CONIC SEMESP

25º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: USO INADEQUADO DE ANTIBIÓTICOS: CRESCIMENTO DA RESISTÊNCIA BACTERIANA

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: Farmácia

INSTITUIÇÃO: FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE

AUTOR(ES): LETÍCIA LOPES LONGO, ANDRESSA KELLY PERIOTO, GEOVANI OLIVEIRA CHAGAS, KAOANY LAINE CHIERICE

ORIENTADOR(ES): RONEY EDUARDO ZAPAROLI

Realização:
SEMESP

IES parceiras:
PUC CAMPINAS

CATEGORIA CONCLUÍDO

1. RESUMO

A automedicação com antibióticos permanece um grave problema de saúde pública no Brasil, associada ao uso irracional de medicamentos e ao avanço da resistência antimicrobiana. Este estudo, baseado em revisão narrativa da literatura, evidenciou que 24,5% da população já utilizou antibióticos sem prescrição médica**.** Entre os principais motivos relatados, destacou-se que 62,4% desses usos ocorreram em casos de dor de garganta**,** seguidos por situações de gripes/resfriados (26,8%), sinusites (18,8%) e infecções urinárias (14,1%).

Grande parte dos indivíduos desconhece suas indicações corretas e os utiliza em condições virais, como gripes e resfriados, sem qualquer benefício clínico (WHO, 2023). Esses comportamentos estão diretamente relacionados à resistência bacteriana, que no Brasil já resulta em aproximadamente 172 mil óbitos anuais, além do crescimento acelerado de superbactérias, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa*. Conclui-se que a automedicação antibiótica, reforçada pela desinformação e pelo acesso facilitado a medicamentos, exige políticas públicas eficazes, campanhas educativas permanentes e maior valorização da atuação do farmacêutico como estratégias essenciais para conter a prática e reduzir o impacto da resistência antimicrobiana.

Palavras-chave: Automedicação. Antibióticos. Resistência bacteriana. Uso racional de medicamentos. Farmácia.

2. INTRODUÇÃO

A automedicação, compreendida como o uso de medicamentos sem prescrição ou acompanhamento profissional, permanece uma prática amplamente disseminada em diferentes contextos sociais e culturais. No Brasil, essa conduta tem se consolidado como hábito social, sustentada por fatores como a ampla disponibilidade

de farmácias, a facilidade de aquisição de medicamentos, a prática de guardar sobras de tratamentos anteriores e a influência da publicidade farmacêutica (DOMINGUES et al., 2017). Embora muitas vezes esteja associada à busca por soluções rápidas para sintomas considerados simples, trata-se de um comportamento complexo, com implicações diretas para o uso irracional de fármacos e riscos crescentes à saúde pública (REZENDE et al., 2025; EPSJV/FIOCRUZ, 2022).

A Organização Mundial da Saúde reforça que o uso inadequado desses medicamentos é um dos principais fatores que impulsionam a resistência bacteriana, reconhecida hoje como uma das maiores ameaças à saúde global (WHO, 2023).

A utilização inadequada de antibióticos seja pela escolha incorreta do fármaco, pela dose administrada sem critério técnico ou pela interrupção precoce do tratamento favorece diretamente a seleção de cepas resistentes (GBD AMR COLLABORATORS, 2022). A resistência antimicrobiana compromete a eficácia de terapias fundamentais, dificulta o tratamento de infecções comuns e ameaça procedimentos médicos de alta complexidade, como cirurgias, transplantes e quimioterapia, que dependem de antimicrobianos eficazes (LAXMINARAYAN et al., 2024).

Esse contexto se agrava quando se observa a disseminação de **superbactérias**, microrganismos multirresistentes que já apresentam resistência a diferentes classes de antibióticos em território nacional. Casos de *Escherichia coli* resistentes à amoxicilina, ceftriaxona e ciprofloxacino, bem como de *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a carbapenêmicos e de bactérias hospitalares multirresistentes, demonstram a velocidade com que o fenômeno se expande e confirmam a relação direta entre a automedicação e o fortalecimento da resistência bacteriana (EPSJV/FIOCRUZ, 2022).

A automedicação com antibióticos é uma prática recorrente no Brasil, muitas vezes associada ao uso inadequado em infecções virais e ao acesso limitado a serviços de saúde. Nesse panorama de utilização indiscriminada e avanço da resistência bacteriana, compreende-se que a automedicação não resulta apenas de escolhas individuais, mas de fatores sociais, culturais e estruturais. A desinformação, somada às desigualdades de acesso, reforça esse comportamento (COHN et al., 2025). Nesse contexto, o farmacêutico assume papel central ao orientar a população,

promover o uso racional e atuar em campanhas educativas, em integração com outros profissionais de saúde, para conter a automedicação e seus efeitos (REZENDE et al., 2025).

3. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo verificar a prática da automedicação com antibióticos no Brasil, identificando sua prevalência, os principais fatores que motivam essa conduta e suas consequências para a saúde pública. Busca-se compreender a relação entre o uso inadequado desses medicamentos e o avanço da resistência antimicrobiana (RAM), de modo a subsidiar estratégias de conscientização, combate à desinformação e ampliação da atuação do farmacêutico como medidas para reduzir essa prática e mitigar seus impactos.

4. METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão narrativa da literatura, abordagem escolhida pela heterogeneidade dos estudos disponíveis e pela necessidade de integrar diferentes dimensões da automedicação com antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana (COHN et al., 2025).

O levantamento bibliográfico contemplou as bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVSALUD), SciELO, PubMed/MEDLINE e Google Scholar, utilizando os descritores “automedicação”, “antibióticos”, “resistência bacteriana”, “uso racional de medicamentos” e “educação em saúde”, em português e seus equivalentes em inglês e espanhol. A busca foi refinada com operadores booleanos (*AND*, *OR*), ampliando a abrangência e precisão dos resultados (GBD AMR COLLABORATORS, 2022).

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados entre 2016 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem direta ou indiretamente a temática da automedicação com antibióticos. Excluíram-se trabalhos sem metodologia definida, resumos de eventos, editoriais e publicações duplicadas (REZENDE et al., 2025).

5. DESENVOLVIMENTO

Automedicação: Conceitos gerais

A automedicação consiste no uso de medicamentos por iniciativa própria, sem prescrição ou orientação profissional, sendo praticada para aliviar sintomas ou tratar doenças percebidas como simples (ARRAIS et al., 2016). No Brasil, esse comportamento tornou-se parte do cotidiano, sustentado pela ampla disponibilidade de farmácias, facilidade de acesso a medicamentos, propaganda, armazenamento de sobras e dificuldades no sistema de saúde (REZENDE et al., 2025). Embora associada à busca por autonomia, trata-se de prática que favorece o uso irracional de fármacos, o risco de reações adversas e a resistência antimicrobiana (DOMINGUES et al., 2017; EPSJV/FIOCRUZ, 2022).

A situação é mais crítica em relação aos antibióticos, já que grande parte da população desconhece suas indicações corretas e os utiliza em condições virais, como gripes e resfriados, sem benefício clínico (WHO, 2023). Estudos indicam que 24,5% dos brasileiros já recorreram a esses medicamentos sem prescrição, configurando um grave problema de saúde pública (SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, 2024).

Principais classes de antibióticos e sua relação com a automedicação

A automedicação exerce impactos distintos sobre as diferentes classes de antibióticos, favorecendo padrões específicos de resistência.

- **β-lactâmicos (penicilinas, cefalosporinas e carbapenêmicos):** amoxicilina e ampicilina são os mais usados em automedicação, associados à resistência em *E. coli* e *Klebsiella pneumoniae* (WHO, 2023).
- **Macrolídeos (azitromicina, claritromicina, eritromicina):** usadas em contextos respiratórios, favorecendo a resistência em infecções respiratórias; a azitromicina segue como um dos mais utilizados de forma inadequada no Brasil (UFU, 2025).
- **Fluoroquinolonas (ciprofloxacino, levofloxacino):** comuns em infecções urinárias, mas com resistência crescente, motivo de alta prioridade para vigilância segundo a OMS (WHO, 2023).

- **Tetraciclinas (doxiciclina):** usadas em contextos dermatológicos e ginecológicos; a automedicação favorece resistência cruzada com outras classes (CALDAS; OLIVEIRA; SILVA, 2021).
- **Aminoglicosídeos (gentamicina, amicacina):** restritos ao ambiente hospitalar, mas já sofrem impacto da resistência generalizada, comprometendo seu uso em infecções graves (EPSJV/FIOCRUZ, 2022).

Grupos suscetíveis à automedicação com antibióticos

A automedicação com antibióticos é mais frequente em determinados grupos populacionais. Idosos recorrem a sobras de tratamentos anteriores, acreditando conhecer o efeito terapêutico (ARRAIS et al., 2016). Mulheres destacam-se pela prática em infecções urinárias e ginecológicas, frequentemente sem prescrição (REZENDE et al., 2025). Universitários, inclusive da saúde, apresentam alta prevalência devido à falsa sensação de conhecimento, como demonstrado em estudo da Universidade Federal de Uberlândia (2025). Além disso, populações de baixa renda e residentes em áreas remotas recorrem à automedicação pela dificuldade de acesso a serviços médicos e pela influência de recomendações informais (EPSJV/FIOCRUZ, 2022; CARVALHO et al., 2022).

Resistência antimicrobiana como consequência

O uso inadequado de antibióticos, comum na automedicação, favorece a resistência antimicrobiana (RAM), caracterizada pela perda da eficácia terapêutica frente a microrganismos expostos de forma incorreta (WHO, 2023). No Brasil, a Fiocruz e a OPAS alertam para o agravamento do problema devido ao uso indiscriminado e à baixa adesão ao uso racional (EPSJV/FIOCRUZ, 2022). O consumo em infecções virais, a interrupção precoce do tratamento e a seleção de cepas resistentes perpetuam o ciclo da resistência (REZENDE et al., 2025; GOMES et al., 2018). Os impactos vão além do clínico, elevando custos hospitalares, prolongando internações e comprometendo cirurgias, transplantes e quimioterapias (LAXMINARAYAN et al., 2024).

Emergência das superbactérias

A automedicação e o consumo excessivo favorecem o surgimento de superbactérias. No Brasil, destacam-se a *Escherichia coli*, resistente a amoxicilina, ceftriaxona e ciprofloxacino, além da *Pseudomonas aeruginosa*, associada a infecções hospitalares e resistente até a carbapenêmicos (UTFPR, 2021; ANVISA, 2021; RSD, 2022). Patógenos como *Klebsiella pneumoniae* também acumulam resistência a múltiplas classes, ampliando mortalidade e restringindo opções terapêuticas (BR-GLASS, 2022).

Impactos sociais, econômicos e clínicos

A resistência antimicrobiana compromete tratamentos antes eficazes, tornando infecções comuns mais graves e de maior mortalidade (WHO, 2023). Procedimentos complexos, como transplantes e terapias oncológicas, ficam ameaçados (LAXMINARAYAN et al., 2024). No Brasil, a RAM sobrecarrega o SUS com gastos elevados (EPSJV/FIOCRUZ, 2022). Socialmente, amplia desigualdades, já que pacientes em regiões vulneráveis têm menor acesso a terapias adequadas (COHN et al., 2025).

6. RESULTADOS

Tabela 1 — Automedicação com Antibióticos no Brasil - Motivos relatados para automedicação com antibióticos (2024)

Motivo principal relatado	Percentual (%)
Dor de garganta	62,4
Gripe/Resfriado	26,8
Sinusite	18,8
Ardência ao urinar	14,1
Tosse	14,1
Dor muscular	13,4
Dor de cabeça	12,8

(Fonte: Adaptado de SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA- 2024)

A análise da tabela evidencia que a automedicação com antibióticos no Brasil permanece associada a condições de origem viral ou autolimitadas. Em 2024, a dor de garganta representou 62,4% dos relatos, seguida por gripes, resfriados e infecções

urinárias, estas últimas reforçando a vulnerabilidade das mulheres nesse contexto (REZENDE et al., 2025).

Esse padrão de uso inadequado conecta-se diretamente ao avanço da resistência bacteriana**,** já relacionada a cerca de 172 mil óbitos anuais, além de 221 mil infecções graves e 400 mil episódios de sepse (Ministério da Saúde, 2025). Tais números demonstram que a automedicação ultrapassa escolhas individuais e se configura como grave problema de saúde pública.

A gravidade do cenário da resistência bacteriana no Brasil torna-se ainda mais evidente quando se analisa o crescimento das chamadas superbactérias**,** consequência direta da pressão seletiva causada pelo uso indiscriminado de antibióticos. Entre 2020 e 2022, registrou-se aumento de 77,7% nas bactérias hospitalares multirresistentes**,** 65,2% em **Enterobacterales resistentes e** 61,3% na resistência de ***Pseudomonas aeruginosa*** (BR-GLASS, 2022). No contexto nacional, cepas de *Escherichia coli* já apresentam resistência à amoxicilina, ceftriaxona e ciprofloxacino, enquanto *Pseudomonas aeruginosa* exibe variantes resistentes até mesmo a carbapenêmicos, antibióticos de última linha (UTFPR, 2021; ANVISA, 2021; RSD, 2022). A ***Klebsiella pneumoniae*** também se mostra crítica, acumulando resistência a múltiplas classes de fármacos (BR-GLASS, 2022).

Diante dos resultados apresentados, fica evidente que a automedicação com antibióticos — sobretudo em sintomas virais e infecções urinárias — não apenas caracteriza um uso inadequado, mas também intensifica a disseminação de cepas resistentes**.** Esse processo favorece o fortalecimento das superbactérias, cuja expansão já se traduz em elevados índices de morbimortalidade no Brasil, ampliando os riscos clínicos e impondo significativa sobrecarga ao sistema de saúde.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa evidenciam que a automedicação com antibióticos permanece como uma prática disseminada no Brasil, sustentada por desinformação, facilidade de acesso a medicamentos e pela falsa sensação de segurança em seu uso. Observou-se que esses fármacos são frequentemente utilizados em situações clínicas inadequadas, como sintomas virais e infecções

comuns, sem respaldo profissional, o que reforça o caráter cultural e estrutural do problema.

Esse comportamento da automedicação, contribui para o avanço da resistência bacteriana, que compromete a eficácia de tratamentos e ameaça a segurança de procedimentos médicos de alta complexidade. A disseminação de bactérias resistentes, resultado direto do uso inadequado de antibióticos, impõe riscos crescentes à saúde da população e pressiona os sistemas de saúde, tornando evidente a necessidade de enfrentamento coletivo.

Considerando o contexto identificado nesta pesquisa da automedicação com antibióticos em situações clínicas inadequadas, pela desinformação da população e pelo avanço da resistência bacteriana, conclui-se que o problema não deve ser visto apenas como uma escolha individual, mas como um desafio coletivo de saúde pública. A superação dessa realidade depende de estratégias educativas contínuas, do combate à desinformação, da fiscalização efetiva da dispensação e, sobretudo, da valorização do papel do farmacêutico como agente de orientação e promoção do uso racional de medicamentos. Somente por meio dessas ações articuladas será possível conter a resistência bacteriana e preservar a eficácia dos antibióticos para as próximas gerações.

O farmacêutico desempenha um papel estratégico, indo além da dispensação, ao orientar sobre o uso racional de antibióticos, identificar práticas de risco, conduzir campanhas educativas e integrar equipes multiprofissionais. O combate à desinformação também se mostra indispensável, por meio de campanhas contínuas em mídias diversas, alertas em embalagens, fiscalização rigorosa, especialmente em situações de crise sanitária.

Assim, a automedicação com antibióticos deve ser entendida como um problema estrutural de saúde pública. Seu enfrentamento exige políticas nacionais eficazes, ações educativas permanentes e a valorização da atuação farmacêutica, assegurando orientação segura e acesso responsável aos medicamentos. Somente com estratégias integradas será possível conter o avanço da resistência bacteriana no país e preservar a eficácia dos antimicrobianos para as próximas gerações.

8. FONTES CONSULTADAS

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório de resistência bacteriana no Brasil**. Brasília: ANVISA, 2021.

ARRAIS, P. S. D. et al. **Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados**. Revista de Saúde Pública, v. 50, n. 2, p. 13-22, 2016.

BR-GLASS. **Relatório nacional sobre resistência bacteriana em infecções hospitalares**. Brasília: BR-GLASS, 2022.

CALDAS, R. C.; OLIVEIRA, D. F.; SILVA, J. M. **Automedicação e resistência bacteriana: uma revisão atualizada**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 7, n. 2, p. 25-38, 2021.

CARVALHO, L. F. et al. **Padrões de busca online por antibióticos e determinantes sociais da saúde no Brasil**. Revista Acervo Mais, v. 7, n. 3, 2022. Disponível em: <www.acervomais.com.br>. Acesso em: 23 ago. 2025.

COHN, J. et al. **Lack of access to antibiotics is driving spread of superbugs**. The Guardian, Londres, 30 abr. 2025. Disponível em: <www.theguardian.com>. Acesso em: 23 ago. 2025.

DOMINGUES, P. H. F. et al. **Prevalência e fatores associados à automedicação no Distrito Federal**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 26, n. 2, p. 319-330, 2017. DOI: 10.5123/S1679-49742017000200019.

EPSJV/FIOCRUZ – ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **Resistência aos antibióticos: um problema que se agrava**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. Disponível em: <www.epsjv.fiocruz.br>. Acesso em: 23 ago. 2025.

GBD ANTIMICROBIAL RESISTANCE COLLABORATORS. **Global mortality associated with 33 bacterial pathogens in 2019: a systematic analysis**. The Lancet, v. 399, p. 629-655, 2022. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0.

GOMES, D. M. et al. **Automedicação com antibióticos em populações jovens: riscos e prevalência**. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 16, n. 2, p. 55-62, 2018.

KALINOWSKI, A. et al. **Public perception of antibiotics and self-medication risks**. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, 2022. Disponível em: <www.rsdjournal.org>. Acesso em: 23 ago. 2025.

LAXMINARAYAN, R. et al. **Huge number of deaths linked to superbugs could be avoided**. The Guardian, Londres, 23 maio 2024. Disponível em: <www.theguardian.com>. Acesso em: 23 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Relatório Nacional de Resistência Antimicrobiana 2025**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

REZENDE, G. S. et al. **Automedicação e seus impactos na saúde pública do Brasil**. Research, Society and Development, v. 14, n. 5, 2025. DOI: 10.33448/rsd-v14i5.48627.

RSD – RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT. **Resistência bacteriana em ambientes hospitalares**. Research, Society and Development, v. 11, n. 3, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.xxxxx.

SBI – SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Pesquisa Datafolha: automedicação e uso inadequado de antibióticos no Brasil**. São Paulo: SBI, 2024. Disponível em: <www.infectologia.org.br>. Acesso em: 23 ago. 2025.

UFU – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Quase metade dos universitários brasileiros realizaram automedicação durante a pandemia**. Uberlândia: Comunica UFU, 2025. Disponível em: <www.comunica.ufu.br>. Acesso em: 23 ago. 2025.

UTFPR – UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Relatório sobre resistência de bactérias hospitalares no Brasil**. Curitiba: UTFPR, 2021.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Antimicrobial resistance**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <www.who.int>. Acesso em: 23 ago. 2025.