

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ESTER CASTRO DA SILVA
JESSICA TALITA QUEIROZ DE ARAÚJO
SIRLEY DO CARMO NUNES ALVES

Impactos da automedicação de antibiótico na saúde pública: riscos,
resistência bacteriana e desafios para o uso racional de medicamentos.

RECIFE/2025

ESTER CASTRO DA SILVA
JESSICA TALITA QUEIROZ DE ARAÚJO
SIRLEY DO CARMO NUNES ALVES

Impactos da automedicação de antibiótico na saúde pública: riscos, resistência bacteriana e desafios para o uso racional de medicamentos.

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em FARMÁCIA
do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Espec. José Roberto
Alves da Costa

RECIFE
2025

**ESTER CASTRO DA SILVA
JESSICA TALITA QUEIROZ DE ARAÚJO
SIRLEY DO CARMO NUNES ALVES**

Impactos da automedicação de antibiótico na saúde pública: riscos, resistência bacteriana e desafios para o uso racional de medicamentos.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em FARMÁCIA do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

José Roberto Alves da Costa – Especialista

DRA VANESSA ALMEIDA

Examinador 2 - Titulação

Nota: 10

Data:07/12/2025

Dedicamos este trabalho às nossas famílias, que nos acompanharam com paciência, carinho e apoio constante ao longo desta caminhada acadêmica. Sua presença e incentivo foram fundamentais para que cada etapa pudesse ser superada com esperança e determinação. A elas, ofertamos esta conquista que também reflete sua força, amor e confiança depositados em nós.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pela força e sabedoria que nos permitiram concluir esta etapa acadêmica. Expressamos nossa gratidão ao nosso orientador, pela orientação criteriosa e pelo compromisso com nossa formação. Agradecemos também aos professores do curso, pelos conhecimentos compartilhados, e aos colegas, pela parceria ao longo da graduação. Estendemos nossos agradecimentos à instituição e aos colaboradores que contribuíram para o bom andamento das atividades acadêmicas. Por fim, registramos nossa sincera gratidão a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A automedicação com antibióticos configura um grave problema de saúde pública, contribuindo para o avanço da resistência bacteriana e para a redução da eficácia terapêutica. Entre 2020 e 2025, esse comportamento foi intensificado por fatores socioculturais, desigualdades no acesso à saúde e fragilidades na fiscalização sanitária, resultando no aumento de infecções resistentes, da mortalidade e da sobrecarga hospitalar. Este estudo realizou uma revisão bibliográfica integrativa, conduzida entre janeiro e agosto de 2025, a partir de artigos, diretrizes e relatórios oficiais pesquisados nas bases SciELO, PubMed, LILACS e Google Scholar, com critérios metodológicos previamente definidos. Os resultados apontam elevada prevalência de automedicação, motivada por desinformação e acesso irregular a antibióticos, sendo o uso inadequado o principal fator para a seleção de cepas resistentes. Conclui-se que o enfrentamento desse cenário requer estratégias integradas, como educação sanitária, fiscalização rigorosa e fortalecimento de programas de stewardship antimicrobiano, especialmente com atuação do farmacêutico, a fim de preservar a eficácia dos antimicrobianos e a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Palavras-Chaves: automedicação; antibióticos; resistência bacteriana; saúde pública; uso racional de medicamentos.

Impacts of antibiotic self-medication on public health: risks, bacterial resistance, and challenges for the rational use of medicines.

ABSTRACT

Self-medication with antibiotics constitutes a serious public health problem, contributing to the advancement of bacterial resistance and the reduction of therapeutic efficacy. Between 2020 and 2025, this behavior was intensified by sociocultural factors, inequalities in healthcare access, and weaknesses in sanitary inspection, resulting in an increase in resistant infections, mortality, and hospital overload. This study conducted an integrative literature review, carried out between January and August 2025, based on articles, guidelines, and official reports searched in the SciELO, PubMed, LILACS, and Google Scholar databases, using previously defined methodological criteria. The results indicate a high prevalence of self-medication, motivated by misinformation and irregular access to antibiotics, with inappropriate use being the main factor for the selection of resistant strains. It is concluded that tackling this scenario requires integrated strategies, such as health education, rigorous inspection, and the strengthening of antimicrobial stewardship programs, especially with the involvement of the pharmacist, in order to preserve the effectiveness of antimicrobials and the sustainability of healthcare systems.

Keywords: self-medication; antibiotics; bacterial resistance; public health; rational use of medicines.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2. Materiais e métodos	14
2. Tabela 1.....	14
3. Resultados e discussão.	15
3.1 <i>Fatores que impulsionam a automedicação com antibióticos</i>	<i>15</i>
3.2 <i>Relação entre o uso inadequado de antibióticos e o aumento da resistência bacteriana.....</i>	<i>15</i>
3.2 Figura 1.....	15
3.3 <i>Impactos clínicos, sociais e econômicos no sistema de saúde</i>	<i>16</i>
4. Conclusões.....	17
Referências	18

1. Introdução

De início, a automedicação com antibióticos é definida como o uso desses medicamentos sem prescrição ou acompanhamento de um profissional habilitado, fenômeno que apresenta riscos expressivos à saúde pública. Estudos recentes demonstram que a prevalência global dessa prática permanece elevada, associada tanto à facilidade de acesso quanto à desinformação sobre os riscos do uso inadequado¹. Dessa forma, observa-se que essa situação favorece o mascaramento de sintomas, o atraso no diagnóstico correto e, sobretudo, o aumento da resistência bacteriana.

No Brasil, o fenômeno assume proporções ainda mais preocupantes. Além disso, dados recentes revelam um consumo superior a 4,5 trilhões de doses de antibióticos em apenas sete anos, evidenciando não apenas a elevada procura, mas também falhas de fiscalização e desigualdades no acesso a orientações adequadas sobre seu uso². Esse cenário, aliado à prática cultural de buscar soluções rápidas para sintomas autolimitados, contribui para a disseminação da automedicação no país.

Ademais, o uso indiscriminado de antibióticos durante a pandemia de COVID-19 intensificou a resistência bacteriana em escala mundial. Pesquisas apontam que a utilização frequente de antibióticos em quadros virais sem indicação clínica apropriada gerou consequências clínicas graves e acelerou a emergência de cepas resistentes^{3,4}. Como consequência, esse processo comprometeu a eficácia terapêutica, elevou custos hospitalares e ampliou a mortalidade relacionada a infecções comuns.

No contexto nacional, por sua vez, revisões críticas destacam que a resistência antimicrobiana já se consolidou como um dos principais desafios do sistema de saúde, com implicações diretas na complexidade dos tratamentos e na sobrecarga hospitalar⁵. Portanto, esse quadro reflete a urgência de estratégias públicas que promovam educação em saúde, fiscalização da venda de antibióticos e valorização do papel do farmacêutico como agente de cuidado e orientação.

Diante desse panorama, a questão central que norteia esta pesquisa é: quais são os impactos da automedicação com antibióticos na saúde pública e de que forma essa prática contribui para o agravamento da resistência bacteriana e dos desafios enfrentados pelos sistemas de saúde? Com base nessa problemática, levantam-se as seguintes hipóteses: a automedicação com antibióticos contribui significativamente para o aumento da resistência bacteriana no Brasil; o desconhecimento da população sobre seus riscos está relacionado à frequência do uso inadequado; e a facilidade de acesso a antibióticos, associada à ausência de fiscalização efetiva, potencializa os impactos negativos sobre a saúde pública¹⁻⁵.

O objetivo geral deste estudo é investigar os impactos da automedicação com antibióticos na saúde pública, analisando suas consequências clínicas, sociais e econômicas, com ênfase na resistência bacteriana e no uso racional de medicamentos. Assim, os objetivos específicos incluem: identificar os fatores que levam à automedicação com antibióticos; analisar a relação entre o uso inadequado e o desenvolvimento da resistência bacteriana; avaliar os efeitos dessa prática sobre o sistema de saúde, incluindo custos e complexidade terapêutica; e propor estratégias de prevenção que promovam o uso racional de antibióticos, fortalecendo políticas públicas e o papel do farmacêutico^{2,5}.

Portanto, compreender os fatores que favorecem a automedicação e analisar seus impactos sobre a saúde pública é essencial para orientar políticas de prevenção, ampliar a educação em saúde e garantir o uso seguro e eficaz dos antibióticos. Essa análise fornece base científica para o desenvolvimento de estratégias que reduzam os riscos associados à automedicação e protejam a eficácia terapêutica desses medicamentos, assegurando a qualidade de vida da população^{3,4}.

No que se refere à metodologia, este estudo será conduzido por meio de uma revisão bibliográfica integrativa, baseada em artigos científicos, relatórios institucionais e documentos oficiais publicados entre 2020 e 2025, que abordam a automedicação com antibióticos e seus impactos na saúde pública.

A estrutura do trabalho organiza-se da seguinte forma: o primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica sobre automedicação e resistência antimicrobiana; o segundo capítulo analisa os principais fatores associados à prática da automedicação com antibióticos; o terceiro capítulo discute os impactos clínicos, sociais e econômicos decorrentes desse fenômeno; e, por fim, o quarto capítulo traz propostas de estratégias de prevenção, conscientização e fortalecimento das políticas públicas relacionadas ao uso racional de antibióticos.

A próxima seção detalha a abordagem metodológica adotada neste estudo, descrevendo os critérios de seleção de estudos e dados utilizados para a análise dos impactos da automedicação de antibióticos sobre a saúde pública.

2. Material e Métodos

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, desenvolvida a partir da análise de publicações científicas, documentos institucionais e relatórios técnicos que abordam os impactos da automedicação com antibióticos na saúde pública. O objetivo metodológico foi identificar, descrever e sintetizar evidências sobre as consequências clínicas e sociais dessa prática, de modo a subsidiar discussões sobre o uso racional de medicamentos.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre janeiro e agosto de 2025, abrangendo artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais no período de 2020 a 2025. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados em português ou inglês, disponíveis na íntegra e com temática relacionada à automedicação com antibióticos, resistência bacteriana e implicações para a saúde pública¹². Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações anteriores a 2020, estudos sem acesso ao texto completo e aqueles sem relação direta com o tema^{6,8}.

A busca foi conduzida nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico (Google Scholar), utilizando combinações de descritores em português e inglês com o operador booleano AND para refinar os resultados e garantir a relevância das publicações encontradas^{3,4,12}. Os descritores utilizados foram: “automedicação”, “antibióticos”, “resistência bacteriana”, “saúde pública” e *self-medication with antibiotics*^{10,16}.

Os estudos selecionados foram analisados de forma crítica quanto ao conteúdo, considerando os fatores associados à prática da automedicação, suas consequências clínicas, sociais e econômicas, além das políticas públicas e estratégias de prevenção voltadas ao uso racional de antibióticos^{4,6}. Os dados obtidos foram organizados em categorias temáticas para subsidiar a discussão e a sistematização dos resultados.

Após a seleção inicial, os artigos foram analisados criticamente quanto ao conteúdo, considerando os fatores associados à prática da automedicação, suas consequências clínicas, sociais e econômicas, bem como as estratégias de prevenção e as políticas públicas voltadas ao uso racional de antibióticos^{1,3,6}. Essa análise contemplou, ainda, diretrizes nacionais e internacionais sobre o controle do uso de antimicrobianos e as recomendações científicas mais recentes publicadas entre 2020 e 2025^{4,11,17}.

O processo de avaliação baseou-se em critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, assegurando a consistência e a reprodutibilidade da pesquisa. Esses critérios, que nortearam a seleção e a sistematização dos resultados, estão descritos na **Tabela 1**, garantindo transparência metodológica e alinhamento com os padrões de revisão integrativa adotados em estudos semelhantes^{6,8,16}.

Tabela 1 – Critérios de inclusão e exclusão para seleção dos estudos
Table 1 – Inclusion and exclusion criteria for study selection

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Artigos publicados entre 2020 e 2025	Publicações anteriores a 2020
Estudos em português e inglês	Artigos em outros idiomas
Textos disponíveis na íntegra	Resumos sem acesso ao texto completo
Estudos sobre automedicação com antibióticos, resistência bacteriana e saúde pública	Pesquisas sem relação com automedicação ou antibióticos

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).
Source: Prepared by the author (2025).

3. Resultados e Discussão

Esta seção apresenta os principais resultados identificados na revisão integrativa e discute suas implicações à luz dos estudos analisados^{1–5,12,13}. As evidências foram organizadas em três eixos temáticos, fatores que impulsionam a automedicação, relação entre o uso inadequado e a resistência bacteriana e impactos clínicos, sociais e econômicos, permitindo uma análise crítica e comparativa do fenômeno no contexto brasileiro e internacional. Foram incluídos estudos observacionais, revisões sistemáticas e relatórios técnicos publicados entre 2020 e 2025.

3.1 Fatores que impulsionam a automedicação com antibióticos

A revisão indica alta prevalência de automedicação com antibióticos em diversos contextos, influenciada por fatores sociais, econômicos e regulatórios. Estudos recentes apontam que a desinformação da população sobre o uso correto desses medicamentos e a cultura de busca por soluções rápidas são os principais determinantes comportamentais dessa prática^{1,5}. Em termos estruturais, levantamentos nacionais e internacionais mostram que dificuldades no agendamento de consultas, longos tempos de espera e desigualdades regionais nos sistemas de saúde favorecem o uso de antibióticos sem prescrição^{2,8}. Essa limitação no acesso contribui para comportamentos de autogestão dos sintomas, nos quais o indivíduo se automedica buscando alívio imediato. Além disso, a fiscalização deficiente e a comercialização irregular desses fármacos em farmácias e meios digitais ampliam o problema^{4,12}. Estudos latino-americanos relatam prevalências médias superiores a 40 % de automedicação com antibióticos ou antimicrobianos, chegando a 43 % em algumas análises globais³, o que evidencia a intensidade do fenômeno e seus riscos para a saúde pública.

As evidências apontam para um quadro de múltiplas causas, no qual fatores culturais, estruturais e regulatórios se entrelaçam. A desinformação sobre os riscos do uso inadequado de antibióticos mantém uma cultura de automedicação resistente, que persiste mesmo com campanhas educativas¹. Paralelamente, a falta de políticas públicas voltadas ao acesso equitativo à atenção básica intensifica a dependência da automedicação, sobretudo entre populações de baixa renda⁵. A fragilidade da fiscalização sanitária e a comercialização irregular de antimicrobianos agravam o problema, exigindo maior integração entre a vigilância sanitária, a educação em saúde e os órgãos reguladores^{4,12}. Estratégias eficazes devem combinar campanhas educativas permanentes, fortalecimento da atenção primária e rigor na regulação da venda de antibióticos.

3.2 Relação entre o uso inadequado de antibióticos e o aumento da resistência bacteriana

O cenário atual da resistência bacteriana reflete um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea, resultante, em grande parte, do uso inadequado e excessivo de antibióticos^{1,3,4}. A automedicação com esses medicamentos tem contribuído para a seleção de microrganismos resistentes, reduzindo a eficácia terapêutica e comprometendo o tratamento de infecções comuns^{2,5}. Segundo a Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 700 mil mortes ocorrem anualmente no mundo em decorrência de infecções resistentes a antimicrobianos, e estimativas indicam que esse número pode ultrapassar 10 milhões até 2050, caso não haja controle efetivo e políticas de uso racional^{9,17}.

Pesquisas recentes evidenciam que o uso indiscriminado de antibióticos durante a pandemia de COVID-19 intensificou esse cenário, uma vez que grande parte das prescrições e automedicações foi realizada para quadros virais, sem respaldo clínico adequado^{3,4}. Esse comportamento favoreceu o surgimento e a disseminação de cepas multirresistentes, especialmente em ambientes hospitalares e comunitários^{4,6,12}.

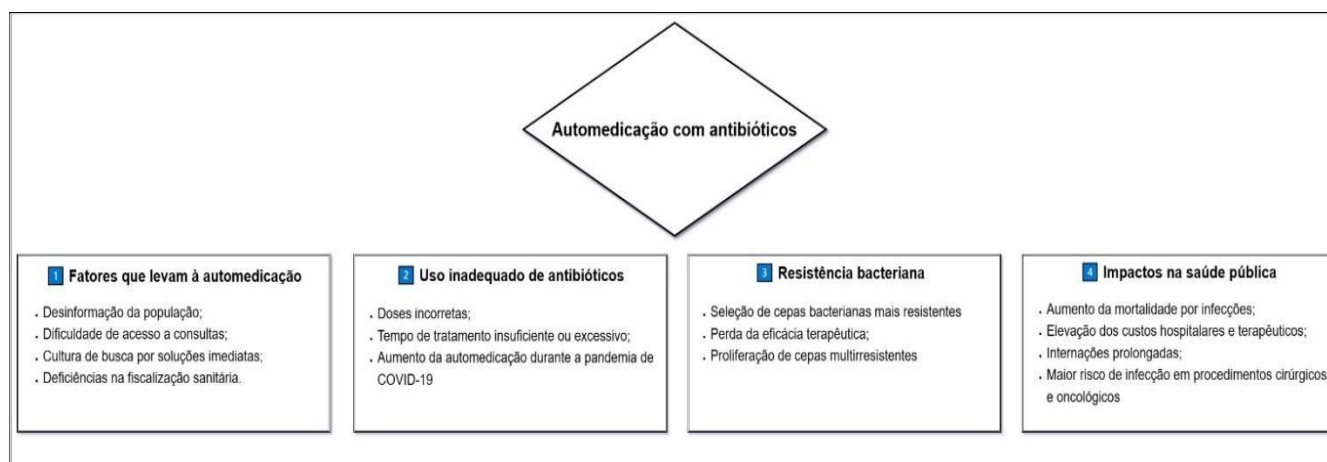
Além disso, o consumo frequente de antibióticos de amplo espectro, sem a orientação profissional adequada, aumenta o risco de resistência cruzada e reduz as opções terapêuticas disponíveis^{7,14}. Esse processo não apenas eleva os custos com hospitalizações e internações prolongadas, mas também amplia a carga global de morbimortalidade associada às infecções resistentes^{2,3}.

A Figura 1 ilustra de forma esquemática o fluxo dos impactos da automedicação com antibióticos sobre a saúde pública, destacando a relação entre o uso inadequado, o desenvolvimento da resistência bacteriana e as consequências sociais e econômicas decorrentes⁵.

A resistência antimicrobiana é considerada atualmente uma das maiores ameaças à saúde pública, com impactos crescentes sobre a mortalidade e a eficácia terapêutica⁵. O mecanismo biológico envolvido é simples, mas alarmante: quando o antibiótico é usado incorretamente, as bactérias mais resistentes sobrevivem e se multiplicam, reduzindo gradualmente opções terapêuticas eficazes¹. A Figura 1 sintetiza esse processo,

ilustrando o fluxo dos impactos da automedicação no ciclo de resistência bacteriana e seus reflexos na saúde pública.

Figura 1 – Fluxograma dos fatores e consequências da automedicação com antibióticos.
Figure 1 – Flowchart of the causes and consequences of antibiotic self-medication.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).
 Source: Prepared by the author (2025).

3.3 Impactos clínicos, sociais e econômicos no sistema de saúde

A revisão identificou três principais dimensões de impacto decorrentes da automedicação com antibióticos: clínica, econômica e social. No âmbito clínico, a resistência bacteriana dificulta o tratamento de infecções comuns, prolonga internações e aumenta a mortalidade hospitalar^{4,5}. Sob a perspectiva econômica, há elevação expressiva dos custos hospitalares, devido à necessidade de antibióticos de última geração e a períodos de tratamento mais longos². No campo social, a automedicação e a resistência antimicrobiana ampliam a sobrecarga sobre os serviços públicos de saúde, reduzindo a capacidade de resposta e o controle de infecções¹².

Além disso, o impacto social ultrapassa o âmbito individual e atinge coletivamente a sociedade, uma vez que o aumento da resistência antimicrobiana ameaça a eficácia de procedimentos médicos rotineiros, como cirurgias e terapias oncológicas, comprometendo a segurança hospitalar e elevando os índices de morbimortalidade¹⁶. Essa realidade é particularmente grave em países de baixa e média renda, onde as desigualdades de acesso a diagnóstico e tratamento adequado tornam o controle da resistência ainda mais desafiador^{9,10}.

Estimativas globais da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que, até 2050, a resistência antimicrobiana poderá causar 10 milhões de mortes anuais, superando as taxas combinadas de câncer e diabetes caso medidas efetivas não sejam implementadas^{10,16}. Tais projeções reforçam a necessidade urgente de políticas públicas integradas, educação sanitária e fiscalização rigorosa para conter a propagação desse fenômeno.

Os achados reforçam a urgência de políticas públicas integradas que promovam o uso racional de antibióticos, o fortalecimento da fiscalização sanitária e a educação em saúde da população¹. A literatura contemporânea destaca os programas de stewardship antimicrobiano como ferramentas essenciais para orientar o uso adequado desses medicamentos e conter a resistência bacteriana^{2,5}. O combate à automedicação exige, portanto, ação conjunta de profissionais de saúde, instituições e órgãos reguladores, assegurando o acesso responsável e a preservação da eficácia terapêutica dos antimicrobianos em escala global.

A análise dos resultados demonstra que a automedicação com antibióticos é um fenômeno persistente, multifatorial e amplamente documentado entre 2020 e 2025. As evidências revelam que fatores socioculturais, barreiras de acesso e falhas na fiscalização atuam de forma interdependente, perpetuando essa prática¹⁴. O uso inadequado de antibióticos constitui o principal catalisador da resistência bacteriana, cujos efeitos clínicos, sociais e econômicos representam um desafio crescente à saúde pública¹⁻⁴. Evidencia-se, portanto, que o enfrentamento dessa problemática requer ações integradas, envolvendo educação sanitária contínua, fortalecimento das políticas regulatórias e engajamento multiprofissional no uso racional de antimicrobianos.

Essas medidas são fundamentais para preservar a eficácia terapêutica, reduzir a mortalidade por resistência antimicrobiana e assegurar a sustentabilidade dos sistemas de saúde globais. A consolidação de estratégias internacionais de enfrentamento, coordenadas pela Organização Mundial da Saúde, destaca-se como eixo essencial para conter o avanço da resistência antimicrobiana e preservar a eficácia terapêutica dos antibióticos^{10,17}. O fortalecimento da cooperação entre países, instituições científicas e sistemas de vigilância globais é indispensável para reduzir a mortalidade associada às infecções resistentes e garantir a sustentabilidade dos sistemas de saúde no longo prazo.

4. Conclusão

A presente pesquisa analisou os impactos da automedicação com antibióticos na saúde pública e evidenciou que essa prática contribui expressivamente para o avanço da resistência bacteriana. Verificou-se que o fenômeno é influenciado por diversos fatores, como o desconhecimento da população, as dificuldades de acesso aos serviços de saúde e as fragilidades na fiscalização sanitária. Esses resultados reforçam a gravidade do problema e demonstram que a automedicação permanece como um desafio complexo, intensificado durante e após a pandemia de COVID-19.

Os impactos identificados abrangem dimensões clínicas, sociais e econômicas, incluindo o prolongamento das internações, o aumento dos custos hospitalares, a sobrecarga dos serviços públicos e a disseminação de cepas resistentes. Esse cenário evidencia a necessidade de respostas consistentes e integradas por parte dos sistemas de saúde.

Dentre as estratégias necessárias, destaca-se a ampliação das ações educativas voltadas à população e aos profissionais de saúde, com foco na conscientização sobre o uso racional de antibióticos e os riscos da resistência antimicrobiana. Paralelamente, torna-se indispensável o fortalecimento da fiscalização sanitária, especialmente no controle da venda presencial e digital de antimicrobianos e no cumprimento das exigências de prescrição.

O farmacêutico assume papel essencial nesse processo, tanto na orientação à população quanto na promoção da dispensação responsável e na identificação de irregularidades. Sua atuação também é estratégica na implementação de programas de *stewardship* antimicrobiano, que envolvem equipes multiprofissionais no monitoramento, controle e na educação permanente sobre o uso adequado de antibióticos.

Esta revisão contribui ao sistematizar evidências recentes sobre os determinantes e consequências da automedicação com antibióticos, reforçando a importância das políticas públicas e das práticas profissionais qualificadas no enfrentamento da resistência bacteriana. Como limitação, destaca-se o fato de a revisão depender exclusivamente de estudos já publicados. Recomenda-se que pesquisas futuras desenvolvam intervenções que avaliem a efetividade de ações educativas, regulatórias e farmacêuticas, além de estudos regionais que considerem particularidades socioculturais do contexto brasileiro.

Em escala global, o enfrentamento da resistência antimicrobiana exige ações coordenadas entre países, instituições científicas e sistemas de vigilância sanitária. A cooperação internacional e o fortalecimento de estratégias integradas representam caminhos essenciais para preservar a eficácia dos antibióticos, garantir a sustentabilidade dos sistemas de saúde e proteger as gerações futuras diante da crescente ameaça da resistência bacteriana.

Referências

1. BioMed Central. The global prevalence of antibiotic self-medication among the adult population: systematic review and meta-analysis [Internet]. London: BioMed Central; 2025. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/>. [cited 2025 Sep 12].
2. Conselho Federal de Farmácia (CFF). Consumo de antibióticos no Brasil ultrapassa 4,5 trilhões de doses em sete anos [Internet]. Brasília: CFF; 2025. Available from: <https://www.cff.org.br/>. [cited 2025 Oct 3].
3. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Uso indiscriminado de antibióticos durante a pandemia: o aumento da resistência bacteriana pós-COVID-19 [Internet]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2023. Available from: <https://www.fiocruz.br/>. [cited 2025 Nov 8].
4. Foco Publicações. Resistência bacteriana aos antibióticos na pandemia COVID-19. Rev Foco [Internet]. 2024;18(2):112–29. Available from: <https://revistafoco.emnuvens.com.br/>. [cited 2025 Oct 19].
5. Gomes LP, Silva JS, Almeida RA, et al. Resistência bacteriana devido ao uso indiscriminado de antibióticos. Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ [Internet]. 2023;10(12):1–16. Available from: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17273>. [cited 2025 Sep 28].
6. Portal UNIFACIG. Análise dos impactos da resistência antimicrobiana e suas implicações na saúde pública brasileira: uma revisão integrativa [Internet]. Manhuaçu: UNIFACIG; 2025. Available from: <https://revistas.unifacig.edu.br>. [cited 2025 Nov 2].
7. Martins DS, Oliveira LQ, Campos FP, et al. Resistência bacteriana consecutiva do uso indiscriminado de antibióticos: revisão integrativa. Arq Cienc Saude UNIPAR [Internet]. 2023;27(5):84–95. Available from: <https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/saude/article/view/9969>. [cited 2025 Oct 11].
8. Ministério da Saúde (Brasil). Uso racional de medicamentos e automedicação no contexto pós-pandemia [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Available from: <https://www.gov.br/saude>. [cited 2025 Sep 7].
9. Oliveira TM, Santos ML, Barreto AC. Automedicação e resistência antimicrobiana: um desafio crescente para a saúde pública no Brasil. Rev Saude Coletiva [Internet]. 2022;14(1):55–70. Available from: <https://www.revistasau decoletiva.com.br/>. [cited 2025 Oct 22].
10. Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório sobre automedicação e uso de medicamentos [Internet]. Geneva: OMS; 2020. Available from: <https://www.who.int/>. [cited 2025 Nov 14].
11. Pereira CL, Andrade RS, Souza LM. Automedicação e resistência bacteriana: revisão narrativa das práticas no Brasil pós-pandemia. Rev Cient Multidiscip Núcleo Conhecimento [Internet]. 2024;10(6):23–39. Available from: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/>. [cited 2025 Sep 30].
12. RBAC – Revista Brasileira de Análises Clínicas. Uso indiscriminado de antibióticos durante a pandemia e o aumento da resistência bacteriana pós-COVID-19 [Internet]. Rio de Janeiro: RBAC; 2023. Available from: <https://www.rbac.org.br/>. [cited 2025 Oct 5].
13. Rodrigues PA, Lima NR, Farias TB. Uso de antibiótico por automedicação: identificação dos fatores de risco e análise do estilo de vida da população brasileira. Saude Desenv Hum [Internet]. 2023;11(2):58–72. Available from: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/7668. [cited 2025 Nov 21].
14. Santos ER, Barbosa VC. Automedicação e uso irracional de antibióticos no Brasil: panorama atual e desafios para o SUS. Rev Polit Saude [Internet]. 2021;9(3):100–15. Available from:

<https://www.revistasus.gov.br/>. [cited 2025 Sep 18].

15. Silva GP, Moura DA. Cultura da automedicação e resistência bacteriana no contexto brasileiro: revisão sistemática. *Rev Saude Publica Soc* [Internet]. 2022;8(1):44–59. Available from: <https://revistasaudepública.ufba.br/>. [cited 2025 Oct 29].
16. World Health Organization (WHO). Antimicrobial resistance: global report on surveillance [Internet]. Geneva: WHO; 2021. Available from: <https://www.who.int/>. [cited 2025 Nov 17].
17. Zanetti AC, Oliveira JS. Antibiotic use and self-medication in Latin America: trends and public health challenges. *J Glob Health* [Internet]. 2024;13(2):122–36. Available from: <https://www.jogh.org/>. [cited 2025 Sep 24].