

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

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
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

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

Data de aceite: 12/11/2021

Data de submissão: 05/08/2021

Isadora Garcia Pires

Nutricionista - UNIPAM - Centro Universitário de Patos de Minas
Uberlândia – Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0003-2248-9735>

Ilus Khaney Gomes de Medeiros Nóbrega Miranda

Nutrição - UNINASSAU - Centro Universitário Maurício de Nassau
Campina Grande – PB
<https://orcid.org/0000-0002-6376-6658>

Ingrid Rafaella Mauricio Silva Reis

Nutricionista, UPE-Universidade de Pernambuco, Mestranda em Biociências, UNIVASF Petrolina – PE
<https://orcid.org/0000-0001-7924-9623>

Juscelino Kubitschek Bevenuto da Silva

UNINASSAU-Professor do Centro Universitário Maurício de Nassau,
Campina Grande – PB
<https://orcid.org/0000-0003-4266-8140>

José Guedes da Silva Júnior

UNINASSAU-Professor do Centro Universitário Maurício de Nassau,
Campina Grande – PB
<https://orcid.org/0000-0003-2032-2333>

Áquila Matheus de Souza Oliveira

Doutorando em Alimentos e Nutrição-Unicamp
Campina Grande – PB
<https://orcid.org/0000-0003-3023-867X>

RESUMO: A anemia falciforme (AF) é uma doença autossômica recessiva, que leva à produção de hemoglobina anormal, denominada hemoglobina S (HbS). Seus portadores sofrem com o crescimento deficiente, desde a infância, além de disfunções endócrinas, baixo consumo alimentar, alto requerimento energético, deficiência de minerais, que podem resultar em desnutrição. Durante a gestação, está associada ao aumento de complicações relacionadas à própria doença, morbimortalidade materna e perinatal mais elevada, nascimento de crianças com baixo peso e maiores taxas de complicações infecciosas puerperais. O objetivo do estudo foi buscar, através de uma revisão integrativa, esclarecer sobre o estado nutricional e as complicações clínicas de gestantes com anemia falciforme. Para tanto, realizou-se um estudo exploratório, por meio de pesquisa bibliográfica. Sendo a seleção e a localização das referências retiradas das bases de dados PubMed/LILACS, Plos One e da biblioteca eletrônica SciELO, utilizando também a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a fim de identificar artigos científicos publicados no período entre 2008 e 2020, utilizando os seguintes descritores: anemia falciforme e intercorrências obstétricas; anemia falciforme e gestante; hemoglobina S e gestante e versões em inglês. Verificou-se que gestantes portadoras de anemia falciforme possuem maior propensão a complicações, como aborto espontâneo, crescimento intra-uterino restrito, aumento da mortalidade fetal intra-útero, recém-nascido de baixo peso, trabalho de parto pré-termo, somados à deficiência de macro e micronutrientes durante o período gestacional,

podendo chegar à desnutrição materna e à morbimortalidade materna e neonatal. Em suma, a suscetibilidade à desnutrição materna, infecções, complicações hemolíticas e vaso-oclusivas de gestantes com anemia falciforme mostrou-se um prognóstico desfavorável, trazendo consigo complicações para a mãe e o neonato. Reforçando a importância do acompanhamento nutricional como estratégia de prevenção e orientação relativas às alterações nutricionais das gestantes portadoras da doença, como alternativa para a minimização dos resultados adversos e garantir melhoria da saúde materna e fetal.

PALAVRAS-CHAVE: Gravidez de Alto Risco. Complicações obstétricas. Gestante.

SICKLE CELL ANEMIA, NUTRITIONAL STATUS AND ITS RELATIONSHIP WITH COMPLICATIONS DURING PREGNANCY

ABSTRACT: Sickle cell anemia (SCA) is an autosomal recessive disease that leads to the production of abnormal hemoglobin called hemoglobin S (HbS). Their carriers suffer from deficient growth, since childhood, in addition to endocrine dysfunction, low food consumption, high energy requirement, mineral deficiency, which can result in malnutrition. During pregnancy, it is associated with an increase in complications related to the disease itself, higher maternal and perinatal morbidity and mortality, birth of low birth weight children and higher rates of puerperal infectious complications. The aim of the study was to seek, through an integrative review, to clarify the nutritional status and clinical complications of pregnant women with sickle cell anemia. For that, an exploratory study was carried out, through bibliographical research. With the selection and location of references taken from the PubMed/LILACS, Plos One and SciELO electronic library databases, also using the Virtual Health Library (VHL), in order to identify scientific articles published in the period between 2008 and 2020, using the following descriptors: sickle cell anemia and obstetric complications; sickle cell anemia and pregnant women; hemoglobin S and pregnant women and English versions. It was found that pregnant women with sickle cell anemia are more prone to complications, such as miscarriage, restricted intrauterine growth, increased intrauterine fetal mortality, low birth weight newborn, preterm labor, in addition to disability of macro and micronutrients during the gestational period, which can lead to maternal malnutrition and maternal and neonatal morbidity and mortality. In short, the susceptibility to maternal malnutrition, infections, hemolytic and vaso-occlusive complications of pregnant women with sickle cell anemia proved to be an unfavorable prognosis, bringing with it complications for the mother and the newborn. Reinforcing the importance of nutritional monitoring as a prevention and guidance strategy regarding nutritional changes in pregnant women with the disease, as an alternative to minimizing adverse outcomes and ensuring improved maternal and fetal health.

KEYWORDS: High-Risk Pregnancy. Obstetric complications. Pregnant.

1 | INTRODUÇÃO

A anemia falciforme é a doença genética mais comum no Brasil e envolve um grupo de hemoglobinopatias herdadas de elevada importância clínica e epidemiológica. Trata-se de uma enfermidade crônica geneticamente determinada com taxas de morbidade significativas e de alta prevalência no país (DINIZ *et al.*, 2009).

As pessoas que são acometidas por essa doença estão sujeitas a uma série de complicações, como crises vaso-oclusivas e anemia hemolítica crônica que podem levar a maior susceptibilidade a infecções, acidente vascular cerebral, insuficiência renal, insuficiência cardíaca e hipertensão pulmonar, além de úlceras em membros inferiores de difícil cicatrização (SERJEANT *et al.*, 2004; SMELTZER e BARE, 2005).

As complicações da DF na gravidez adquirem importância ainda maior, uma vez que o foco deixa de ser apenas a mulher, mas também para a relação mãe-feto. Somam-se a isso, as alterações fisiológicas da gestação que podem ser fatores desencadeantes de descompensação da DF (MONKEN *et al.*, 2010).

Devido a essas complicações, a gravidez em mulheres com doença falciforme é considerada de alto risco. A gravidez de alto risco é aquela em que mãe e/ou o feto têm maior probabilidade de terem a saúde comprometida e a sua vida em risco em um percentual maior que as demais mulheres. A não realização do pré-natal, por si só, já pode ser considerado um fator de risco para a gestação e se acentua ainda mais em gestantes com anemia falciforme aumentando a importância de um atendimento multiprofissional, a fim de garantir que todos os aspectos da gravidez sejam abordados (BRASIL, 2001).

O diagnóstico de anemia falciforme não contraindica a gravidez, mas exige um acompanhamento diferenciado desde o pré-natal ao pós-parto, visto que as gestantes portadoras da doença tendem a ganhar menos peso do que as mulheres com hemoglobina normal, correlacionada com o peso ao nascer e comprometem o desenvolvimento fetal (ARMOND *et al.*, 2003; THAME *et al.*, 2014).

Durante o período gravídico em mulheres com anemia falciforme, é percebido um aumento da morbimortalidade materno fetal. Essas apresentam como principais complicações os abortos espontâneos, o crescimento intrauterino retardado, as infecções do trato urinário, a insuficiência cardíaca congestiva, os fenômenos tromboembólicos, a pré-eclâmpsia, a toxemia gravídica e as crises de dor óssea. Nesse contexto, espera-se que a identificação precoce dos eventos gestacionais das pacientes grávidas com anemia falciforme reduza as complicações perinatais (ZAGO *et al.*, 2014; ARMOND *et al.*, 2008).

Desse modo, diante da magnitude desta problemática, o presente estudo tem como objetivo esclarecer sobre o estado nutricional e as complicações clínicas de gestantes com anemia falciforme, com enfoque principal naquelas potencialmente graves e ameaçadoras de óbito ou que levam a óbito materno, assim, pretende-se que a identificação precoce dos eventos gestacionais das pacientes grávidas com anemia falciforme contribua para a redução de complicações perinatais.

2 | METODOLOGIA

Realizou-se um estudo exploratório, através de pesquisa bibliográfica. A seleção e localização das referências foram retiradas das bases de dados PubMed/LILACS, Plos

One, da biblioteca eletrônica SciELO e, ainda, da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a qual integra as bases acima citadas, quando foram identificados artigos científicos relevantes sobre o tema publicados no período entre 2008 e 2020, utilizando os seguintes descritores: anemia falciforme e intercorrências obstétricas; anemia falciforme e gestante; hemoglobina S e gestante e suas versões em inglês.

Como critérios de inclusão foram atualizados artigos publicados nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra, com acesso eletrônico livre e que correspondessem de forma fidedigna ao conteúdo da análise; já os de exclusão foram estudos repetidos, revisões bibliográficas e aquelas produções que não entraram em consonância com a proposta desta revisão e nem se enquadraram nos critérios de inclusão mencionados a partir da leitura dos títulos e resumos de cada um dos artigos científicos selecionados.

3 I RESULTADOS

A busca inicial resultou em 86 publicações, sendo selecionados 10 estudos, os quais foram lidos na íntegra e adicionados para a construção desta revisão.

Foi elaborado um quadro contendo as principais características de cada artigo: autor e ano de publicação, população estudada e objetivo (Quadro 1).

Autor, ano.	População estudada	Objetivo
Guzmán-Yara <i>et al.</i>, 2019	Primigestante no terceiro trimestre de gravidez com diagnóstico de anemia falciforme complicada pela pré-eclâmpsia com características de gravidade e parto prematuro.	Revisar as informações referentes à incidência, morbimortalidade materna e perinatal dessa condição médica.
Desai G <i>et al.</i>, 2017	Dados referentes a quatro anos e meio, com um total de internações maternas de 14640, dos quais 10.519 internações foram partos.	Comparar os desfechos da gravidez entre DF, traço falciforme e internações não-DF. Este estudo também estimou o risco de desfechos adversos da gravidez para internações com DF.
Baptista LC <i>et al.</i>, 2016	14 mulheres com SCD (HbSS, n = 7 e HbSC, n = 7) e 8 mulheres com gestações de controle não complicadas (n = 8).	Avaliar o perfil de expressão genética dos mediadores de resposta inflamatória nas placentas de gestantes com anemia falciforme (AF) e hemoglobinopatia SC (HbSC).
Paiva, Leticia Vieira, 2016	26 gestantes portadoras de anemia falciforme SS e 23 SC, a partir do início do pré-natal especializado até o puerpério. Como grupo controle foram utilizadas 63 gestantes sem comorbidades.	Analisar o estado nutricional de gestantes portadoras de anemia falciforme, avaliando o ganho de peso, o consumo dietético materno e os resultados adversos maternos e perinatais.

Meeks D <i>et al.</i>, 2016	Foram analisados centiles de peso ao nascer e peso ao nascer para 88 mulheres com SCD (50 HBSS; 38 HbSC) e 176 controles (HBAA).	Analisar o peso médio ao nascer e os percentis de peso ao nascer de bebês nascidos de mães com DF versus mães com genótipo de HbAA, para quantificar o risco de ter um bebê menor.
Oteng-Ntim <i>et al.</i>, 2015	Estudo nacional de coorte usando o Uk Obstetric Surveillance System (UKOSS) para identificar gestantes com SCD.	Descrever os achados de um estudo nacional sobre desfechos maternos e fetais da gravidez em mulheres com doença falciforme (DF).
Asma S <i>et al.</i>, 2015	37 pacientes grávidas com anemia falciforme.	Avaliar retrospectivamente as complicações da DF em pacientes grávidas.
Al Kahtani MA <i>et al.</i>, 2012	392 casos de SCD na gravidez e 784 controles com fenótipo normal de hemoglobina, que foram selecionados e corresponderam para idade, paridade e resultado do parto.	Identificar os desfechos de morbidade e gravidez associados à doença falciforme (DF) em gestantes sauditas.
Thame M <i>et al.</i>, 2011	128 partos em mulheres com doença ss que foram combinados por idade materna e data de nascimento com 128 controles com um fenótipo AA normal.	Avaliar o ganho de peso da gravidez e antropometria recém-nascido em mães com doença falciforme homozigo (SS) e controles normais.
Dormandy <i>et al.</i>, 2010	1708 gestantes elegíveis.	Avaliar a eficácia da oferta de triagem pré-natal para doença falciforme e talassemia na atenção primária como forma de facilitar a absorção precoce do rastreamento.

Quadro 1 – Descrição dos estudos incluídos (n=10).

Fonte: Autoria própria, 2021.

4 | DISCUSSÃO

A literatura evidencia que gestantes portadoras de anemia falciforme possuem maior propensão a terem aborto espontâneo, crescimento intra-uterino restrito, aumento da mortalidade fetal intra-útero, recém-nascido de baixo peso, trabalho de parto pré-termo, somados à deficiência de macro e micronutrientes durante o período gestacional, podendo chegar à desnutrição materna e à morbimortalidade materna e neonatal.

Nesse viés, Dormandy e colaboradores (2010) puderam concluir que, ao oferecer uma triagem pré-natal para doença falciforme e talassemia na atenção primária, contribuiria para um tratamento precoce da paciente, resultando em uma gestação mais segura.

Já Asma e colaboradores (2015), ao estudarem 37 mulheres grávidas com anemia falciforme, reforçaram que há um aumento da mortalidade perinatal, particularmente durante o final da gravidez, havendo, também, um risco aumentado de complicações como pré-eclâmpsia, descolamento e dor aguda em mulheres grávidas e portadoras da DF. Além de uma alta taxa de cesarianas (22 pacientes, 91,6%) quando comparado ao grupo controle

(cinco pacientes, 62,5%), apesar de não ter observado complicações cirúrgicas e médicas durante ou após a cesariana.

Na mesma linha de pesquisa, Guzmán-Yara e colaboradores (2019), reforçam que as complicações causadas pela anemia falciforme, no organismo do indivíduo, podem ter relação direta com a sua condição fisiopatológica e considera dois fatos fundamentais de destaque, sendo eles a vaso-oclusão intermitente e a anemia hemolítica crônica. E, fazendo a correlação dessa situação durante a gravidez, é percebido que essas alterações podem gerar ainda mais problemas devido ao fato da anemia fisiológica, o aumento da massa de eritrócitos, a requisição de maiores energias para atender às necessidades metabólicas do feto, a modulação imunológica, a estase vascular e a ativação do sistema de coagulação, além da ocorrência de infecções, incluindo pneumonia, sepse, bacteriúria assintomática e pielonefrite; o estado pró-trombótico – que aumenta o risco de tromboembolismo venoso –, trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar, doenças hipertensas de gravidez, como a pré-eclâmpsia, parto prematuro e restrição de crescimento intrauterino, observações essas importantes para mostrar que a condição da DF pode ser, sim, um fator de agravamento para complicações durante o período gravídico.

Para complementar as informações acima, o estudo feito por Al Kahtani e colaboradores (2012) trouxe uma possível justificativa para o aumentado das taxas de natimortos e retardamento de crescimento intra-uterino (RCIU) relatados entre mulheres grávidas com DF, estando uma das explicações o fluxo sanguíneo placentário comprometido, secundário à vaso-oclusão materna da placenta que leva ao infarto placentário e função insuficiente, sendo esse cenário mais complicado devido ao efeito da anemia crônica na maternidade e da hipertensão induzida pela gravidez entre pacientes com DF.

Tal consideração se deu ao perceberem que o grupo de pacientes com DF teve uma prevalência significativamente maior de internações pré-parto (60,0% contra 18,1%) e trabalho de parto prematuro (13,0% contra 5,1%) em oposição ao grupo controle. Além disso, o grupo DF teve uma maior incidência de pré-eclâmpsia (9,7% contra 3,2%) do que o grupo controle. Quanto às complicações da gravidez, foi observado, no presente estudo, quadros de anemia, infecções, toxemia, RCIU, trabalho de parto prematuro e internações hospitalares repetidas, todas as quais foram significativamente maiores entre o grupo DF do que o grupo de controle, reafirmando alguns dados encontrados no estudo de Guzmán-Yara e colaboradores (2019).

Já Oteng-Ntim e colaboradores (2015) trouxeram um panorama das condições clínicas gerais de gestantes portadoras de DF e mostraram que a maioria das gestações (88/109, 81%) ocorreram em mulheres de 25 a 39 anos, com apenas 3,7% das gestações em mulheres com mais de 40 anos, (54/109, 53,5%) tinham um índice de massa corporal normal (IMC), mas seis delas (5,9%) estavam abaixo do peso e 41 (40,6%) com sobrepeso ou obesas. Em relação ao índice de gravidez, a maioria foi a primeira ou segunda gravidez em curso (42/109, 38,5% e 38/109, 34,9% respectivamente), sendo que para seis mulheres

(5,5%) foi a quarta ou gravidez subsequente em curso. Dos tipos de DF, (51/109, 46,8%) das mulheres eram HbSS, (44/109, 40,4%) eram HbSC e (11/109, 10%) foram outros genótipos.

Quanto aos parâmetros bioquímicos, a anemia era frequente com hemoglobina média (Hb) nível de 85,7g/l, tendo o grupo HbSS (65,5g/l) a Hb média menor do que o grupo HbSC (104,5g/l). Foi percebido que mulheres com HbSS eram significativamente mais propensas do que mulheres com HbSC para receber uma transfusão durante a gravidez (43,1% HbSS contra 6,8% HbSC), tendo também, crises dolorosas, severas ou extremamente severas, crises dolorosas pós-parto mais comuns em mulheres com HbSS do que em HbSC.

Quanto ao parto, era mais provável de ocorrer a termo em mulheres com HbSC (74,6% contra 35,4% em HbSS, $P < 0,001$) e parto prematuro (< 37 semanas) foi mais provável em mulheres com HbSS (47,1% de mulheres com HbSS contra 20,5% das mulheres com HbSC).

A cesariana foi realizada em 41 mulheres (38%) e foi mais provável em mulheres com HbSS (53%) do que em mulheres com HbSC (30%, $P = 0,02$) e o motivo mais comum para cesariana em mulheres com HbSS foi compromisso fetal (52%, 13/25). Hemorragia pós-parto ocorreu em 18 mulheres (16,5%) e era mais provável em mulheres com HbSC (25%) do que HbSS (7,8%).

Já Baptista e colaboradores (2016) observaram que a expressão gênica pode influenciar em algumas particularidades de gestantes com DF, tais como: as mulheres com o HbSS genótipo apresentaram idade gestacional ao parto e peso ao nascer significativamente menores ($35,0 \pm 3,9$ semanas, $P = 0,02$ e $226,5 \pm 872,8$ g, $P = 0,04$) do que as mulheres do grupo controle ($38,9 \pm 1,7$ semanas e $2946 \pm 585,4$ g), apesar de não apresentarem diferenças estatisticamente significativas em termos de altura ao nascer e peso da placenta.

Foram percebidas, também, diferenças quanto às complicações relacionadas com a falcização durante a gravidez, sendo mais frequentes no grupo HbSS do que no grupo HbSC: crises vaso-oclusivas (57,1 contra 42,9%), RCIU (28,6 contra 0%), mortalidade perinatal (14,2 contra 0%), admissão hospitalar durante a gravidez (71,4 vs. 28,6%), e admissão à unidade de terapia intensiva durante a gravidez (14,2 contra 0%).

Desai e colaboradores (2017), trouxeram uma relação da prevalência de gestantes com DF, com traços e sem DF e seus desfechos, e obtiveram os seguintes resultados: de sua população total do estudo, 1,2% (131 de 10.519) das admissões de parto por células falciformes, outros 15,6% (1645 de 10519) das admissões de parto têm traço falciforme. Quanto aos desfechos perinatais, o percentual de natimortos foi de 9,9% entre as células falciformes em comparação com 4,2% entre as admissões de parto não falciforme; 70,2% entre os partos de células falciformes tinham baixo peso ao nascer em comparação com 43,8% dos pacientes não falciformes. Da mesma forma, quase metade dos partos de células falciformes precisava da transfusão de sangue.

Os 45% das admissões por parto falciforme foram nascimentos prematuros, em comparação com 17,3% em entregas sem DF. A razão de chances de anemia grave, natimorto, transfusão de sangue, cesariana e baixo nascimento o peso foi significativamente maior para as admissões por células falciformes em comparação com as admissões não falciformes.

Paiva (2016) trouxe, em seu estudo, dados referentes à relação do estado nutricional de gestantes portadoras de anemia falciforme do tipo SS quando comparadas com as do tipo SC e com o grupo controle, onde foi percebido que o estado nutricional das gestantes portadoras de hemoglobinopatia SS caracterizou-se pela desnutrição materna, tendo um ganho de peso materno na gestação menor quando comparadas aos grupos SC e controle, além disso, foi percebido que em relação ao consumo dietético de macronutrientes no 2º trimestre e no 3º trimestre, as portadoras de hemoglobinopatias SS e SC apresentaram menor consumo de proteínas e verificou-se menor consumo de calorias no grupo SC, respectivamente. As gestantes dos grupos SS apresentaram complicações maternas mais frequentes, e as portadoras de hemoglobinopatias SS e SC apresentaram menor idade gestacional no parto, e o grupo SS mostrou, com mais frequência, o diagnóstico de sofrimento fetal, o parto pela cesárea, índices de Apgar inferiores a 7 no 1º minuto e maior perda perinatal, em relação ao grupo controle representando os resultados perinatais.

Thame e colaboradores (2011) observaram que mães com doença SS tinham peso e índice de massa corporal menores na primeira consulta pré-natal ($P < 0,001$). O ganho de peso total foi de 6,9 kg para mulheres SS e 10,4 kg para controles AA ($P < 0,001$) e ganho de peso semanal de 0,263 kg (95% CI 0,224, 0,301) e 0,396 kg (95% CI 0,364, 0,427), respectivamente. Uma relação significativa ocorreu entre o peso ao nascer e o ganho de peso materno em 25-30 semanas de gestação em controles AA, mas essa relação parece atrasada na doença de SS. Diferentes padrões de ganho de peso materno em mães SS e controles normais podem ter significância para o menor peso ao nascer em mães SS.

Por fim, Meeks e colaboradores (2016) trouxeram diferenças estatisticamente significativas na média de peso ao nascer e percentis médios do peso ao nascer. Eles perceberam que a idade média foi de 29,6 anos em ambos os grupos DF (28,5 anos em HbSS; 31,0 anos em HbSC grupos) e grupo controle. O IMC médio no grupo DF foi de 25,0 kg/m² (22,5 kg/m² em HbSS e 28,3 kg/m² em grupos HbSC) e 27,3 kg/m² no grupo de controle. Não houve diferenças estatisticamente significativas nas taxas de (pequeno para idade gestacional) PIG ou BPN (baixo peso ao nascer) entre os grupos DF e HbAA. As principais diferenças entre o DF e o grupo de controle foram o peso médio ao nascer e percentil médio do peso ao nascer. O peso médio geral ao nascer para as gestações com DF foi de 2.918g em comparação com um peso médio ao nascer de 3.176g para os controles. O peso médio ao nascer do recém-nascidos de mães com DF foi significativamente menor em 258g abaixo das contrapartes HbAA.

De acordo com os resultados, o percentil médio do peso ao nascer para o DF partos

(percentil 32,8) foi significativamente menor do que os controles (percentil 42,2) com uma diferença de 9,4 percentis. O peso médio ao nascer, nesse caso, foi de 3.025g (intervalo interquartil = 2.740-3.270g) para o grupo DF e 3.200g (intervalo interquartil = 2.890-3.545g) para os controles.

Eles concluíram que taxa de prematuridade (definida como nascimento antes da 37ª semana de gestação) foi de 10,2% (n = 9) para o grupo SCD (IC 95% = 5,3% -18,7%) e 9,1% (n = 16) para o grupo de controle (IC 95% = 5,6% -14,4%).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considera-se, de forma esclarecida, que a gravidez em mulheres com DF apresenta risco aumentado de mortalidade materna, pré-eclâmpsia, parto prematuro e natimorto.

A suscetibilidade à desnutrição materna, infecções e complicações hemolíticas e vaso-oclusivas de gestantes com anemia falciforme mostrou-se como um prognóstico desfavorável, trazendo consigo complicações para a mãe e o neonato.

O cuidado pré-natal, acompanhamento clínico e laboratorial, além de transfusões, tiveram um impacto significativo na redução da mortalidade neonatal na DF. Porém, apesar dos avanços, a gravidez em mulheres com DF ainda está associada com complicações clínicas e obstétricas.

Ainda há muito a se discutir acerca de tal assunto, porém, tais resultados reforçam a importância do acompanhamento nutricional como estratégia de prevenção e orientação relativas às alterações nutricionais das gestantes portadoras da doença, como alternativa para a minimização dos resultados adversos e garantir melhoria da saúde materna e fetal.

REFERÊNCIAS

AL KAHTANI, Maryam A. et al. **Morbidity and pregnancy outcomes associated with sickle cell anemia among Saudi women.** International Journal of Gynecology & Obstetrics, v. 119, n. 3, p. 224-226, 2012.

ARMOND, Sandra Cristina. **Complicações intercorrentes no período gestacional e resultado perinatal de pacientes portadoras de hemoglobinopatia SS e SC.** 2003.

Asma S, Kozanoglu I, Tarım E, Sariturk C, Gereklioglu C, Akdeniz A, Kasar M, Turgut NH, Yeral M, Kandemir F, Boga C, Ozdogu H. **A troca profilática de glóbulos vermelhos pode ser benéfica no tratamento da doença falciforme na gravidez.** Transfusão, v. 55, n. 1, pág. 36-44, 2015.

BAPTISTA, Letícia C. et al. **Expressão anormal de genes inflamatórios em placentas de mulheres com anemia falciforme e hemoglobina C falciforme.** Annals of hematology, v. 95, n. 11, pág. 1859-1867, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria executiva. **Gestante de alto risco: sistemas estaduais de referência hospitalar à gestante de alto risco. Ministério da Saúde, Secretaria executiva.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001. P. 32.

DESAI, Gayatri et al. **Sickle cell disease and pregnancy outcomes: a study of the community-based hospital in a tribal block of Gujarat, India.** Journal of Health, Population and Nutrition, v. 36, n. 1, p. 1-7, 2017.

DINIZ, Debora et al. **Prevalência do traço e da anemia falciforme em recém-nascidos do Distrito Federal, Brasil, 2004 a 2006.** Cadernos de Saúde Pública, v. 25, p. 188-194, 2009.

DORMANDY, Elizabeth et al. **Effectiveness of earlier antenatal screening for sickle cell disease and thalassaemia in primary care: cluster randomised trial.** Bmj, v. 341, 2010.

GUZMÁN-YARA, Yuly Natalia et al. **Anemia Falciforme e Gravidez.** Relato de caso. Revista Health Forest , v. 9, n. 2 P. 65-72, 2019.

Meeks D, Robinson SE, Macleod D, Oteng-Ntim E. **Peso ao nascer em gestações com doença falciforme: um estudo de coorte.** PloS One, v. 11, n. 10, pág. e0165238, 2016.

MONKEN, Frederico Vilanova et al. **Situações de urgência na gestante com doença falciforme.** Rev méd Minas Gerais, v. 20, n. 2, p. 73-7, 2010.

OTENG-NTIM, Eugene et al. **Pregnancy outcome in patients with sickle cell disease in the UK—a national cohort study comparing sickle cell anaemia (H b SS) with H b SC disease.** British Journal of Haematology, v. 169, n. 1, p. 129-137, 2015.

PAIVA, Leticia Vieira de. **Nutrição da gestante portadora de anemia falciforme, complicações maternas e resultados perinatais.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SERJEANT, Graham R. et al. **Resultado da gravidez na doença falciforme homocigótica.** Obstetrícia e Ginecologia , v. 103, n. 6, pág. 1278-1285, 2004.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. **Brunner & Suddarth, Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** In: Brunner & Suddarth, Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 2005. p. 1133-1133.

Thame M, Lewis J, Hambleton I, Trotman H, Serjeant G. **Padrão de ganho de peso na gravidez na doença falciforme homocigótica e efeito no tamanho do nascimento.** Revista Médica das Índias Ocidentais , v. 60, n. 1, 2011.

ZAGO, Marco Antonio; PINTO, Ana Cristina Silva. **Fisiopatologia das doenças falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos.** Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v. 29, p. 207-214, 2007.

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