

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 indivíduo. 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

Ticiania 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
Patricia 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

CAPÍTULO 10

MODIFICAÇÕES FISIOLÓGICAS SOFRIDAS PELO ORGANISMO MATERNO DURANTE O PROCESSO DE GRAVIDEZ

Data de aceite: 12/11/2021

Data de submissão: 21/09/2021

João Pedro Centeno Vieira de Carvalho

Universidade de Vassouras
Vassouras - RJ

<https://orcid.org/0000-0001-5494-761X>

Victor Malafaia Laurindo da Silva

Universidade de Vassouras
Vassouras - RJ

<http://lattes.cnpq.br/7731329854218990>

Paulo Roberto Hernandes Júnior

Universidade de Vassouras
Vassouras – RJ

<http://lattes.cnpq.br/7418862771895322>

Juliana de Souza Rosa

Universidade de Vassouras
Vassouras – RJ

<http://lattes.cnpq.br/5946602186499173>

Gabriel de Souza Rosa

Universidade de Valença
Valença – RJ

<http://lattes.cnpq.br/4063077138539358>

Michel Rodrigues Fassarella

Universidade Iguazu
Itaperuna – RJ

<http://lattes.cnpq.br/2851504343771226>

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Universidade de Vassouras
Vassouras – RJ

<http://lattes.cnpq.br/9719714143799267>

Rodrigo Guimarães Vieira de Carvalho

ITPAC

Santa Inês – MA

<https://lattes.cnpq.br/4637714147560841>

Rossy Moreira Bastos Junior

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/0075913838823892>

Paula Pitta de Resende Côrtes

Universidade de Vassouras
Vassouras RJ

<http://lattes.cnpq.br/9207835681849532>

RESUMO: É notório que um médico generalista com as suas devidas ciências deve ter conhecimento sobre as condições fisiológicas e patológicas do organismo humano. No entanto, há ocasiões especiais, como a gravidez, onde há significativas mudanças diferentemente do que se considera normalidade, mas que para o organismo materno são fisiológicas e necessárias. Destaca-se a importância de compreendê-las e não as tratar como patologias durante todo o processo gravídico. Nesta revisão de literatura, destacam-se as principais alterações que se fazem necessárias compreender sobre a fisiologia materna, nos mais variados sistemas, para que haja a completa aceitação do feto e manutenção dos níveis de saúde da grávida em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Gravidez; Organismo Materno; Alterações Fisiológicas.

PHYSIOLOGICAL MODIFICATIONS SUFFERED BY THE MATERNAL BODY DURING THE PREGNANCY PROCESS

ABSTRACT: It is well known that a general practitioner with the necessary sciences must have knowledge about the physiological and pathological conditions of the human organism. However, there are special occasions, such as pregnancy, where there are significant changes that are different from what is considered normal, but which for the maternal organism are physiological and necessary. The importance of understanding them and not treating them as pathologies during the entire pregnancy process is highlighted. In this literature review, the main changes that are necessary to understand maternal physiology are highlighted, in the most varied systems, so that there is complete acceptance of the fetus and maintenance of the health levels of the pregnant woman in question.

KEYWORDS: Pregnancy; Maternal Organism; Physiological Changes.

1 | INTRODUÇÃO

Durante o exercício da Medicina é normal que se encontrem pacientes com o organismo fisiologicamente alterado devido a alguma ocasião diferente do usual. O médico generalista deve estar ciente quanto as possíveis alterações para que as mesmas não sejam tratadas como patologias com medicações e diferentes tipos de tratamento, categorizando, dessa forma, uma iatrogenia médica.

De tal maneira, podemos citar que a gravidez é uma condição que acarreta em vários tipos de modificações no organismo materno; tais são elas necessárias para que o feto possa receber todo o seu aporte nutricional para adequado crescimento e desenvolvimento, além de alterações da própria fisiologia feminina para que ela possa carregar um outro ser humano dentro de si sem resultar em patologias para ambos. (DA SILVA, Luzenilda Sabina; DE BORBA PESSOA, Franciele; PESSOA, Douglas Tadeu Cardoso., 2015)

Ademais, a grávida merece um cuidado especial, pois leves alterações em seu organismo, de origem externa ou interna, podem resultar em condições desfavoráveis com alto índice de morbimortalidade. A exemplo disso, podemos citar as síndromes hipertensivas, que no Brasil ocupam a posição de 2^a principal causa de mortalidade materna. Destacando assim, a importância de se ter ciência sobre o que pode acontecer fisiologicamente durante o processo gravídico para que não venham a se tornar patologias complexas com altas taxas de mortalidade. (SAITO, Emilia. 2018)

Para maior compreensão a respeito de tais modificações, vale destacar que elas se expressam das mais variadas maneiras desde a expressão hormonal, volemia presente no leito vascular, sistema respiratório, cardiovascular, entres outros e também há alterações perceptíveis simplesmente ao olhar para uma grávida e/ou ao observá-la deambular.

Logo ao iniciar-se a gravidez, através da implantação do óvulo fertilizado no endométrio, seguida pela adesão e invasão do sinciotrofoblasto, há aumento da liberação hormonal, como, por exemplo, a elevação dos níveis de gonadotrofina coriônica humana,

progesterona e estrogênio, que por sua vez, irão promover diversas modificações no organismo materno para possibilitar a gravidez. Nesse âmbito, ressalta-se a importância de ter conhecimento a respeito das principais possíveis modificações fisiológicas sofridas pelo organismo materno durante o processo de gravidez. (BALASKAS, JANET, 1999)

2 | OBJETIVOS

O objetivo deste artigo é organizar e revisar outras bases literárias com evidências que demonstrem as principais alterações fisiológicas do organismo gravídico que um médico generalista deve ter conhecimento para uma boa condução do atendimento e manutenção dos níveis de saúde.

3 | MÉTODOS E MATERIAIS

Realizou-se uma revisão de literatura não sistemática com base em 19 artigos pesquisados nos bancos de dados da SciELO, do Google Acadêmico e do PEBMED, nos idiomas português e inglês, através dos termos: “MODIFICAÇÃO FISIOLÓGICA”; “GRAVIDEZ”; “ORGANISMO MATERNO”; “PROGESTERONA”, “ESTROGÊNIO”, “B-HCG”, “CORAÇÃO E GRAVIDEZ”

4 | DESENVOLVIMENTO

4.1 Modificações hormonais

Pode-se dizer que uma das principais modificações durante o processo gestacional é de cunho hormonal. A partir do momento que óvulo fertilizado começa a entrar dentro do endométrio começa a liberação da Gonadotrofina Coriônica Humana. Inicialmente, usa-se sua dosagem para confirmação da gravidez já que ele está presente desde a nidação e suas taxas sanguíneas se duplicam a cada 72 horas, e para isso é utilizada a sua unidade beta. Além disso o B-HCG tem uma função de suma importância no processo da gravidez que é o de impedir que haja destruição do corpo lúteo durante as semanas iniciais a fim de possibilitá-la. (ARAUJO FILHO, Edilberto de et al., 1996)

Ao iniciar-se a formação placentária também começa a expressão de mais um hormônio, conhecido como Hormônio Lactogênico Placentário - hPL. Por sua vez, ele apresenta uma função metabólica de degradação de glicogênio e lipólise, categorizando grande importância na nutrição do feto.

Há também maior liberação do hormônio liberador de corticotrofina, um potente vasodilatador, pois tem grande ação na liberação de corticotrofina no sinciciotrofoblasto. Devido a isso, a grávida normalmente cursa com pressão arterial menor do que uma mulher não grávida, e por estar com seu leito vascular dilatado ela terá de aumentar sua volemia, o que irá alterar seus exames devido à hemodiluição. Já o ACTH liberado terá papel na

elevação dos níveis de cortisol e estimulará a produção de colesterol e progesterona pela suprarrenal.

Tendo sua produção estimulada na placenta, a progesterona irá apresentar diversos papéis fundamentais, tornando-a conhecida como o hormônio da gravidez. Devido a apresentar altas concentrações no miométrio uterino antes da implantação diminui sua condutividade para auxiliar na adesão do blastocisto e logo após promove a quiescência uterina para o útero que não contrair no local da nidação, mesmo no parto. Também provoca uma imunossupressão local e sistêmica para não haver rejeição do feto, porém isso pode levar a maior predisposição a infecções, principalmente urinárias.

E por fim, outro dos principais hormônios durante o processo gravídico é o estrogênio, principalmente na sua forma de estriol, que tem sua produção aumentada em até mil vezes. Com relação às suas funções, ele promove a liberação de colesterol para a síntese de progesterona, estimula o sistema renina-angiotensina-aldosterona para aumentar a volemia, induz a vasodilatação e também influencia a síntese de proteínas plasmáticas. (BALASKAS, JANET, 1999)

4.2 Modificações dos órgãos genitais

Para o recebimento e crescimento do feto os órgãos genitais da mulher passam por algumas alterações, principalmente quanto a sua consistência e tamanho. A começar pela vulva que sofre tumefação, amolecimento e passa a ter uma coloração azulada (Sinal de Jacquemier-Kluge). Também, devido a progesterona, há um espessamento do epitélio vaginal, maior secreção e acidificação do pH para proteção contra infecções de caráter ascendente.

O útero, onde o feto irá se alojar, sofre um amolecimento no local de nidação, tem seu tônus e consistência abrandadas (Sinal de Hegar), passa por um abaulamento assimétrico (Sinal de Piskacek) e assume um formato mais globoso (Sinal de Nobile-Budin). Enquanto o miométrio passará por um processo de hipertrofia e hiperplasia de suas células musculares, o que irá aumentar sua espessura de 7-12mm para cerca de 25mm já por volta do 5º mês de gravidez.

O colo uterino, por sua vez, também sofrerá um processo de amolecimento e o seu canal cervical será preenchido pelo tampão mucoso de progesterona. Ele se tornará uma das principais formas de defesa da grávida quanto a infecções devido a sua imunossupressão. (SILVA FILHO, Amadeu Ramos da., 2004)

4.3 Modificações sistêmicas

Principalmente com o avanço da gravidez, a mulher irá cursar com aumento de tamanho e peso de seu abdome, o que irá desviar seu centro de gravidade para a frente podendo evoluir para uma lordose forçada. Devido a isso, para promover adequada sustentação e maior conforto a grávida pode ampliar seu polígono de sustentação com

projeção posterior de membros superiores, afastamento dos pés para maior base e também, a conhecida marcha da grávida, a marcha anserina. (BRANCO, Marco, 2010)

Com relação ao exame físico, ela também poderá apresentar algumas alterações como estrias no abdome e seios, linha nigra no abdome, aréola secundária, hiperpigmentação e hipertrofia dos tubérculos de Montgomery dos seios, cloasma na face e até hipertricose, normalmente na região da fronte. (SAITO, Emilia., 2018)

4.4 Modificações sanguíneas

Devido à hemodiluição da grávida e, apesar de um aumento no volume total de hemácias, seu volume plaquetário e seu hematócrito, conseqüentemente, irão diminuir, levando a necessidade de reposição de ferro, tanto para sua nutrição quanto a do feto, e também de ácido fólico (B9) para o desenvolvimento do sistema nervoso central. Essa maior volemia, também cursa com maior perda de proteínas plasmáticas devido ao aumento da quantidade e volume urinários. (PICON, José Dornelles, 2005)

Com a aproximação do parto, onde o organismo materno perde em torno de 500ml, há aumento do fibrinogênio e fatores de coagulação, com exceção do XI e XII, pois seu volume plasmático já está elevado. Quanto ao sistema imunológico, ela pode apresentar durante todo o processo, mas principalmente no parto, uma leucocitose de até 25000 leucócitos devido a exposição uterina e também aumento da velocidade de hemossedimentação. (SOUZA, Ariani I.; B FILHO, Malaquias; FERREIRA, Luiz OC, 2002)

4.5 Modificações no sistema cardiovascular

O aumento da volemia e os efeitos vasodilatadores durante o processo gravídico tem diversas implicações, inclusive na bomba do corpo humano. Inicialmente devido a dilatação do leito vascular, provocada pelos diversos hormônios, irá ocorrer redução da resistência periférica, diminuindo a pressão arterial e o coração reagirá aumentando a sua frequência cardíaca em uma tentativa de compensação.

Com relação ao volume sanguíneo aumentado irá agir diretamente sobre o débito cardíaco, aumentando-o em até 40%. Logo pode-se notar um aumento da área cardíaca e sopro sistólico fisiológico. É necessário cuidado dobrado no período pós-expulsivo do feto, principalmente para pacientes cardiopatas, já que é quando se desenvolve o maior débito cardíaco do organismo materno, podendo levar a morte súbita. Na ausculta, há a possibilidade de haver B3 ou B1 desdobrado. No exame físico, devido a elevação do diafragma, pode haver desvio do ictus e a devido a compressão da veia cava inferior a grávida pode cursar com edema de membros inferiores e/ou varizes. (TORRES, Álvaro Lemos, 1941)

4.6 Modificações no sistema urinário

A grávida tem um aumento do fluxo plasmático renal (60-70%), da taxa de filtração

glomerular (50%), com glicosúria fisiológica, da depuração de várias substâncias e maior reabsorção de sódio. Além disso, há algumas alterações histológicas como a modificação do epitélio da bexiga que facilita a infecção por *Escherichia coli*, podendo levar também a bacteriúria assintomática. E algumas anatômicas como compressão mecânica da bexiga e hipotonia dos ureteres e pelvis renais. (FIGUEIRÓ-FILHO, Ernesto Antonio et al., 2009)

4.7 Modificações no sistema respiratório

Com o crescimento do útero, há elevação do diafragma e conseqüente compressão mecânica dos pulmões. Devido a isso, a grávida pode responder com hiperventilação fisiológica, o que leva a um aumento da pO_2 e redução da pCO_2 . Normalmente apresenta dispnéia com aumento do volume-minuto. (MARCOS, Inês AC Gonçalves; RODRIGUES, João Valença; SOTTO-MAYOR, Renato., 2007)

4.8 Modificações no sistema digestivo

O organismo feminino não está acostumado com o hormônio B-HCG, devido a isso no primeiro trimestre da gravidez, quando há sua maior atuação, ele é o principal responsável pelos sintomas de náuseas e êmese, às vezes podendo evoluir para hiperêmese gravídica. Além disso, também pode evoluir com hiperemia e edema de gengiva, sialorréia, hipotonia gástrica e pirose devido ao relaxamento do esfíncter esofágico inferior e aumento da pressão abdominal pelo útero hipertrofiado. Normalmente, outro sintoma apresentado pode ser a constipação intestinal. (ARAUJO FILHO, Edilberto de et al., 1996)

4.9 Modificações no metabolismo glicídico

O organismo gravídico pode cursar com aumento da resistência à insulina devido ao efeito diabetogênico dos hormônios contra insulínicos como o Hormônio Lactogênico Placentário, estrogênio, progesterona e cortisol. Isso ocorre com objetivo de se preservar a glicose à custa dos lipídios para a mulher e para fornecer um suprimento ininterrupto de glicose para o feto. (MAUAD FILHO, Francisco et al., 1998)

4.10 Modificações no metabolismo lipídico

Devido ao fato de que o organismo materno conserva glicose através dos lipídios, haverá aumento desses, podendo cursar com hiperlipidemia gestacional. Em relação ao depósito de lipídios uma das principais regiões afetadas será o quadril.

4.11 Modificações no metabolismo hidroeletrolítico

O estrogênio estimula o sistema renina-angiotensina-aldosterona, o que promove retenção de líquido e sódio. Com isso, haverá redução da pressão oncótica e possibilidade de perda de água para o terceiro espaço.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se evidente, portanto, a necessidade ter ciência de todas as principais possíveis modificações fisiológicas sofridas pelo organismo materno durante o processo de gravidez. Esta revisão de literatura demonstra que a puérpera é dotada de uma complexa gama de alterações, que nesse contexto, se encontram todas dentro da normalidade. Tudo isso, para que haja a adequação para aceitação e desenvolvimento do feto e também para tornar o processo gravídico o mais cômodo possível. Logo, tais informações são de suma importância para a atividade rotineira de um médico generalista que com certa frequência, presta atendimento às puérperas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO FILHO, Edilberto de et al. Estudo prospectivo e randomizado comparando gonadotrofina coriônica humana e progesterona intramuscular para suporte da fase lútea em reprodução assistida. **Rev. bras. ginecol. obstet**, p. 131-7, 1996.

BALASKAS, JANET. **Gravidez natural**. Editora Manole Ltda, 1999.

BRANCO, Marco. Análise do padrão de marcha na gravidez no âmbito do comportamento motor e da biomecânica. 2010. Tese de Doutorado. **Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Desporto de Rio Maior**.

BRANDÃO, Augusto Henriques Fulgêncio; CABRAL, Marcelo Araújo; CABRAL, Antônio Carlos Vieira. A suplementação de ferro na gravidez: orientações atuais. **Femina**, 2011.

CASTELLANO FILHO, Didier Silveira; AARESTRUP, Fernando Monteiro. Obesidade, adipocitocinas e gravidez: uma atualização da literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 1, n. 2, 2009.

CRISTOVAM, Rafael do Amaral; SAVARIS, Ricardo Francalacci; MORAES, Gisele Silva de. Sensibilidade e especificidade do exame físico e da história clínica no diagnóstico de gravidez. **Revista HCPA. Porto Alegre**, 2008.

DA SILVA, Luzenilda Sabina; DE BORBA PESSOA, Franciele; PESSOA, Douglas Tadeu Cardoso. Análise das mudanças fisiológicas durante a gestação: desvendando mitos. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 8, n. 2, 2015.

DE ABREU, Nayda Parisio. **Estudo dos transportadores renais de Na, K e água e da hemodinâmica sistêmica em fêmeas prenhes normotensas e hipertensas**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Paulo.

FIGUEIRÓ-FILHO, Ernesto Antonio et al. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. **Femina**, p. 165-171, 2009.

HARTMANN, S.; HUCH, R. Response of pregnancy leg edema to a single immersion exercise session. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, Zurich**, v. 84, p. 1150-1153, jan. 2005.

MARCOS, Inês AC Gonçalves; RODRIGUES, João Valença; SOTTO-MAYOR, Renato. Pulmão e gravidez. **Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)**, v. 13, n. 2, p. 213-237, 2007.

MAUAD FILHO, Francisco et al. Diabetes e gravidez: aspectos clínicos e perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 20, p. 193-198, 1998.

MORAES-FILHO, Joaquim Prado P.; CHINZON, Décio; DOMINGUES, Gerson. Doença do refluxo gastroesofágico na gravidez. **RBM rev. bras. med**, 2013.

PICON, José Dornelles; SÁ, ANPOA. Alterações hemodinâmicas da gravidez. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, v. 14, n. 5, 2005.

SILVA FILHO, Amadeu Ramos da. Citologia vaginal a fresco na gravidez: correlação com a citologia corada pela técnica de Papanicolaou. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 26, p. 509-515, 2004.

SAITO, Emilia. **Modificações locais e gerais do organismo materno na gestação e suas implicações**. 2018.

SOUZA, Ariani I.; B FILHO, Malaquias; FERREIRA, Luiz OC. Alterações hematológicas e gravidez. **Revista brasileira de hematologia e hemoterapia**, v. 24, p. 29-36, 2002.

TORRES, Álvaro Lemos. Coração e gravidez. **Revista de Medicina**, v. 25, n. 92, p. 7-18, 1941.

VAN ROOD JJ, Eernisse JG, Van Leeuwen A. Leucocyte antibodies in sera from pregnant women. **Nature**. 1958 Jun 21;181(4625):1735-6

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