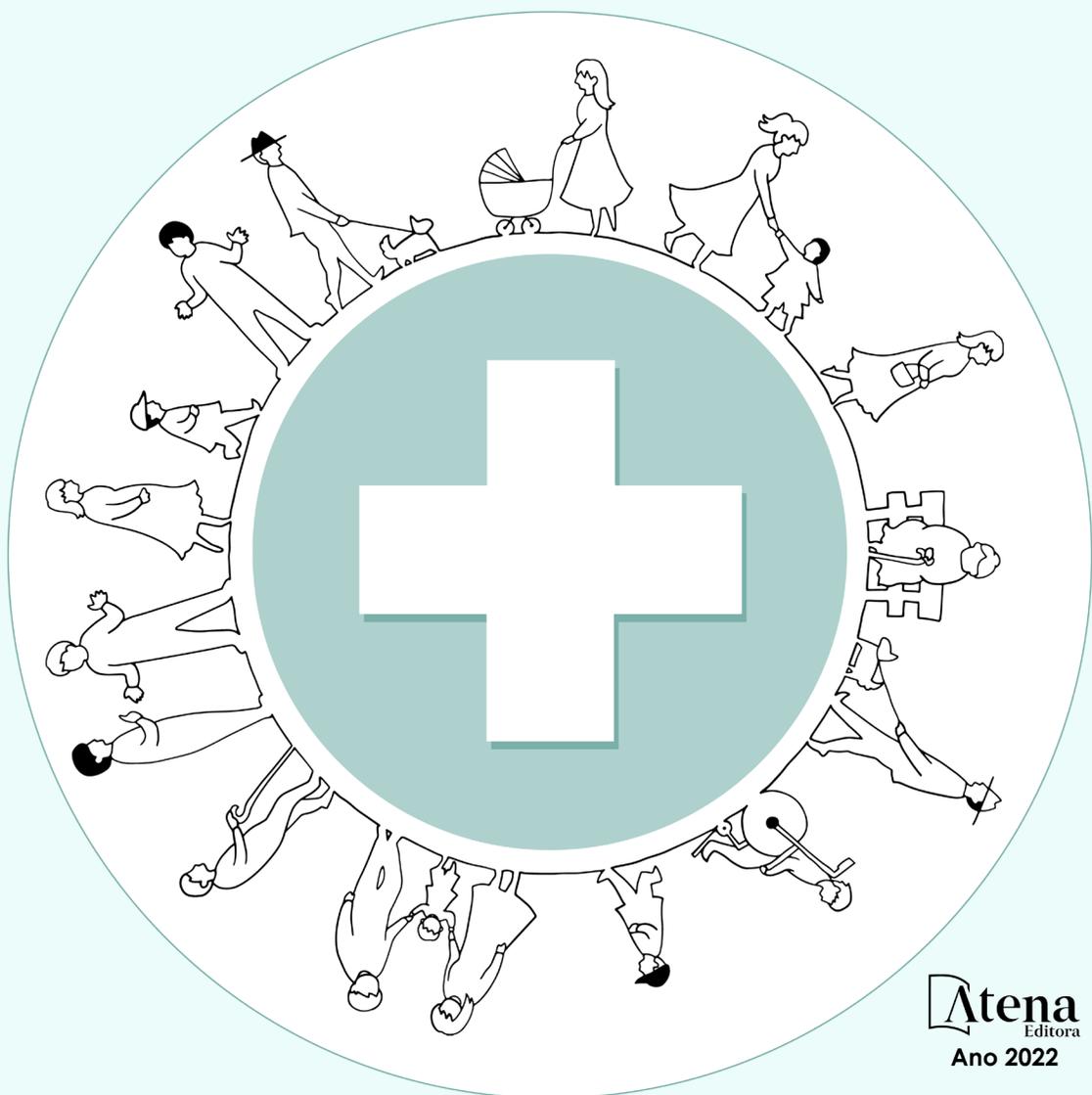


Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# SAÚDE COLETIVA:

Mudanças, necessidades e embates  
entre sociedade e estado





**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

**Conselho Editorial**

**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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

**Saúde coletiva: mudanças, necessidades e embates entre sociedade e estado**

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

| <b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b> |   |
|--|---|
| S255   | <p>Saúde coletiva: mudanças, necessidades e embates entre sociedade e estado / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF<br/> Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader<br/> Modo de acesso: World Wide Web<br/> Inclui bibliografia<br/> ISBN 978-65-258-0820-8<br/> DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.208221512">https://doi.org/10.22533/at.ed.208221512</a></p> <p>1. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p> |
| <b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>  |   |

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

Saúde coletiva é definida como uma área de conhecimento multidisciplinar construída pelas ciências biomédicas e pelas ciências sociais. Nesse sentido se propõe a pesquisar as origens e formas de reprodução social de algumas doenças, com o intuito de fornecer dados para planejamento e ações dos serviços de saúde competentes.

Se por um lado a saúde pública é correlacionada ao diagnóstico e tratamento das enfermidades, com acesso pela população em qualquer local do país, o que provê a assistência à saúde, na outra vertente temos a saúde coletiva que existe para pensar em novos conceitos e conjecturas futuras, exatamente por esse conceito observamos a formação do movimento sanitaria na América Latina, e conseqüentemente a chamada reforma sanitária brasileira. Nesse âmbito, a necessidade de realizar reformas sanitárias no Brasil surge na década de 1970, moldando um conjunto de ideias, que vislumbravam mudanças na saúde do país coincidindo na qualidade de vida da população. Foram basicamente esse conjunto de propostas, na denominada reforma sanitária que originaram a universalidade do direito à saúde para a população, instituído na Constituição de 1988, formalizando o Sistema Único de Saúde vigente no país.

Tendo em vista a importância de todos esses conceitos que fazem parte da história da saúde brasileira apresentamos esta obra que envolve vários conceitos da saúde coletiva, tais como: atenção primária à saúde, alto risco, serviço de acompanhamento de paciente, prevenção de doenças, cuidados, epidemiologia, serviços de saúde, taxa de mortalidade dentre outros. A categorização de dados, e o estabelecimento de conceitos e padrões baseados em literatura bem fundamentada é muito importante, por isso destacamos a relevância do material com dados e informações recentes sobre saúde coletiva levantados ao longo do país.

Assim, a obra “Saúde coletiva: mudanças, necessidades e embates entre sociedade e estado” torna-se relevante não apenas por abordar esta área que compõe as bases da pesquisa em saúde no país, mas também pela divulgação científica, deste modo, destacamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para publicação e acesso aos dados e pesquisas dentro desta nobre área da saúde.

Desejo a todos uma ótima leitura.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

**CAPÍTULO 1 ..... 1****A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO OBSTETRA NO PARTO HUMANIZADO E O USO DO BANQUINHO MEIA LUA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Letícia Silva de Azevedo  
 Danielly da Costa Rocha  
 Jakline Silva de Azevedo  
 Jhully Sales Pena de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215121>

**CAPÍTULO 2 ..... 21****A SEGURANÇA PÚBLICA NA PREVENÇÃO E ABORDAGEM À VÍTIMAS DE TENTATIVA DE SUICÍDIO**

Orleilso Ximenes Muniz  
 Helyanthus Frank da Silva Borges  
 Alexandre Gama de Freitas  
 Jakson França Guimarães  
 Cristiano Braz Ferreira  
 Diógenes Martins Munhoz  
 Nayara de Alencar Dias  
 Raquel de Souza Praia  
 José Aluísio Ferreira Cruz  
 Eduardo Araújo dos Santos Neto  
 Midian Barbosa Azevedo  
 Fabrícia da Silva Cunha  
 Euler Esteves Ribeiro  
 Ciro Felix Oneti  
 Gabriela dos Santos Alves  
 Salomão Correa Praia  
 Inez Siqueira Santiago Neta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215122>

**CAPÍTULO 3 .....29****CIÊNCIA COGNITIVA - CONFIGURAÇÃO DE CONSTRUTO EPISTEMOLÓGICO**

Adelcio Machado dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215123>

**CAPÍTULO 4 .....38****DIFICULDADES E RISCOS VIVENCIADOS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR**

Paulo Henrique dos Santos Martins  
 Davi da Silva Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215124>

**CAPÍTULO 5 .....48****DOR DO PARTO: MÉTODOS DE ALÍVIO E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE MATERNO-FETAL**

Marina Mendes Coelho

Letícia Toss  
 Fabiane Bregalda Costa  
 Zenaide Paulo Silveira  
 Maria Margarete Paulo  
 Maicon Daniel Chassot  
 Claudia Carina Conceição dos Santos  
 Elizete Maria de Souza Bueno  
 Adriana Maria Alexandre Henriques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215125>

**CAPÍTULO 6 ..... 61**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA FERRAMENTA NECESSÁRIA NO COMBATE AOS IMPACTOS DAS PARASIToses NA SAÚDE PÚBLICA**

Izadora Larissa Cei Lima  
 Gabriel Itaparica de Oliveira  
 Simone Tavares Valente  
 Thayse Kelly da Silva Martino  
 João Vitor Silva  
 Jefferson Cardoso Coutinho  
 Camila Lima das Chagas  
 Lucas Vinicius Oliveira De Souza  
 Karina Lima das chagas  
 Carmem Lucia Gomes de Araujo Souza  
 Vivaldo Rosa de Souza Junior  
 Irene André da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215126>

**CAPÍTULO 7 .....63**

**LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN RETO PARA LOS SISTEMAS DE SALUD EN LATINOAMÉRICA**

Shirley Janeth Mora Solórzano  
 Edwin Hernán Alvarado Chicaíza  
 Zully Shirley Díaz Alay  
 Carmen Obdulia Lascano Espinoza  
 Jeffry John Pavajeau Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215127>

**CAPÍTULO 8 .....69**

**O DESAFIO DA ESPIRITUALIDADE NO ENSINO DA ENFERMAGEM**

Josué Barbosa Sousa  
 Rita Maria Heck  
 Bruna Rodrigues Bosse  
 Bruna Da Silva Cabral  
 Gabriel Moura Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215128>

**CAPÍTULO 9 .....83****O TRABALHO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE E A UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO**

Erica Lima Costa de Menezes  
 Melisse Eich  
 Marta Inez Machado Verdi  
 Magda Duarte dos Anjos Scherer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2082215129>

**CAPÍTULO 10.....96****PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA ATENÇÃO À SAÚDE DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM**

Cláudia Carina Conceição dos Santos  
 Elizete Maria de Souza Bueno  
 Adriana Maria Alexandre Henriques  
 Zenaide Paulo da Silveira  
 Maria Margarete Paulo  
 Letícia Toss  
 Ester Izabel Soster Prates  
 Telma da Silva Machado  
 Simone Thais Vizini  
 Elisa Justo Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151210>

**CAPÍTULO 11 ..... 105****PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES EM FISIOTERAPEUTAS INTENSIVISTAS DE UMA GRANDE CIDADE DO ESTADO DA BAHIA**

Cleide Lucilla Carneiro Santos  
 Lorena Pacheco Cordeiro Lisboa  
 Núbia Samara Caribé de Aragão  
 Gabriella Bené Barbosa  
 Davi Félix Martins Júnior  
 Mônica de Andrade Nascimento  
 Carlito Lopes Nascimento Sobrinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151211>

**CAPÍTULO 12.....119****RELAÇÕES DO ADOECIMENTO MENTAL DE ALUNOS COM O ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Renata dos Santos Ribeiro Guzman  
 Paula Trugilho Lopes Trentini  
 Rafael Durant Pacheco  
 Fernanda Delorence  
 Josele da Rocha Monteiro  
 Édna Berçaco Hermínio Candido  
 Maxwell Ferreira Silva

Aparecida Dias de Macedo  
 Maycon Barbosa Arsénio  
 Leonardo Simões dos Santos  
 Bruna Adila Barros Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151212>

**CAPÍTULO 13..... 132**

**SAÚDE COLETIVA – CONFIGURAÇÃO DE ÁREA EPISTEMOLÓGICA**

Adelcio Machado Santos  
 Anderson Antônio Mattos Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151213>

**CAPÍTULO 14..... 146**

**SÍNDROME METABÓLICA NA PEDIATRIA**

Vitória Del' Arco Cervo  
 Bruno Batista Berteli  
 Andrej Uriadenik Dobroski Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151214>

**CAPÍTULO 15..... 151**

**USO DE PROTEÇÃO CONTRA IST POR MULHERES QUE FAZEM SEXO COM MULHERES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Clara Louise Araujo Reis  
 Maria Evangelina de Oliveira  
 Mariana Barbosa Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.20822151215>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 162**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 163**

# SÍNDROME METABÓLICA NA PEDIATRIA

*Data de aceite: 01/12/2022*

**Vitória Del' Arco Cervo**

UNIFRAN. Universidade de Franca - SP

**Bruno Batista Berteli**

UNIFRAN. Universidade de Franca - SP

**Andrej Uriadenik Dobroski Bastos**

UNIFRAN. Universidade de Franca - SP

**RESUMO:** A obesidade vem aumentando de forma preocupante, tendo sido notável o seu crescimento também na faixa etária pediátrica, desde lactentes até a adolescência, tornando-se fator de relevância em saúde coletiva em todo o mundo. Esse distúrbio, quando associado a outras alterações metabólicas específicas, desenvolve um conjunto de sinais e sintomas que levam ao aparecimento da chamada síndrome metabólica (SM). O objetivo é apresentar o caso de um paciente de 9 anos com critérios para diagnóstico de SM, observados em consulta de puericultura. A metodologia usada neste relato foi o estudo do prontuário de atendimento em consulta no ambulatório escola e a revisão de literatura médica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Metabólica; Obesidade; Saúde da Criança.

## METABOLIC SYNDROME IN PEDIATRICS

**ABSTRACT:** Obesity has been increasing at a worrying rate, and its growth has also been remarkable in the pediatric age group, from infants to adolescence, becoming a relevant factor in public health worldwide. This disorder, when associated with other specific metabolic alterations, develops a set of signs and symptoms that lead to the appearance of the so-called metabolic syndrome (MS). in childcare consultation. The methodology used in this report was the study of medical records in consultation at the school outpatient clinic and the review of the medical literature.

**KEYWORDS:** Metabolic syndrome; Obesity; Child Health.

## INTRODUÇÃO

O número de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade tem aumentado em diversos países a cada ano, configurando situação de endemia. Estima-se que no mundo existam em torno de 155 milhões de crianças com sobrepeso e, destas, cerca de 30 a 45 milhões são

obesas (Ho TF.- 2009). No Brasil, dados de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística demonstraram que 18% dos meninos e 15% das meninas estão acima do peso (Kochi C. - 2009).

Até o momento, observam-se dificuldades na adoção de critérios diagnósticos uniformes para definição da Síndrome metabólica (SM). De fato, três entidades: Organização Mundial da Saúde (OMS), National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) e International Diabetes Federation (IDF) buscaram desenvolver critérios diagnósticos para SM, sendo estes preconizados para utilização em adultos. Sendo assim, convém observar que, independentemente da entidade em questão, os componentes propostos para definição diagnóstica da síndrome apresentam-se bastante próximos, com poucas variações entre os mesmos (Steemburgo T - 2007). Sendo os critérios diagnósticos definidos como o conjunto de alterações metabólicas presentes no organismo que incluem resistência à insulina, intolerância à glicose, hipertensão arterial sistêmica, aumento de triglicérides e diminuição do HDL (Ferranti SD - 2007).

Para crianças e adolescentes, tais critérios têm sido empregados a partir de adaptações (Steemburgo T - 2007) (Grundy SM - 2008) (Reaven GM. - 2006). O IDF sugeriu definição pediátrica da SM parecida com a de adultos, sendo que, para adolescentes acima de 16 anos, os pontos de corte são os mesmos utilizados para os adultos. Em crianças de 10 a 16 anos tem-se utilizado o percentil acima de 90 para a medida da circunferência abdominal. Naquelas de seis a 10 anos, usa-se o mesmo percentil, porém não é condição essencial para o diagnóstico de SM, devendo-se intensificar a suspeita clínica para história familiar positiva para demais condições predisponentes (Ferranti SD - 2007) (Madeira IR - 2008).

Devido a falta de literatura a respeito da SM na população pediátrica, este estudo tem como objetivo a realização de pesquisa bibliográfica de revisão sobre os critérios empregados na definição diagnóstica da SM em crianças e adolescentes, descrevendo dados epidemiológicos relevantes e fatores de risco associados à síndrome metabólica nesses grupos etários em especial.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente, do sexo masculino, 9 anos 3 meses, chegou ao consultório do ambulatório escola de pediatria, em que foi atendido por alunos do curso de Medicina, acompanhado pela mãe para consulta de puericultura, apresentou como queixa principal dor no joelho há 2 meses, ausência de hiperemia, edema ou limitações de movimentos, com início da dor ao final do dia sem fator desencadeante ou de melhora.

Na mesma ocasião foram analisados os exames laboratoriais solicitados na última consulta com os seguintes resultados: TGO: 47 U//L, TGP 50 U/L, HDL:35mg/dl, LDL 140 mg/dl, colesterol total 203 mg/dl, triglicérides 150 mg/dl , glicemia 115mg/dl em jejum, urina

sem alterações.

Ao exame físico paciente apresentava lesões semelhantes a acantose nigricans em região cervical posterior. Se encontrava classificado como obesidade grave, pelas curvas de IMC da OMS, com valor de 23,9, acima do percentil 99,9%. Bom estado geral, afebril, FR de 20 irpm, FC de 90 bpm, PA 117/80 mmHg, evidenciado hipertensão arterial estágio II, ao analisar os níveis pressóricos para idade, sexo e estatura.

Antecedentes pessoais com indicação de parto cesárea por desproporção céfalo-pélvica, tendo como antropometria ao nascimento o peso de 4000kg, macrossomia fetal, e 52 cm de comprimento; apgar 8/10; Idade gestacional (IG) de 38 semanas e 5 dias; vacinação em dia; e dieta rica em gorduras saturadas, gordura trans e carboidratos, ingestão de proteínas 1 a 2x ao dia, com deficiência de vitaminas

Entre os antecedentes familiares, foi encontrado mãe com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional (DMG) e Hipercolesterolemia paterna.

## DISCUSSÃO

A síndrome metabólica é um reconhecido fator de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular e fortemente associada ao excesso de peso. É bem descrita em adultos e caracteriza-se pela presença de três ou mais dos seguintes critérios: pressão arterial elevada, HDL colesterol baixo, triglicerídeos elevados, presença de resistência insulínica e obesidade abdominal (National Institute of Health - 2001).

Há poucos estudos avaliando a prevalência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes, não existindo consenso sobre critérios e pontos de corte a serem utilizados, os quais variam de estudo para estudo (Antunes H - 2006) (Ferreira AP - 2007). O qual se for avaliar o paciente acima citado pelos critérios diagnósticos da OMS, NCEP- ATPIII e IDF, preenche critérios em todos os meios de avaliação, por apresentar aumento da circunferência abdominal, o qual na criança é avaliado pelo IMC acima do percentil 90 (Antunes H - 2006) (Cook S - 2003), hipertensão arterial sistêmica grau 1, pois apresenta valores entre percentil p 95 e p 95 + 12 mmHg, apresenta também resistência insulínica, com glicemia de jejum 115 e acantose nigricans, hipertrigliceridemia e diminuição do HDL.

A obesidade é considerada o maior fator de risco para anormalidades metabólicas e SM na população geral e está intimamente ligada a todos os outros fatores associados a essa síndrome (Ferranti SD - 2007). Isto também pode ser notado na faixa etária pediátrica (Madeira IR - 2008).

Outras condições clínicas também estão frequentemente associadas à SM, embora sem participação nos critérios diagnósticos. Entre elas estão a síndrome de ovário policístico, a acantose nigricans, a hepatopatia gordurosa não alcoólica, os estados pró-trombóticos, pró-inflamatórios e de disfunção endotelial, além da hiperuricemia (Ciolac EG

- 2004) (Sociedade Brasileira de Cardiologia. - 2005).

Como em crianças ainda não existem pesquisas conclusivas a respeito do diagnóstico da SM, nota-se que alguns autores têm sugerido diferentes critérios para a sua definição diagnóstica, enquanto outros têm utilizado adaptações das definições já estabelecidas para adultos. Outra dificuldade encontrada refere-se à ausência de pontos de corte precisos em relação a alguns dos fatores que levam ao diagnóstico entre crianças e adolescentes (Flávio Diniz Capanema - 2010).

## REFERÊNCIAS

1- Antunes H, Resende D, Paiva M, Santos C. **Metabolic Syndrome in a paediatric obese population by the IDF new criteria.** J Pediatric Gastroenterol Nutr 2006;42:9-10.

2- Ciolac EG, Guimarães GV. **Exercício físico e síndrome metabólica.** Rev Bras Med Esporte. 2004;10(4):319-24.

3- Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. **Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents.** Arch Pediatrics Adolesc Med 2003;157:821-7.

4- Ferranti SD, Osganian SK. **Epidemiology of paediatric metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus.** Diab Vasc Dis Res. 2007 Dec;4:285-96.

5- Ferreira AP, Oliveira CE, Franca NM. **Metabolic syndrome and risk factors for cardiovascular disease in obese children: the relationship with insulin resistance (HOMA-IR).** J Pediatr (Rio J) 2007;83:21-6

6- Flávio Diniz Capanema; Daniela Sousa Santos; Eveny Teles Rezende Maciel; Gustavo Barbosa Pedercini Reis. **Crítérios para definição diagnóstica da síndrome metabólica em crianças e adolescentes.** Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH. 2010.

7- Grundy SM. **Metabolic syndrome pandemic. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology.** J Am Heart Assoc. 2008;28:629-36.

8- Ho TF. **Cardiovascular risks associated with obesity in children and adolescents.** Ann Acad Med Singapore. 2009 Jan;38(1):48-56.

9- Kochi C. **Proteína e síndrome metabólica em crianças e em adolescentes.** São Paulo: Nestlé Nutrition Institute; 2009. p.2-7.

10- Madeira IR, Carvalho CN, Gazolla FM, Matos HJ, Borges MA, Bordallo MA. **Cut-off point for Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance (HOMA-IR) index established from Receiver Operating Characteristic (ROC) curve in the detection of metabolic syndrome in overweight pre-puberal children.** Arq Bras Endocrinol Metabol. 2008 Dec;52(9):1466-73.

11- National Institute of Health. **Adult treatment panel III.** Washington: US Government Print Office, 2001.

12- Reaven GM. **The metabolic syndrome: is this diagnosis necessary?** Am J Clin Nutr. 2006;83:1237-47.

13- Sociedade Brasileira de Cardiologia. **1ª Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica.** Arq Bras Cardiol. 2005 abr;84(Supl 1):1-28.

14- Steemburgo T, Dall'alba V, Gross JL, Azevedo MJ. **Fatores dietéticos e síndrome metabólica.** Arq Bras Endocrinol Metabol. 2007;51(9):1425-33.

**A**

Abordador técnico 22, 23  
 Administración 63, 64, 67  
 Assistência Pré-Hospitalar 38  
 Atención de salud 63, 64

**B**

Banquinho meia-lua 1, 2, 3, 4, 14, 15, 16, 17, 18

**C**

Ciência cognitiva 29, 30, 31, 32, 36  
 Ciências Humanas e Sociais 133, 134, 139  
 Covid-19 24, 25, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 139, 144  
 Cuidado de enfermagem 7, 69, 72

**D**

Doenças parasitárias 62

**E**

Educação 11, 17, 22, 26, 29, 61, 62, 69, 70, 72, 77, 79, 80, 81, 100, 105, 120, 122, 127, 130, 132, 139, 142, 144, 145, 156, 162  
 Educação em Enfermagem 69, 72  
 Educação em saúde 11, 61, 62, 70, 142, 156  
 Enfermagem do trabalho 96, 98, 100, 103  
 Enfermeiro 1, 2, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 45, 46, 47, 71, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 142, 143  
 Enfermeiro obstetra 1, 2, 10, 12, 13, 17  
 Estatuto epistemológico 29  
 Evaluación de procesos 63, 64

**F**

Fisioterapeutas 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

**I**

Infecções sexuais transmissíveis 151, 152, 154  
 Integralidade 11, 70, 73, 79, 87, 92, 94, 133  
 Interdisciplinaridade 29, 94, 133, 134, 140, 145

**M**

Mulher bissexual 151, 154

Mulher lésbica 151, 154, 158

**O**

Obesidade 101, 141, 146, 148, 152

**P**

Pandemia 24, 25, 26, 119, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 129, 130, 131

Parto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 148

Parto humanizado 1, 2, 4, 12, 13, 17, 18, 19

Políticas educacionais 120

Prevalência 23, 42, 43, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 129, 148

Prevenção 21, 22, 23, 24, 25, 26, 38, 43, 45, 48, 62, 96, 98, 99, 100, 101, 104, 127, 128, 138, 139, 154, 155, 156, 157, 158, 159

**R**

Resultados 4, 5, 15, 18, 22, 24, 27, 32, 38, 41, 42, 43, 44, 49, 56, 57, 60, 62, 63, 64, 68, 74, 77, 96, 99, 101, 102, 106, 109, 114, 115, 129, 132, 135, 137, 138, 142, 143, 147, 151, 155, 157

Riscos ocupacionais 38, 42, 44, 46, 99, 101

**S**

Saúde coletiva 18, 93, 94, 105, 130, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 159

Saúde da criança 146

Saúde do trabalhador 46, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 106, 107, 141

Saúde mental 22, 25, 26, 27, 44, 69, 75, 80, 102, 106, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 152

Saúde pública 23, 26, 46, 47, 61, 62, 103, 104, 107, 114, 117, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 130, 131, 133, 134, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 160

Segurança pública 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28

Servicios de salud 63, 64, 66, 68

Serviços médicos de emergência 38

Síndrome metabólica 146, 147, 148, 149, 150

Sofrimento mental 106, 107, 113, 115

Suicídio 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 102, 152, 160

**T**

Terapias complementares 96, 100

**U**

Unidade de terapia intensiva 106, 108, 113, 116, 117

# SAÚDE COLETIVA:

Mudanças, necessidades e embates  
entre sociedade e estado

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

# SAÚDE COLETIVA:

Mudanças, necessidades e embates  
entre sociedade e estado

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