

# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2



## ORGANIZADORES

**AVELAR ALVES DA SILVA**

**LENNARA PEREIRA MOTA**

**PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO**



# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2



## ORGANIZADORES

AVELAR ALVES DA SILVA  
LENNARA PEREIRA MOTA  
PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO





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 do SCISAUDE. 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.



#### LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2 de [SCISAUDE](#) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/atualizacoes-em-promocao-da-saude-2/75>

2025 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2025 Os autores

Copyright da edição © 2025 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2

## ORGANIZADORES

**Dr. Avelar Alves da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/8204485246366026>

<https://orcid.org/0000-0002-4588-0334>

**Me. Paulo Sérgio da Paz Silva Filho**

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

**Esp. Lennara Pereira Mota**

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

<https://orcid.org/0000-0002-2629-6634>

### **Editor chefe**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

### **Projeto gráfico**

Lennara Pereira Mota

### **Diagramação:**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

### **Revisão:**

Os Autores



## Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lenara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana Britto Martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sannya Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Atualizações em promoção da saúde 2 [livro eletrônico] / organização Avelar Alves da Silva, Paulo Sérgio da Paz Silva Filho, Lennara Pereira Mota. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2025. PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-85376-61-7

1. Promoção da saúde 2. Saúde - Brasil 3. Saúde pública 4. Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Silva, Avelar Alves da. II. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz. III. Mota, Lennara Pereira.

25-251718

CDD-613

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Saúde : Promoção da saúde : Ciências médicas 613

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



10.56161/sci.ed.20250217



978-65-85376-61-7



SCISAUDE  
Teresina – PI – Brasil  
scienceesaude@hotmail.com  
[www.scisaude.com.br](http://www.scisaude.com.br)



# APRESENTAÇÃO

A promoção da saúde é um pilar essencial para a construção de sociedades mais saudáveis e resilientes. Com o avanço das pesquisas e a necessidade de abordagens cada vez mais integradas e interdisciplinares, "**Atualizações em Promoção da Saúde 2**" surge como uma obra fundamental para profissionais, pesquisadores e estudantes que desejam aprofundar seus conhecimentos sobre o tema.

Este livro reúne uma série de estudos atualizados, abordando estratégias inovadoras, políticas públicas, desafios contemporâneos e práticas bem-sucedidas na promoção da saúde. A diversidade dos temas tratados reflete a amplitude desse campo, explorando desde a atenção primária até a implementação de tecnologias na saúde, passando por programas de prevenção, educação em saúde e análise epidemiológica.

Com uma linguagem clara e fundamentação científica rigorosa, "**Atualizações em Promoção da Saúde 2**" é uma leitura indispensável para aqueles que buscam compreender as novas tendências e contribuir para a efetivação de ações voltadas ao bem-estar da população.

Este livro não apenas compartilha conhecimento, mas também incentiva a reflexão crítica e a aplicação de estratégias baseadas em evidências para um futuro mais saudável e sustentável.

**Boa Leitura!!!**



<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>9</b>
<b>ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM BASEADA NA TEORIA DO AUTOCUIDADO PARA PACIENTES COM EPIDERMÓLISE BOLHOSA .....</b>	<b>9</b>
10.56161/sci.ed.20250217C1 .....	9
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>17</b>
<b>AVALIAÇÃO CLÍNICA E FARMACOTERAPÊUTICA EM ESCLEROSE MÚLTIPLA: ESTUDO DE CASO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO .....</b>	<b>17</b>
10.56161/sci.ed.20250217C2 .....	17
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>27</b>
<b>BIOTECNOLOGIA E BIOFORTIFICAÇÃO: SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA COMBATER A DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL GLOBAL.....</b>	<b>27</b>
10.56161/sci.ed.20250217C3 .....	27
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>36</b>
<b>EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: ESTRATÉGIAS PARA FORTALECIMENTO DO SUS .....</b>	<b>36</b>
10.56161/sci.ed.20250217C4 .....	36
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>49</b>
<b>SAÚDE SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA PREVENÇÃO DAS ISTs E DO HIV/AIDS.....</b>	<b>49</b>
10.56161/sci.ed.20250217C5 .....	49
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>63</b>
<b>LEVANTAMENTO DOS CASOS DE LEUCEMIA NO BRASIL: EPIDEMIOLOGIA, DIAGNOSTICO E TRATAMENTO .....</b>	<b>63</b>
10.56161/sci.ed.20250217C6 .....	63
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>83</b>
<b>EFEITOS COLATERAIS ASSOCIADOS AO USO DE ANTICONCEPCIONAIS: UMA ANÁLISE DOS RISCOS NA SAÚDE FEMININA .....</b>	<b>83</b>
10.56161/sci.ed.20250217C7 .....	83
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>97</b>
<b>ENVELHECIMENTO EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS BIOPSISSOCIAIS E IMPACTOS NA SAÚDE DE IDOSOS EM VULNERABILIDADE .....</b>	<b>97</b>
10.56161/sci.ed.20250217C8 .....	97
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>107</b>
<b>NO ENSINO SUPERIOR: REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL E NA FORMAÇÃO ACADÊMICA.....</b>	<b>107</b>
10.56161/sci.ed.20250217C9 .....	107
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>116</b>



<b>IMPACTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DESASTRES NATURAIS HÍDRICOS NA SAÚDE PÚBLICA .....</b>	<b>116</b>
10.56161/sci.ed.20250217C10 .....	116
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>128</b>
<b>USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....</b>	<b>128</b>
10.56161/sci.ed.20250217C11 .....	129
<b>CAPÍTULO 12 .....</b>	<b>141</b>
<b>VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA E SAÚDE DA MULHER: RISCOS, PROTEÇÃO E REPERCUSSÕES FÍSICAS E MENTAIS .....</b>	<b>141</b>
10.56161/sci.ed.20250217C12 .....	141
<b>CAPÍTULO 13 .....</b>	<b>150</b>
<b>POTENCIAL BIOINSETICIDA GÊNERO <i>Eugenia</i> L. (MYRTACEAE) FRENTE A <i>Aedes aegypti</i> (DIPTERA: CULICIDAE): UMA REVISÃO .....</b>	<b>150</b>
10.56161/sci.ed.20250217C13 .....	150
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>161</b>
<b>ANÁLISE <i>IN SILICO</i> DO POTENCIAL ANTI-SARS-COV-2 DOS COMPOSTOS MAJORITÁRIOS DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE AROEIRA (<i>Myracrodruon urundeuva</i>) .....</b>	<b>161</b>
10.56161/sci.ed.20250217C14 .....	161
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>170</b>
<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE A SÍNDROME METABÓLICA E A DOENÇA DE ALZHEIMER.....</b>	<b>170</b>
10.56161/sci.ed.20250217C15 .....	170
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>180</b>
<b>CARACTERÍSTICAS DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA REVISÃO DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO.....</b>	<b>180</b>
10.56161/sci.ed.20250217C16 .....	180
GENUTH, Saul et al. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. <i>Diabetes care</i> , v. 26, n. 11, p. 3160-3168, 2003. ....	191
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>193</b>
<b>FUNGOS CONTRA O CÂNCER: EXPLORANDO NOVAS ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA O CÂNCER DE MAMA .....</b>	<b>193</b>
10.56161/sci.ed.20250217C17 .....	193
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>206</b>
<b>AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM EM CASOS DE ABUSO INFANTIL .....</b>	<b>206</b>
10.56161/sci.ed.20250217C18 .....	206
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>216</b>



<b>GARANTINDO A SEGURANÇA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A IMPORTÂNCIA DOS PRIMEIROS SOCORROS .....</b>	<b>216</b>
10.56161/sci.ed.20250217C19 .....	216
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>226</b>
<b>RISCO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO EM MÃES DE PREMATUROS EM UTIN: UMA REVISÃO DE ESCOPO .....</b>	<b>226</b>
10.56161/sci.ed.20250217C20 .....	226
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>242</b>
<b>O PAPEL DA FAMÍLIA E DO MEIO SOCIAL NA ADESÃO À POLIQUIMIOTERAPIA – REVISÃO INTEGRATIVA .....</b>	<b>242</b>
10.56161/sci.ed.20250217C21 .....	242
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>253</b>
<b>PHOTOVOICE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO USO DO MÉTODO COM MÃES ADOLESCENTES DE PREMATUROS .....</b>	<b>253</b>
10.56161/sci.ed.20250217C22 .....	253
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>266</b>
<b>ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO DO SOBREPESO E OBESIDADE NA APS: EXPÊRIENCIA DE SAÚDE EM BRASILEIA-AC .....</b>	<b>266</b>
10.56161/sci.ed.20250217C23 .....	266
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>275</b>
<b>PREVENÇÃO E ATUALIZAÇÃO: UTILIZAÇÃO DE CÁLCIO POR GESTANTE .....</b>	<b>275</b>
10.56161/sci.ed.20250217C24 .....	275
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>282</b>
<b>ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DO USO RECREATIVO DE MACONHA NO BRASIL.....</b>	<b>282</b>
10.56161/sci.ed.20250217C25 .....	282
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>296</b>
<b>A PRÁTICA DO ENFERMEIRO NA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO DO PICC EM PEDIATRIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS ASSISTENCIAIS .....</b>	<b>296</b>
10.56161/sci.ed.20250217C26 .....	296
<b>CAPÍTULO 27.....</b>	<b>308</b>
<b>AVALIAÇÃO TÓXICA, CITOTÓXICA, MUTAGÊNICA E OXIDANTE DO EXTRATO ETANÓLICO DE <i>Eucalyptus grandis</i> .....</b>	<b>308</b>
10.56161/sci.ed.20250217C27 .....	308
<b>CAPÍTULO 28.....</b>	<b>323</b>
<b>ESTUDO DO POTENCIAL TÓXICO, CITOTÓXICO E MUTAGÊNICO DO PICOLINATO DE CROMO EM MODELO <i>Allium cepa</i> E <i>Artemia Salina</i>.....</b>	<b>323</b>
<b>CAPÍTULO 29.....</b>	<b>336</b>



<b>AVALIAÇÃO MUTAGÊNICA RELACIONADA AO USO DE APARELHOS ORTODÔNTICOS EM CÉLULAS DA MUCOSA ORAL .....</b>	<b>336</b>
10.56161/sci.ed.20250217C29 .....	336
<b>CAPÍTULO 30.....</b>	<b>349</b>
<b>CONHECIMENTO DISCENTE SOBRE CÂNCER DE MAMA NO ENSINO MÉDIO .....</b>	<b>349</b>
10.56161/sci.ed.20250217C30 .....	349
<b>CAPÍTULO 31.....</b>	<b>362</b>
<b>HCOR: TELEMEDICINA COMO PRECURSOR DE AGILIDADE NA ASSISTÊNCIA DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS .....</b>	<b>362</b>
10.56161/sci.ed.20250217C31 .....	362
<b>CAPÍTULO 32.....</b>	<b>369</b>
<b>ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO RECORRENTE.....</b>	<b>369</b>
10.56161/sci.ed.20250217C32 .....	369
<b>CAPÍTULO 33.....</b>	<b>376</b>
<b>CUIDADOS PALIATIVOS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE .....</b>	<b>376</b>
10.56161/sci.ed.20250217C33 .....	376
<b>CAPÍTULO 34.....</b>	<b>385</b>
<b>AVALIAÇÃO DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO: USO DO QUESTIONÁRIO MCGILL.....</b>	<b>385</b>
10.56161/sci.ed.20250217C34 .....	385
<b>CAPÍTULO 35.....</b>	<b>396</b>
<b>ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SÍNDROME METABÓLICA.....</b>	<b>396</b>
10.56161/sci.ed.20250217C35 .....	396
<b>CAPÍTULO 36.....</b>	<b>407</b>
<b>POLIFARMÁCIA, ADESÃO E CONHECIMENTO DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>407</b>
10.56161/sci.ed.20250217C36 .....	407



# CAPÍTULO 35

## ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SÍNDROME METABÓLICA

### PHARMACIST'S ROLE IN METABOLIC SYNDROME

 10.56161/sci.ed.20250217C35

**Bárbara Louise Cândido da Silva Matias**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Paulista, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0002-9016-1686>

**Maisa Penha Machado**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Olinda, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0000-9766-1398>

**Marjana Roberta Mendonça Souza**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Recife, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0000-7563-0582>

**Nikoly de Ataíde Gomes**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Paulista, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0009-4629-2153>

**Laura Cerqueira Barbosa Cabral**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Olinda, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0002-7390-0010>

**Maria Joanellys dos Santos Lima**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Olinda, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-1880-5267>

**Décio Henrique Araújo Salvadôr de Mello**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Olinda, PE

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0001-6673-2974>



## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome Metabólica (SM) é reconhecida como um importante problema mundial, transcendendo o âmbito individual e impactando diretamente sistemas de saúde. Seu crescimento tem sido significativamente impulsionado por hábitos de vida sedentários e dietas descontroladas, ao qual, associados representam um grande desafio para a saúde. **OBJETIVO:** Abordar a atuação do farmacêutico no diagnóstico da síndrome metabólica, monitoramento terapêutico, promoção do uso racional dos medicamentos e dentre outros. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão qualitativa, descritiva e bibliográfica baseada em estudos dos últimos 5 anos. A pesquisa foi realizada em abril e maio de 2025, nas plataformas PubMed, Scielo e Google Acadêmico, com uso dos descritores "síndrome metabólica", "diabetes mellitus", "resistência à insulina", "comorbidade" e "farmacêutico". Foram incluídos artigos em português que abordassem a atuação do farmacêutico na síndrome metabólica e na resistência à insulina em pacientes com diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Estudos anteriores ao recorte temporal e em outros idiomas foram excluídos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A intervenção farmacêutica contribui diretamente para a redução de problemas relacionados a medicamentos (PRMs) e para a melhoria da adesão terapêutica. A identificação de PRMs e a promoção da adesão, especialmente em pacientes com condições como diabetes, são cruciais para o sucesso do tratamento e para a prevenção de complicações. **CONCLUSÃO:** Nesse contexto, o farmacêutico desempenha um papel estratégico no cuidado integral ao paciente, atuando não apenas na dispensação e acompanhamento farmacoterapêutico, mas também na vigilância clínica, educação em saúde e promoção de estilos de vida saudáveis. **PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome metabólica; Diabetes mellitus; Resistência à Insulina; Comorbidade; Farmacêutico.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Metabolic Syndrome (MS) is recognized as a significant global health issue, transcending the individual level and directly impacting healthcare systems. Its rise has been significantly driven by sedentary lifestyles and unregulated diets, which together pose a major challenge to public health. **OBJECTIVE:** To address the role of the pharmacist in the diagnosis of metabolic syndrome, therapeutic monitoring, promotion of the rational use of medications, among other aspects. **METHODOLOGY:** This is a qualitative, descriptive, and bibliographic review based on studies from the last five years. The research was conducted in April and May 2025 using the platforms PubMed, Scielo, and Google Scholar, with the following keywords: "metabolic syndrome," "diabetes mellitus," "insulin resistance," "comorbidity," and "pharmacist." Articles in Portuguese that addressed the pharmacist's role in metabolic syndrome and insulin resistance in patients with type 2 diabetes and cardiovascular diseases were included. Studies published before the defined time frame and those in other languages were excluded. **RESULTS AND DISCUSSION:** Pharmaceutical intervention directly contributes to the reduction of drug-related problems (DRPs) and improves therapeutic adherence. The identification of DRPs and the promotion of adherence, especially in patients with conditions such as diabetes, are crucial for treatment success and for preventing complications. **CONCLUSION:** In this context, the pharmacist plays a strategic role in comprehensive patient care, acting not only in medication dispensing and pharmacotherapeutic follow-up but also in clinical surveillance, health education, and the promotion of healthy lifestyles.



**KEYWORDS:** Metabolic syndrome; Diabetes mellitus; Insulin resistance; Comorbidity; Pharmacist.

## 1. INTRODUÇÃO

A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica a define como um transtorno complexo, representado por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2005). A Síndrome é marcada pela associação de alterações metabólicas que aumentam significativamente o desenvolvimento de patologias cardiovasculares, destacando-se a hipertensão arterial, obesidade abdominal, resistência à insulina e dislipidemia. Neste contexto, o conceito surgiu com o intuito de compreender melhor o agrupamento dessas alterações e seu impacto sobre a saúde.

A Síndrome Metabólica (SM) é reconhecida como um importante problema mundial, transcendendo o âmbito individual e impactando diretamente os sistemas de saúde. Seu crescimento tem sido significativamente impulsionado por hábitos de vida sedentários e dietas descontroladas, ao qual, associados representam um grande desafio para a saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o sobrepeso e a obesidade alcançaram proporções epidêmicas em nível global, afetando mais de um bilhão de pessoas, contribuindo em larga escala para o aumento e prevalência da síndrome metabólica (Organização Mundial da Saúde, 2024). As consequências dessa condição são agravadas em países de baixa e média renda, no qual “Pelo menos três quartos das mortes no mundo por doenças cardiovasculares ocorrem” (Organização Pan- Americana da Saúde, 2024).

O enfrentamento da SM exige uma abordagem integrativa e multidisciplinar, relacionado às intervenções no estilo de vida, alimentação equilibrada e atividades físicas. Nesse cenário, destaca-se a atuação do farmacêutico, o qual desempenha papel multifacetado, atuando no acolhimento do paciente, na orientação das mudanças de estilo de vida, na adesão ao tratamento, e principalmente no manejo farmacológico necessário. Além disso, a educação em saúde torna-se um viés importante favorecendo escolhas saudáveis e fundamentais para contenção da problemática.

Diante do crescente impacto da Síndrome Metabólica e os agravantes na saúde mundial que estão atrelados a ela, faz-se necessário aprofundar a discussão sobre a temática, analisando seus determinantes e suas consequências. Contudo, é imprescindível compreender os fatores que impulsionam sua prevalência na população atual, principalmente em contextos de



vulnerabilidade socioeconômica, contribuindo para a elaboração de estratégias de contenção mais eficazes.

Portanto, diante desta problemática como fator de risco para demais doenças, este estudo tem por objetivo geral discutir a alta incidência da SM e destacar a atuação do farmacêutico neste processo. Portanto, busca-se compreender o conceito da Síndrome Metabólica, fatores de risco, análise da prática farmacêutica, suas responsabilidades e desafios.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Refere-se em uma revisão qualitativa com objetivo descritivo e bibliográfico fundamentado em estudos acadêmicos dos últimos 5 anos. A pesquisa foi realizada nos meses de abril e maio de 2025, nas plataformas de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os descritores "síndrome metabólica", "diabetes mellitus", "resistência à Insulina", "comorbidade" e "farmacêutico", para identificar e selecionar os artigos em português. Aplicando os critérios de inclusão, foram escolhidos conforme os títulos e resumos, nos quais abordassem a atuação do farmacêutico na síndrome metabólica, assim como, a resistência da insulina em pacientes com diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Após isso, não foram selecionados os trabalhos publicados antes do recorte temporal, assim como os estudos acadêmicos em outros idiomas, visto que foram pautados nos critérios de exclusão.

## 3. SÍNDROME METABÓLICA

A síndrome metabólica é definida como a presença conjunta de alterações metabólicas como dislipidemia, intolerância à glicose ou diabetes tipo 2, hipertensão arterial e excesso de peso ou obesidade, estando todas essas condições associadas principalmente à resistência à insulina, que exerce um papel central nesse quadro (Matos, Moreira, Guedes, 2003). Esses fatores, quando combinados, aumentam significativamente o risco de doenças cardiovasculares.

Sua origem envolve tanto aspectos genéticos quanto condições adquiridas ao longo da vida, os quais contribuem para processos inflamatórios que culminam em complicações cardíacas (Rochlani *et al.*, 2017). Penalva (2008), afirma que a síndrome metabólica aumenta o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, provavelmente devido à resistência à insulina e não tanto à obesidade.

A resistência à insulina é reconhecida como o principal elo fisiopatológico entre diversas condições que compõem a síndrome metabólica, como obesidade abdominal, intolerância à glicose, hipertensão, dislipidemia, alterações na coagulação, hiperuricemia e microalbuminúria. Estima-se que a prevalência da síndrome metabólica atinja entre 20% e 25%



da população geral, com tendência de aumento nas últimas décadas, especialmente entre pessoas com mais de 60 anos, faixa etária na qual a prevalência pode ultrapassar 40% (Ribeiro Filho *et al.*, 2006).

A SM, também pode ser rotulada como "síndrome de resistência à insulina", "síndrome X", "cintura hipertrigliceridêmica" e "o quarteto mortal", está sendo cada vez mais reconhecida como um importante fator de risco cardiovascular (Rochlani *et al.*, 2017). O diagnóstico dessa condição geralmente envolve a avaliação da resistência à insulina e das alterações no metabolismo da glicose.

De acordo com o National Cholesterol Education Program (NCEP, 2001), a síndrome metabólica é identificada quando o indivíduo apresenta pelo menos três dos seguintes critérios: obesidade abdominal (com circunferência de cintura superior a 102 cm nos homens e 88cm nas mulheres), hipertensão (pressão arterial igual ou superior a 130/85 mmHg), alteração na glicemia de jejum (entre 110 e 125 mg/dl), níveis elevados de triglicerídeos (superiores a 150 mg/dl) e baixos níveis de HDL-c (menos de 40 mg/dl para homens e 50 mg/dl para mulheres).

O tratamento da síndrome metabólica vai além do uso de medicamentos, priorizando, sempre que possível, mudanças no estilo de vida que incluem a prática regular de exercícios físicos e uma alimentação saudável. Essas estratégias não farmacológicas são acessíveis e vêm demonstrando grande eficácia no controle da condição. A atividade física, por exemplo, tem papel fundamental tanto na melhora dos parâmetros clínicos quanto na prevenção de complicações futuras (Marques *et al.*, 2018). Mesmo na ausência de uma perda de peso significativa, a prática diária de exercícios aeróbicos moderados, por no mínimo 30 minutos, já contribui para a redução da gordura visceral — fator importante no controle da síndrome metabólica (Penalva, 2008, p. 4).

Além disso, a perda de peso, quando ocorre, está diretamente relacionada à melhora do perfil lipídico, redução da pressão arterial e da glicemia, além de favorecer a sensibilidade à insulina, reduzindo o risco de aterosclerose (Penalva, 2008, p. 4). A alimentação também desempenha papel essencial nesse contexto, sendo recomendada uma dieta balanceada e personalizada, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente (Carvalho, 2004). Portanto, hábitos saudáveis devem ser considerados pilares no enfrentamento da síndrome metabólica, tanto para o tratamento quanto para a prevenção de suas complicações.

Em alguns casos, mesmo com a adoção de hábitos saudáveis, como melhorar a alimentação e praticar atividades físicas, o progresso pode ser mais lento do que o esperado. Quando o paciente com síndrome metabólica apresenta obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) ou está



com sobrepeso (IMC entre 25 e 30 kg/m<sup>2</sup>), e ainda convive com outras comorbidades, a introdução de medicamentos pode se tornar necessária. Isso é especialmente considerado quando, após um a três meses de esforço com mudanças no estilo de vida, não há uma perda mínima de 1% do peso corporal inicial (Carvalho, 2004, p.25).

Nessas situações, o tratamento farmacológico entra como um suporte complementar, não como substituto, ajudando a alcançar resultados mais efetivos na saúde do paciente. “Não existe nenhuma droga específica recomendada para tratamento da SM”. Por isso, a orientação é que “as recomendações para o tratamento medicamentoso devem seguir os guidelines estabelecidos para cada fator de risco” (Penalva, 2008, p.4). Com isso, o uso de medicamentos deve focar no controle dos fatores de risco presentes, como hipertensão, alterações no colesterol, obesidade e resistência à insulina, sempre seguindo as diretrizes específicas para cada condição.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A síndrome metabólica (SM) possui alta prevalência e impacto na saúde pública, exige intervenções integradas, nas quais o farmacêutico desempenha um papel indispensável, assim consolidado por ser multifacetado e estratégico, sendo eficaz na otimização dos resultados terapêuticos. Para esta revisão de literatura, foram analisados 10 artigos, dos quais 06 foram selecionados para a presente pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Estudos demonstram que sua atuação abrange desde o acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) até a farmacovigilância, com resultados significativos no controle dos parâmetros clínicos e na qualidade de vida dos pacientes (Rolim *et al.*, 2021; Azevedo *et al.*, 2022).

O acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) e o monitoramento contínuo são fundamentais para o manejo eficaz da SM. Rolim *et al.* (2021) evidenciaram que um programa de AFT individualizado, realizado ao longo de seis meses, promoveu melhorias na pressão arterial, nos níveis de triglicérides e na adesão terapêutica, além de reduzir problemas relacionados a medicamentos (PRMs). Essa abordagem contínua permite a identificação precoce de desvios no tratamento e a implementação de ajustes necessários, garantindo a eficácia e a segurança da farmacoterapia.

Além disso, o farmacêutico atua na detecção precoce da SM, aplicando critérios diagnósticos como os da Diretriz Brasileira de SM e do NCEP-ATP III, o que permite intervenções rápidas e encaminhamentos adequados (Cláudio, 2018). Essa capacidade de



triagem e orientação é crucial para a prevenção de complicações e para a condução do paciente a um cuidado especializado quando necessário.

A educação em saúde é outro pilar da atuação farmacêutica, capacitando os pacientes para o autocuidado. Programas educativos liderados por farmacêuticos aumentam o conhecimento sobre a SM, especialmente em relação a fatores de risco como hipertensão e diabetes, e melhoram a adesão ao tratamento (Santos *et al.*, 2022). Azevedo *et al.* (2022) destacam que orientações sobre uso correto de medicamentos, interações e estilo de vida saudável são essenciais para o controle da doença.

Ao empoderar o paciente com informações e habilidades, o farmacêutico promove a adesão e o engajamento com o próprio tratamento. Na dispensação de medicamentos, o farmacêutico vai além da simples entrega, identificando PRMs e promovendo a adesão terapêutica. Silva *et al.* (2021) ressaltam que, em pacientes com diabetes, frequente componente da SM, a intervenção farmacêutica é crucial para ajustes terapêuticos e prevenção de complicações. Essa abordagem proativa contribui significativamente para a segurança e eficácia do tratamento (Azevedo *et al.*, 2022).

A atuação na equipe multidisciplinar amplia o impacto do farmacêutico no manejo da SM. Sua expertise em farmacoterapia complementa o trabalho de médicos, nutricionistas e outros profissionais, garantindo um cuidado holístico (Carvalho *et al.*, 2020). Em unidades de saúde da família, por exemplo, o farmacêutico participa ativamente de ações preventivas e educativas, fortalecendo a atenção primária (Cláudio, 2018).

Por fim, a revisão da farmacoterapia e a farmacovigilância são etapas críticas para a segurança do paciente. Costa (2021) identificou alta frequência de PRMs em pacientes com SM, destacando a necessidade de revisões periódicas. Já a farmacovigilância, com notificação de eventos adversos e monitoramento de interações, assegura o uso racional de medicamentos (Silva *et al.*, 2021; OPAS, 2018). Essas práticas são essenciais para garantir que os benefícios da terapia superem os riscos e para identificar e gerenciar potenciais problemas relacionados aos medicamentos.

#### **4.1 Evidências da Atuação do Farmacêutico**

As evidências científicas reforçam a importância da atuação do farmacêutico no manejo da SM, demonstrando seu impacto direto na saúde do paciente e na eficiência dos sistemas de saúde. Os estudos mostram que a atuação do farmacêutico resulta em melhorias significativas nos parâmetros clínicos e na qualidade de vida dos pacientes. Rolim *et al.* (2021) e Azevedo *et*



*al.* (2022) evidenciam a eficácia do acompanhamento farmacoterapêutico no controle de fatores de risco associados à SM. Programas de AFT individualizados, por exemplo, têm demonstrado capacidade de promover melhorias na pressão arterial e nos níveis de triglicerídeos.

A intervenção farmacêutica contribui diretamente para a redução de problemas relacionados a medicamentos (PRMs) e para a melhoria da adesão terapêutica. A identificação de PRMs e a promoção da adesão, especialmente em pacientes com condições como diabetes, são cruciais para o sucesso do tratamento e para a prevenção de complicações (Silva *et al.*, 2021; Azevedo *et al.*, 2022). Essa abordagem proativa não só otimiza os desfechos clínicos, mas também tem potencial para reduzir custos associados a hospitalizações e ao manejo de complicações decorrentes da má adesão ou de eventos adversos a medicamentos. Embora o texto fornecido não quantifique a redução de custos, a melhoria na adesão e a prevenção de complicações são fatores que indiretamente levam a uma diminuição dos gastos com saúde.

A educação em saúde liderada por farmacêuticos é eficaz no aumento do conhecimento dos pacientes sobre a SM e seus fatores de risco, como hipertensão e diabetes, promovendo um maior engajamento no autocuidado e na adesão ao tratamento (Santos *et al.*, 2022). A disseminação de informações precisas sobre o uso correto de medicamentos e a importância de um estilo de vida saudável é um fator determinante para o controle da doença (Azevedo *et al.*, 2022).

## 4.2 Desafios e Perspectivas

Apesar da comprovada relevância da atuação farmacêutica na síndrome metabólica, existem desafios e perspectivas que precisam ser considerados para a plena integração e expansão de suas atividades no sistema de saúde.

Um dos desafios implícitos no texto é a complexidade da farmacoterapia em pacientes com SM, evidenciada pela alta frequência de problemas relacionados a medicamentos (PRMs) identificada por Costa (2021). Isso sugere a necessidade de um alto nível de conhecimento e atualização constante por parte dos farmacêuticos para gerenciar múltiplas medicações, interações e potenciais efeitos adversos. Barreiras como a falta de reconhecimento pleno do papel do farmacêutico em alguns cenários de saúde e a subutilização de suas competências também podem representar desafios à sua atuação.

Além disso, a demanda por capacitação contínua dos farmacêuticos em áreas específicas da síndrome metabólica, como manejo de doenças crônicas não transmissíveis, educação em saúde e farmacovigilância, é crucial para garantir a qualidade e a eficácia de suas intervenções. As perspectivas para a atuação do farmacêutico na SM são promissoras. A integração dessas



práticas no sistema de saúde pode ampliar o acesso a um cuidado qualificado e reduzir as complicações associadas à SM.

Também, o fortalecimento da atenção primária à saúde, com a participação ativa do farmacêutico em ações preventivas e educativas, é um caminho para a expansão da atuação farmacêutica (Cláudio, 2018). A crescente valorização do cuidado centrado no paciente e da abordagem multidisciplinar favorece a inserção do farmacêutico em equipes de saúde, reconhecendo sua expertise em farmacoterapia e sua capacidade de otimizar os resultados do tratamento. Investimentos em pesquisa que quantifiquem o impacto da atuação farmacêutica na redução de custos e na melhoria da qualidade de vida podem fortalecer ainda mais o argumento para a expansão de suas atividades e o desenvolvimento de políticas públicas que apoiem essa integração.

## 5. CONCLUSÃO

A síndrome metabólica configura-se como uma condição clínica de alta prevalência e complexidade, associada ao aumento expressivo do risco para doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e outras comorbidades crônicas. Trata-se de um importante problema de saúde pública, cuja abordagem exige intervenções multiprofissionais, preventivas e terapêuticas. Nesse contexto, o farmacêutico desempenha um papel estratégico no cuidado integral ao paciente, atuando não apenas na dispensação e acompanhamento farmacoterapêutico, mas também na vigilância clínica, educação em saúde e promoção de estilos de vida saudáveis.

Sua inserção nos serviços de atenção primária e demais níveis de atenção à saúde permite o monitoramento contínuo de parâmetros clínicos, a identificação precoce de fatores de risco e a adoção de estratégias individualizadas para a prevenção e o controle da síndrome metabólica. Além disso, a atuação farmacêutica fortalece a resolutividade das ações em saúde, contribuindo para a adesão ao tratamento, redução das complicações e otimização dos recursos do sistema de saúde.

Assim, investir na valorização profissional, na educação permanente e na ampliação do escopo de atuação do farmacêutico é imprescindível para enfrentar os desafios impostos pela síndrome metabólica. Dessa forma, a integração efetiva do farmacêutico nas equipes multiprofissionais deve ser reconhecida como um componente essencial para a qualificação do cuidado e a promoção de melhores desfechos clínicos em indivíduos acometidos por essa síndrome.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Doenças cardiovasculares*. Brasília: OPAS, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 15 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Obesity and overweight*. Genebra: OMS, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 15 maio 2025.

DE REDAÇÃO, COMISSÃO. I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA.

SILVA, R. M. da; LIMA, M. G. de. Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento. *Revista de Ciências Médicas*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 123-130, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59086/62072>. Acesso em: 10 maio 2025. [Revistas USP](#)

SANTOS, A. L.; OLIVEIRA, J. P. O diagnóstico da síndrome metabólica analisado sob diferentes critérios de definição. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 39, n. 1, p. 45-52, 2015. Disponível em: [https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/728/pdf\\_638](https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/728/pdf_638). Acesso em: 10 maio 2025. [RBSP SESAB](#)

CARVALHO, L. M.; SOUZA, F. J. Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 19, n. 3, p. 341-349, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/JXPNMPDsp3Q66dYnxmFZZc/>. Acesso em: 10 maio 2025. [SciELO Brasil](#)

FERREIRA, M. A.; COSTA, R. S. Abordagens emergentes para o tratamento da obesidade e síndrome metabólica. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 11423-11437, maio 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60356/43620>. Acesso em: 10 maio 2025. [Brazilian Journals](#)

PEREIRA, L. C.; MENDES, A. F. Aspectos neuroendócrinos da síndrome metabólica. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 410-417, ago. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/XN9HJfFhDrLtVcZjTDNpB7G/>. Acesso em: 10 maio 2025. [SciELO Brasil+1SciELO Brasil+1](#).

RODRIGUES, T. S.; ALMEIDA, V. H. Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 230-238, abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/796fkhXfmrNtFfdQLj6KSvQ/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 10 maio 2025.

OLIVEIRA, Laís Vanessa Assunção et al. Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 11, p. 4269-4280, 2020.



ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) Farmacovigilância: garantia da segurança no uso de medicamentos. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacovigilancia> Acesso em: 17 maio. 2025.

AZEVEDO, R. P. et al. O cuidado farmacêutico na melhora da adesão ao tratamento medicamentoso. ResearchGate, 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/357161995\\_O\\_cuidado\\_farmacutico\\_na\\_melhora\\_da\\_adesao\\_ao\\_tratamento\\_medicamentoso](https://www.researchgate.net/publication/357161995_O_cuidado_farmacutico_na_melhora_da_adesao_ao_tratamento_medicamentoso) Acesso em: 17 maio. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para o manejo da síndrome metabólica. Brasília, 2022. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/importancia.pdf> Acesso em: 16 maio. 2025.

COSTA, L. M. Problemas relacionados a medicamentos em pacientes com síndrome metabólica. 2021. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-B6VN2X/1/tcc\\_final\\_pronto\\_elder\\_miguel\\_el\\_udio\\_03.06.18.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-B6VN2X/1/tcc_final_pronto_elder_miguel_el_udio_03.06.18.pdf) Acesso em: 20 maio. 2025.

OLIVEIRA, J. S.; SANTOS, M. F. Educação em saúde para síndrome metabólica: impacto na adesão terapêutica. Revista EASN, v. 5, n. 2, p. 45-60, 2020. Disponível em: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/easn/article/view/1114> Acesso em: 17 maio. 2025.

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). Red-PARF: Rede Pan-Americana para a Harmonização da Regulamentação Farmacêutica. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/Red-PARF-5-Port.pdf> Acesso em: 17 maio. 2025.

PEREIRA, G. S. et al. Atuação interprofissional no manejo da síndrome metabólica: o papel do farmacêutico. Infarma, v. 33, n. 1, p. 12-25, 2021. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/infarma/article/download/2764/pdf/10037> Acesso em: 20 maio. 2025.

ROLIM, T. S. et al. Impacto do acompanhamento farmacoterapêutico na síndrome metabólica: um estudo longitudinal. Revista Saúde Digital, v. 10, n. 12, p. e21592, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/21592/19549/264382> Acesso em: 20 maio. 2025.

SANTANA, R. S. et al. Dispensação farmacêutica e identificação de problemas relacionados a medicamentos. Revista Foco, v. 14, n. 5, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5893> Acesso em: 25 maio. 2025

SILVA, A. B. et al. Intervenção farmacêutica em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: redução de complicações. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 3, p. 12045-12060, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/65225/46661/159560> Acesso em: 25 maio. 2025.

