

Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO
DE BEM ESTAR
FÍSICO,
MENTAL E
PSICOLÓGICO



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO
DE BEM ESTAR
FÍSICO,
MENTAL E
PSICOLÓGICO



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

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

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

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.

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**

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

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Gabriel Motomu Teshima
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A154 Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico / 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 978-65-5983-669-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.697212211>

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; 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 Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como o estado de completo bem-estar físico, mental e social. Uma definição de certo modo ampla que tenta compreender os principais fatores ligados diretamente à qualidade de vida tais como alimentação, exercícios e até mesmo o acesso da população ao sistema de saúde. Portanto, partindo deste princípio a saúde física, mental e social são algumas das dimensões que determinam o estado de bem-estar humano, e conseqüentemente vão muito além da simples ausência de doenças. O próprio conceito de saúde, aqui estabelecido pela OMS, está relacionado a uma visão ampla e integral do ser humano, que considera aspectos do corpo, mente, ambiente, sociedade, hábitos e assim por diante.

Esse conceito nos conduz ao fundamento da multidisciplinaridade com abordagens que cada vez mais é aplicada e contextualizada nos diversos âmbitos da saúde, haja vista que todas as abordagens e áreas de estudo convergem para o mesmo princípio que é a saúde integral do individuo. A saúde na atualidade se estabelece na interação entre diversos profissionais e requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc.

Deste modo, por intermédio da Atena Editora, apresentamos a nova obra denominada “Abordagens em medicina: Estado cumulativo de bem-estar físico, mental e psicológico”, inicialmente proposta em quatro volumes, com o intuito de direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com diversas abordagens em saúde. Reforçamos aqui também que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A INFLUÊNCIA ÉTNICA NA ETIOLOGIA E ASSISTÊNCIA AO CÂNCER DE MAMA

Laura Feitoza Barbosa
Isabel Cristina Borges de Menezes
Yuri Borges Bitu de Freitas
Rodrigo Queiroz de Souza
Igor Carneiro Machado
José Anderson Pires de Oliveira
Nathália Machado Terra
Bárbara Custódio Rodrigues da Silva
Arthur Henrique da Costa Cardoso
Mercielle Ferreira Silva Martinelle
Renata Cristina Vieira de Brito
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122111>

CAPÍTULO 2..... 10

A RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA E O SISTEMA CALICREÍNA-CININA

Eduarda Trevisan Cerigatto
Kathlen Cristina da Silva
Paola Lissa Inoue
Beatriz Essenfelder Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122112>

CAPÍTULO 3..... 22

ANEMIA FALCIFORME, ESTADO NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES DURANTE A GESTAÇÃO

Isadora Garcia Pires
Iluskhanney Gomes de Medeiros Nóbrega Miranda
Ingrid Rafaella Mauricio Silva Reis
Juscelino Kubitschek Bevenuto da Silva
José Guedes da Silva Júnior
Áquila Matheus de Souza Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122113>

CAPÍTULO 4..... 32

DENAGEM LINFÁTICA MANUAL EM PACIENTES COM EDEMA PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO NA ÁREA DA TRAUMATOLOGIA NUM HOSPITAL TERCIÁRIO

Viviana Cruz López
Elizabeth Carmona Díaz
Krystell Paola González Gutiérrez
Alejandra Rosaldo Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122114>

CAPÍTULO 5..... 40

DISEÑO DE MODELO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES URGENTES EMERGENTES (MODELO PUE), VINCULADO A LEAN HEALTHCARE SIX SIGMA PARA SERVICIOS DE URGENCIAS EN HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

Enrique Girón Huerta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122115>

CAPÍTULO 6..... 53

EFETIVIDADE DOS MÉTODOS CIRURGICOS BARIÁTRICOS BYPASS E SLEEVE NA REDUÇÃO DE PESO

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Eduardo Barbosa Lopes

Cacio Ricardo Wietzycoski

Laisa Zanatta

Daniela dos Santos

Marilda Moraes da Costa

Paulo Sergio Silva

Tulio Gamio Dias

Joyce Kelly Busolin Jardim

Joseth Antonia Oliveira Jardim

Caroline Lehen

Vanessa da Silva Barros

Kassandra Eggers

Ana Luiza Gay Backi

Igor Hoffmann dos santos

Valquiria Homeniuk

Liamara Basso Dala Costa

Heliude de Quadros and Silva

Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122116>

CAPÍTULO 7..... 64

IMPACTOS DO CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ticiane Alencar Noronha

Carolina Noronha Lechiu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122117>

CAPÍTULO 8..... 69

INFECÇÕES DE FERIDA CIRÚRGICA EM NEUROCIRURGIAS: UMA REVISÃO

Beatriz Sousa Santos

Brenno Willian Sousa Santos

Caio Matheus Feitosa de Oliveira

Francisco Pereira de Miranda Júnior

Giovana da Rocha Leal Dias

Natana Maranhão Noleto da Fonseca

Nilsa Araújo Tajra

Odilea Ribeiro Sanção
Silmara Ferreira de Oliveira
Ariela Karollyny Santos Silva
Yngre Campagnaro Nogueira
José Nazareno Pearce de Oliveira Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122118>

CAPÍTULO 9..... 79

LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME GENITURINÁRIA DA PÓS-MENOPAUSA

Laryssa Caroline Torres Severiano
Cláudia Teixeira da Costa Lodi
Kayssa Ferreira Pena
Giulia Victorino Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122119>

CAPÍTULO 10..... 85

MODIFICAÇÕES FISIOLÓGICAS SOFRIDAS PELO ORGANISMO MATERNO DURANTE O PROCESSO DE GRAVIDEZ

João Pedro Centeno Vieira de Carvalho
Victor Malafaia Laurindo da Silva
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Juliana de Souza Rosa
Gabriel de Souza Rosa
Michel Rodrigues Fassarella
Patrick de Abreu Cunha Lopes
Rodrigo Guimarães Vieira de Carvalho
Rosy Moreira Bastos Junior
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221110>

CAPÍTULO 11 93

PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ACADEMIAS DE CAÇADOR/SC ACERCA DA CONDROMALÁCIA PATELAR

Gracieli Aparecida Alves
Daniela dos Santos
Joel Caetano
Jorge Luiz Velásquez
Rodolfo Machado Segundo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221111>

CAPÍTULO 12..... 105

PERFIL BACTERIANO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO LOCALIZADO NO SUL DO BRASIL

Thayná Gadens Franqueto Crovadore
Ana Luísa Hümmelgen
Daniele Packer

Raquel Bernardelli Gonçalves
Diego da Silva Magatão
Juliane Centeno Müller

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221112>

CAPÍTULO 13..... 120

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES EMBRIOLÓGICAS DAS MAL FORMAÇÕES CONGÊNITAS LARÍNGEAS, TRAQUEAIS E PULMONARES

André Luiz Bonfim Silva
Danielle Karolina Dourado Ribeiro
Iago Seixo Brito
Lara Ascencio Dangoni
Matheus Geraldo Século
Rayssa Gabriela Aquino Felipe
Yasmin Ferreira Teixeira
Jarbas Ferrari Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221113>

CAPÍTULO 14..... 131

RELAÇÃO DA IgE E PROCESSOS ANAFILÁTICOS DEVIDO A INGESTÃO DE FRUTOS DO MAR

Ananda Maria Ferreira da Costa
Andréa Alves Lemes
Matheus Augusto Fagundes Rezende
Eduardo Siqueira Martins
Leana Ferreira Crispim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221114>

CAPÍTULO 15..... 139

SÍNDROME DE JACOBS: CONSEQUÊNCIAS DA TRISSOMIA XYY

Gabriel Moraes Nunes Alves
Gabriel Pessanha Araujo Oliveira Coelho
Julia Hammerschlag Lima
Ludmilla Carvalho Rangel Resgala

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221115>

CAPÍTULO 16..... 147

SISTEMA SANGUÍNEO ABO: UM POTENCIAL FATOR DE RISCO DE GRAVIDADE PARA PACIENTES COVID-19

Bianka Mota Barros
Lorena Cristina Leite Lira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221116>

CAPÍTULO 17..... 150

TERAPIA-ALVO COM TRASTUZUMAB NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Guilherme Costa Rodrigues
Rafael de Almeida Miguez

Raphael de Sousa Campos
Lara Ferreira Freitas
Anelise Molinari Parreira
Jânio Carlos Nunes Viturino Filho
Kevyn Wilian Luz Silva
Blenda Maria Soares de Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221117>

CAPÍTULO 18..... 159

TOXOPLASMOSE: RISCO DE AQUÍÇÃO DE INFECIÇÃO PARASITICA POR TRANSFUSÃO DE HEMODERIVADOS

Martha Rosales-Aguilar
María de los Remedios Sánchez-Díaz
Gerardo César Díaz Trujillo
María de Jesús Gutiérrez-Villagrán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221118>

CAPÍTULO 19..... 164

TRATAMENTO DE QUEIMADURAS COM PELE DE TILÁPIA: CURATIVO BIOLÓGICO VIÁVEL PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Rafael Freitas Silva Peralta
Laura Fernandes Ferreira
Gabriela Troncoso
Rafael Santana Boaventura
Bruna Martins Ribeiro
Laura Cecília Santana e Silva
Sabrina Devoti Vilela Fernandes
Alyssa de Pinho Freire
Daniel Henrique Cambraia
Eduardo Almeida Pedrosa
Igor Henrique Silva Soares
Bethânia Cristhine de Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221119>

CAPÍTULO 20..... 171

TRICOTILOMANIA: UM TRANSTORNO PSICOLÓGICO E SUAS IMPLICAÇÕES NEGATIVAS NA SAÚDE DOS CABELOS

Vera Lúcia de Medeiros Souza
Lustarllone Bento de Oliveira
Luiz Filipe Almeida Rezende
Melissa Cardoso Deuner
Simone Cristina Tavares
Regiane Cristina do Amaral Santos
Glaciane Sousa Reis
Felipe Monteiro Lima
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Keila Luiza dos Santos

Marcela Gomes Rola
Daiane Araújo da Silva
Juliana Paiva Lins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221120>

CAPÍTULO 21..... 182

UMA ANÁLISE ACERCA DA ASMA: FISIOPATOLOGIA E A INTERFERENCIA DA ATIVIDADE FISICA EM SUA PROGRESSÃO. REVISÃO NARRATIVA

João Carlos Trovão Martins
Patrícia Martins Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221121>

CAPÍTULO 22..... 193

UMA TÉCNICA TERAPÊUTICA PARA SENIORES? UMA AGENDA QUE PRETENDE ENVOLVER-SE NO ENVELHECIMENTO ATIVO

Paula Isabel Gonçalves dos Santos
Marta Silva Coelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221122>

CAPÍTULO 23..... 205

VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PFEFFER PARA A POPULAÇÃO IDOSA BRASILEIRA

Marina Carneiro Dutra Pereira
Júlio César Guimarães Freire
Gustavo de Azevedo Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221123>

CAPÍTULO 24..... 227

O MELANOMA E OS AVANÇOS EM SEU DIAGNÓSTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Brunna Michelly da Silva Sousa
Camila Vanessa Correa Panizza
Isabella Chaves Lira Cruz
Marcelo Borges Figueira da Mota
Tamyres Borges Pereira
Tháís Jales Natal
Lorena Borges Campos
Enzo Cardoso de Faria
Juliana Amorim Alfaix Natário
Vinícius Ferreira Pires Bueno
Irlane Moraes Vasconcelos Souza
Mariana Vieira Martins Sampaio Drummond

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221124>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 237

ÍNDICE REMISSIVO..... 238

LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME GENITURINÁRIA DA PÓS-MENOPAUSA

Data de aceite: 12/11/2021

Data de submissão: 06/08/2021

Laryssa Caroline Torres Severiano

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/6490397851929514>

Cláudia Teixeira da Costa Lodi

Médica e Doutora em Saúde da Mulher pela
Universidade Federal de Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6683220095056983>

Kayssa Ferreira Pena

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/8927768394445657>

Giulia Victorino Miranda

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/2184218931470631>

RESUMO: A Síndrome Geniturinária (SGU) da Pós-Menopausa é causada pelo hipoestrogenismo fisiológico do climatério, e resulta em diversas alterações urinárias, genitais e sexuais. O tratamento hormonal apresenta contraindicações específicas e, nesse contexto, novas terapêuticas, como a laserterapia, destacam-se como métodos físicos inovadores para o tratamento da síndrome. Justificativa: Atualmente, cerca de 50% das mulheres na pós-menopausa relatam sintomas associados com a Síndrome Geniturinária, demonstrando

significativo comprometimento da qualidade de vida feminina. Objetivo: Analisar a eficácia, bem como as vantagens e desvantagens do laser na terapia da SGU da pós-menopausa. Métodos: Trata-se de uma revisão literária baseada em artigos científicos indexados nas bases de dados PubMed entre os anos 2017 e 2021, usando os descritores “Female Urogenital Diseases”, “Menopause”, “Lasers”, “Vulvar Diseases”, “Vaginal Diseases” e “Sexual dysfunction”. Resultados e discussão: A laserterapia aumenta a vascularização e a espessura do epitélio escamoso da vagina, além de promover a neocolagênese e a neoelastogênese dos tecidos envolvidos. Entretanto, essa terapia é cara e não há estudos conclusivos que estabeleçam o custo-benefício da sua aplicação, bem como da durabilidade de seus efeitos. Conclusão: O tratamento a laser se apresenta como uma alternativa para o tratamento da SGU da pós-menopausa.

PALAVRAS-CHAVE: “Lasers”; “Doenças Urogenitais Femininas”; “Doenças da Vulva”; “Doenças Vaginais”; “Menopausa”.

LASER THERAPY IN THE TREATMENT OF GENITOURINARY SYNDROME OF MENOPAUSE

ABSTRACT: Genitourinary syndrome of menopause (GSM) is caused by the physiological hipoestrogenism of the climacteric period, and results in a number of urinary, genital and sexual changes. Hormonal treatment presents specific contraindications and, in this context, new therapies, such as laser therapy, stand out as innovative physical methods for the treatment of

the syndrome. Justification: currently, about 50% of postmenopausal women report symptoms associated with the GSM, demonstrating significant impairment of women's quality of life. Objective: Analyze the efficacy as well as the advantages and disadvantages of laser in the therapy of GSM. Methods: This is a literature review based on scientific articles indexed in PubMed databases between the years 2017 and 2021, using the descriptors "Vulvar Diseases", "Vaginal Diseases", "Lasers", "Female Urogenital Diseases", "Menopause" and "Sexual Dysfunction". Results and discussion: Laser therapy increases the vascularization and thickness of the squamous epithelium of the vagina, and promotes neocollagenesis and neoelastogenesis of the tissues involved. However, this therapy is expensive and there are no conclusive studies establishing the cost-benefit of its application, as well as the durability of its effects. Conclusion: laser treatment presents itself as an alternative for the treatment of GSM. **KEYWORDS:** "Female Urogenital Diseases"; "Menopause"; "Lasers"; "Vulvar Diseases"; "Vaginal Diseases".

1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome Geniturinária (SGU) pode ser definida como o conjunto de sintomas urinários, genitais e sexuais desencadeados pela redução progressiva do estrogênio e de outros hormônios sexuais no climatério. Essa alteração fisiológica é responsável pela diminuição da quantidade e qualidade das secreções vaginais, perda de colágeno, elastina e água, bem como restrição do fluxo sanguíneo na lâmina própria da mucosa vaginal. (GASPAR et al., 2017). Em decorrência desse processo, podem ocorrer sintomas como secura vaginal e no vestíbulo vulvar, ardor, desconforto e irritação vulvovaginal, falta de lubrificação, dispareunia, urgência miccional, polaciúria, disúria e infecções urinárias recorrentes. (GASPAR et al., 2018)

Essa condição, que atualmente afeta cerca de 50% das mulheres nos Estados Unidos, é responsável por um significativo comprometimento da saúde sexual e qualidade de vida feminina. Diante disso, propostas para o tratamento da SGU envolvem intervenções como estrogenerioterapia tópica ou sistêmica, e aplicação de lubrificantes e hidratantes vaginais de longa duração. Contudo, vale ressaltar que existem contraindicações específicas para o uso da terapêutica hormonal, como os casos de mulheres com antecedentes de câncer ginecológico e mamário. (SAMUELS; GARCIA, 2019)

Tendo em vista a crescente busca por alternativas terapêuticas minimamente invasivas e, principalmente, não hormonais, a laserterapia destaca-se como um método físico inovador para o tratamento dessa condição. O laser de dióxido de carbono (CO₂) é um exemplo de laser ablativo, e, por isso, atua de modo a criar colunas de ablação total na derme e na epiderme. Por outro lado, o Erbium: YAG, um laser não ablativo, age por meio de lesões térmicas microscópicas dermoepidérmicas, de forma a atingir os mesmos resultados do laser de CO₂, com a vantagem de deixar íntegro o extrato córneo e, por isso, diminuir os riscos de infecção, necrose, cicatrizes e outros efeitos colaterais (GASPAR et

al., 2018). Além disso, o laser não ablativo também permite menor tempo de recuperação pós-cirúrgica. Nesse sentido, esse estudo tem como objetivo analisar a eficácia, bem como as vantagens e desvantagens do laser na terapia da SGU da pós-menopausa.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão literária integrativa, com o objetivo de reunir resultados de pesquisas que envolvem os efeitos da laserterapia em pacientes com SGU. Foram incluídos no estudo artigos escritos em inglês, indexados nas bases de dados PubMed entre os anos 2017 e 2021. Para tanto, foram utilizados os descritores “Vulvar Diseases”, “Vaginal Diseases”, “Lasers”, “Female Urogenital Diseases”, “Menopause” e “Sexual Dysfunction”. Para a busca dos resultados e posterior discussão foram excluídos os dados provenientes de revisões de literatura.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características dos estudos incluídos na revisão estão listadas na Tabela 1.

Autor/ Ano	Título	Tipos de Estudo	Objetivos	Principais Resultados
DUTRA <i>et al</i> (2021)	Comparison of topical fractional CO ₂ laser and vaginal estrogen for the treatment of genitourinary syndrome in postmenopausal women: a randomized controlled trial	Ensaio Clínico Randomizado Controlado	Comparar a eficácia da terapia com laser de CO ₂ fracionado com a terapia com estrogênio tópico para o tratamento da síndrome geniturinária pós-menopausa.	Apesar da não equivalência com a terapia estrogênica tópica, a terapia a laser se mostrou eficaz para o tratamento da atrofia vulvovaginal.
RUANPHOO <i>et al</i> (2020)	Treatment for vaginal atrophy using microablative fractional CO ₂ laser: a randomized double-blinded sham-controlled trial	Ensaio Clínico Randomizado Controlado	Avaliar a eficácia do laser de CO ₂ vaginal no tratamento da atrofia vaginal em comparação ao procedimento simulado	O laser de CO ₂ fracionado microablativo se mostrou eficaz e promissor como tratamento alternativo para mulheres na pós-menopausa com atrofia vaginal

FILIPPINI <i>et al</i> (2020)	Efficacy of fractional CO ₂ laser treatment in postmenopausal women with genitourinary syndrome: a multicenter study	Estudo multicêntrico retrospectivo	Avaliar a eficácia e efetividade do laser de CO ₂ em mulheres na pós-menopausa com sinais e sintomas clínicos de síndrome genitourinária e os possíveis efeitos colaterais precoces e tardios relacionados a esse tipo de tratamento.	Em todos os parâmetros examinados (dispareunia, dor no orifício vaginal, secura / atrofia, coceira, queimação, pH) foram encontrados dados estatisticamente significativos entre o pré-tratamento e o pós-tratamento.
SAMUELS; GARCIA (2018)	Treatment to external labia and vaginal canal with CO ₂ laser for symptoms of vulvovaginal atrophy in postmenopausal women	Prospectivo	Avaliar os efeitos do laser fracionado de CO ₂ nos sintomas da SGU e no índice de saúde vaginal.	Os sintomas vaginais de secura, prurido e dispareunia melhoraram significativamente (P < 0,05) em todas as avaliações.
GASPAR <i>et al</i> (2018)	Intraurethral Erbium: YAG laser for the management of urinary symptoms of genitourinary syndrome of menopause: a pilot study.	Prospectivo	Avaliar a segurança e eficácia do tratamento com laser Er: YAG intrauretral dos sintomas urinários do GSM.	Todos os sintomas melhoraram. Os efeitos adversos foram leves e transitórios.
GASPAR <i>et al</i> (2017)	Efficacy of Erbium: YAG laser treatment compared to topical estriol treatment for symptoms of genitourinary syndrome of menopause.	Coorte Comparativo	Comparar o laser Erbium: YAG com o tratamento tópico estabelecido com estriol no tratamento as SGU.	A melhoria dos sintomas em todos os parâmetros foi mais pronunciada e duradoura no grupo tratado com o laser Erbium: YAG
ARROYO (2017)	Fractional CO ₂ laser treatment for vulvovaginal atrophy symptoms and vaginal rejuvenation in perimenopausal women.	Prospectivo	Investigar os efeitos do laser fracionado de CO ₂ para o tratamento dos sintomas da atrofia vulvovaginal.	Do total da amostra 81% das pacientes alegaram melhora na gratificação sexual e 94% manifestaram rejuvenescimento vaginal. A maioria (97%) relatou desconforto leve ao tratamento.

SOKOL; KARRAM (2017)	Use of novel fractional CO ₂ laser for the treatment of genitourinary syndrome of menopause: 1- year outcomes.	Prospectivo	Avaliar a segurança e a eficácia da terapia fracionada a laser CO ₂ para o tratamento da SGU com acompanhamento de até 1 ano após o tratamento.	A melhora média nos escores da Escala Visual Analógica para todas as categorias de sintomas foi estatisticamente significativa em 3 meses e permaneceu assim por 1 ano, exceto disúria.
----------------------------	---	-------------	--	---

Tabela 1: Distribuição das publicações segundo autor, ano, título, tipo de estudo, objetivos e resultados.

Em um estudo experimental realizado por Samuels et al. (2019), mulheres na pós-menopausa apresentando sintomas de SGU realizaram tratamento extravaginal e interno com laser fracionado de CO₂. Os achados histológicos mostraram aumento da coloração de colágeno e elastina, além de um epitélio mais espesso com um número aumentado de camadas celulares e um melhor grau de maturação da superfície. A figura 1 exemplifica o achado.

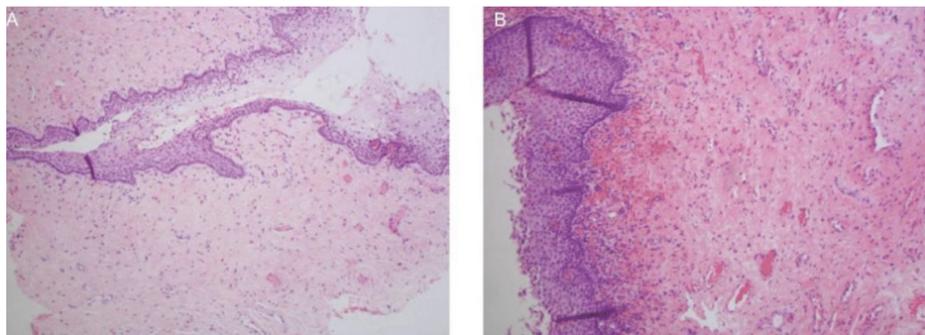


Figura 1: histologia do epitélio vaginal após 03 sessões de laser fracionado de CO₂

Fonte: SAMUELS; GARCIA (2019, p.89)

Nota: (A) Histologia pré-tratamento de uma mulher de 59 anos. (B) 8 meses após três tratamentos mensais com laser de CO₂ vaginal, os achados histológicos mostraram aumento da vascularização da submucosa, bem como aumento dos depósitos de colágeno e fibras elásticas.

Outros estudos recentes também revelaram efeitos satisfatórios da laserterapia no tratamento da SGU (Tabela 1). As pacientes apresentaram melhorias em longo prazo (12-24 meses) na função sexual, dispareunia, incômodos sexuais, sensibilidade e lubrificação vaginal, com diminuição da urgência e incontinência urinária entre o período de avaliação prévia e a terceira sessão de tratamento (GASPAR et al., 2017). A técnica,

além de representar uma alternativa às pacientes portadoras de fatores que contraindicam o tratamento hormonal para a SGU, é uma terapia minimamente invasiva, bem tolerada e com poucos efeitos colaterais em curto prazo. (SOKOL; KARRAM, 2017). No entanto, esse método possui custo elevado e não é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), fato que justifica o seu atual pouco impacto na saúde pública.

4 | CONCLUSÃO

Segundo a literatura, atualmente, a laserterapia apresenta vantagens sobre o tratamento medicamentoso padrão. Em contrapartida, são necessárias mais pesquisas para estabelecer definições acerca do tempo de tratamento, número de sessões e possíveis complicações, visto que o número amostral de pacientes tratadas ainda é relativamente pequeno e o tempo de seguimento foi mínimo. Vale ressaltar que, até o presente momento, não houve relatos de complicações, danos ou reações adversas nas pacientes.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, C. Fractional CO2 laser treatment for vulvovaginal atrophy symptoms and vaginal rejuvenation in perimenopausal women. **International Journal Of Women's Health**, [s.l.], v. 9, p.591-595, ago. 2017. Dove Medical Press Ltd.
- DUTRA, P. *et al.* Comparison of topical fractional CO2 laser and vaginal estrogen for the treatment of genitourinary syndrome in postmenopausal women: a randomized controlled trial. **Menopause**, v. 28, n. 7, p.756-763, jan. 2020.
- FILIPPINI, M. *et al.* Efficacy of fractional CO2 laser treatment in postmenopausal women with genitourinary syndrome: a multicenter study. **Menopause**, v. 27, n. 1, p.43-49, jan. 2020.
- GASPAR, A. *et al.* Efficacy of Erbium: YAG laser treatment compared to topical estriol treatment for symptoms of genitourinary syndrome of menopause. **Lasers In Surgery And Medicine**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.160-168, 22 ago. 2017. Wiley.
- GASPAR, A. *et al.* Intraurethral Erbium: YAG laser for the management of urinary symptoms of genitourinary syndrome of menopause. **Lasers In Surgery And Medicine**, [s.l.], v. 50, n. 8, p.802-807, 18 abr. 2018. Wiley.
- RUANPHOO, P; BUNYAVEJCHEVIN, S. Treatment for vaginal atrophy using microablative fractional CO2 laser: a randomized double-blinded sham-controlled trial. **Menopause**, v. 27, n. 8, p 858-863, ago. 2020.
- SAMUELS, J; GARCIA, M. Treatment to External Labia and Vaginal Canal With CO2 Laser for Symptoms of Vulvovaginal Atrophy in Postmenopausal Women. **Aesthetic Surgery Journal**, Louisville, Ky, v. 39, n. 1, p.83-93, jan. 2019.
- SOKOL, E; KARRAM, M. Use of a novel fractional CO₂ laser for the treatment of genitourinary syndrome of menopause. **Menopause**, [s.l.], v. 24, n. 7, p.810-814, jul. 2017. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Álcool 37, 64, 65, 66, 67, 68

Alergia 131, 132, 134, 135, 136, 137

Alimentação 122, 124, 172, 173, 175, 176, 179, 180

Alterações fisiológicas 24, 85, 87

Aneuploidia 139, 140, 144

Angiotensina 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 88, 90, 148

Asma 26, 30, 34, 35, 132, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192

Atividade física 57, 59, 93, 94, 97, 102, 176, 182, 183, 189, 191

B

Bactéria 105, 111, 116

Biopróteses 165

Bypass 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63

C

Caliceína 10, 12, 13, 18, 19, 20, 21

Cinina 10, 12, 18, 19, 20

Cininogênio 10, 12

Cirurgia bariátrica 54, 55, 56, 60, 61, 62, 63

Cognição 206

Complicações obstétricas 23

Condromalácia patelar 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Confiabilidade 199, 205, 208, 211, 215, 220, 221, 222, 223, 225

Consumo excessivo 64, 65, 67, 68

D

Determinantes sociais da saúde 2

Doenças 3, 4, 5, 27, 31, 35, 54, 55, 60, 67, 71, 79, 94, 120, 122, 128, 144, 145, 148, 174, 175, 176, 178, 182, 189, 206, 209, 210, 233

Doenças da vulva 79

Doenças vaginais 79

Dor 18, 24, 26, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 82, 94, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 104, 127, 135, 136, 137, 198, 201

Drenagem Linfática Manual (DLM) 32, 33, 35, 36, 38, 39

E

Edema 18, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 89, 90, 91

Estudantes de medicina 64, 65

Exercício 86, 98, 101, 103, 135, 136, 182, 183, 189, 191

F

Ferida cirúrgica 69, 70, 71, 72

Frutos do mar 131, 132, 135, 136, 137

Funcionalidade 206, 207, 208, 210, 220, 221, 224

G

Gestante 22, 23, 25, 31, 107

Gravidez 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 105, 106, 125, 188

Gravidez de alto risco 23, 24

Grupos étnicos 2

I

Idoso 196, 197, 199, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 211

IgE 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 189

Infecção 59, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 90, 91, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 147, 148, 165, 166, 167, 168, 178, 190

Infecções urinárias 80, 105

L

Laringe 120, 121, 122, 130

Lasers 79, 80, 81, 84

M

Malformações congênitas 120, 121, 122, 123, 124, 127, 130

Menopausa 79, 81, 82, 83

N

Neoplasias da Mama 2

Neurocirurgia 33, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78

O

Organismo materno 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92

P

Pediatria 180, 182

Profissional de Educação Física 93, 94, 95, 101

Prognóstico 2, 4, 5, 8, 23, 30, 66, 73, 76, 77, 124, 147, 148, 151, 152, 157

Psicológico 145, 171, 172, 173, 176, 193, 196, 202

Pulmões 19, 90, 120, 121, 122, 124

Q

Queimaduras 35, 66, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170

R

Racismo 2

Reabilitação 32, 33, 34, 36, 93, 97, 98, 100, 103, 104, 224

Reação anafilática 131

Redução de peso 53, 54, 55, 61

Renina 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 88, 90

Resistência microbiana a medicamentos 105

S

Saúde capilar 172

Síndrome de Jacobs 139, 140, 142, 143

Sleeve 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63

T

Terapêutica 56, 71, 80, 117, 154, 155, 156, 157, 165, 191, 193, 197, 198, 199, 235

Testes de sensibilidade microbiana 105

Transtorno 142, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180

Traqueia 120, 121, 122, 123, 124, 125

Tratamento 2, 5, 6, 8, 19, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 55, 56, 60, 61, 63, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 114, 115, 117, 120, 124, 128, 129, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 189, 190, 191, 199, 202, 220, 235

Tricotilomania 171, 172, 173, 174, 176, 177, 179, 180, 181

Trissomia XYY 139, 144

V

Validade 199, 205, 208, 210, 220, 221

Abordagens em **MEDICINA:**

**ESTADO CUMULATIVO
DE BEM ESTAR
FÍSICO,
MENTAL E
PSICOLÓGICO**



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

Atena
Editora
Ano 2021

Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO
DE BEM ESTAR
FÍSICO,
MENTAL E
PSICOLÓGICO



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



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



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2021