



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**

VITÓRIA DIAS CORREIA

**PRINCIPAIS TEMÁTICAS SOBRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS
TENDÊNCIAS E DESAFIOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**SALVADOR- BAHIA
2025**

VITÓRIA DIAS CORREIA

**PRINCIPAIS TEMÁTICAS SOBRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS
TENDÊNCIAS E DESAFIOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado no curso de Farmácia na
Universidade do Estado da Bahia, como
requisito parcial para obtenção de título de
Bacharel em Farmácia

Orientador (a): Ma. Mila Palma Pacheco


**SALVADOR- BAHIA
2025**

VITÓRIA DIAS CORREIA


PRINCIPAIS TEMÁTICAS SOBRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS
TENDÊNCIAS E DESAFIOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
a Universidade do Estado da Bahia como parte
das exigências para obtenção do título de
Bacharel em Farmácia.


Salvador, 30 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente
 MILA PALMA PACHECO
Data: 31/07/2025 06:48:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profª (Ma. Mila Palma Pacheco)
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 MATHEUS DA SILVA FERREIRA
Data: 01/08/2025 16:25:51-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof (Me. Matheus da Silva Ferreira)
Examinador 1

Documento assinado digitalmente
 VANESSA CASTRO FELIX LIMA
Data: 01/08/2025 16:14:43-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Ma. (Vanessa Castro Felix Lima)
Examinadora 2

Dedico esta monografia a Deus e a minha filha, Alice,
que é minha maior inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ser minha fortaleza em todos os momentos e por me conceder sabedoria, coragem e perseverança para concluir mais esta etapa da minha vida, repleta de desafios, aprendizados e superações. Sem Sua presença constante, nada disso seria possível.

À minha filha, Alice Dias Correia Oliveira, você é a razão do meu esforço diário, minha maior inspiração e o combustível da minha determinação. Tudo que conquistei até aqui foi por você e para você.

Aos meus pais, Maurives Dias Correia e Roseval Gonçalves Correia, minha eterna gratidão por todos os ensinamentos, incentivos e pelo amor incondicional. Obrigada por nunca permitirem que eu desistisse dos meus sonhos. Amo vocês profundamente.

À minha irmã, Rosemary Dias Correia, que é como uma segunda mãe para mim, expresso minha gratidão mais sincera. Sua presença constante, apoio inabalável e palavras de carinho foram essenciais para que eu me mantivesse firme. Obrigada por cuidar da minha filha como se fosse sua, por acreditar em mim quando até eu mesma duvidei.

À minha sobrinha, Yasmin Dias Correia, agradeço por cada palavra de carinho e conforto nos momentos difíceis, pelo amor incondicional pela minha filha e pelo cuidado atencioso com ela. Sua sensibilidade e presença fizeram toda a diferença nessa jornada.

À minha tia, Elizete Cerqueira do Canto, obrigada por estar sempre ao meu lado, oferecendo apoio, palavras de conforto e afeto ao longo dessa caminhada.

Agradeço ao Antônio, por acreditar no meu potencial e por estar presente mesmo nos momentos mais difíceis. Ao meu irmão, Marival Dias Correia, e a todos os meus familiares, que de alguma forma contribuíram com palavras de incentivo e apoio nos momentos em que mais precisei, deixo meu carinho e reconhecimento.

Às minhas amigas de infância, Brenda Sacramento, Viviane Santos, Gabriela Rosário e Lilian Reis, meu muito obrigada por estarem sempre presentes, mesmo à distância, torcendo por mim e me fortalecendo.

Aos amigos que tive o privilégio de construir ao longo desses quase seis anos de jornada universitária (Lara Karine, Lara Monyque, Vitória Alcântara, Rodrigo Machado, Maria Eduarda Cruz, Nandjane Silva, Carolainy Santana, Tainara Dourado, Larissa Sant'Ana, Lua d'Albuquerque, Catarina Menezes, Luiza Simões, Michel Chagas e Leilane Santa Rita) , e a todos aqueles que, de alguma forma, fizeram parte dessa trajetória, contribuindo com apoio, companheirismo e partilhas valiosas, meu sincero agradecimento. Foi um privilégio indescritível viver tudo isso ao lado de vocês.

Sou também muito grata aos campos de estágio por onde passei, pelos acolhimentos calorosos e por todo o aprendizado prático que levarei para a vida.

Por fim, agradeço aos meus professores, por todo o conhecimento transmitido, pelas lições que ultrapassaram os limites da sala de aula e por contribuírem para minha formação pessoal e profissional. Em especial, agradeço aos professores André Lacerda e Marcelo Paixão, cujas palavras e ensinamentos marcaram profundamente minha trajetória acadêmica. Um agradecimento especial a minha orientadora Mila Palma pelos os ensinamentos e paciência nesses quase dois anos de trajetória.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte deste capítulo da minha vida, os meus mais sincero e emocionado agradecimentos.

RESUMO

O uso indiscriminado de medicamentos representa um risco significativo à saúde pública e tem sido reconhecido como um problema global. Esta monografia teve como objetivo revisar as principais publicações científicas recentes sobre o uso racional de medicamentos. O estudo foi conduzido entre dezembro de 2023 e abril de 2024, utilizando as bases de dados Scielo, Medline, Scopus, Cochrane e Web of Science. A seleção dos estudos seguiu o protocolo PRISMA, com exclusão de duplicatas por meio do software Rayyan®. Foram identificados 127 artigos, dos quais 29 foram selecionados para análise, sendo 27 (93,1%) publicados em inglês. Em relação aos temas abordados, observou-se que 16 estudos (45,7%) trataram dos indicadores de avaliação do uso racional de medicamentos recomendados pela Organização Mundial da Saúde, outro tema recorrente apresentado em 6 (17,1%) estudos foi o uso racional de medicamentos em neonatos e crianças e em 5 (14,3%) estudos foram apontados os aspectos financeiros. Os resultados evidenciam que o uso racional de medicamentos ainda constitui um desafio expressivo, especialmente em países de baixa e média renda.

PALAVRAS- CHAVE: Uso de medicamentos; Racional; Temáticas.

ABSTRACT

The indiscriminate use of medicines represents a significant risk to public health and has been recognised as a global issue. This monograph aimed to review the most recent scientific publications on the rational use of medicines. The study was conducted between December 2023 and April 2024, using the databases SciELO, Medline, Scopus, Cochrane and Web of Science. Study selection followed the PRISMA protocol, with duplicate removal performed using Rayyan® software. A total of 127 articles were identified, of which 29 were selected for analysis; 27 (93.1%) were published in English. Regarding the topics addressed, 16 studies (45.7%) focused on the World Health Organization's recommended indicators for assessing rational medicine use; another recurrent theme, reported in 6 studies (17.1%), was the rational use of medicines in neonates and children, while 5 studies (14.3%) highlighted financial aspects. The findings demonstrate that the rational use of medicines remains a major challenge, particularly in low- and middle-income countries.

KEYWORDS: Drug utilisation; Rational use; Themes.

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

APS — Atenção Primária à Saúde

Art. — Artigo

ATC — Anatomical Therapeutic Chemical

BZD — Benzodiazepínicos

CAPES — Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPURM — Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos

CNS — Conferência Nacional de Saúde

DATASUS — Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DDD — Classification/Defined Daily Doses

DeCS — Descritores em Ciências da Saúde

DM2 — Diabetes Mellitus tipo 2

EPS — Educação Permanente em Saúde

FDA — Food and Drug Administration

GM — Gabinete do Ministro

ICC — Insuficiência Cardíaca Congestiva

ID — Identificador

LME- Lista de Medicamentos Essenciais

MS — Ministério da Saúde

MPI — Medicamentos Potencialmente Inapropriados

Nº — Número

OMS — Organização Mundial da Saúde

OPP — Out-of-Pocket Costs

PICS — Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

PNAF— Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PNAUM — Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos

PNM — Política Nacional de Medicamentos

PRISMA — Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

RACE — Research to Accelerate Cures and Equity

RDC — Resolução da Diretoria Colegiada

RENAME — Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SUS — Sistema Único de Saúde

URM — Uso Racional de Medicamentos

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1 — Indicadores do URM de acordo com a OMS.	20
Figura 2 — Artigos selecionados de 2013 a 2023.....	28
Gráfico 1 — Idiomas dos artigos selecionados no período de 2013 a 2023	28
Gráfico 2 — Principais tipos de revisão dos artigos selecionados no período de 2013 a 2023.	29
Gráfico 3 — Principais países de publicação dos artigos selecionados no período de 2013 a 2023.	29

LISTA DE TABELA E QUADROS

Quadro 1 — Descritores e suas variações nas bases de dados 2013 á 2023.	26
Quadro 2 — Principais achados das publicações no período de 2013 a 2023.	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 GERAL.....	16
2.2 ESPECÍFICOS.....	16
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL	17
3.2 RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA.....	18
3.3 INDICADORES DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DA OMS.....	19
3.4 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO	21
3.5 A RELEVÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO CONTEXTO DO URM	24
4 MATERIAIS E MÉTODOS	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5.1 INDICADORES DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE ACORDO COM A OMS	41
5.1.1 Indicadores de prescrição	42
5.1.2 Indicadores de atenção ao paciente	42
5.1.3 Indicadores de serviço	43
5.2 NEONATOS E CRIANÇAS	45
5.3 ASPECTOS FINANCEIROS	46
5.4 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	48
5.5 ANTIMICROBIANOS	49
5.6 OUTROS ASPECTOS	50
5.6.1 População idosa	50
5.6.2 Mídias sociais	51
5.6.3 Aspectos farmacoeconômicos	51
5.6.4 Medicalização da sociedade	52
5.7 LACUNAS	53
6 CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1985, apud BRASIL, 2019), o uso racional de medicamentos (URM) busca assegurar que os pacientes recebam medicamentos adequados às suas necessidades clínicas, em doses corretas, durante o tempo necessário e com o menor custo possível. Entretanto, o uso indiscriminado de medicamentos representa um sério risco à saúde pública, configurando-se como um problema global (Paula; Campos; Souza, 2021).

Exemplos claros desse cenário incluem o uso de antimicrobianos sem avaliação médica ou a interrupção precoce de tratamentos prescritos, fatores que não apenas comprometem a eficácia terapêutica, mas também contribuem para a resistência microbiana (Costa; Oliveira, 2023).

O impacto financeiro da resistência microbiana também é alarmante. Estimativas indicam que, entre 2015 e 2050, os custos relacionados às complicações da resistência antimicrobiana poderão atingir até 3,5 bilhões de dólares por ano, com cerca de 700 mil mortes anuais previstas no mesmo período (Silva; Ortega 2021). Além disso, estudos revelam que aproximadamente 40% das internações hospitalares decorrem do uso inadequado de medicamentos, causando sequelas, complicações, aumento de gastos em saúde e em casos extremos, mortes (Ayalew; Tegegn; Abdela, 2019).

No Brasil, a automedicação é um reflexo preocupante dessa irracionalidade. Barbosa e Costa (2021) identificaram que 35% da população brasileira se automedica. De acordo com Passo e Oliveira (2021), de 2019 a 2020 houve um aumento de 3700% os registros de internamento causados por medicamentos registrados no DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), tendo destaque com a região Sudoeste e Nordeste sendo 48,78% e 27,42% respectivamente. Essa prática está intimamente ligada às falhas estruturais do sistema de saúde, que enfrenta desafios como acesso desigual, comunicação ineficaz entre profissionais e pacientes, e a disseminação de informações imprecisas sobre medicamentos (Barbosa; Costa, 2021).

Diante disso, o URM desponta como uma prioridade estratégica para a saúde pública, estando alinhado as políticas nacionais, como a Política Nacional de

Medicamentos (PNM) e a Lei nº 8.080/1990, que reforçam a relevância dos medicamentos na prevenção, promoção e recuperação da saúde. (Brasil, 1990).

Uma prescrição assertiva, tanto do ponto de vista clínico quanto econômico, é um dos pilares fundamentais para a prática URM. No entanto, diversos fatores devem ser considerados para uma escolha terapêutica mais adequada, como: as particularidades individuais e condições patológicas de cada paciente, a capacidade de raciocínio clínico do prescritor; a disponibilidade de informações verbais ou escritas oferecidas ao paciente, a legibilidade do receituário, e o uso de ferramentas tecnológicas que contribuam para a redução de erros de prescrição. (Santi, 2019; Portela, *et al.*, 2009).

Portanto, diante desses aspectos, torna-se evidente a importância de estudos sobre o URM, especialmente no que diz respeito às temáticas predominantes nas publicações científicas, a fim de compreender quais enfoques têm sido priorizados pela literatura e as contribuições para o fortalecimento das práticas em saúde e para o direcionamento de futuras pesquisas na área.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Identificar as temáticas mais discutidas sobre o uso racional de medicamentos nas publicações científicas recentes.

2.2 ESPECÍFICOS

- Categorizar os estudos selecionados de acordo com os principais temas encontrados na literatura;
- Discutir as temáticas mais predominantes sobre o uso racional de medicamentos nas publicações científicas recentes;
- Relatar as lacunas de conhecimento e os desafios apontados nas publicações revisadas.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL

Com o passar do tempo, o conceito de saúde e doença foi sendo modificado pelas transformações sociais, sanitárias e tecnológicas. Dessa forma, passou-se a pensar e tratar os pacientes não apenas com foco em sintomas pontuais, mas considerando todo o contexto em que estão inseridos. No Brasil, foi observada a necessidade de criação de um sistema de saúde mais inclusivo, instituído após a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) que teve como tema “Democracia é Saúde” e constituiu-se em um fórum de luta pela descentralização do sistema de saúde e pela implantação de políticas sociais, que culminou na proposta da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2010; Garcia, 2020).

A Constituição Federal de 1988 no Art. 196 institui que “A saúde é direito de todos e dever do Estado”, sendo garantida mediante a políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos, bem como o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Tal conquista, só foi possível após o incansável esforço no movimento da Reforma Sanitária. Com isso, amplia-se o conceito de saúde, fazendo com que a saúde seja desenvolvida por meio da promoção, proteção e recuperação da mesma, com a descentralização e com a participação social. (Brasil, 1988; Brasil, 2010).

Nessa perspectiva, foi instaurada a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. No Art. 7º, estão estabelecidos entre os princípios do SUS a “Universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência” (Brasil, 1990a).

Complementarmente a Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990 discorre sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre transparência de aplicação de recursos financeiros. (Brasil, 1990b). O SUS foi instituído de fato em 1990, com uma proposta de universalização e gratuidade no serviço de saúde, representando uma quebra de paradigma sobre o conceito de saúde, saindo de um modelo meramente assistencialista promovendo uma atenção integral à saúde (Brasil, 2010).

Com a desativação da Central de Medicamentos em 1997, o Ministério da Saúde instaurou em 1998 a PNM, instituída pela Portaria N° 3.916 em 1998, visando

a garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. A PNM ainda discorre sobre incentivo à pesquisa e produção de novos medicamentos, bem como regulamentação dos medicamentos através da vigilância sanitária (Brasil, 1998; Vasconcelos, 2017). A PNM também aborda o incentivo à pesquisa e à produção de novos medicamentos, além da regulamentação sanitária por meio da vigilância sanitária. A base estrutural da PNM apoia-se na seleção de medicamentos essenciais, na regulação econômica do setor, na promoção da produção nacional e na organização do sistema de assistência farmacêutica (Brasil, 1998).

Nesse contexto, política também enfatiza a importância da educação e da informação para profissionais de saúde e a população, buscando consolidar o SUS como um modelo integral e universal. A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) é utilizada como o instrumento racionalizador e serve como referência para a seleção, aquisição e dispensação de medicamentos no SUS, orientando gestores públicos e profissionais de saúde, levando em consideração os aspectos de eficácia, segurança e custo (Brasil, 1998).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) de 06 de maio de 2004 criada a partir da 12ª Conferência em Saúde é parte integrante da PNM. Caracterizando a Assistência Farmacêutica como um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. A PNAF garante a integralidade do cuidado em saúde utilizando o medicamento para esse fim, a política tem o objetivo promover uma gestão de recursos eficiente (Brasil, 2004).

E por fim, temos a Portaria GM/MS nº 1555 de 26 de junho de 2007, institui o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos (CNPURM). De acordo com o Art 2ª, o comitê tem como finalidade, identificar e propor estratégias de articulação para a Promoção do URM, bem como propor diretrizes e estratégias nacionais que estão de acordo com a PNM dentre outros aspectos relevantes para a promoção dessa prática (Brasil, 2007).

3.2 RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

Os antimicrobianos são extremamente utilizados em uma variedade de patógenos. O primeiro antibiótico usado na clínica foi a penicilina, a partir dessa descoberta muitas patologias puderam ser tratadas. No entanto, após o uso em larga escala, surgiram casos de resistência (Silva; Paixão, 2021).

No que diz respeito à infecção hospitalar, em determinadas situações o tempo prolongado de internamento e exposição a múltiplos patógenos podem aumentar significativamente o risco de infecções. Por outro lado, a resistência a antimicrobianos causa um atraso no tratamento bem como encarece os custos ao tratamento (Silva; Paixão 2021). Estima-se que 25% a 35% dos pacientes hospitalizados recebem medicamentos antimicrobianos, tanto para indicações terapêuticas como profiláticas durante a internação, entretanto dados indicam que cerca de 50% das prescrições desta classe estão inadequadas (Donizete *et al.*, 2020).

Acredita-se que o processo de resistência contribui para o esgotamento dos recursos terapêuticos disponíveis, sendo impulsionado pelo alto volume de prescrições realizadas sem critérios adequados. A prescrição desses medicamentos deve seguir as diretrizes da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 471, de 23 de fevereiro de 2021, a qual estabelece os requisitos necessários para uma prescrição segura e eficaz (Brasil, 2021).

3.3 INDICADORES DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DA OMS

Em 1993, a OMS publicou o documento intitulado “*How to Investigate Drug Use in Health Facilities*” no qual propôs a mensuração qualitativa e quantitativa do uso de medicamentos por meio de três pilares: indicadores de prescrição, de serviços e de assistência ao paciente (Figura 1) (OMS, 1993, apud Campos *et al.*, 2022).

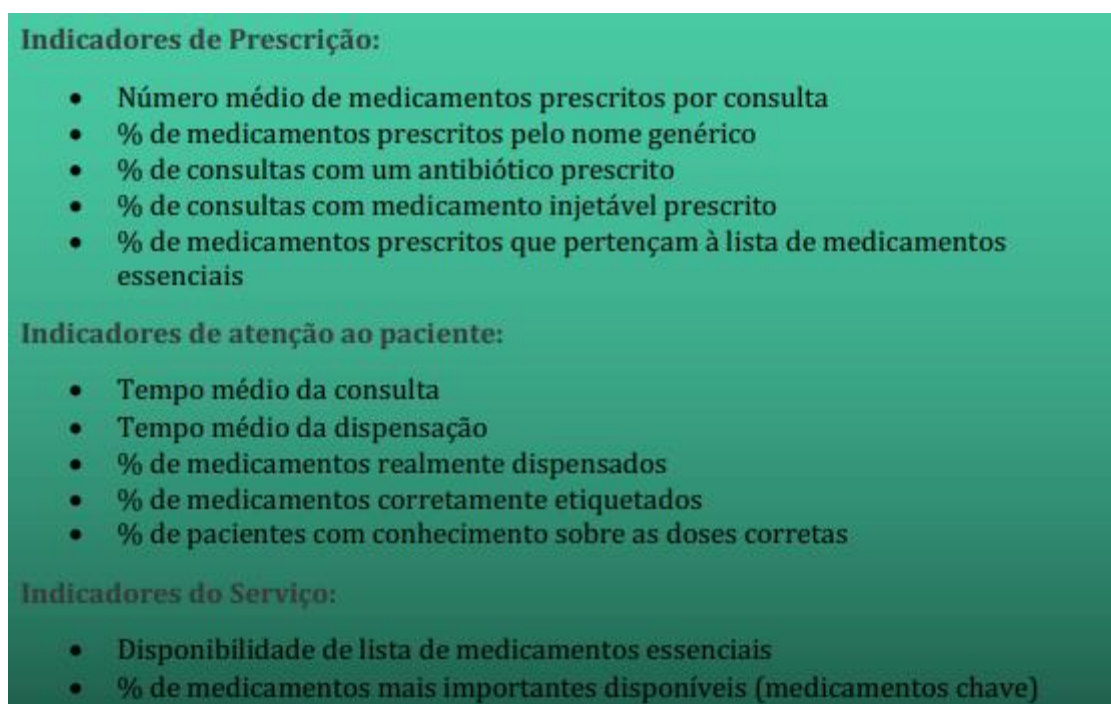
Essas medidas permitem obter um panorama sobre o URM em um determinado contexto. Os indicadores relacionados à prescrição possibilitam uma visão sobre as práticas terapêuticas além de indicar as necessidades da população atendida. Esse pilar busca mensurar, por exemplo, a quantidade média de medicamentos prescritos por consulta, o que permite avaliar o grau de polifarmácia e, conseqüentemente, o risco de interações medicamentosas e reações adversas. Já a proporção de medicamentos prescritos pelo nome genérico contribui para o controle de custos e padronização. A frequência de prescrição de antibióticos, por sua vez, está diretamente relacionada ao aumento da resistência antimicrobiana, que representa

um risco crescente à saúde pública. Além disso, avalia-se a proporção do uso de vias invasivas, quando comparadas às vias não invasivas, e a porcentagem de medicamentos prescritos que constam na lista local de medicamentos essenciais, o que permite tanto o controle financeiro quanto a análise da cobertura terapêutica para as principais patologias (Freitas *et al.*, 2019; Souza; Oliveira., 2015).

No que se refere aos indicadores de assistência ao paciente, estes têm como foco avaliar a qualidade dos serviços prestados. Destacam-se, nesse aspecto, critérios como: tempo médio de consulta médica, tempo médio de dispensação de medicamentos, proporção de medicamentos devidamente etiquetados, porcentagem de medicamentos prescritos que são efetivamente dispensados e proporção de pacientes que compreendem corretamente a posologia prescrita.

Por fim, os indicadores de serviços de saúde contemplam aspectos estruturais do sistema, como a presença de cópias atualizadas da lista ou formulário de medicamentos essenciais e a disponibilidade de medicamentos essenciais ou estratégicos no local de prescrição (Dourado; Rizzotto., 2021).

Figura 1 — Indicadores do URM de acordo com a OMS.



Fonte: Tabosa; Castilho; Santos., (2017).

3.4 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

O uso irracional de medicamentos configura-se como um problema recorrente na prática em saúde, podendo comprometer diretamente a segurança do paciente. Diversos fatores contribuem para esse cenário, entre eles a automedicação, prescrições inadequadas e a ausência de orientações corretas durante o uso terapêutico. (Santos; Oliveira., 2019). Diante disso, é importante discutir estratégias que promovam o URM e melhorem a qualidade do cuidado.

A automedicação é uma prática que pode contribuir significativamente para o uso irracional de medicamentos, especialmente quando é favorecida pela ausência de um sistema de saúde bem estruturado. A precariedade no acesso aos serviços, como o aumento no tempo de espera por atendimento, leva muitos indivíduos a optarem pela aquisição de medicamentos sem orientação profissional, por ser uma alternativa mais rápida e prática (Reis; Reis, 2022). Essa prática pode ser classificada em três vertentes distintas: a automedicação atrelada a fatores culturais, que reflete hábitos consolidados na população; a automedicação orientada, em que o paciente possui algum conhecimento prévio sobre o medicamento; e a automedicação induzida, associada à influência de campanhas publicitárias e ao marketing farmacêutico. (Queiroz et al., 2022).

A RDC nº 96, de 17 de dezembro de 2008, regulamenta as propagandas de medicamentos no Brasil. De modo geral a propaganda e publicidade têm como objetivo central o aumento do consumo, podendo aumentar o uso indiscriminado dos medicamentos (Brasil, 2008). De acordo com Freitas *et al.* (2020), as propagandas que incentivam o uso de forma empírica e aumentam de forma considerável a automedicação podendo piorar os sintomas ou até gerar quadros mais graves, refletindo em um aumento considerável dos gastos públicos ou individuais do paciente. Dessa forma, se faz necessária a implementação de medidas que visem a conscientização da população sobre essa temática (Paula; Campos; Souza 2021).

O acesso inadequado a medicamentos também é fruto de buscas realizadas na internet, que podem aumentar de forma considerável as interações medicamentosas e reações adversas. Uma outra questão relevante são as próprias prescrições que podem estar atreladas a fatores culturais, bem como a formação acadêmica dos profissionais (Paula; Campos; Souza 2021).

A ampla facilidade de aquisição de medicamentos, aliada ao uso indiscriminado e à intensificação das estratégias de marketing, configura-se como um conjunto de fatores que potencialmente contribuem para o aumento da ocorrência de reações adversas (Freitas, *et al.*, 2020).

Observando essas questões, foi instaurado a CNPURM por meio da publicação da Portaria nº 1.555 de junho de 2007, que tem suas premissas pautada na PNM que traz a RENAME que é um instrumento balizado do URM, bem como sua atualização permanentes pauta nas patologias e agravados a saúde mais prevalentes e seus tratamentos atrelados ao custo-benefício. A educação em saúde também se configura como um instrumento fundamental para a conscientização da população sobre o tema, que pode ser implementada através, por exemplo: palestras para discussão de possíveis reações adversas. Além disso, para além da conscientização da população, é de extrema relevância treinar e ofertar suporte aos profissionais de saúde, com foco em guias terapêuticos e em uma farmacovigilância de qualidade. Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde (EPS) traz essas premissas, bem como uma percepção mais humanizada dos cuidados em saúde, que vão desde a prescrição até o descarte dos medicamentos, proporcionando, assim, um cuidado multiprofissional (Durigon, *et al.*, 2023; Freitas, *et al.*, 2020). A farmacovigilância é uma estratégia para coletar informações sobre reações adversas, bem como se a prática do URM (Freitas *et al.*, 2020).

As estratégias relacionadas ao URM se estendem a todas as idades e condições. Entretanto, dois grupos populacionais se destacam por sofrerem maior impacto decorrente da inefetividade ou da não aplicação dessas estratégias.: os idosos e as crianças. O quantitativo de idosos tem crescido exponencialmente, de acordo com projeções demográficas que indicam que, até 2050, aproximadamente 30% da população brasileira será composta por idosos. Diante disso, esse aumento implicará uma maior prevalência de doenças crônicas, tratamentos prolongados e incremento no consumo de medicamentos, resultando em uma elevação substancial dos custos em saúde (Silva; Ortega, 2021).

Nesse sentido, a polifarmácia torna-se mais evidente, seja quando resultante de prescrições realizadas por profissionais de saúde, seja por uso indiscriminado por iniciativa própria. Considerando a prevalência de grupos farmacológicos como anti-inflamatórios, analgésicos e medicamentos com ação sobre o sistema cardiovascular, seu uso exige atenção redobrada, uma vez que esses fármacos apresentam maior

complexidade em seus perfis farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Assim, tais condições podem favorecer o aumento da ocorrência de reações adversas, especialmente em populações mais vulneráveis (Queiroz *et al.*, 2022). Essas reações, de acordo com Silva e Nogueira (2021), são responsáveis por mais de 20% das internações desse público e representam uma das principais causas de mortes entre idosos.

Outro ponto relevante é a adesão ao tratamento, que está associada, muitas vezes, à própria forma farmacêutica, bem como a questões relacionadas a outras patologias, como demência, ou aos fatores socioculturais já pré-estabelecidos sobre os medicamentos. Além disso, interações medicamentosas podem ser minimizadas com correções de erros de posologia, prevenção de duplicidade terapêutica ou até mesmo com a melhoria da legibilidade da receita (Costa *et al.*, 2021).

O URM em pessoas maiores de 65 anos é um grande desafio e traz consigo a necessidade de atualizações constante, bem como o uso de exames para realizar as verificações necessárias (Fialová *et al.*, 2019), identificar aspectos individuais para a otimização farmacoterapêutica o uso de intervenções farmacêuticas quando necessário, diminuem o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) (Costa *et al.*, 2021).

Nesse sentido, a intervenção farmacêutica também tem se destacado como uma estratégia eficiente para reduzir custos e garantir o URM. Em um hospital público de Salvador, Bahia, essas intervenções geraram uma economia de R\$ 19.225,26 apenas no primeiro trimestre de 2023 (Meireles *et al.*, 2023). Em outro estudo, realizado em um hospital terciário de São Paulo, foi registrada uma economia de R\$ 72.648,39, reforçando a relevância dessas práticas (Arantes; Durval; Pinto, 2022). Portanto, a implementação de uma abordagem integrada, que considere aspectos econômicos, clínicos e sociais, é fundamental para enfrentar os desafios do sistema de saúde e garantir a melhoria contínua na oferta de serviços à população.

No caso das crianças, o uso *off-label* configura-se como uma questão altamente relevante. Essa prática refere-se à utilização de medicamentos de forma diferente daquela prevista no documento regulatório ao qual estão vinculados, considerando aspectos como dose, indicação terapêutica, faixa etária e via de administração. Tal uso é amplamente disseminado tanto no ambiente hospitalar quanto no ambulatorial, sendo, portanto, caracterizado como uma conduta que pode

expor o paciente pediátrico a uma série de riscos relacionados à segurança e à eficácia do tratamento (Diel, *et al.*, 2020).

A automedicação nesse público é uma questão ainda mais delicada, pois é exercida por seus responsáveis com o intuito de aliviar sintomas de doenças pertinente à faixa etária, como resfriados. De acordo com Matos, Rozenfeld e Bortoletto (2002), crianças menores de cinco anos são responsáveis por cerca de 35% das intoxicações por medicamentos. Um estudo feito no Brasil aponta uma alta prevalência de consumo de medicamentos nesse grupo, cerca de 56% (Cruz *et al.*, 2014).

3.5 A RELEVÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO CONTEXTO DO URM

Os medicamentos constituem uma tecnologia essencial que é utilizada em ações de promoção, prevenção e/ou recuperação da saúde. Nessa perspectiva, o URM é relevante para o alcance de metas terapêuticas, bem como para a obtenção de resultados assertivos na saúde pública (Fernandes; Faria; Pereira, 2020).

Nesse contexto, a Atenção Farmacêutica é empregada como um instrumento para prevenir o uso irracional de medicamentos, principalmente no que se refere à automedicação. A presença de um farmacêutico clínico pode representar uma economia significativa para o sistema de saúde. De acordo com Souza *et al.* (2018), há uma estimativa de que, para cada US\$ 1,00 investido em um profissional farmacêutico, a instituição de saúde obtenha um retorno de US\$ 16,70.

Além disso, segundo Lima e Guedes (2021), o farmacêutico desempenha um papel primordial em atividades educacionais voltadas tanto ao paciente quanto aos demais profissionais da saúde, considerando aspectos culturais e regionais da população. O farmacêutico também está envolvido em ações de orientação, com o intuito de minimizar os Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) (Melo; Pauferro, 2020).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente monografia consistiu em uma revisão integrativa com características retrospectiva, qualitativa, quantitativa e exploratória. O estudo foi conduzido no período compreendido entre dezembro de 2023 e abril de 2024. Os critérios de

inclusão para a seleção dos artigos foram: publicações do tipo revisão, que tivessem sido publicadas entre 2013 e 2023 e estivessem disponíveis nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de exclusão abrangeram: artigos que não estivessem acessíveis na íntegra nas plataformas ou no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ou em suas respectivas bases de dados, bem como artigos originais.

As bases de dados utilizadas foram: PubMed, Scielo, Scopus, Cochrane e Web of Science. Para acessar os artigos que melhor refletissem os aspectos relevantes da pesquisa, foram eleitos descritores a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo utilizada uma estratégia de busca avançada com o auxílio do operador booleano “AND” para combinar os descritores entre si ou de forma isolada, tanto no título quanto em todos os índices.

Os descritores que foram utilizados incluíram: *"drug utilization"*, *"rational drug use"*, *"rational medicines use"*, *"rational use of drugs"* e *"rational use of medicines"*. Cabe ressaltar que, para cada base de dados, foi empregada uma variação específica dos descritores, dado que cada uma possuía mecanismos de filtragem distintos (Quadro 1).

Quadro 1— Descritores e suas variações nas bases de dados 2013 á 2023.

Base de dados	Scielo	Medline	Scopus	Cochrane	Web of science
Descritores e variações	"drug utilization" (em todos os índices)	"drug utilization" (termo Mesh) "AND" "rational drug use" (todos os índices)	"drug utilization" (título)	"drug utilization" (título)	"drug utilization" (título)
	"rational drug use" (em todos os índices)	"drug utilization" (termo Mesh) "AND" "rational medicines use" (em todos os índices)	"rational drug use" (título)	"rational drug use" (título)	"rational drug use" (título)
	"rational medicines use" (em todos os índices)	"drug utilization" (termo Mesh) "AND" "rational use of drugs" (todos os índices)	"rational medicines use" (título)	"rational medicines use" (título)	"rational medicines use" (título)
	"rational use of medicines" (todos os índices)	"drug utilization" (todos os índices) "AND" "rational use of medicines" (todos os índices)	"rational use of drugs" (título)	"rational use of drugs" (título)	"rational use of drugs" (título)

Fonte: Autora (2024)

O fluxo de seleção dos artigos seguiu a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Mendes, C.). Inicialmente, os artigos foram agrupados de acordo com a base de dados de origem e, posteriormente, foram organizados em uma planilha contendo informações relevantes, como: data da busca, nome da base de dados, estratégia de busca e número de artigos recuperados. Os artigos duplicados foram excluídos com o auxílio do software Rayyan®.

Em seguida, foi realizada uma análise dos títulos e resumos, a fim de verificar a conformidade com os critérios de inclusão e exclusão. Os artigos que obedeceram aos critérios foram lidos na íntegra, e as possíveis exclusões de literatura foram registradas, detalhando-se os motivos para a exclusão de cada estudo.

Adicionalmente, uma tabela foi elaborada contendo o ID do artigo, o título e a referência correspondente.

Dessa forma, foi produzido um fichamento que sintetizou os principais achados dos artigos revisados, permitindo uma sistematização das informações de maneira clara e organizada. Todos os dados foram tabulados e dispostos em uma planilha do Excel®, o que facilitou a análise e a interpretação dos resultados.

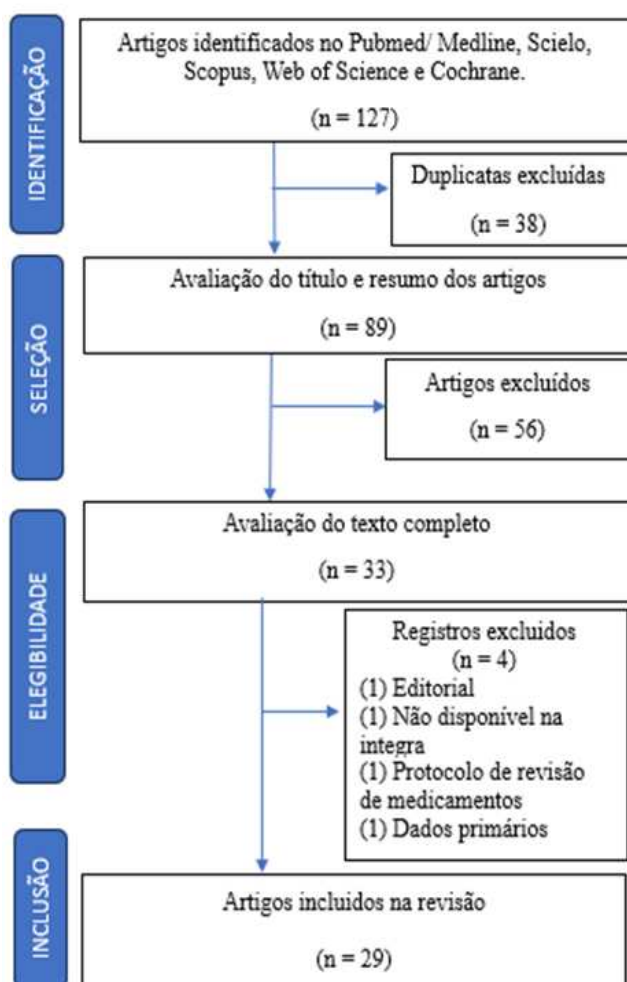
Por fim, foi realizada uma categorização dos principais assuntos abordados, como, por exemplo, aspectos financeiros e indicadores do uso racional de medicamentos, considerando-se a amplitude da temática e utilizando como parâmetro os objetivos dos estudos e as informações neles contidas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 127 artigos nas bases de dados consultadas, dos quais 29 foram selecionados para análise final (Figura 2). Entre os artigos incluídos, 27 (93,1%) estavam disponíveis em inglês, 2 (6,9%) em português e nenhum em espanhol (Gráfico 1), evidenciando o predomínio da produção científica em língua inglesa sobre a temática.

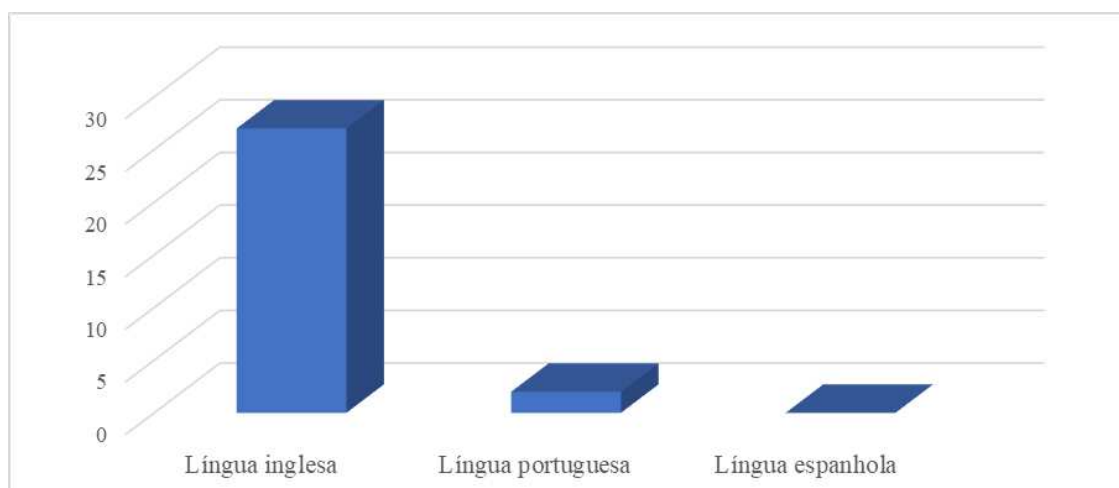
Com relação ao tipo de estudo, observou-se que 18 (62,1%) eram revisões sistemáticas, 6 (20,7%) revisões de medicamentos, 4 (13,8%) revisões narrativas e apenas 1 (3,4%) correspondia a uma revisão integrativa (Gráfico 2). Esses dados apontam para uma tendência da literatura em priorizar métodos sistemáticos e padronizados na abordagem sobre o URM.

Figura 2 — Artigos selecionados de 2013 a 2023



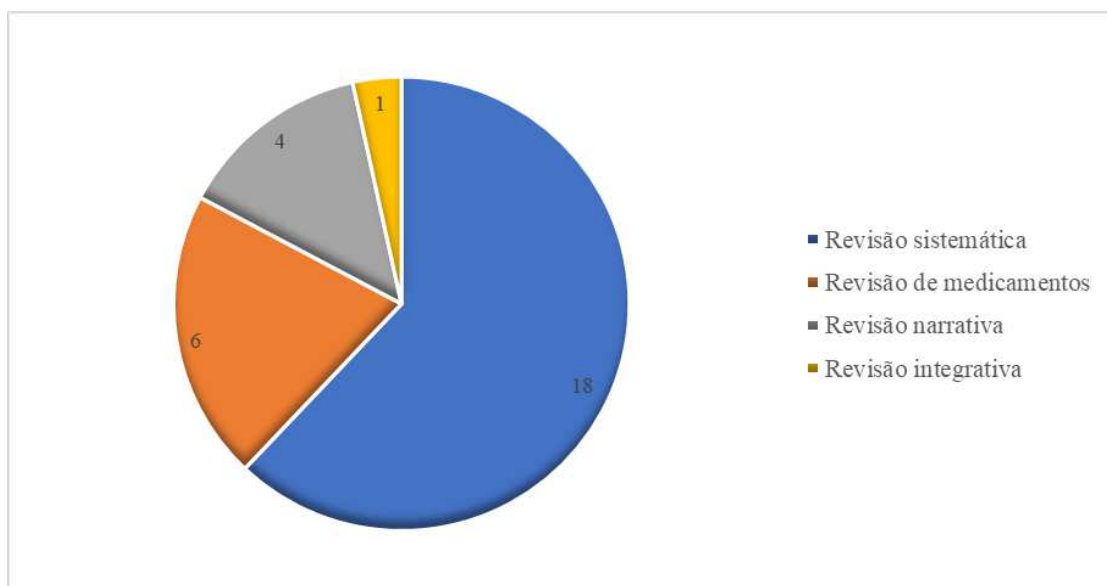
Fonte: Autora (2024)

Gráfico 1— Idiomas dos artigos selecionados no período de 2013 a 2023



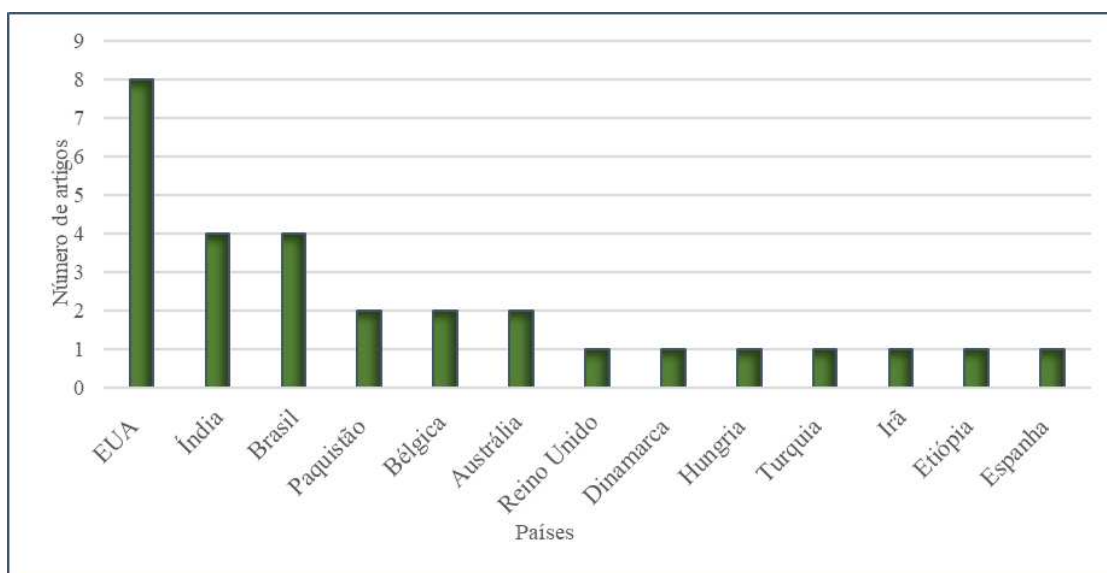
Fonte: Autora (2024)

Gráfico 2 — Principais tipos de revisão dos artigos seleccionados no período de 2013 a 2023.



Fonte: Autora (2024)

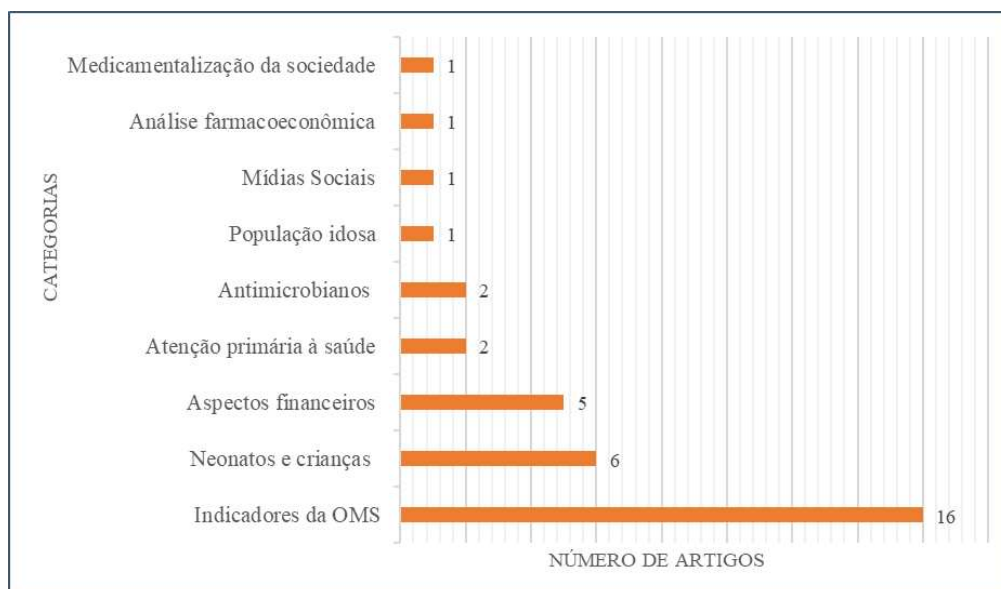
Gráfico 3 — Principais países de publicação dos artigos seleccionados no período de 2013 a 2023.



Fonte: Autora (2024)

Os países com maior número de publicações foram os Estados Unidos da América com 8 (27,5%) e Índia e Brasil com 4 (13,8%) artigos cada (Gráfico 3). Em relação aos temas abordados pelos estudos, observou-se que 16 (45,7%) destes trataram sobre os indicadores de avaliação do uso racional de medicamentos recomendados pela OMS (Gráfico 4).

Gráfico 4 — Distribuição dos principais temas dos artigos selecionados entre 2013 a 2023.



Fonte: Autora (2024)

Nota: O mesmo artigo poderia ser classificado em mais de uma categoria

A seguir, apresenta-se um panorama (Quadro 2) contendo os principais achados dos artigos selecionados no período de 2013 a 2023. O levantamento teve como objetivo sintetizar as informações mais relevantes das produções analisadas, contemplando aspectos como o tipo de estudo, abordagem metodológica, temática central e principais achados.

Quadro 2 — Principais achados das publicações no período de 2013 a 2023.

Autores	Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
1. Mekonnen, BD; Ayalew, MZ; Tegeg, AA.	2021	Investigar a prática do uso racional de medicamentos em unidades de saúde utilizando indicadores de uso de medicamentos da Organização Mundial da Saúde na Etiópia.	Revisão sistemática	Alguns estudos excederam os níveis recomendados, indicando possível polifarmácia. Revisão em 11 países africanos mostrou variação no número médio de medicamentos

				por consulta entre os locais.
2. Jacob, P.; Balasubramanian, A.; Ramalingam, K.	2020	Evidenciar como a utilização de medicamento associada a práticas com respaldo científico para um medicamento ou doença.	Revisão da utilização de medicamentos	A implementação de estudos sobre a utilização de medicamentos é importante para nortear o uso e prescrição no qual o autor descrever passos para realização dessa pesquisa: identificação do medicamento; desenho do estudo; padrões e critérios; formulário da coleta; avaliação dos resultados; implementação e intervenções.
3. Çelik, E.; Sencan, MN; Clark, MP.	2013	Avaliar os diferentes aspectos e indicadores do Uso racional de medicamentos sob a perspectiva do farmacêutico clínico.	Revisão narrativa	Mais da metade dos estudos analisados apresentou número médio de medicamentos por consulta conforme a recomendação da Organização Mundial da Saúde; A adesão é influenciada por múltiplos fatores: crenças do paciente, efeitos colaterais, complexidade do regime, apoio familiar e relação médico-paciente.
4. Sabaté, M <i>et al.</i>	2014	Fortalecer a monitorização da relação benefício-risco de	Revisão sistemática	Há grande heterogeneidade entre os países na forma como

		medicamentos na Europa.		coletam, registram e organizam os dados de uso de medicamentos em hospitais; Apenas 30–40% dos hospitais têm farmácia própria; em países como Portugal e Romênia, todos os hospitais públicos têm farmácia.
5. Durán, CE <i>et al.</i>	2015	Analisar os métodos aplicados e avaliar a validade dos dados para garantir a comparabilidade.	Revisão sistemática	Brasil, México, Argentina e Chile foram os países mais representados; A principal fonte de informação é oriunda do setor privado.
6. Howard, JN <i>et al.</i>	2017	Examinar e avaliar os estudos com foco na natureza e extensão dos principais fatores que influenciam os medicamentos genéricos uso nos Estados Unidos para ajudar a orientar intervenções políticas, educacionais e práticas.	Revisão sistemática	Fatores como raça, sexo, idade, renda, cobertura de seguro, experiência prévia com genéricos e comunicação com profissionais de saúde afetam o uso de genéricos; Programas educativos para profissionais e pacientes aumentam a aceitação e o uso de genéricos.
7. Rasmussen, L <i>et al.</i>	2022	Visão geral das medidas de utilização de medicamentos que podem ser usados com	Revisão de medicamentos	O artigo descreve diferentes tipos Indicadores de qualidade de prescrição: orientados ao

		dados de dispensação de medicamentos em nível individual.		medicamento, à doença e ao paciente, com potencial para avaliar e melhorar a qualidade do uso de medicamentos, especialmente quando associados a dados clínicos ou diagnósticos.
8. Salas, M. et al.	2020	Identificar os principais desafios associados a pesquisa sobre utilização de medicamentos na região da América Latina.	Revisão de medicamentos	Aumento do uso inadequado de medicamentos: polifarmácia, automedicação, erros de prescrição e resistência antimicrobiana.
9. Gujar, A.; Gulecha, DV; Zalte, DA.	2021	Relata os perfis de utilização de medicamentos capturados por estudos individuais de utilização de medicamentos realizados em diferentes estados da Índia, utilizando indicadores de prescrição da Organização Mundial da Saúde.	Revisão sistemática	O número médio de medicamentos por prescrição variou entre 1,52 e 5,56. A prescrição com nome genérico variou de 0% a 97,7%. A proporção de consultas com prescrição de antibióticos variou de 9,6% a 75%.
10. Atif, M <i>et al.</i>	2017	Examinar e relatar a situação atual das unidades de saúde em diferentes regiões do mundo em termos de uso de	Revisão sistemática	A maioria das regiões apresentou desvios importantes dos valores ideais propostos pela

		drogas com base no principal uso de drogas da Organização Mundial da Saúde.		Organização Mundial da Saúde para os indicadores de uso racional, especialmente em relação à polifarmácia, prescrição inadequada de antibióticos e uso insuficiente de nomes genéricos.
11. Gangwar, R <i>et al.</i>	2023	Fornecer informações sobre o uso racional de medicamentos em serviços ambulatoriais e de internação.	Revisão de medicamentos	Estudos sobre o uso de medicamentos são fundamentais para identificar práticas irracionais que elevam custos, aumentam o risco de reações adversas e favorecem a resistência bacteriana.
12. Bachhav SS; Kshirsagar NA.	2015	Analisar estudos de utilização de medicamentos realizados na região SEARO (South-East Asia Regional Office) da Organização Mundial da Saúde.	Revisão sistemática	Os antibióticos representaram 31% das publicações, seguidos por medicamentos cardiovasculares e antidiabéticos.
13. Juno, AA <i>et al.</i>	2021	Revisar sistematicamente a literatura científica disponível sobre a avaliação da utilização de cefalosporinas, com foco em padrões de prescrição, vias de administração, perfil de uso em	Revisão sistemática	A grande maioria dos estudos revisados demonstrou que cefalosporinas de terceira geração (especialmente ceftriaxona) são amplamente utilizadas como terapia empírica de primeira linha, mesmo quando

		diferentes contextos clínicos e sua relação com a resistência antimicrobiana.		sua indicação deveria ser restrita a infecções complicadas.
14. Silva, AS <i>et al.</i>	2017	Analisar o uso racional de medicamentos na Atenção Primária a Saúde (APS) a partir dos indicadores preconizados pela Organização Mundial da Saúde.	Revisão sistemática	A média de medicamentos por consulta foi geralmente superior a dois (limite recomendado). A prescrição por nome genérico ficou abaixo dos 100% em todas as publicações. A prescrição de antibióticos foi elevada, superando o limite de 30% em metade dos estudos.
15. Krzyżaniak, N; Pawłowska, L; Bajorek, B.	2016	Fornecer uma visão geral do uso de medicamentos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em todo o mundo e identificar áreas terapêuticas que requerem cuidados farmacêuticos mais direcionados.	Revisão sistemática	O padrão de uso de medicamentos foi bastante semelhante entre os países analisados, com pouca variação nos tipos de medicamentos prescritos. Os fármacos mais frequentemente utilizados foram: Gentamicina e Ampicilina
16. Oliveira, LPBA.; Santos, SMA.	2016	Identificar o conhecimento produzido sobre o uso de medicamentos por idosos no contexto da atenção primária	Revisão integrativa	A utilização simultânea de múltiplos medicamentos foi associada ao aumento do risco de reações adversas,

		à saúde, entre os anos de 2006 e 2014.		hospitalizações e menor adesão ao tratamento. O uso recorrente de benzodiazepínicos e antidepressivos, muitas vezes sem acompanhamento adequado, levantou preocupações quanto à dependência e efeitos colaterais.
17. Rose, K.; Neubauer, D.; Grant-Kels, JM.	2019	Analisar criticamente a evolução histórica do desenvolvimento de medicamentos pediátricos e as regulamentações dos Estados Unidos da América e União Europeia, abordando potenciais conflitos de interesse na promoção de estudos clínicos em crianças.	Revisão narrativa	Muitos ensaios clínicos pediátricos são realizados não por necessidade médica real, mas para atender exigências regulatórias que favorecem a indústria farmacêutica (por exemplo, extensão de patente).
18. Al-Turkait, A <i>et al.</i>	2020	Realizar uma revisão abrangente e atualizada da literatura para acumular informações de estudos que descrevem padrões de uso de medicamentos em unidades neonatais e	Revisão sistemática	Neonatos recebem em média de 1,7 a 11 medicamentos, com uso predominante de antibióticos.

		descrever variações nos medicamentos mais frequentemente prescritos em diferentes regiões.		
19. Rosli, R <i>et al.</i>	2017	Explorar o perfil de utilização de medicamentos para neonatos hospitalizados.	Revisão sistemática	Neonatos em Unidade de Terapia Intensiva recebem uma média de vários medicamentos simultâneos, com antibióticos como ampicilina e gentamicina entre os mais prescritos. Diversas formas de registrar o consumo (volume de unidades, Sistema de Classificação Anatômico Terapêutica Química / Dose Diária Definida em antimicrobianos dificultam comparações e definição de melhores parâmetros.
20. Allegaer, K <i>et al.</i>	2018	Investigação sobre a utilização de medicamentos informa-nos sobre as tendências, sobre a variabilidade entre unidades e sobre o impacto da implementação das orientações.	Revisão narrativa	A polifarmácia é comum, com média de 4 medicamentos por recém-nascido, chegando a até 17 em casos de baixo peso extremo. Antibióticos como ampicilina, gentamicina e

				vancomicina estão entre os mais prescritos.
21. Silver C.; Rostas, S.	2017	Revisar as evidências atuais sobre segurança e eficácia do uso da Anfotericina B Lipossomal em recém-nascidos com candidíase e compará-la com a preparação convencional.	Revisão de medicamentos	A Anfotericina B Lipossomal demonstrou eficácia similar à da Anfotericina B Convencional no tratamento de candidíase neonatal. A Anfotericina B Lipossomal apresentou melhor perfil de segurança, com menor risco de efeitos adversos, como nefrotoxicidade e reações infusionais, em comparação com a Anfotericina B Convencional.
22. Park, YJ; Martin, EG.	2017	Atualizar uma revisão sistemática anterior sobre se o Medicare Parte D alterou a utilização de medicamentos e os custos diretos em geral e dentro das subpopulações, e identificar lacunas nas evidências.	Revisão sistemática	A adesão ao Medicare Parte D resultou em maior uso de medicamentos, especialmente entre beneficiários com planos mais generosos, com aumento de até 30% nas prescrições anuais por pessoa.
23. Pont, L <i>et al.</i>	2016	Até que ponto os custos são considerados na investigação da utilização de medicamentos no fim da vida, com um foco particular	Revisão sistemática	Pacientes assistidos por serviços especializados em cuidados paliativos tiveram custos significativamente

		nas medidas de resultados usadas.		e menores com medicamentos, apesar do uso aumentado de opioides para controle de sintomas.
24. Rashidian A <i>et al.</i>	2015	Determinar os efeitos das políticas farmacêuticas que utilizam incentivos financeiros para influenciar as práticas dos prescritores sobre o uso de medicamentos, utilização de cuidados de saúde, resultados de saúde e custos (despesas).	Revisão sistemática	Os incentivos financeiros resultaram em mudanças nas práticas de prescrição, mas os efeitos foram inconsistentes entre os estudos, com variações significativas nos resultados.
25. Luiza, VL. <i>et al.</i>	2015	Determinar os efeitos das políticas de limite máximo e de copagamento (partilha de custos) sobre a utilização de medicamentos, utilização de cuidados de saúde, resultados de saúde e custos (despesas).	Revisão sistemática	Políticas de copagamento e limite máximo podem reduzir o uso geral e o uso de medicamentos essenciais, inclusive os de doenças crônicas e sintomáticas.
26. Doshi, JA. <i>et al.</i>	2016	Revisamos as evidências sobre o impacto da partilha de custos na utilização de medicamentos especializados indicados para artrite reumatoide, esclerose múltipla e câncer, e sobre o uso de serviços	Revisão sistemática	Aumento do custo direto (copagamento/co-seguro) está fortemente associado ao abandono de prescrição e não início do tratamento com medicamentos especiais

		médicos não medicamentosos, resultados de saúde e gastos.		(exemplos: artrite reumatoide, esclerose múltipla e câncer.
27. Keller, R et al.	2023	O objetivo é avaliar o conteúdo e a qualidade da investigação existente utilizando dados de redes sociais e de pesquisa na Internet para estudar os volumes de utilização de medicamentos em comparação com outras fontes de informação sobre a utilização de medicamentos.	Revisão sistemática	Os medicamentos analisados incluíram antibióticos, vacinas, antidepressivos, estatinas e medicamentos para diabetes.
28. Marcas, DH.	2013	Revisar o recente aumento das advertências sobre toxicidade cardiovascular, fraturas e câncer de bexiga associados ao uso de glitazona.	Revisão de medicamentos	A mudança hospitalar de rosiglitazona para pioglitazona resultou em uma economia estimada de US\$ 83.000 anuais, sem prejuízo ao controle do diabetes.
29. Esher, A.; Coutinho, T.	2017	Apresentar iniciativas para racionalizar o uso do metilfenidato e seus limites no Brasil, considerando o conceito de farmacoeconomia da sociedade.	Revisão narrativa	Movimentos têm sido realizados para racionalizar o uso do metilfenidato no Brasil, incluindo a construção de diretrizes para apoiar políticas públicas que promovam o uso racional desse medicamento e enfrentem situações de abuso.

Fonte: Autora (2025)

Os estudos selecionados focaram majoritariamente em indicadores do URM segundo a OMS com predominância de estudos sobre o aspecto de atenção ao paciente, encontrando dispensação inferiores ao preconizado, o que pode resultar em prejuízos à saúde do paciente. Outro tema recorrente apresentado em 6 (17,1%) estudos foi o URM em neonatos e crianças e em 5 (14,3%) estudos foram apontados os aspectos financeiros, destacando que a substituição de medicamentos de referência por genéricos é uma estratégia eficaz de controle de custos. Porém, aspectos raciais, renda, cultura, e tipo de cobertura (pública ou privada) contribuem para a resistência ao uso de genéricos. Os antimicrobianos foram abordados em 2 (5,7%) estudos, enquanto atenção primária à saúde foi tema em 2 (5,7%) artigos. Outros temas adicionais foram: público idoso (2,9%); mídias sociais (2,9%); análise farmacoeconômica (2,9%) e medicamentação da sociedade (2,9%).

A análise da literatura sobre o URM revela uma variedade de temas recorrentes, dessa forma se faz necessário o agrupamento dos estudos de acordo com as principais temáticas encontradas organizados nas seguintes categorias: Indicadores do URM; neonatos e crianças; atenção primária à saúde; antimicrobianos; e outros aspectos

5.1 INDICADORES DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE ACORDO COM A OMS

A OMS destaca que os indicadores representam ferramentas eficazes para avaliação de políticas públicas voltadas ao URM, especialmente no âmbito da atenção básica (Silva *et al.*, 2017). Nesse contexto, estudos sobre o uso de medicamentos devem considerar aspectos políticos, econômicos e sociais relacionados ao uso racional, especialmente em países de baixa renda (Salas *et al.*, 2020). Tais aspectos são essenciais para avaliar os benefícios agregados ao uso de medicamentos em determinadas populações (Jacob; Balasubramanian; Ramalingam, 2020). Questões como prescrições mais assertivas, administração adequada e uso conforme as necessidades individuais dos pacientes são fatores enfatizados por esses indicadores (Gangwar *et al.*, 2023).

5.1.1 Indicadores de prescrição

Dos artigos revisados, sete abordaram sobre os indicadores de prescrição. O número médio de medicamentos prescritos variou entre 0,98 e 5,6, com maior média de prescrição no setor privado (Gujar; Gulecha; Zalte, 2021; Mekonnen; Ayalew; Tegegn, 2021). A polifarmácia, definida como o uso de cinco ou mais medicamentos, foi recorrente, e muitos estudos excederam o limite recomendado pela OMS, que é de dois medicamentos por consulta (Silva *et al.*, 2017).

A prescrição de medicamentos genéricos apresentou ampla variação com valores entre 0,05% e 97,7%, sem diferenças significativas entre os setores público e privado (Gujar; Gulecha; Zalte, 2021).

O uso inadequado de antibióticos e medicamentos injetáveis também foi comum, com índices superiores aos recomendados pela OMS (Howard *et al.*, 2018). A cefalosporina de terceira geração, especialmente a ceftriaxona, foi amplamente utilizada, contribuindo para a resistência antimicrobiana (Juno *et al.*, 2021).

A adesão ao tratamento mostrou-se limitada por diversos fatores, como condições socioeconômicas e orientação inadequada. A OMS recomenda o uso do sistema ATC/DDD (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification/Defined Daily Doses*) para monitorar a utilização de medicamentos e promover comparações internacionais (Rasmussen *et al.*, 2022).

5.1.2 Indicadores de atenção ao paciente

A revisão evidenciou variações significativas no tempo de consulta e na dispensação de medicamentos entre as regiões analisadas. Na Etiópia, o tempo médio de consulta foi de 11 minutos, enquanto, em países da Europa e América Latina, esse tempo chegou a 14,2 minutos. O tempo de dispensação mais curto, de apenas 42 segundos, foi registrado em um hospital localizado em Debremarkose (Salas *et al.*, 2020; Mekonnen, Ayalew e Tegegn, 2021). No entanto, a maioria dos estudos apontou tempos de consulta inferiores a 10 minutos e de dispensação abaixo dos 180 segundos recomendados pela OMS (Silva *et al.*, 2017).

A rotulagem dos medicamentos também se mostrou inadequada, com a ausência de informações claras sobre o uso correto dos produtos (Atif *et al.*, 2017). Além disso, observou-se uma escassez de dados sobre a comercialização de

medicamentos sem prescrição médica, o que dificulta uma análise mais precisa sobre essa prática (Durán *et al.*, 2016).

Em estudo realizado nos Estados Unidos, observou-se que, embora muitos pacientes prefiram delegar as decisões terapêuticas aos médicos, há uma demanda crescente por maior participação no processo de tratamento, o que pode favorecer a adesão (Çelik, Sencan e Clark, 2013). Por fim, destaca-se que a relação entre empresas farmacêuticas e prescritores pode influenciar significativamente a prescrição e a utilização de medicamentos genéricos (Rasmussen *et al.*, 2022).

5.1.3 Indicadores de serviço

Um estudo com países da América Latina revelou que a Colômbia apresentou a maior cobertura de medicamentos (85,7%), enquanto o México teve a menor (42%), evidenciando limitações na comparação entre os setores público e privado (Durán *et al.*, 2016). A disponibilidade de medicamentos essenciais ficou abaixo do recomendado em todos os estudos analisados por Silva *et al.* (2017) e muitos locais não dispunham de cópias atualizadas da lista oficial de medicamentos.

Além disso, foi identificado que cerca de 80,1% dos medicamentos essenciais estavam disponíveis em estoque, conforme demonstrado por Mekonnen, Ayalew e Tegegn (2021).

A escassez de dados sobre o uso de medicamentos, especialmente em ambientes hospitalares, reflete a fragmentação nos métodos de gestão e financiamento. Como tentativa de sistematizar os dados, o Reino Unido implementa uma base de dados unificada para monitoramento do uso de medicamentos, o que contrasta com a realidade ambulatorial da América Latina, onde os dados são constantemente atualizados. Dessa forma, reforça-se a importância de estudos contínuos e regulamentados sobre o tema, a fim de garantir a segurança no uso dos medicamentos (Sabaté *et al.*, 2014; Bachhav; Kshirsagar, 2015).

A precariedade desses dados na América Latina impacta diretamente o aprimoramento de políticas públicas e a implementação de ações educativas. A fragmentação do cuidado é um dos principais fatores associados à carência de informações sobre o uso de medicamentos (Salas *et al.*, 2020). O método mais utilizado para avaliação da utilização de medicamentos continua sendo o ATC/DDD (Bachhav; Kshirsagar, 2015).

Tais resultados apontam deficiências significativas no processo de atendimento, as quais podem comprometer tanto a acurácia diagnóstica quanto a prescrição e a adesão ao tratamento. Além disso, a rotulagem inadequada dos medicamentos representa uma barreira adicional para o uso correto pelos pacientes, elevando os riscos de falhas terapêuticas e eventos adversos.

Destaca-se que as variações observadas entre os dados dos estudos revisados sobre indicadores de prescrição não decorrem apenas das diferenças estruturais dos sistemas de saúde, mas também do nível de atenção em que as pesquisas foram realizadas (atenção primária ou hospitalar), da abrangência populacional (local, regional ou nacional) e da efetividade das políticas públicas implementadas em cada contexto. Assim, tais indicadores configuram ferramentas estratégicas para subsidiar a avaliação das práticas clínicas e o desenvolvimento de intervenções voltadas ao fortalecimento do URM.

A carência de dados sobre a comercialização de medicamentos sem prescrição médica também constitui uma limitação importante para o entendimento do fenômeno da automedicação, prática reconhecidamente associada ao uso irracional de medicamentos, especialmente de antibióticos. Observa-se, ainda, uma dualidade no comportamento dos pacientes, que ora demonstram confiança irrestrita nas decisões médicas, ora expressam o desejo de maior autonomia no processo terapêutico. Soma-se a isso a possível influência de interesses comerciais na seleção terapêutica, o que pode impactar negativamente a prescrição de medicamentos genéricos e restringir o acesso equitativo aos tratamentos. Esses elementos reforçam a necessidade de estratégias integradas que articulem a qualificação profissional, o fortalecimento das políticas de regulação e as ações de educação em saúde, com vistas à promoção do URM.

Apesar desses avanços, os estudos analisados apontam a persistência de fragilidades estruturais que comprometem o acesso pleno e seguro aos medicamentos. A fragmentação dos sistemas de saúde, somada à ausência de padronização na coleta e gestão de dados, limita a efetividade das políticas públicas e dificulta o planejamento de ações educativas voltadas ao URM.

Adicionalmente, a discrepância entre a existência formal da LME e a efetiva disponibilidade dos medicamentos evidencia a necessidade de aprimorar os mecanismos de abastecimento, monitoramento e financiamento, principalmente em regiões com maior vulnerabilidade social e onde o cuidado em saúde ainda apresenta

lacunas significativas. Nesse cenário, é imprescindível investir em estratégias de integração da informação e na implementação de metodologias padronizadas, como o sistema ATC/DDD, para garantir maior eficiência no monitoramento do uso de medicamentos e promover a segurança do paciente.

5.2 NEONATOS E CRIANÇAS

Os estudos salientam que a prescrição de medicamentos para recém-nascidos, especialmente os prematuros, representa um dilema clínico, principalmente devido à escassez de estudos sobre a farmacocinética e farmacodinâmica desses medicamentos, bem como sobre seus efeitos adversos nessa população (Rose; Neubauer; Grant Kels, 2019; Al-Turkait *et al.*, 2020).

Foi identificado que nem todos os artigos relataram de forma padronizada as classes farmacológicas dos medicamentos. A maioria utilizou o sistema de classificação da OMS ATC/DDD, sendo os anti-infecciosos os medicamentos mais prescritos, seguidos pelos medicamentos relacionados ao trato alimentar e metabolismo. A penicilina foi o fármaco mais frequentemente prescrito, seguida pela gentamicina (Krzyżaniak; Pawłowska; Bajorek, 2016). Alguns estudos abordaram exclusivamente o uso de antibióticos, enquanto outros, mesmo sem esse objetivo primário, relataram dessa forma o uso expressivo desses fármacos (Krzyżaniak; Pawłowska; Bajorek, 2016).

Com os avanços tecnológicos, surgiu a necessidade de desenvolver farmacoterapias específicas para crianças, especialmente devido ao uso frequente de medicamentos *off-label*. Esse tipo de uso é permitido pelo *Food and Drug Administration* (FDA), por considerar a autonomia médica, embora a influência da indústria farmacêutica possa comprometer a prática da Medicina Baseada em Evidências (Al-Turkait *et al.*, 2020).

Desde 2003, o FDA passou a exigir estudos pediátricos regulatórios com o objetivo de reduzir os riscos relacionados a dosagens inadequadas e efeitos adversos. Áreas como hipertensão e diabetes já contam com medicamentos aprovados para o público pediátrico, sendo a oncologia a que mais se destaca em número de pesquisas, com 25 estudos em andamento. A legislação norte-americana, por meio da lei *Research to Accelerate Cures and Equity* (RACE), implementada em 2020, passou a

incentivar o uso de medicamentos *off-label* quando os benefícios superam os riscos, especialmente em crianças (Rose; Neubauer; Grant Kels, 2019).

O uso de medicamentos em neonatos envolve aspectos relevantes como a polifarmácia e o uso excessivo de antibióticos, ambos amplamente discutidos na literatura. No entanto, a prática clínica baseada em evidências ainda não é amplamente aplicada nessa população. Nesse sentido, destaca-se a necessidade da implementação de ferramentas que possibilitem um gerenciamento mais assertivo do URM. Tal gerenciamento inclui a avaliação da segurança e eficácia dos medicamentos administrados ao recém-nascido, bem como os riscos de exposição por meio do leite materno, nos casos em que a mãe esteja em tratamento farmacológico. Além disso, aspectos psicossociais que influenciam a prescrição e a tomada de decisão dos profissionais de saúde devem ser considerados (Allegaert, 2018).

Os medicamentos mais prescritos foram os anti-infecciosos, especialmente a ampicilina e a gentamicina, lideraram o ranking de uso (Allegaert, 2018). Segundo Rosli *et al.* (2017), uma das principais barreiras para a pesquisa do uso de medicamentos em neonatos é a ausência de uma metodologia padronizada para quantificação do consumo, uma vez que o sistema DDD é destinado à avaliação em adultos.

A prescrição de medicamentos em neonatos, sobretudo prematuros, constitui um desafio clínico significativo, em razão da escassez de estudos específicos sobre farmacocinética, farmacodinâmica e segurança nesta população. Dados demonstram uma alta prevalência de uso *off-label* entre neonatos, com destaque para antibióticos como gentamicina e ampicilina, frequentemente prescritos sem respaldo formal nas bulas. Apesar de avanços regulatórios, como as exigências do FDA e outras iniciativas implementadas em outros países, persiste uma grande dependência de práticas não padronizadas, reforçando a necessidade de uma abordagem fundamentada em evidências. A ausência de metodologias adaptadas para a faixa etária neonatal, como as limitações do sistema ATC/DDD, compromete a avaliação do URM, evidenciando a importância do desenvolvimento de políticas públicas integradas, estudos clínicos específicos e ações de farmacovigilância voltadas à segurança e à eficácia terapêutica em recém-nascidos.

5.3 ASPECTOS FINANCEIROS

A crescente complexidade dos padrões de uso de medicamentos exige que os gestores de saúde adotem estratégias eficazes voltadas à melhoria da gestão de recursos financeiros. O aumento dos custos com medicamentos, que em alguns sistemas de saúde representa até 30% das despesas totais, dificultando o acesso, sobretudo em países de baixa e média renda (Pont *et al.*, 2016).

. De acordo com Park e Martin (2016), a implementação do Medicare Parte D ampliou o acesso a medicamentos para a população idosa, embora seu impacto na adesão ao tratamento tenha sido limitado, exceto em relação às doenças cardiovasculares, nas quais foi registrado um aumento do uso de medicamentos.

Adicionalmente, a revisão da literatura destaca que a cobertura limitada de medicamentos, como a exclusão dos benzodiazepínicos (BZD) da Parte D do Medicare, resultou em uma redução de 10% no uso dessa classe, porém gerou aumento nos custos com outros tratamentos (Doshi *et al.*, 2016). As políticas de copagamento variam entre os sistemas de saúde e influenciam diretamente o comportamento dos pacientes e o URM (Luiza *et al.*, 2015).

No que diz respeito aos gastos diretos do paciente, os chamados *out-of-pocket costs* (OOP), foi observada uma redução anual per capita, especialmente entre afro-americanos e indivíduos de baixa renda. No entanto, os custos mensais por pessoa apresentaram aumento de aproximadamente 50%, o que pode estar relacionado à existência de lacunas na cobertura dos planos (Doshi *et al.*, 2016).

Sistemas que incentivam o uso de medicamentos genéricos e controlam os custos por meio de metas orçamentárias buscam promover maior eficiência. Contudo, aumentos expressivos nos custos podem levar à redução do consumo de medicamentos essenciais. Programas de co-seguro, aplicados a medicamentos de alto custo como os biológicos para artrite e esclerose múltipla demonstram que pacientes frequentemente abandonam o tratamento quando a participação nos custos é elevada, especialmente em contextos de seguros privados e no próprio Medicare (Park; Martin, 2017).

A análise comparativa desse modelo de financiamento e acesso a medicamentos evidencia um dilema entre a sustentabilidade econômica e a promoção da equidade. Embora medidas como o copagamento contribuam para a contenção de gastos públicos, elas podem fragilizar a adesão ao tratamento, sobretudo entre os grupos socialmente mais vulneráveis. A mera ampliação da cobertura ou o estímulo ao uso de medicamentos genéricos não garantem, por si só, a promoção do uso

racional, especialmente quando persistem barreiras financeiras e estruturais que dificultam o acesso contínuo aos tratamentos.

Além disso, observa-se que o crescente processo de medicalização da sociedade e a complexidade dos programas de assistência farmacêutica sobrecarregam os sistemas de saúde, exigindo uma gestão mais integrada e eficiente. A ausência de estratégias que considerem os impactos sociais dessas políticas aprofunda as desigualdades no acesso aos medicamentos. Portanto, mais do que medidas de contenção de custos, faz-se necessária a implementação de políticas públicas que assegurem a continuidade terapêutica, a adesão e a segurança no uso de medicamentos, com enfoque na equidade e na efetividade das intervenções.

5.4 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A Atenção Primária à Saúde (APS) é reconhecida internacionalmente como uma estrutura essencial da atenção básica, com ênfase na prevenção e na cura, tanto em nível individual quanto coletivo (Silva *et al.*, 2017). A APS desempenha um papel fundamental no URM, especialmente entre populações vulneráveis, como os idosos.

A falta de revisões periódicas das prescrições por parte dos profissionais de saúde contribui para a continuidade do uso de MPI (Oliveira; Santos, 2016). A comunicação entre profissionais de saúde e pacientes também se mostrou essencial para assegurar o uso adequado de medicamentos, especialmente considerando-se o tempo de consulta, que, em muitos casos, é inferior ao recomendado pelos indicadores de atenção ao paciente (Oliveira; Santos, 2016; Silva *et al.*, 2017).

A revisão identificou falhas significativas nesse aspecto, principalmente em relação à população idosa, que frequentemente relata dificuldades para compreender as orientações recebidas. A necessidade de instruções claras e de tempo adequado durante as consultas foi apontada como um fator essencial para garantir a adesão ao tratamento (Oliveira; Santos, 2016).

Adicionalmente, o uso de tecnologias, como sistemas eletrônicos de alerta para prescrições, demonstrou-se eficaz na prevenção de erros e interações medicamentosas (Oliveira; Santos, 2016).

Por fim, programas de acompanhamento domiciliar também se revelaram estratégias importantes para monitorar o uso de medicamentos e prevenir problemas

relacionados à administração e ao armazenamento inadequados (Oliveira; Santos, 2016).

Outro aspecto relevante é o crescente fenômeno de medicalização da população, aliado à complexidade dos programas de assistência farmacêutica, os quais demandam mecanismos mais eficientes de controle e acompanhamento. Tais mecanismos são essenciais para assegurar a utilização racional dos recursos disponíveis e para garantir que os pacientes tenham acesso seguro e contínuo aos tratamentos necessários.

A simples disponibilidade de medicamentos não garante, por si só, a continuidade do tratamento, uma vez que fatores socioeconômicos, culturais e educacionais influenciam diretamente as decisões de consumo. Portanto, torna-se fundamental que as políticas de assistência farmacêutica considerem não apenas os aspectos econômicos, mas também os determinantes sociais e culturais, promovendo uma abordagem integrada capaz de assegurar equidade e efetividade no uso dos medicamentos.

5.5 ANTIMICROBIANOS

O uso da anfotericina B convencional é considerado o tratamento de primeira escolha nos casos de resistência antimicrobiana ao fluconazol, especialmente em situações de resistência intrínseca no tratamento da candidíase neonatal. No entanto, alguns estudos discutem a Anfotericina B Lipossomal como uma alternativa viável, apesar da escassez de pesquisas voltadas especificamente à população neonatal.

A escolha pela formulação lipossomal da anfotericina B pode ser justificada pela redução do potencial hepatotóxico e pelas variações farmacocinéticas, que favorecem sua depuração renal (Silver; Rostas, 2018).

Juno *et al.* (2021) relatam que as cefalosporinas de terceira geração foram a classe de medicamentos mais prescrita entre adultos. Entre crianças, os principais fármacos prescritos foram Amicacina e Cefixima. Os medicamentos com maior índice de resistência identificados foram amoxicilina, penicilina e eritromicina. Ainda segundo os autores, a via de administração mais utilizada foi a intravenosa. Ressalta-se, ainda, a necessidade de implementação de programas educativos que promovam o uso racional das terapias antimicrobianas. O grupo de maior resistência identificado foi o das cefalosporinas (Juno *et al.*, 2021).

Esses fatores reforçam a necessidade de intensificação de pesquisas direcionadas e de maior atenção a essa população vulnerável. Além disso, observa-se que o uso indiscriminado de antibióticos e práticas inadequadas de manejo contribuem substancialmente para o aumento da incidência de candidíase em crianças, ressaltando a urgência de implementar ações preventivas e educativas voltadas ao uso racional de antimicrobianos.

5.6 OUTROS ASPECTOS

Demais aspectos que foram discutidos nos artigos selecionados também foram abordados, porém de forma pontual. Tais temas foram relacionados à população idosa, mídias sociais, aspectos farmacoeconômicos e medicalização da sociedade.

5.6.1 População idosa

O uso de medicamentos em idosos é um processo complexo, principalmente em decorrência da redução das funções fisiológicas, da presença de comorbidades e da polifarmácia, fatores que aumentam significativamente o risco de reações adversas, especialmente no que diz respeito aos MPI como a varfarina e o ácido acetilsalicílico (AAS) (Oliveira; Santos, 2016).

Fatores como a dificuldade de compreensão das orientações médicas durante a consulta e o esquecimento comprometem diretamente a adesão ao tratamento. Nesse sentido, as *polypills* (formulações que reúnem diferentes fármacos em um único comprimido) representam uma estratégia promissora para otimizar a adesão medicamentosa (Oliveira; Santos, 2016).

A dependência de BDZ entre idosos é outro ponto de destaque, considerando o uso recorrente e, muitas vezes, indiscriminado desses fármacos em condições para as quais intervenções não farmacológicas poderiam ser eficazes, como a prática regular de atividade física.

No contexto brasileiro, muitos idosos dependem do SUS para o acesso aos medicamentos. No entanto, o estigma associado aos medicamentos genéricos ainda representa uma barreira significativa. Paralelamente, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) têm se mostrado eficazes no manejo de condições

clínicas leves, especialmente quando associadas ao acompanhamento farmacoterapêutico (Oliveira; Santos, 2016).

Adicionalmente, observa-se um crescimento na incidência de doenças crônicas entre os idosos. Diante da gravidade de seus quadros clínicos, é comum que esses pacientes deleguem completamente ao profissional prescritor as decisões terapêuticas, o que pode estar relacionado à limitada compreensão sobre os medicamentos utilizados ou ao impacto emocional da própria patologia (Oliveira; Santos, 2016).

Dessa forma, os dados reforçam que o URM na população idosa representa um desafio multifatorial, exigindo intervenções que transcendem a prescrição médica e englobam educação em saúde, readequação dos serviços, implementação de políticas públicas eficazes e valorização de abordagens integrativas.

5.6.2 Mídias sociais

As formas tradicionais de coleta de dados, embora relevantes, apresentam limitações, não sendo, muitas vezes, capazes de representar com precisão o perfil dos usuários de medicamentos. Por esse motivo, dados gerados em mídias sociais têm sido explorados como alternativa para identificar reações adversas, monitorar doenças infecciosas e entender o comportamento dos consumidores (Keller *et al.*, 2023).

As vacinas foram o tema mais investigado nesse ambiente digital, representando 28% das buscas, seguidas pelos antibióticos (14%) e outros medicamentos como antidepressivos, estatinas e psicoativos (Keller *et al.*, 2023).

5.6.3 Aspectos farmacoeconômicos

Um estudo realizado no Alabama comparou a segurança e a eficácia da pioglitazona e da rosiglitazona, concluindo que ambas apresentam similaridade em termos de indicação, custo e perfil de uso. No entanto, essa classe de medicamentos foi associada a eventos adversos significativos, como fraturas, com custo médio superior a US\$ 2.700, e exacerbação de Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), que, em 2005, gerou custos de aproximadamente US\$ 10.400. Apesar de pertencerem à

mesma classe terapêutica, os dois medicamentos apresentam perfis distintos de efeitos cardiovasculares, com impacto direto na saúde pública (Marks, 2013).

5.6.4 Medicalização da sociedade

O termo “farmaceuticalização” refere-se à ampliação do uso de intervenções farmacêuticas para além das doenças reconhecidas, abarcando também condições não patológicas, como a busca por melhora do desempenho sexual, cognitivo ou físico.

A Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), realizada entre 2013 e 2014, apontou o metilfenidato como um dos medicamentos mais utilizados por crianças entre 6 e 12 anos, especialmente no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Entretanto, seu uso requer cautela, visto seu alto potencial de dependência e seu emprego frequente em contextos de aumento de desempenho escolar, fora das indicações clínicas formais (Esher; Coutinho., 2017).

No Brasil, diante desse cenário, foram implementadas legislações específicas para regulamentar a prescrição, aquisição e dispensação do metilfenidato, tanto em âmbito nacional quanto municipal. Essas medidas visam mitigar o uso indiscriminado da substância, colocando a farmaceuticalização como um fenômeno que necessita de barreiras regulatórias. Esher e Coutinho (2017) também destacam essa relação, enfatizando que o controle sobre medicamentos de uso controlado representa um esforço do Estado em conter práticas que comprometem o uso racional de medicamentos.

O fenômeno da farmaceuticalização evidencia uma preocupante expansão do uso de medicamentos para além do tratamento de enfermidades, abrangendo a busca pelo aprimoramento físico, cognitivo e sexual em indivíduos saudáveis. Essa tendência, frequentemente relacionada à automedicação e ao impacto midiático, contribui para a banalização do consumo de fármacos, implicando riscos significativos à saúde pública. O uso indiscriminado de medicamentos, especialmente entre populações vulneráveis, como crianças e adolescentes, demanda maior atenção e controle rigoroso por parte das políticas públicas. Portanto, é essencial a implementação de estratégias regulatórias e educativas eficazes, capazes de assegurar o uso racional e seguro dos fármacos, prevenindo eventos adversos e

promovendo a conscientização da população sobre os perigos do consumo inadequado.

Diante desse panorama, torna-se imprescindível adotar uma abordagem integrada e crítica, que contemple não apenas os aspectos clínicos, mas também os determinantes sociais e culturais que influenciam a farmacêuticalização, com o objetivo de proteger a saúde coletiva e assegurar a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

5.7 LACUNAS

Este estudo apresenta algumas lacunas relevantes que limitam a generalização e a profundidade dos achados. Primeiramente, observa-se a escassez de pesquisas comparativas envolvendo diferentes sistemas de saúde, o que poderia fornecer uma visão mais ampla sobre as práticas do URM em contextos variados. Além disso, destaca-se a ausência de medidas de intervenção aplicadas no cenário estudado, o que impede a avaliação de estratégias efetivas para a melhoria do URM. Outra lacuna importante refere-se à falta de estudos voltados ao descarte de medicamentos, uma etapa fundamental para o ciclo racional do uso, mas que ainda é pouco abordada na literatura e nas práticas cotidianas. Essas limitações reforçam a necessidade de investigações futuras que explorem comparações intersistêmicas, desenvolvam e testem intervenções voltadas à promoção do URM e incluam a temática do descarte adequado de medicamentos como parte essencial da racionalidade no uso.

Foi identificada uma lacuna importante no que diz respeito à prática da automedicação. Essa temática, apesar de amplamente discutida na literatura, não foi contemplada de forma aprofundada no escopo deste estudo, o que limita a compreensão integral do comportamento dos usuários em relação ao consumo de medicamentos sem prescrição. A automedicação representa um fator crítico para a análise do URM, uma vez que envolve riscos significativos, como o agravamento de quadros clínicos, reações adversas, interações medicamentosas e o mascaramento de doenças. Além disso, práticas de automedicação refletem diretamente o grau de acesso à informação em saúde, à assistência farmacêutica e à educação sanitária da população. A ausência dessa abordagem na pesquisa pode ser atribuída a restrições metodológicas e à delimitação do objeto de estudo, que priorizou indicadores formais de prescrição, dispensação e atenção ao paciente em serviços de saúde. Portanto,

recomenda-se que investigações futuras explorem essa dimensão de forma mais abrangente, a fim de fornecer uma análise mais completa dos desafios e determinantes do URM.

6 CONCLUSÃO

A presente monografia demonstrou que o URM ainda representa um grande desafio global, especialmente em países de baixa e média renda. Os dados analisados evidenciam que o número médio de medicamentos prescritos, frequentemente acima do recomendado pela OMS, reflete uma tendência preocupante de polifarmácia, expondo os pacientes, sobretudo os idosos, a riscos de interações medicamentosas e ao uso de fármacos potencialmente inapropriados. Tal realidade reforça a necessidade urgente de atualização dos parâmetros da OMS, que parecem não acompanhar mais a complexidade dos contextos clínicos contemporâneos.

Outro achado relevante diz respeito à prescrição de medicamentos genéricos, que, embora presentes, ainda não alcançam cobertura total, o que limita a ampliação do acesso e da adesão ao tratamento, principalmente em populações economicamente vulneráveis. A elevada prescrição de antibióticos e medicamentos injetáveis, além de reforçar padrões antigos de tratamento, levanta preocupações sobre resistência bacteriana e práticas clínicas pouco criteriosas, que muitas vezes ignoram o perfil epidemiológico local e as diretrizes da atenção farmacêutica. O tempo médio de consulta, satisfatório em países como Etiópia e alguns da América Latina, comprometendo diretamente a qualidade da prescrição e o vínculo entre profissional e paciente.

Destaca-se também a carência de terapias específicas para o público pediátrico, o que acarreta o uso frequente de medicamentos fora das indicações (*off-label*), aumentando o risco de reações adversas e erros de dosagem. A automedicação, intensificada pela disseminação de informações sem critério na internet, soma-se a esse quadro e expõe a população a riscos adicionais, com apelos de melhoria de desempenho intelectual e sexual.

A análise revelou ainda um descompasso entre o custo dos medicamentos e a capacidade de pagamento dos pacientes, contribuindo para o abandono terapêutico e, conseqüentemente, para o agravamento de quadros clínicos que poderiam ser controlados precocemente.

Nesse cenário, a atenção primária em saúde desponta como um espaço estratégico para fortalecer o URM, por estar mais próxima da realidade do paciente e permitir abordagens individualizadas, considerando aspectos como faixa etária, cognição e condições sociais. Ferramentas clínicas de apoio à decisão, como listas de medicamentos potencialmente inapropriados e protocolos de revisão de prescrições, são recursos valiosos para qualificar essa prática.

A revisão aponta a necessidade de reconhecer a importância dos estudos de farmacoeconomia como aliados na promoção do URM. Eles permitem não apenas otimizar recursos, mas também reduzir hospitalizações e reações adversas, especialmente em doenças crônicas. Entretanto, a crescente medicalização da sociedade requer atenção: enquanto a farmacêutica pode reduzir custos e ampliar o acesso, seu uso desvirtuado também carrega riscos.

Esta revisão revelou não apenas os principais tópicos que cercam o URM, mas também o quanto ele está imerso em desafios estruturais, sociais, econômicos e

clínicos. A construção de políticas públicas integradas, o fortalecimento da atenção básica e a produção de conhecimento científico em contextos diversos são caminhos fundamentais para avançar em direção a um uso verdadeiramente racional dos medicamentos.

Por fim, destaca-se a necessidade de estudos comparativos entre diferentes sistemas de saúde, de intervenções voltadas à promoção URM e de pesquisas sobre o descarte adequado de medicamentos, uma etapa ainda pouco explorada na literatura. Tais lacunas evidenciam a importância de investigações futuras que ampliem a compreensão e a efetividade das práticas relacionadas ao URM.

REFERÊNCIAS

ALLEGAERT, K. Rational use of medicines in neonates: current observations, areas for research and perspectives. **Healthcare**, v. 6, n. 3, p. 115-124, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30223533/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

AL-TURKAIT, A.; SZATKOWSKI, L.; CHOONARA, I.; OJHA, S. Review of drug utilization studies in neonatal units: a global perspective. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 16, p. 5669-5702, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/16/5669>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ARANTES, T.; DURVAL, C. C.; PINTO, V. B. Avaliação da economia gerada por meio das intervenções farmacêutica. **Clinical and Biomedical Research**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 96-107, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/95646>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ATIF, M.; SCAHILL, S. L.; AZEEM, M.; SARWAR, M. R. Drug utilization patterns in the global context: a systematic review. **Health Policy and Technology**, v. 6, n. 4, p. 457–470, 2017. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/320997816_Drug_utilization_patterns_in_the_global_context_A_systematic_review. Acesso em: 6 jun. 2025.

AYALEW, M. B.; TEGEGN, H. G.; ABDELA, O. Drug related hospital admissions: A systematic review of the recent literatures. **Bulletin of Emergency and Trauma**, v. 7, n. 4, p. 227-233, 2019. Disponível em: https://beat.sums.ac.ir/article_45806.html. Acesso em: 05 de jun. 2025.

BACHHAV, S. S.; KSHIRSAGAR, N. A. Systematic review of drug utilization studies & the use of the drug classification system in the WHO-SEARO Region. **The Indian Journal of Medical Research**, v. 142, n. 2, p. 120–129, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4613433/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

BARBOSA, N.J.S; COSTA, B.A. Uso racional de medicamentos: o problema da automedicação. **Revist. de saúde Ajes**. v. 7, n. 14, p. 150-160, 2021. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/485/387> . Acesso em: 05 de jun. 2025.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **O desafio do acesso a medicamentos nos sistemas públicos de saúde**. Brasília, v.1, n. 20, p. 1-108, 2010. Disponível em: https://www.conass.org.br/conassdocumenta/cd_20.pdf . Acesso em: 05 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 96, de 17 de dezembro de 2008**. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. Brasília, DF: Anvisa, 17 dez. 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/rdc0096_17_12_2008.html. Acesso em: 6 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 471, de 23 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre critérios para prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, n. 45, p. 22, 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-471-de-23-de-fevereiro-de-2021-304923190>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BRASIL. **Comitê Nacional para Promoção do Uso Racional de Medicamentos uso de medicamentos e medicalização da vida: recomendações e estratégias**. Brasília, Editora MS/CGD, p. 1-33, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/medicamentos_medicalizacao_recomendacoes_estrategia_1ed.pdf. Acesso em: 05 de jun. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília,

DF, 5 out. 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em: 05 jun. 2025.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 20 set. 1990a. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 05 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 31 dez. 1990b.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm . Acesso em: 05 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.555, de 26 de junho de 2007. Institui o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos – CNPURM. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 27 jun. 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1555_26_06_2007.html. Acesso em 4 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 nov. 1998. Seção 1, p. 18. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html.

Acesso em: 5 jun. 2025.

BRASIL. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica como parte integrante da Política Nacional de Saúde. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 20 maio 2004. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html .

Acesso em: 05 jun. 2025.

CAMPOS, N. M.; FRANÇA, P. T.; LIMA, M. S.; NUNES, R. S. O.; MELO, U. O. M. C. Análise dos indicadores de prescrição da OMS em um setor de reabilitação durante a pandemia de COVID-19. **Brazilian Journal of Development**. v. 8, n. 1, p. 6210-6223, 2022. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43153> . Acesso

em: 5 jun. 2025.

ÇELİK, E.; ŞENCAN, M. N.; CLARK, M. P. Factors affecting rational drug use (RDU), compliance and wastage. **Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 10, n. 1, p. 151–170, 2013. Disponível em: <https://turkjps.org/articles/factors-affecting-rational-drug-use-rdu-compliance-and-wastage/doi/12413> Acesso em: 6 jun. 2025.

COSTA, C.S.; ANDRADE, L.G.S.; SILVA, M. C.; CARVALHO, A.S. Atenção farmacêutica: estratégias para o uso racional de medicamentos em idosos. **Revista**

Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE). v. 7, n. 9, p. 1-15, 2021. Disponível em:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2213/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

COSTA, M. E. A.; OLIVEIRA, J. C. P. A importância da atenção farmacêutica no uso racional de medicamentos. **Saúde & ciência em ação – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde**. v.8, n 1, p. 109-130, 2022. Disponível em:

<https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/981> Acesso em: 05 de jun. 2025.

CRUZ, M.J.B.; DOURADO, L.F.N.; BODEVANB, E.C.; ANDRADE, R.A.; SANTOS, D. F. Uso de medicamentos entre crianças de 0-14 anos: estudo de base populacional. **J.Pediatr**. v. 90, n. 6, p. 608-615, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jped/a/qbQpntFHGvnM7ck6tNdwQcB/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 de jun. 2025.

DONIZETE, A.L.; OLIVEIRA, J.; ROMEIRO, J. R.; MORENO, A. H. Importância do uso racional de medicamentos na administração de antibioticoterapia injetável.

Cuidado em enfermagem, v. 14, n. 2, p. 226-232, 2020. Disponível em:

<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v2/p.226-232.pdf> . Acesso em 5 jun. 2025.

DOSHI, J.A.; PENGXIANG, L.; LADAGE, V. P.; PETTIT, A. R.; TAYLOR, E. A. Impact of cost sharing on specialty drug utilization and outcomes: a review of the evidence and future directions. **The American Journal of Managed Care**, v. 22, n. 1, p. 188–197, 2016. Disponível em:

<https://www.ajmc.com/view/impact-of-cost-sharing-on-specialty-drug-utilization-and-outcomes-a-review-of-the-evidence-and-future-directions>. Acesso em: 8 jun. 2025.

DOURADO, M.A.S.; RIZZOTTO, M.L.F. Indicadores do uso de medicamentos e de assistência em um município do oeste do Paraná. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 14, n. 4, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v14i4.25999>. Acesso em: 10 jun. 2025.

DURÁN, C. E.; CHRISTIAENS, T.; ACOSTA, Á.; VANDER STICHELE, R.

Systematic review of cross-national drug utilization studies in Latin America: methods and comparability. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v. 25, n. 1, p. 16–25, jan. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26486230/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

DURIGON, V.; HERMES, M.G.B.; ALMEIDA, M.G.; VASCONCELOS, C.H.; BUENO, D. Práticas educativas de promoção ao uso racional de medicamentos na atenção primária à saúde. **Revista Saberes Plurais: Educação na Saúde**, v. 6, n. 1, p. 1–15, 2021. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/134054/89897>. Acesso em: 5 jun. 2025.

ESHER, A.; COUTINHO, T. Uso racional de medicamentos, farmacêuticalização e usos do metilfenidato. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2571–2580, 2017.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FvqznKY6xKDqj5cL5fs8kRP/?lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2025.

FERNANDES, P. C.; FARIA, G. G.; PEREIRA, D. L. A importância do uso racional de medicamentos nas políticas de atenção farmacêutica e a prevenção da automedicação da população. **Scientific Electronic Archives**, v. 13, n. 5, p. 80-89, 2020. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/341034761_The_importance_of_the_rational_use_of_medicines_in_pharmaceutical_attention_politics_and_the_prevention_of_the_population_of_self-medication . Acesso em: 6 jun. 2025.

FIALOVÁ, D.; LAFFON, B.; MARINKOVIĆ, V.; TASIĆ, L.; DORO, P.; SÓOS, G.; MOTA, J.; DOGAN, S.; BRKIĆ, J.; TEIXEIRA, J. P.; VALDIGLESIAS, V.; COSTA, S. Medication use in older patients and age-blind approach: narrative literature review. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 75, n. 4, p. 437–451, 2019.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30610276/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

FREITAS, D.G.; SANT'ANA, J. R. P. R.; COELHO, M. F. L.; MEROLA, Y. L. Avaliação dos indicadores de prescrições de um município do interior do estado de Minas Gerais. **Brazilian journal of health and pharmacy**, v. 1, n. 1, p. 51-57, 2019.

Disponível em:

<https://revistacientifica.crfmg.emnuvens.com.br/crfmg/article/view/78/45>. Acesso em 5 jun. 2025.

FREITAS, R. E. J.; SOUSA, I. A.; SANTOS, J. D.; MELO FREITAS, C. C. B.; FREITAS, A. V. S.; FILGUEIRA, E. S.; MOREIRA, M. F.; SILVA, M. J. R.; ANDRADE, S. R. de S.; FREITAS, J. G. A. de. Estratégias para promoção do uso racional de medicamentos. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás – RRS-FESGO**, v. 3, n. 2, p. 79–84, 2020. Disponível em:

<https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/171/159>. Acesso em: 5 jun. 2025.

GANGWAR, R.; KUMAR, A.; ZARGAR, A.; SHARMA, A.; KUMAR, R. The role of drug utilization evaluation in medical sciences. **Global Health Journal**, v. 7, n. 1, p. 3–8, fev. 2023. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2414644723000271?via%3Dihub>. Acesso em: 6 jun. 2025.

GARCIA, L.P. 16ª Conferência Nacional de Saúde: Democracia e Saúde.

Epidemiologia Serviços e Saúde. Editorial Brasília, v. 28, n.3, p.1, set- fev, 2020.

Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742019000300001&lng=pt&nrm=iso&tlng=en . Acesso em: 05 jun. 2025

GUJAR, A.; GULECHA, D. V.; ZALTE, D. A. Drug utilization studies using WHO prescribing indicators from India: a systematic review. **Health Policy and Technology**, v. 10, n. 3, p. 100547, set. 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/353019828_Drug_utilization_studies_using_WHO_prescribing_indicators_from_India_A_systematic_review. Acesso em: 6 jun. 2025.

HOWARD, J. N.; HARRIS, I.; FRANK, G.; KIPTANUI, Z.; QIAN, J.; RICHARD HANSEN, R. Influencers of generic drug utilization: a systematic review. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 14, n. 7, p. 619–627, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28814375/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

JACOB, P.; BALASUBRAMANIAN, A.; RAMALINGAM, K. A review on steps involved in drug utilization review. **International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences**, v. 11, n. 3, p. 4095–4098, 24 jul. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343192793_A_review_on_steps_involved_in_drug_utilization_review . Acesso em 6 jun. 2025.

JUNO, A. A.; BAIG, M. T.; JABEEN, A.; KHAN, S. A.; KHOSO, S. A.; ALOLAYAN, S. O. Review on drug utilization assessment of cephalosporin. **Journal of Pharmaceutical Research International**, v. 33, n. 1, p. 260–265, 2021. Disponível em: <https://journaljpri.com/index.php/JPRI/article/view/4187>. Acesso em 6 jun. 2025.

KELLER, R.; SPANU, A.; PUHAN, M. A.; FLAHAULT, A.; LOVIS, C.; MÜTSCH, M.; BEAU-LEJDSTROM, R. Social media and internet search data to inform drug utilization: A systematic scoping review. **Frontiers in Digital Health**, v. 5, n. 1, p. 1–12, mar. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37021064/> . Acesso em: 9 jun. 2025.

KRZYŻANIAK, N.; PAWŁOWSKA, I.; BAJOREK, B. Review of drug utilization patterns in NICUs worldwide. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 41, n. 6, p. 612–620, ago. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27578606/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

LIMA, D. S.; GUEDES, J. P. M. Atribuições do farmacêutico no uso racional de medicamentos e automedicação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22827/20306> . Acesso em: 6 jun. 2025.

LUIZA, V. L.; CHAVES, L. A.; SILVA, R. M.; EMMERICK, I. C. M.; CHAVES, G. C.; ARAÚJO, S. C. F.; MORAES, E. L.; OXMAN, A. D. Pharmaceutical policies: effects of cap and co-payment on rational use of medicines. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 5, p. CD007017, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25966337/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

MARKS, D. H. Drug utilization, safety and clinical use of Actos and Avandia. **International Journal of Risk & Safety in Medicine**, v. 25, n. 1, p. 39–51, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3233/JRS-120581>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MATOS, G.C.; ROZENFELD, S.; BORTOLETTO, M.E. Intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 167-177, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/jvB3zVF5wcMytr9k6853gBs/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MEIRELES, S. S. G.; BARRETO, V. T.; BORGES, E. M. T. M.; SOUZA, L. M. J. Impactos farmacoeconômicos das intervenções farmacêuticas realizadas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Salvador. **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia**, v. 1, n. 2, p. 52, 2023. Disponível em: <https://ojs.jaff.org.br/ojs/index.php/jaff/article/view/718> . Acesso em: 6 jun. 2025.

MEKONNEN, B. D.; AYALEW, M. Z.; TEGEGN, A. A. Rational drug use evaluation based on World Health Organization core drug use indicators in Ethiopia: a systematic review. **Drug, Healthcare and Patient Safety**, v. 13, n. 1, p. 159–170, jul. 2021. Disponível em: <https://www.dovepress.com/rational-drug-use-evaluation-based-on-world-health-organization-core-2-peer-reviewed-fulltext-article-DHPS>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MELO, R. C.; PAUFERRO, M. R. V. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 32162–32173, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-603>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MENDES, C. **Fluxograma PRISMA para Revisão Integrativa**. Disponível em: <https://camilamendes.com.br/fluxograma-prisma-para-revisao-integrativa/> . Acesso em: 6 jun. 2025.

MENDES, T. S.; MARQUES POLO, M. V.; GARBELLOTTI, T. M.; FREITAS, S. M.; RODRIGUES, L. C. R.; DAMIANCE, P. R. M. Análise da polifarmácia e de fatores associados ao uso racional de medicamentos em idosos moradores de residência de cuidados de longa permanência. **Salusvita**, Bauru, v. 41, n. 1, p. 11–30, 2022. Disponível em: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/salusvita/article/view/266>. Acesso em: 8 jun. 2025.

MOTA, D. M.; SILVA, M.G.C.; SUDO, E.C.; ORTÚN, V. Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 589–601, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jw3TYB3DdZ9XJVZ8GBvm7Db/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MUÑOZ DE LA TORRE, R. J.; HINOJO VÉLIZ, D. I.; CÁRDENAS PINEDA, L. Y.; MENDOZA VILCAHUAMAN, J. Factores asociados a la resistencia bacteriana por uso de cefalosporinas en pacientes del hospital II EsSalud, Huancavelica. **Llamkasun**, Pampas, v. 1, n. 2, p. 69–76, jul.–dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v1i2.14>. Acesso em: 10 jun. 2025.

NALOTO, D. C. C.; LOPES, F. C.; BARBERATO-FILHO, S.; LOPES, L. C.; DEL FIOLE, F. S.; BERGAMASCHI, C. C. Prescription of benzodiazepines for adults and older adults from a mental health clinic. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1267–1276, abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/C5mWSnzJ68qZ5hqtpJhvpDn/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. C.; PASSOS, M. M. Sustentabilidade em saúde: uma reflexão sobre dados epidemiológicos associados ao uso indiscriminado de medicamentos.

Educação Sem Distância, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p. 1-16, dez. 2021. Disponível em: <https://educacao sem distancia.unyleya.edu.br/esd/article/view/121>. Acesso em 05 de jun. 2025.

OLIVEIRA, L. P. B. A.; DOS SANTOS, S. M. A. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 1, p. 163–174, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bWPGJkRXG8wNtnsc3Rds8jC/?lang=en>. Acesso em: 8 jun. 2025.

PARK, Y. J.; MARTIN, E. G. Medicare Part D's effects on drug utilization and out-of-pocket costs: a systematic review. **Health Services Research**, v. 52, n. 5, p. 1685–1728, 1 ago. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27480577/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

PAULA, C. C. S.; CAMPOS, R. B. F.; SOUZA, M. C. R. F. Uso irracional de medicamentos: uma perspectiva cultural. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 21660–21676, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25683>. Acesso em: 10 jun. 2025.

PONT, L.; JANSEN, K.; SCHAUFEL, M. A.; HAUGEN, D. F.; RUTHS, S. Drug utilization and medication costs at the end of life. **Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research**, v. 16, n. 2, p. 237–243, 3 mar. 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1586/14737167.2016.1158106>. Acesso em: 6 jun. 2025.

PORTELA, A.S; SIMÕES, M.O.S; FOOK, S.M.L.; MONTENEGRO NETO, A.N; SILVA, P.C.D. Prescrição médica: orientações adequadas para o uso de medicamentos? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 3523-3528, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Qh3sjFjWZLFJ7BLjN3NZH7z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 jun. 2025.

QUEIROZ, L.S; RIBEIRO, T.C.C.; ALVES, O.F.; CAVALCANTE, D.S.P. A influência da mídia sobre a automedicação e o papel do farmacêutico para promover o uso racional de medicamento. **SAÚDE & CIÊNCIA EM AÇÃO – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde**. v 8, n.1, p. 130-146, 2022. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/982>. Acesso em: 6 de jun. 2025.

RASHIDIAN, A.; OMIDVARI, A. H.; VALI, Y.; STURM, H.; OXMAN, A. D. Pharmaceutical policies: effects of financial incentives for prescribers. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.1, n. 8, p. 1–100, 4 ago. 2015. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006731.pub2/full>. Acesso em: 6 jun. 2025.

RASMUSSEN, L.; WETTERMARK, B.; STEINKE, D.; POTTEGÅRD, A. Core concepts in pharmacoepidemiology: measures of drug utilization based on individual-

level drug dispensing data. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v. 31, n. 10, p. 1015–1026, ago. 2022. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35819240/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

REIS, E.F.; REIS, M. B. **Uso racional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico**. Trabalho de Conclusão de Curso — Bacharel em Farmácia.

Universidade Paranaense – UNIPAR, Paranavaí-PR, 2022. Disponível em:

https://www.unipar.br/documentos/596/Uso_Racional_de_Medicamentos_-_O_Papel_do_Profissional_Farmacutico.PDF . Acesso em: 5 jun. 2025

ROSE, K.; NEUBAUER, D.; GRANT-KELS, J. M. Rational use of medicine in children—the conflict of interests story: a review. **Rambam Maimonides Medical Journal**, v. 10, n. 3, p. e0018, jul. 2019. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335307/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ROSLI, R.; DALI, A. F.; ABD AZIZ, N.; ABDULLAH, A. H.; MING, L. C.; MANAN, M. M. Drug utilization on neonatal wards: a systematic review of observational studies.

Frontiers in Pharmacology, n. 1, v. 10, p. 1-13, 2017. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28228724/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SABATÉ, M.; FERRER, P.; BALARRÍN, E.; ROTTENKOLBER, M.; AMELIO, J.; SCHMIEDLL, S.; REYNOLDS, R.; KLUNGEL, O.; IBÁÑEZ, O. Inpatient Drug

Utilization in Europe: Nationwide Data Sources and a Review of Publications on a Selected Group of Medicines (PROTECT Project). **Basic & Clinical Pharmacology**

& Toxicology, v. 116, n. 3, p. 201–211, dez. 2014. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25420967/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SALAS, M.; LOPES, L. C.; GODMAN, B.; TRUTER, I.; HARTZEMA, A. G.; WETTERMARK, B.; FADARE, J.; BURGER, J. R.; APPENTENG, K.; DONNEYONG, M.; ARIAS, A.; ANKRAH, D.; OGUNLEYE, O. O.; LUBBE, M.; HORNE, L.; BERNET, J.; GÓMEZ-GALICIA, D. L.; GARCÍA ESTRADA, M. C.; OLUKA, M. N.; MASSELE, A.; ALESSO, L.; HERRERA COMOGLIO, R.; LIMA, E. C.; VILASECA, C.;

BERGMAN, U. Challenges facing drug utilization research in the Latin American region. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v. 29, n. 11, p. 1353–1363, nov. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32419226/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SANTI, Leandro Queiroz. Prescrição: o que levar em conta?. **Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos**

macroprocessos da Assistência Farmacêutica. v. 1, n. 14, p. 1–12,

fev. 2016. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/02/Fasciculo-014a.pdf>.

Acesso em: 5 jun. 2025.

SANTOS, M.A; OLIVEIRA, J.C. Atenção farmacêutica: estratégias para o uso racional de medicamentos em idosos. **Revista REASE**, v. 11, n. 3, p. 45–60, 2024.

Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2213/879>. Acesso em:

5 jun. 2025.

- SILVA, A. S.; MACIEL, G. A.; WANDERLEY, L. S. L.; WANDERLEY, A. G. Indicadores do uso de medicamentos na atenção primária de saúde: uma revisão sistemática. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, v. 41, n. 132, p. 1–12, nov. 2017. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34434>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- SILVA, J. O.; PAIXÃO, J. A. Resistência bacteriana e a atuação do farmacêutico na promoção do uso racional de antibacterianos em âmbito hospitalar. **Revista artigos.com**, v. 29, n.1 p, 1-7, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7563/4887> . Acesso em: 4 jun. 2025.
- SILVA, J.C.C.; NOGUEIRA, R.P.S. A importância da atenção farmacêutica como ferramenta para promover o uso racional de medicamentos em idosos que fazem uso de polifarmácia: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23560>. Acesso em: 4 jun. 2025.
- SILVA, T. O.; ORTEGA, L. N. A resistência antimicrobiana e custos de cuidado de saúde: uma revisão sistemática. **Colloq Vitae**, São Paulo. v. 13, n. 2, p. 25-39, maio-ago, 2021. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/4201/3350> Acesso em 05 de jun. 2025.
- SILVER, C.; ROSTAS, S. Comprehensive drug utilization review in neonates: liposomal amphotericin B. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 70, n. 3, p. 328–334, 1 mar. 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1111/jphp.12878>. Acesso em: 8 jun. 2025.
- SOUZA, L. B.; SOUZA, L. M.; SOUZA, S. M.; SILVA, D. R.; AGUILAR N. C. Importância do farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar. **Pensar Acadêmico**, Manhuaçu, v. 16, n. 1, p. 109-124, jan.-jun., 2018. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/360/447> . Acesso em: 6 jun. 2025.
- SOUZA, P.H.R.; OLIVEIRA, M.A.S. Indicadores de prescrição médica: uma revisão sistemática. **Infarma Ciências Farmacêuticas**. Ceará, v.17, n.1, p. 5-13, 2015. Disponível https://cff.emnuvens.com.br/infarma/article/download/640/pdf_25/3120 em: Acesso em: 10 jun. 2025.
- TABOSA, J.; CASTILHO, S.R.; SANTOS, V. Indicadores do uso racional de medicamentos. **Administração e gestão da assistência farmacêutica**. v. [S.I], n. [S.I], p. 1-7, 2017. Disponível em: http://gafar.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/213/2020/06/Indicadores-URM_Juliana-Silva.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.
- TEFERA, B. B.; GETACHEW, M.; KEBEDE, B. Evaluation of drug prescription pattern using World Health Organization prescribing indicators in public health facilities found in Ethiopia: systematic reviews and meta-analysis. **Journal of**

Pharmaceutical Policy and Practice, v. 14, n. 1, p. 1–13, 2021. Disponível em: <https://joppp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40545-021-00313-y>. Acesso em: 30 jun. 2025.

VASCONCELOS, D. M. M. Política Nacional de Medicamentos em retrospectiva: um balanço de (quase) 20 anos de implementação. **Ciências e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8 p. 2609-2614, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/tjNHDRh8DFmzrFCtk9cm6Zj/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em 05 jun. 2025.