçando a necessidade de opções menos invasivas em relação à biópsia hepática. **OBJETIVO:** Caracterizar a amostra de pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) que realizaram elastografia hepática por ressonância magnética (ERM). **MÉTODO:** O estudo é descritivo, baseado em dados secundários, com pacientes com diagnóstico de DHGNA que realizaram ERM em centro de referência de Salvador-BA no período de 2015 a 2019. As variáveis estudadas foram dados sócio-demográficos, parâmetros clínicos e laboratoriais e grau de fibrose. Para caracterização da amostra foram calculados média, desvio-padrão para variáveis numéricas e proporção para variáveis categóricas. **RESULTADOS:** Foram estudados 56 pacientes com média de idade de 54,7 anos. Foi observado DM2 em 16 (28,5%), dislipidemia em 23 (41%), HAS em 25 (44,6%) e obesidade em 16 (28,5%) pacientes. Houve desfecho de cirrose em 9 pacientes (16,1%) e CHC em 1 (1,7%). A avaliação da rigidez hepática mostrou valor médio de onda de $3,5 \pm 2,4$ kPa, sendo que 30 (53,5%) apresentaram F0, 13 (21,2%) F1/F2, 11 (19,7%) F3/F4 e 1 (1,7%) apresentou sobrecarga de ferro, impedindo a mensuração do grau de fibrose. O PDFF (Proton Density Fat Fraction) médio foi de $14,1 \pm 9,2\%$. **CONCLUSÃO:** Os resultados concordaram com a literatura na correlação com a síndrome metabólica. Em relação à fibrose não foi possível fazer tal comparação, pois a literatura carece de estudos que possibilitem comparação com os resultados obtidos.

PALAVRAS-CHAVE: Esteatose Hepática; Síndrome Metabólica; Hepatopatia.

EVALUATION OF FIBROSIS IN NON ALCOHOLIC FAT HEPATIC DISEASE THROUGH HEPATIC ELASTOGRAPHY BY MAGNETIC RESONANCE

ABSTRACT: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is rising in society as the main cause of chronic parenchymal liver disease. It is a polygenic and multifactorial disease, whose main risk factors are the components of the metabolic syndrome. It represents a spectrum of clinical and pathological conditions, including from steatosis to non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and

outcomes such as cirrhosis and hepatocellular carcinoma (HCC). As it is the variable with the greatest prognostic impact, the assessment of hepatic fibrosis becomes important, reinforcing the need for less invasive options in relation to liver biopsy. **OBJECTIVE:** To characterize the sample of patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) who subjected to Magnetic Resonance Elastography of Liver (MRE). **METHOD:** The study is descriptive, based on secondary data, with patients diagnosed with NAFLD who subjected MRE in a reference center in Salvador-BA in the period from 2015 to 2019. The variables studied were socio-demographic data, clinical and laboratory parameters and degree of fibrosis. To characterize the sample, mean, standard deviation for numerical variables and proportion for categorical variables were calculated. **RESULTS:** 56 patients with a mean age of 54.7 years were studied. DM2 was observed in 16 (28.5%), dyslipidemia in 23 (41%), HAS in 25 (44.6%) and obesity in 16 (28.5%) patients. There was an outcome of cirrhosis in 9 patients (16.1%) and HCC in 1 (1.7%). The assessment of liver stiffness showed a mean wave value of 3.5 ± 2.4 kPa, with 30 (53.5%) presenting F0, 13 (21.2%) F1 / F2, 11 (19.7%) F3 / F4 and 1 (1.7%) presented iron overload, preventing the measurement of the degree of fibrosis. The average PDFF (Proton Density Fat Fraction) was $14.1 \pm 9.2\%$. **CONCLUSION:** The results agreed with the literature in the correlation with the metabolic syndrome. In relation to fibrosis, it was not possible to make such a comparison, since the literature lacks studies that enable comparison with the results obtained.

KEYWORDS: Liver steatosis; Metabolic syndrome; Hepatopathy.

INTRODUÇÃO

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) refere-se a um espectro de condições caracterizadas, histologicamente, por acúmulo difuso macrovesicular de gordura no hepatócito^{1,2}. Tais condições clínico-patológicas possuem prognósticos distintos e progressão clínica e histológica de esteatose à esteato-hepatite. A Esteato-hepatite Não Alcoólica (EHNA) ou NASH (do inglês: non-alcoholic steatohepatitis), caracteriza-se pela esteatose, balonização hepatocelular, inflamação (com ou sem necrose focal), além de estágios variados de fibrose³. O potencial evolutivo é significativo, tendo como principais desfechos a Cirrose e o Carcinoma Hepatocelular^{3,4}.

Dessa forma, para definir a DHGNA, deve haver evidência de Esteatose Hepática, seja por imagem ou histologia. Além de ausência de causas secundárias de acúmulo de gordura hepática, tais como consumo significativo de álcool (<30g/dia para homens e <20g/dia para mulheres)^{4,5,6}, uso de medicações esteatogênicas, distúrbios hereditários, infecção pelo vírus da hepatite C (genótipo 3), exposição a produtos químicos, distúrbios hereditários, cirurgias de derivação jejunoileal e desnutrição proteico-calórica^{1,6}.

A DHGNA é uma doença poligênica e multifatorial. Obesidade, Diabetes Mellitus tipo 2 e Dislipidemia são seus principais fatores de risco e considera-se que a EHNA seja a expressão hepática da síndrome metabólica^{5,6,7,8}. Nesse contexto, a teoria dos múltiplos hits, ou etapas, tem sido proposta para explicar a fisiopatologia da DHGNA. Essa consiste na injúria gradual dos hepatócitos, sendo a esteatose a primeira manifestação. Alterações na

homeostase da glicose, principalmente a resistência à insulina, tem um papel fundamental nessa primeira etapa. Afinal, a hiperinsulinemia promove aumento da captação, síntese e depósito de gorduras, resultando em esteatose⁹. Os triglicerídeos não são hepatotóxicos, porém o fígado esteatótico sofre estresse oxidativo provocando a inflamação e lesão hepatocelular.

A prevalência de DHGNA é estimada em média de 20% da população mundial. Na população brasileira, estima-se uma prevalência de 20%; enquanto na norte-americana 30%; na Europa 25-26% e 5-18% na Ásia^{6,10-12}. Um estudo realizado por SUNIL G et al., publicado em 2017, mostrou que a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é a doença hepática mais comum nos países industrializados ocidentais^{6,13}.

Atualmente, a biópsia hepática é o padrão-ouro para avaliação histopatológica do fígado, tanto para o estabelecimento do diagnóstico, quanto para o estadiamento da DHGNA e grau de fibrose. A fibrose é um importante aspecto a ser avaliado na progressão da doença hepática gordurosa não alcoólica, uma vez que representa a variável de maior impacto prognóstico nas doenças hepáticas crônicas. Por esse motivo, diversos métodos não invasivos de avaliação da fibrose hepática têm sido desenvolvidos, como biomarcadores sorológicos e métodos de imagem. Esses métodos classificam a fibrose hepática utilizando pontos de corte correspondentes aos estágios da classificação de Metavir.

Entre os métodos de imagem disponíveis, destaca-se a Elastografia Hepática por ressonância magnética (ERM), utilizada para avaliar a rigidez hepática e, conseqüentemente, o grau de fibrose hepática¹⁴⁻¹⁷. Sendo assim, O valor da Elastografia depende da velocidade de propagação da onda de cisalhamento no tecido, que por sua vez está diretamente relacionada à densidade do parênquima hepático, avaliando, então, as propriedades viscoelásticas do tecido¹⁸. Esse método mensura de forma acurada a rigidez hepática, possui boa concordância intra e interobservador e têm a vantagem de ser um método não invasivo^{16,19}. Essa técnica possui a capacidade de avaliar o fígado de forma global, diferentemente da biópsia que possui uma avaliação de apenas um fragmento, bem como confiabilidade para uso em pacientes obesos ou com ascite¹⁹.

Em relação aos marcadores clínico-laboratoriais, no caso específico da DHGNA, há o chamado NAFLD Fibrosis Score. Trata-se de um sistema de análise consistente em medidas clínicas e laboratoriais rotineiramente medidas e prontamente disponíveis. A idade, a hiperglicemia, o índice de massa corporal (IMC), a contagem de plaquetas, a albumina e a relação AST / ALT são os indicadores utilizados. A partir dos resultados tem-se a predição de fibrose hepática.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar a amostra de pacientes com Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) que realizaram elastografia hepática por ressonância magnética (ERM). Com isso, será possível traçar o perfil de pacientes que realizaram tal exame de imagem e comparar aos achados existentes na literatura.

METODOLOGIA

O estudo é do tipo descritivo e baseado em dados secundários. A população de referência foram pacientes que realizaram Elastografia Hepática por Ressonância Magnética em centro de referência de Salvador-BA, no período de 2015 a 2019. A amostra foi obtida por conveniência. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos com o diagnóstico de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica e excluídos pacientes com esteatose secundária a Doença Alcoólica do Fígado (DAF) ou outras causas secundárias. Os dados foram coletados a partir da revisão de prontuário médico eletrônico nos centros de referência onde foram realizadas as Elastografias Hepáticas dos pacientes da amostra. Não houve contato direto entre a equipe de pesquisa e os pacientes, havendo riscos mínimos para estes.

As variáveis estudadas foram os dados sócio-demográficos, parâmetros clínico-laboratoriais (IMC, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica e Dislipidemia) e grau de fibrose estimado pela ERM. Para definição de síndrome metabólica foram avaliados dados referentes ao peso e altura; circunferência de cintura; e parâmetros laboratoriais de avaliação de perfil lipídico (Colesterol total, HDL-c, VLDL-c, LDL-c, Triglicerídeos) e glicêmico (hemoglobina glicada e glicemia jejum. A correlação entre o resultado da ERM em kPa e o grau de fibrose estimado pela escala de Metavir foi feita a partir dos pontos de cortes preconizados pelo MRI Clinics de 2014.

Para caracterização da amostra foram calculados média, desvio-padrão para variáveis numéricas e proporção para variáveis categóricas. Realizada análise descritiva para exploração de dados. O estudo foi desenhado conforme aspectos éticos de acordo com as normas vigentes, sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São Rafael, sob parecer nº: 2.737.066. Por tratar-se de análise retrospectiva com avaliação exclusiva de dados de prontuário, não houve necessidade de aplicar termo de consentimento livre e esclarecido neste estudo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram analisados 56 pacientes, sendo 32 (57,1%) homens e 24 (42,9%) mulheres, com média de idade 54,7(\pm 12,1) anos. No que tange ao perfil clínico, foi observada uma maioria de pacientes hipertensos, seguida de uma alta frequência relativa de pacientes dislipidêmicos e em relação ao IMC, obteve-se maioria de obesos (Tabela 2).

Variável	n (%)
Diabetes Mellitus tipo 2	16 (28,5%)
Dislipidemia	24 (41,0%)
Hipertensão Arterial Sistêmica	25 (44,6%)
IMC	
Eutrófico	6 (10,7%)
Sobrepeso	11 (19,5%)
Obesidade	16 (28,5%)

Tabela 2. Variáveis observadas na amostra. Salvador, Bahia, 20152019.

Em uma análise estratificada da amostra, os pacientes foram subdivididos de acordo com sua classificação de Metavir, obtida através dos resultados de valores de onda da ERM (Tabela 3).

Características	Metavir (ERM)		
	F0	F1/F2	F3/F4
Idade	54,2 (±12,1)	54,6 (±12,2)	54,4 (±12,1)
Sexo			
Masculino	15 (50,0%)	8 (58,3%)	7 (63,6%)
Feminino	15 (50,0%)	5 (41,6%)	4 (36,3%)
HAS	7 (23,3%)	8 (61,5%)	9 (81,8%)
DM 2	3 (10,0%)	7 (53,8%)	0 (0,0%)
Dislipidemia	11 (36,6%)	7 (53,8%)	5 (45,4%)
IMC			
Eutrófico	3 (18,8%)	1 (12,5%)	2 (22,2%)
Sobrepeso	6 (37,5%)	5 (62,5%)	0 (0,0%)
Obesidade	7 (43,7%)	2 (25%)	7 (77,8%)
NAFLD fibrosis Score*			
Ausência de Fibrose Significativa	2 (25,0%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)
Fibrose Indeterminada	1 (12,5%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)
Fibrose Significante	5 (62,5%)	1 (33,3%)	2 (100%)

Nota: *dados incompletos

Tabela 3. Perfil dos pacientes de acordo com o Metavir (ERM). Salvador, Bahia, 2015-2019.

Em relação à gravidade da doença hepática, 11 (19,64%) pacientes foram classificados como cirróticos. Dentre os pacientes cirróticos, 2 (22%) tiveram síndrome de hipertensão portal, 1 (11%) hemorragia digestiva alta, 2 (22%) ascite e 1 (11%) peritonite bacteriana espontânea. Em relação aos desfechos da DHGNA, 11 (19,64%) evoluíram com cirrose e 1 (1,7%) com CHC.

A avaliação da rigidez hepática pela elastografia por ressonância magnética mostrou valor médio de onda de $3,5 \pm 2,36$ kPa, sendo que 30 (53,5%) pacientes apresentaram F0, 13 (21,2%) F1/F2, 11 (19,7%) F3/F4 e 1 (1,7%) apresentou sobrecarga de ferro, impedindo a mensuração do grau de fibrose. A média do PDFF foi de $14,1 \pm 9,2\%$ (valor máximo: 41,1%

valor mínimo: 3,6%).

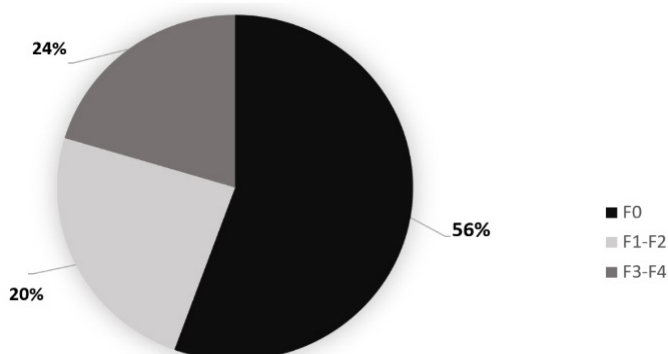


Figura A. Grau de fibrose hepática aferido por meio da elastografia hepática por ressonância magnética na amostra. Salvador, Bahia. 2015-2019

A análise da amostra mostrou variação etária de 30 a 80 anos, sendo a maioria indivíduos do sexo masculino. Dentre as comorbidades associadas à Síndrome Metabólica, a principal foi a Hipertensão Arterial Sistêmica, seguida de Dislipidemia e Diabetes Mellitus do tipo 2. Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), a maior parte encontra-se na faixa de obesidade. Quanto ao grau de fibrose aferido pela ERM, a maioria dos pacientes foram classificados com Metavir F0.

No que tange à maioria masculina da amostra, os achados apresentam consonância com Harrison SA et al; e Arun J. e colaboradores^{9,10}. No entanto, a participação efetiva do gênero como fator determinante no desenvolvimento da DHGNA ainda não foi estabelecido, uma vez que alguns estudos mostram maior prevalência em mulheres ou distribuição igual entre os sexos¹¹⁻¹³. Younossi ZM et al. afirmaram que a maioria dos pacientes é diagnosticada com DHGNA na faixa dos 40 ou 50 anos¹⁴, corroborando com os achados etários da presente casuística. Isto é relevante, pois a idade acima de 45 anos é um dos fatores preditivos para desenvolvimento da fibrose hepática, além da presença de Obesidade ou Diabetes e relação AST/ALT maior que 1,3¹⁴. Além desse estudo, Chan et al. afirmam que a idade maior que 40 anos, grau de Obesidade elevado, presença de Diabetes Mellitus tipo 2 e hiperlipidemia, especialmente a hipertrigliceridemia, são considerados fatores predisponentes para a progressão da doença^{14,15}.

Houve confluência dos resultados do presente estudo com a literatura no referente à síndrome metabólica, como principais fatores de risco para o desenvolvimento da DHGNA¹⁶⁻¹⁹. A Obesidade é o mais comum e bem documentado fator de risco, sendo que esta associação está estabelecida em todos os espectros clínicos da obesidade, desde o grau I à obesidade mórbida^{6,20,21}. A Diabetes Mellitus tipo 2 é outro aspecto importante para a

gênese da DHGNA. Alguns estudos sugeriram que cerca de um a dois terços dos diabéticos têm DHGNA^{6,19}. Além de serem fatores predisponentes, estes são descritos também como potenciais fatores de risco para a progressão da esteatose no desenvolvimento de fibrose grave e cirrose²². É importante ressaltar que a Hipertensão Arterial Sistêmica é um elemento reconhecido da Síndrome Metabólica, sendo que, 50% dos hipertensos não obesos apresentam hiperinsulinemia, e a obesidade central é um fator de risco para Hipertensão Arterial Sistêmica²⁰. Dentro da presente população, a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a comorbidade mais prevalente. Resultados similares foram encontrados por Younossi et al.¹⁴, que observaram pacientes com Obesidade e Hipertensão, sendo 30,9% a prevalência de DHGNA em pacientes hipertensos em comparação com 12,7% dos controles normotensos. No entanto, a DHGNA comumente não é suspeitada nos pacientes hipertensos, principalmente naqueles que não têm características evidentes de síndrome metabólica.

A literatura sugere que distúrbios metabólicos, como a Dislipidemia, são considerados fatores de risco para DHGNA, existindo uma relação entre os níveis de triglicédeos e gravidade da doença hepática¹⁴. Tem sido sugerido que a DHGNA seja considerada a expressão hepática e mais um componente da Síndrome Metabólica^{5,6,7,8}. Isso é relevante visto que esta foi a segunda comorbidade mais frequente na amostra. Resultados semelhantes foram encontrados por Cobbina et al.²³, onde afirmam que a Dislipidemia é um dos mais frequentes e importantes fatores de risco para o desenvolvimento da DHGNA.

Em relação ao IMC, a obesidade foi encontrada em 28,5% dos pacientes estudados. Esse resultado é relevante visto que existe uma correlação direta entre obesidade e gravidade da esteatose. Estudos anteriores têm estimado a prevalência de DHGNA em 57,5% a 74% da população obesa^{19,24}. O presente estudo traz um contraponto do IMC médio da população ser classificado como sobrepeso, além de evidenciar a existência de pacientes eutróficos apresentando grau elevado de fibrose. Essa condição pode ser explicada por se tratar de uma doença multifatorial, sugerindo a presença de subfenótipos diversos, em que, por exemplo, pacientes magros findam por desenvolver DHGNA. Destaca-se a necessidade de se ampliar as pesquisas nessa parcela de pacientes numa tentativa de compreender melhor essa questão.

CONCLUSÃO

Foi observada concordância satisfatória dos resultados do estudo com a literatura no referente aos componentes da Síndrome Metabólica, como principais fatores de risco para o desenvolvimento da DHGNA. O mesmo não pode ser realizado no que refere-se à fibrose, pois a literatura carece de estudos que possibilitem comparação com os resultados obtidos. O principal método não invasivo elencado no presente trabalho para avaliação da fibrose foi a ERM, que evidenciou baixo grau de fibrose na maioria amostral, sendo

equivalente ao esperado, tendo em vista a gravidade do perfil dos pacientes da amostra e o caráter progressivo e crônico da doença. No entanto, a escolha desse método de imagem trouxe resultados limitantes à discussão, uma vez que grande parte dos estudos amplamente difundidos até o presente ano, trazem resultados referentes à Elastografia Ultrassônica, não podendo ter seus resultados comparados aos da ERM. Tal fato, denota a importância da existência de mais estudos nessa área que utilizem a ERM e possibilitem comparação entre os métodos.

REFERÊNCIAS

1. DANI, Renato, PASSOS, Maria do Carmo Friche. **Gastroenterologia essencial**. 4ª ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
2. PADOIN, A. et al. Doença hepática não-alcoólica gordurosa e risco de cirrose. **Revista Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 172-176, out./dez. 2008.
3. SOLER, Gisele et al. Nonalcoholic Fatty Liver Disease: association with metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. **Revista SOCERJ**, Rio de Janeiro, v.21, n. 2, p. 94-100, março/abril. 2008.
4. European Association For The Study Of The Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. **Journal Of Hepatology**. [S.l.], p. 1388-1402. jun. 2016.
5. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines. **Doença hepática gordurosa não alcoólica e esteatohepatite não alcoólica**. Junho, 2012.
6. CHALASANI, N. et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. **Hepatology**, [s.l.], v. 67, n. 1, p.328-357, 29 set. 2017.
7. PRASHANTH, M. et al. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal Of Association of Physicians of India**, [S.l.], v.57, p. 205-210. 2009.
8. FAN, N. et al. Sex-Specific Association between Serum Uric Acid and Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Type 2 Diabetic Patients. **Journal Of Diabetes Research**, [s.l.], v. 2016, p.1-6, 2016.
9. Harrison, SA et al. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis among a largely middle-aged population utilizing ultrasound and liver biopsy: a prospective study. **Gastroenterology**, v. 140, n. 1, p. 124–131, jan. 2011.
10. Arun J, Clements RH, Lazenby AJ, Leeth RR, Abrams GA. The prevalence of nonalcoholic steatohepatitis is greater in morbidly obese men compared to women. **Obesity Surgery**, v.16, n. 10, p. 1351-1358, out. 2006.
11. Diehl AM, Goodman Z, Ishak KG. Alcohollike liver disease in nonalcoholics. A clinical and histologic comparison with alcohol-induced liver injury. **Gastroenterology**, v. 95, n. 4, p. 1056-62, out. 1988.

12. Powell EE, Cooksley WG, Hanson R, Searle J, Halliday JW, Powell LW. The natural history of nonalcoholic steatohepatitis: a follow-up study of forty-two patients for up to 21 years. **Hepatology**, v. 11, n. 1, p.74-80, jan. 1990.
13. Lee RG. Nonalcoholic steatohepatitis: a study of 49 patients. **Human Pathology**, v. 20, n. 6, p. 594-598, jun. 1989.
14. YOUNOSSI, ZM. et al. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. **Hepatology**, [s.l.], v. 64, n. 1, p.73-84, 22 fev. 2016.
15. Ruhl CE, Everhart JE. Fatty liver indices in the multiethnic United States National Health and Nutrition Examination Survey. **Alimentary Pharmacology and Therapeutics**, v. 41, n. 1, p.65-76, jan 2015.
16. SUNIL GS., CHOPRA,S. Sanjiv, MACP. **Epidemiology, clinical features, and diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease in adults**. Wolters Klumer, 01 de Agosto de 2017.
17. Rinella ME. Nonalcoholic fatty liver disease: a systematic review. **JAMA**, v. 313, n. 22, p. 2263-73, jun 2015.
18. Long MT et al. Bi-directional analysis between fatty liver and cardiovascular disease risk factors. **Journal of Hepatology**, v. 66, n. 2, p. 390-397, fev. 2017.
19. Rizzetto M et al. Nonalcoholic fatty liver, steatohepatitis, and the metabolic syndrome. **Hepatology**, v. 37, n. 4, p. 917-23, abr. 2003.
20. AKIRA, S. et al. Bariatric surgery and non-alcoholic fatty liver disease: current and potential future treatments. **Frontiers in Endocrinology**, [S.l.], v.5, n. 8, p. 327-345, 2014.
21. SUBICHIN, M. et al. Liver disease in the morbidly obese: a review of 1000 consecutive patients undergoing weight loss surgery. **Surgery For Obesity And Related Diseases**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.137-141, jan. 2015.
22. Younossi ZM, Henry L. The Impact of Obesity and Type 2 Diabetes on Chronic Liver Disease. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 114, n. 11, p.1714-1715, nov. 2019
23. COBBINA, E; AKHLAGHI, F. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) – pathogenesis, classification, and effect on drug metabolizing enzymes and transporters. **Drug Metabolism Reviews**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.197-211, 17 mar. 2017.
24. Bacon BR, Farahvash MJ, Janney CG, Neuschwander-Tetri BA. Nonalcoholic steatohepatitis: an expanded clinical entity. **Gastroenterology**, v. 107, n. 4, p. 1103-9, out. 1994.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abstinência 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 210, 212, 216, 217

Acadêmico de medicina 35, 43, 55, 164

Álcool 13, 14, 57, 66, 67, 70, 71, 75, 77, 103, 136, 137, 139, 144, 147, 152, 153, 166, 167, 173, 190, 191, 194, 197, 198

Ameloblastoma 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Anemia falciforme 125, 126, 127, 132, 133, 134

Assistência de enfermagem 125, 127, 131, 133

Atividade física 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 101, 104, 105, 107, 108, 110, 112, 120, 179

B

Bioética 43, 44, 47, 48, 53

Brasil 11, 20, 33, 34, 45, 50, 53, 79, 90, 95, 97, 98, 99, 103, 105, 109, 115, 116, 121, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 132, 148, 149, 151, 154, 158, 175, 183, 187, 211, 212, 218, 221

C

Camundongo 136

Câncer 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 19, 20, 35, 36, 48, 55, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 82, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 167, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 201, 202, 218

Carcinoma de células escamosas 65, 66, 76

Cipó d'alho 220

Cirrose hepática 36, 37, 165, 175, 176

Controle 6, 65, 67, 68, 76, 80, 82, 90, 92, 101, 104, 105, 106, 110, 112, 120, 121, 135, 137, 139, 140, 146, 147, 148, 149, 151, 154, 206, 212, 218, 221, 222

D

Dados clínicos-epidemiológicos 79, 83, 86

Depressão 27, 135, 136, 137, 138, 143, 144

Diabete mellitus tipo 2 79

Diagnóstico 7, 10, 11, 16, 20, 22, 23, 24, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 52, 55, 56, 58, 59, 66, 67, 82, 95, 97, 98, 99, 107, 111, 115, 122, 123, 125, 126, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 164, 165, 167, 168, 169, 171, 173, 174, 177, 179, 180, 184, 185, 186, 190, 191, 193, 197, 198, 206, 207, 208, 209

Diagnóstico de enfermagem 125

E

Elastografia hepática 36, 37, 38, 40, 41, 55, 56, 58, 59, 61, 164, 165, 167, 168, 173, 174, 175, 176

Esteatose hepática 56, 57

Ética 3, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 53, 59, 68, 81, 116, 139, 168, 212

Etiologia 36, 65, 103, 146, 147, 165, 168, 173, 174, 179, 191, 206

Eutanásia 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

G

Gravidez 1, 4, 114, 204, 208, 209

H

Hepatocarcinoma 36, 37

Hepatopatia 56

Higiene bucal 13, 17, 19, 20, 65, 67, 75, 76, 191

Hiperglicemia gestacional 114

Hipoglicemiante 121, 220

I

Informação 102, 107, 108, 110, 130, 131, 223

M

Manifestações bucais 10

Melatonina 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

N

Neoplasias bucais 65, 146, 147, 148

Neoplasias de cabeça e pescoço 10

Neoplasias mandibulares 22, 23, 25

O

Oncologia 2, 97, 98, 99, 151, 200, 202

P

Parto normal 114

Pediatria 2, 123, 132, 133, 144

Preservação da fertilidade 1, 2, 3, 6, 186

Prevalência 10, 20, 24, 40, 46, 58, 61, 62, 71, 79, 90, 95, 102, 114, 115, 116, 121, 128, 136, 173, 177, 179, 180, 184, 185, 194

Prevenção 10, 12, 13, 45, 66, 67, 74, 75, 76, 81, 99, 101, 102, 104, 105, 107, 109, 110, 111, 112, 122, 131, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 173, 184, 186, 193, 218

Protocolos antineoplásicos 10

R

Regeneração 37, 220, 221, 224

S

Saúde pública 11, 53, 79, 80, 90, 95, 97, 98, 99, 102, 111, 112, 115, 122, 146, 147, 150, 154, 158, 184, 186, 218, 226

Síndrome metabólica 56, 59, 61, 62, 79, 80, 81, 89, 96, 115, 175


T

Tumores odontogênicos 22, 23, 24, 25, 26

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA


Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA


Ano 2021