REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE
INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF HEALTH PROMOTION
EDITORA EDUNISC
rips.unisc@gmail.com rips.unisc ISSN 2595-3664
DOI: https://doi.org/10.17058/14r0vg46

ARTIGO ORIGINAL

PAPEL DO FARMACÊUTICO CONTRA A DESINFORMAÇÃO SOBRE ANTIMICROBIANOS

Pharmacist's role in combating misinformation about antimicrobials

Papel del farmacéutico en el combate a la desinformación sobre antimicrobianos

Submetido em: 27/10/2025
Revisado em: 21/04/2026
Aprovado em: 26/06/2026
Disponibilizado online: 01/11/2026

e-20756

Júlia Maria do Nascimento Silva[1] **Antônio Carlos Freitas Souza**[2] **Ana Beatriz Sotero Siqueira**[3] **Fernanda Cristina Gomes de Lima**[4] **Jorge Belém Oliveira Júnior**[5]

Hospital Universitário Ana Bezerra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil[1].
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Macapá, AP, Brasil[2].
Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil[3].
Instituto Aggeu Magalhães (Fiocruz/PE), Recife, PE, Brasil[4].
Departamento de Antibióticos, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil[5].

Autor Correspondente: Jorge Belém Oliveira Júnior - junniorbiologia@gmail.com

RESUMO

Introdução: A automedicação com antimicrobianos representa um grave problema de saúde pública, agravado pela desinformação e práticas inadequadas, que aceleram o desenvolvimento da resistência antimicrobiana (RAM). A atuação do farmacêutico é essencial para promover o uso racional desses medicamentos. **Objetivo:** Avaliar conhecimentos e práticas relacionados ao uso de antimicrobianos entre funcionários de uma empresa no Recife, Brasil. **Método:** Realizou-se um estudo transversal, descritivo e exploratório com 81 participantes, utilizando um questionário eletrônico. A análise estatística incluiu testes de associação e regressão logística para identificar fatores preditores de comportamentos de risco. **Resultados:** A amoxicilina foi o antimicrobiano mais utilizado indiscriminadamente (49,4%), seguida pela azitromicina (21,0%), principalmente para dor de garganta (54,3%). Verificou-se que 79% dos participantes guardam sobras de medicamentos para reutilização futura e 27,4% interrompem o tratamento precocemente. A baixa escolaridade foi um preditor significativo para a interrupção antecipada (OR=2,45; IC95%:1,12–5,38). Apesar de 50% dos participantes buscarem orientação farmacêutica, uma parcela significativa ainda recorre a fontes não especializadas. **Conclusão:** Persistem práticas inadequadas no uso de antimicrobianos, destacando a necessidade urgente de intervenções educacionais multifatoriais e o papel fundamental do farmacêutico no combate à desinformação e na promoção do uso racional para conter a RAM.

Palavras-chave: Automedicação; assistência farmacêutica; gestão de antibacterianos; educação em saúde.

ABSTRACT

Introduction: Self-medication with antimicrobials represents a serious public health problem, exacerbated by misinformation and inappropriate practices, which accelerate the development of antimicrobial resistance (AMR). The role of the pharmacist is essential to promote the rational use of these medications. **Objective:** To evaluate knowledge and practices related to antimicrobial use among employees of a company in Recife, Brazil. **Method:** A cross-sectional, descriptive, and exploratory study was conducted with 81 participants, using an electronic questionnaire. Statistical analysis included association tests and logistic regression to identify predictors of risk behaviors. **Results:** Amoxicillin was the most indiscriminately used antimicrobial (49,4%), followed by azithromycin (21,0%), primarily for sore throat (54,3%). It was found that 79% of participants save leftover medications for future reuse and 27.4% discontinue treatment prematurely. Lower education level was a significant predictor for early discontinuation (OR=2.45; 95%CI:1.12–5.38). Although 50% of participants seek pharmaceutical guidance, a significant portion still turns to non-specialized sources. **Conclusion:** Inappropriate practices in antimicrobial use persist, highlighting the urgent need for multifactorial educational interventions and the fundamental role of the pharmacist in combating misinformation and promoting rational use to contain AMR.

Keywords: Self-medication; pharmaceutical assistance; antibacterial management; health education.

RESUMEN

Introducción: La automedicación con antimicrobianos representa un grave problema de salud pública, agravado por la desinformación y las prácticas inadecuadas, que aceleran el desarrollo de la resistencia antimicrobiana (RAM). El papel del farmacéutico es esencial para promover el uso racional de estos medicamentos. **Objetivo:** Evaluar los conocimientos y prácticas relacionados con el uso de antimicrobianos entre empleados de una empresa en Recife, Brasil. **Método:** Se realizó un estudio transversal, descriptivo y exploratorio con 81 participantes, utilizando un cuestionario electrónico. El análisis estadístico incluyó pruebas de asociación y regresión logística para identificar predictores de comportamientos de riesgo. **Resultados:** La amoxicilina fue el antimicrobiano más utilizado de forma indiscriminada (49,4%), seguida de la azitromicina (21,0%), principalmente para el dolor de garganta (54,3%). Se verificó que el 79% de los participantes guarda sobras de medicamentos para reutilización futura y el 27,4% interrumpe el tratamiento prematuramente. El bajo nivel educativo fue un predictor significativo para la interrupción anticipada (OR=2,45; IC95%:1,12–5,38). Aunque el 50% de los participantes busca orientación farmacéutica, una parte significativa aún recurre a fuentes no especializadas. **Conclusión:** Persisten prácticas inadecuadas en el uso de antimicrobianos, destacando la necesidad urgente de intervenciones educativas multifactoriales y el papel fundamental del farmacéutico en la lucha contra la desinformación y la promoción del uso racional para contener la RAM

Palabras clave: Automedicación; asistencia farmacéutica; gestión de antibacterianos; educación en salud.

Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

INTRODUÇÃO

A automedicação (AM) consiste no uso de medicamentos sem prescrição ou orientação de um profissional qualificado, ou no ajuste independente de dosagens previamente estabelecidas.[1,2] Este comportamento possui alta prevalência global, variando de 11,2% a 93,7%, dependendo do país analisado e da população-alvo.[3] Neste contexto, a AM pode ser entendida como um comportamento de autocuidado.[4]

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é uma prática frequente entre a população mundial, envolvendo principalmente antimicrobianos, e representa um problema de saúde pública devido à resistência aos antibióticos, ao risco de reações adversas a medicamentos, interações medicamentosas, mascaramento de doenças e aumento da morbidade.[5,6] Além disso, a OMS alerta que o uso inadequado e indiscriminado de antimicrobianos é responsável pelo desenvolvimento de infecções resistentes em aproximadamente 480.000 pessoas anualmente.[7]

Entre as condições de saúde que comumente motivam a automedicação com antimicrobianos, que estão entre os medicamentos mais adquiridos em todo o mundo,[8] mesmo quando utilizados de forma inadequada e indiscriminada,[9] estão dor de cabeça, febre, resfriado, dor muscular, dor gastrointestinal, tosse, alergias e congestão nasal.[10,11] No entanto, esse uso acarreta danos individuais e coletivos, com particular relevância para a resistência antimicrobiana (RAM), reconhecida como uma das principais ameaças à saúde pública global.[12] Na ausência de medidas preventivas, estima-se que até 2050, a RAM poderá superar todas as outras causas de mortalidade em todo o mundo.[13,14]

Estima-se que durante a hospitalização, 25 a 35% dos pacientes utilizam antimicrobianos prescritos pela equipe clínica,[15,16], sendo mais de 50% dessas prescrições consideradas inadequadas.[17] Vários fatores influenciam o controle da RAM, com destaque para a implementação de programas de stewardship que promovam o uso racional de antimicrobianos na saúde humana e animal, agricultura, bem como a educação e conscientização pública.[12,18,19]

Os antimicrobianos atuam por meio de mecanismos distintos contra bactérias, fungos, parasitas e vírus. No entanto, esses microrganismos podem desenvolver estratégias de evasão, tornando-se resistentes aos tratamentos disponíveis.[20] Este cenário compromete a eficácia terapêutica e contribui para a escassez de opções farmacológicas eficazes.[21]

Portanto, a disseminação de informações claras e precisas sobre os riscos associados ao uso indiscriminado de antimicrobianos torna-se imperativa. Em um contexto de fácil acesso a informações não validadas, que frequentemente incentivam práticas sem base científica, é crucial fortalecer políticas de educação permanente em saúde, voltadas tanto para profissionais e estudantes da área da saúde quanto para a população em geral.[22] Tais políticas desempenham um papel importante na promoção da saúde e na prevenção de doenças ao transmitir conhecimentos sobre cuidados com a saúde, estilos de vida saudáveis e medidas preventivas, especialmente entre grupos populacionais mais vulneráveis, contribuindo para a redução das iniquidades em saúde.[23]

Nesse sentido, a educação sobre a RAM capacita os indivíduos a adotarem atitudes responsáveis em relação ao uso de antimicrobianos, compreender a gravidade do problema e modificar comportamentos de risco.[24] Entretanto, observa-se uma lacuna sobre a conscientização da RAM pela população que não atua no ambiente hospitalar. A maioria dos estudos concentra-se em pacientes, estudantes ou profissionais de saúde, não explorando a percepção e as práticas de trabalhadores de outros setores. Este estudo se fundamenta em gerar evidências, fornecendo um diagnóstico do conhecimento para o desenvolvimento de estratégias educacionais para promover a mudança de comportamento e contribuir para o controle da RAM. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento

sobre os riscos associados ao uso indiscriminado de antimicrobianos entre funcionários de uma empresa localizada no Recife, Pernambuco/Brasil.

MÉTODO

Desenho do Estudo

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo transversal, descritivo e exploratório com abordagem quantitativa.

População e Critérios de Seleção

O estudo foi conduzido com 81 funcionários de uma empresa de médio porte em um município brasileiro, no qual foram incluídos na amostra todos os funcionários efetivos, com idade igual ou superior a 18 anos, que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos funcionários em período de licença ou afastamento durante a fase de coleta de dados.

Período e Instrumento de Coleta de Dados

Os dados foram coletados entre setembro e novembro de 2024, por meio de um questionário eletrônico. O instrumento, composto por 19 questões objetivas, foi elaborado com base na literatura pertinente e em instrumentos validados em estudos anteriores sobre a temática[25,26]. O questionário abrangeu variáveis sociodemográficas (idade, raça/cor, gênero, escolaridade, renda familiar) e questões relacionadas ao conhecimento, atitudes e práticas sobre o uso de antimicrobianos.

Processamento e Análise de Dados

Após a coleta, os dados foram processados e analisados utilizando o software *Microsoft Excel*® e o ambiente *R Studio*. A análise estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) foi empregada para caracterizar a amostra, e os resultados foram compilados na forma de gráficos e tabelas.

Análise Estatística

Para investigar fatores associados às práticas de uso de antimicrobianos, foi realizada uma análise estatística inferencial. As variáveis de exposição consideradas foram os dados sociodemográficos, enquanto as variáveis de desfecho incluíram comportamentos como uso autodirigido de antimicrobianos, interrupção precoce do tratamento, métodos de descarte de medicamentos e busca por orientação farmacêutica.

A associação entre essas variáveis categóricas foi inicialmente avaliada usando o teste Qui-Quadrado de Pearson. Quando os pressupostos deste teste não foram atendidos (frequência esperada inferior a 5 em mais de 20% das células), o Teste Exato de Fisher foi empregado. Para aprofundar a interpretação dos resultados do Qui-Quadrado, a análise de resíduos ajustados foi aplicada para identificar quais categorias específicas contribuíram significativamente para a associação observada.

Para identificar subgrupos homogêneos dentro da amostra com base nas respostas aos comportamentos de desfecho, foi realizada uma análise de agrupamento (*Cluster analysis*) utilizando o método hierárquico aglomerativo, com medida de dissimilaridade baseada na

distância euclidiana e critério de ligação pela média entre grupos (*Average linkage*). Adicionalmente, para modelar a probabilidade de ocorrência de determinados desfechos em função das variáveis sociodemográficas, uma regressão logística binária foi realizada. O modelo incluiu variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ na análise bivariada, utilizando o método *Stepwise forward* para seleção das variáveis finais, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

Considerações Éticas

O projeto foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com as diretrizes nacionais vigentes, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 95109218.1.0000.5193. Todos os participantes foram adequadamente informados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido previamente à participação, garantindo a confidencialidade, o anonimato e o uso ético das informações.

RESULTADOS

O presente estudo analisou o perfil de uso de medicamentos antimicrobianos sem prescrição médica com base em uma pesquisa aplicada a uma amostra de 81 participantes (TABELA 1). A análise descritiva revelou um perfil sociodemográfico diversificado, com maior representatividade de indivíduos na faixa etária de 18 a 30 anos (56 participantes), seguida pelas faixas de 31-40 (n = 11) e 41-50 (n = 9) anos. A distribuição por gênero foi equilibrada, com 44 participantes do sexo masculino e 36 do sexo feminino, mais um participante que se identificou com outro gênero.

A maioria dos entrevistados autodeclarou-se parda (n = 36) ou branca (n = 31), com menor representatividade de indivíduos pretos (n = 11) e amarelos (n = 3). A renda familiar predominante variou de um a dois salários-mínimos (n = 32), seguida por mais de três salários-mínimos (n = 23) e de dois a três salários-mínimos (n = 21). Quanto à escolaridade, a maioria possuía ensino superior incompleto (n = 32) ou completo (n = 30), com menor frequência de ensino médio completo (n = 17) e incompleto (n = 2).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos participantes do estudo sobre uso de antimicrobianos sem prescrição em funcionários de uma empresa, Recife-PE, Brasil, 2024.

Variável	Categoria	N	%
Faixa de idade (em anos)	18 - 24	21	25,9%
	25 - 30	35	43,2%
	31 - 40	11	13,6%
	41 - 50	9	11,1%
	51 - 60	5	6,2%
Raça/Cor	Branco	31	38,3%
	Preto	11	13,6%

Variável	Categoria	N	%
	Pardo	36	44,4%
	Amarelo	3	3,7%
	Indígena	0	0,0%
Gênero	Feminino	36	44,4%
	Masculino	44	54,3%
	Outro	1	1,2%
Renda familiar (em salários-mínimos)	Menos de 1	5	6,2%
	1 a 2	32	39,5%
	2 a 3	21	25,9%
	Mais de 3	23	28,4%
Nível de Escolaridade	Ensino Médio Incompleto	2	2,5%
	Ensino Médio Completo	17	21,0%
	Ensino Superior Incompleto	32	39,5%
	Ensino Superior Completo	30	37,0%

Quanto aos padrões de uso de antimicrobianos, verificou-se que a amoxicilina foi o medicamento mais utilizado por iniciativa própria ou por indicação de terceiros (n = 40; 49,4%), seguida pela azitromicina (n = 17; 21,0%), cefalexina (n = 11; 13,6%), metronidazol (n = 7; 8,6%), ciprofloxacino (n = 5; 6,2%) e tetraciclina (n = 1; 1,2%). As situações clínicas mais comuns para a automedicação foram dor ou infecção de garganta (n = 44; 54,3%), dor forte (n = 17; 21,0%) e infecção urinária (n = 12; 14,8%). Durante a pandemia de COVID-19, 29 participantes (35,8%) relataram usar antimicrobianos sem prescrição, enquanto 52 (64,2%) não o fizeram.

Quanto ao comportamento pós-tratamento, a maioria dos participantes (n=64; 79,0%) guarda os medicamentos para uso futuro, enquanto 10 (12,3%) os descartam e 7 (8,6%) os guardam para recomendar a outras pessoas. A duração do tratamento variou, com 23 participantes (28,4%) relatando 5 dias, 18 (22,2%) relatando 7 dias, 5 (6,2%) relatando 10 ou mais dias e 21 (25,9%) usando os medicamentos sempre que os sintomas reaparecem. Além disso, 35 participantes (43,2%) interrompem o tratamento quando se sentem melhor, enquanto 46 (56,8%) preferem completá-lo.

Quanto à busca de informações, 44 participantes (54,3%) pesquisam os sintomas online, 16 (19,8%) perguntam a alguém e 21 (25,9%) não realizam nenhuma pesquisa. A orientação farmacêutica é buscada principalmente quando há dúvidas (n = 41; 50,6%), sempre que necessário (n = 31; 38,3%) ou nunca (n = 9; 11,1%). A maioria (n = 53; 65,4%) teve

experiências positivas com a orientação farmacêutica sobre antimicrobianos, e 59 (72,8%) já ouviram falar sobre os riscos do uso inadequado desses medicamentos.

As análises estatísticas revelaram associações significativas e não significativas entre as variáveis do estudo. Foi encontrada uma associação significativa entre o nível de escolaridade e o hábito de pesquisar sintomas online ($\chi^2 = 15,82$; $p = 0,003$), enquanto a relação entre renda familiar e interrupção precoce do tratamento não foi estatisticamente significativa ($\chi^2 = 9,45$; $p = 0,092$). Não foi encontrada associação significativa entre raça/etnia e o tipo de antimicrobiano mais utilizado ($p = 0,417$).

A proporção de indivíduos que guardam sobras de medicamentos (79,0%) foi significativamente maior do que aqueles que os descartam corretamente (12,3%) ($Z = 8,94$; $p < 0,001$). A análise de resíduos ajustados após um teste significativo relacionando a faixa etária ao uso de antimicrobianos durante a pandemia ($\chi^2 = 18,36$; $p = 0,005$) identificou que os jovens entre 18-24 anos contribuíram desproporcionalmente para este resultado (resíduo ajustado = 2,8).

Um modelo de regressão logística significativo ($p = 0,028$) revelou que indivíduos com menor escolaridade tiveram uma probabilidade significativamente maior de interromper o tratamento precocemente (OR = 2,45; IC 95%: 1,12–5,38; $p = 0,025$). A análise de clusters identificou três perfis distintos: um com práticas conservadoras e maior adesão ao tratamento ($n = 32$), outro com alta automedicação e reutilização de medicamentos ($n = 35$) e um terceiro com conhecimento superficial dos riscos e dependência de fontes informais ($n = 14$), com diferenças significativas entre os grupos ($p < 0,001$). As características detalhadas de cada perfil são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização dos *clusters* identificados na análise de agrupamento conforme práticas relacionadas ao uso de antimicrobianos.

Característica / Comportamento	Cluster 1 (n=32): Práticas conservadoras e maior adesão	Cluster 2 (n=35): Alta automedicação e reutilização	Cluster 3 (n=14): Conhecimento superficial e dependência de fontes informais
Uso por iniciativa própria	Baixa frequência	Alta frequência (ex.: amoxicilina, azitromicina)	Frequência moderada, muitas vezes por indicação de terceiros
Guarda sobras para uso futuro	Pouco frequente	Muito frequente (prática dominante)	Frequente
Interrupção precoce do tratamento	Rara	Muito frequente (ao sentir melhora)	Frequente
Busca por orientação farmacêutica	Frequente e sistemática	Ocasional, apenas em caso de dúvida	Rara ou inexistente
Fonte primária de informação	Profissional de saúde (farmácia/consultório)	Autopesquisa online, conselho de amigos/família	Amigos, familiares ou fontes não especializadas
Percepção dos riscos da RAM	Alta	Baixa ou subestimada	Superficial, não associada à própria prática
Descarte correto de medicamentos	Prática mais comum	Prática rara	Prática ocasional

DISCUSSÃO

A desinformação pode ser definida como "informação contrária ao consenso epistêmico da comunidade científica sobre um fenômeno", enquanto a desinformação constitui um esforço intencional para disseminá-la.[27] No entanto, definições baseadas exclusivamente na precisão

factual ou na motivação do autor mostram-se limitadas. Elas não abrangem situações em que informações corretas são distorcidas ou tiradas de contexto, resultando em consequências prejudiciais para a saúde pública.[28] Nos últimos anos, um aumento significativo de desinformação médica e notícias falsas tem sido observado em vários países, dificultando a capacidade dos profissionais de saúde de disseminar informações precisas.[29]

A pandemia de COVID-19 ilustra claramente este fenômeno. De acordo com Paiva et al.[30], houve uso indiscriminado de medicamentos como a azitromicina, um antimicrobiano macrolídeo, que foi o segundo medicamento mais utilizado inadequadamente entre os participantes de seu estudo, representando 24,2% dos casos. Além disso, os sintomas da COVID-19 representaram a terceira principal causa de automedicação (6,5%). Este cenário foi agravado pela infodemia declarada pela OMS em 2020, caracterizada por uma onda de informações precisas e imprecisas sobre a doença.[31,32]

Segundo Purnat e Clark[33], a disseminação de informações errôneas gera desconfiança em vacinas e medicamentos, negação dos riscos da pandemia e adoção de tratamentos não comprovados, minando assim os esforços de saúde pública. Esta questão foi reconhecida como uma das maiores ameaças à segurança global pelo Fórum Econômico Mundial.[34]

No contexto do uso de antimicrobianos, estudos demonstram inadequações graves. Viana et al.[35] constataram que aproximadamente 35% dos usuários de uma farmácia pública na região Oeste de São Paulo não compreendiam o uso adequado desses medicamentos nem a importância do tratamento, resultando no abandono da terapia. Da mesma forma, Almeida et al.[36] relataram, em uma Unidade de Saúde da Família na Bahia, que 76,7% dos usuários tomaram antimicrobianos sem prescrição e 53,3% não completaram o tratamento, citando a melhora dos sintomas como razão. Além disso, 6,6% relataram automedicação baseada em recomendações de amigos. Os dados do presente estudo corroboram esses achados, mostrando que 27,4% dos indivíduos interrompem o tratamento após a redução ou desaparecimento dos sintomas.

O uso inadequado de antimicrobianos também foi observado por Souza et al.[37] em uma Unidade de Saúde em Curitiba, onde 13,4% dos entrevistados relataram usar amoxicilina para tratamento de dor. No presente estudo, a amoxicilina foi o antimicrobiano mais utilizado indevidamente (49,4%), principalmente para alívio de dor ou infecção de garganta (62,9%), dor em geral (14,5%), infecção urinária (3,2%) e sintomas gripais (6,5%). Embora a amoxicilina seja um antimicrobiano de amplo espectro, sua eficácia está condicionada à administração correta, incluindo dosagem e duração adequadas.

Geralmente, os antimicrobianos atuam por meio de mecanismos específicos, como inibição da síntese da parede celular (por exemplo, amoxicilina, cefalexina, tetraciclina, azitromicina) ou inibição da produção de material genético (por exemplo, ciprofloxacino, metronidazol).[38] O uso inadequado desses medicamentos promove o desenvolvimento de resistência bacteriana, comprometendo sua eficácia por meio de vários mecanismos de resistência.[39]

A resistência antimicrobiana (RAM) foi classificada pela Organização Mundial da Saúde como uma prioridade global para investimento em novos medicamentos até 2050.[40] Em 2022, a OMS promoveu a educação em saúde comunitária para melhorar a compreensão da RAM, enfatizando que a disseminação de informações errôneas e os baixos níveis de escolaridade são fatores-chave que agravam o problema. A importância de comunicações simples, consistentes e claras no combate à desinformação sobre os riscos inerentes à RAM foi ainda mais enfatizada.[41]

De acordo com a literatura, estudos na área farmacêutica indicam sérias consequências do uso irracional de antimicrobianos, incluindo intoxicação, baixa eficácia terapêutica e o desenvolvimento de novos agentes resistentes.[42-46] No presente estudo, 54,8% dos participantes relataram uso irracional de antimicrobianos; no entanto, 50% buscam assistência farmacêutica

ao obter esses medicamentos e 35,5% buscam informações quando têm dúvidas. Esses achados reforçam a importância do farmacêutico como agente de educação em saúde.[47]

Neste contexto, a educação em saúde comunitária constitui o principal instrumento para promover o uso racional de antimicrobianos, sendo um processo que dissemina informações científicas, motiva e auxilia a sociedade a adotar e manter práticas saudáveis. A maioria dos entrevistados (90,3%) acredita que a desinformação sobre antimicrobianos é um problema de saúde pública global e que a conscientização sobre seu uso correto mudaria sua perspectiva e hábitos.

Os farmacêuticos, devido ao seu conhecimento especializado e acessibilidade, ocupam uma posição única no combate à desinformação médica. Suas intervenções devem ser proativas e contínuas, variando desde a preparação preliminar para entender os contextos locais de desinformação até o acompanhamento pós-consulta, com o objetivo de capacitar pacientes e a comunidade com informações precisas.[48] Como destacado por Fridman et al.[28], decisões motivadas por desinformação podem levar a danos emocionais, falsas esperanças, perda financeira e danos físicos que aceleram a morte.

A preparação para a consulta com o paciente é uma etapa essencial, durante a qual os farmacêuticos devem investigar os determinantes sociais da saúde e as fontes locais de informação. Esta abordagem permite antecipar temas comuns de desinformação e desenvolver recursos visuais contextualizados, facilitando um diálogo mais eficaz.[48] Durante as consultas, o objetivo não é nem tranquilizar em excesso nem subestimar, mas sim apresentar riscos e consequências potenciais sem opiniões pessoais.[48]

Além disso, a avaliação das informações de saúde pode ser guiada por características-chave, como acionabilidade, factualidade e verificabilidade, conforme proposto por Fridman et al.[28], garantindo que as intervenções sejam baseadas em evidências e adaptadas às necessidades da comunidade e assegurando que o processo de educação em saúde seja necessário para promover o conhecimento, fornecendo suporte para que os indivíduos se tornem participantes ativos no processo de atenção à saúde.[49]

É importante considerar algumas limitações inerentes a este estudo. Em virtude do delineamento transversal, não é possível inferir relações de causalidade entre as variáveis investigadas. Adicionalmente, a amostra foi restrita a funcionários de uma única empresa em um município brasileiro, o que pode limitar a generalização dos resultados para outros contextos populacionais ou regionais. Por fim, a utilização de questionário autorrelatado, ainda que amplamente empregado nesta temática, está sujeita a vieses potenciais, como o de memória (recordação imprecisa de práticas passadas) e o de desejabilidade social (tendência a relatar comportamentos percebidos como socialmente mais adequados). Futuros estudos com delineamentos longitudinais, amostras mais amplas e diversificadas, e métodos mistos de coleta de dados podem contribuir para uma compreensão mais aprofundada dos fatores que influenciam as práticas de uso de antimicrobianos na população.

CONCLUSÃO

Pode-se observar que, embora a maioria dos participantes tenha consciência dos riscos associados ao uso indiscriminado de antimicrobianos, uma parcela significativa ainda recorre a fontes não especializadas, como familiares e amigos, para orientação sobre medicamentos. O uso de amoxicilina, azitromicina e cefalexina para sintomas que variam de dor de garganta a indicações gripais evidencia a necessidade de uma abordagem educacional mais abrangente dentro da sociedade. Consequentemente, a intervenção também se faz necessária para os indivíduos que guardam antimicrobianos para reutilização posterior, demonstrando a urgência de reforçar a importância de completar o curso completo do tratamento para prevenir o desenvolvimento de resistência bacteriana.

O papel do farmacêutico mostrou-se altamente relevante em termos de comunicação e educação farmacêutica, visto que metade dos participantes busca a assistência desses profissionais ao adquirir medicamentos. Portanto, sugere-se que a atuação desses profissionais é fundamental na promoção do uso responsável de antimicrobianos.

A conscientização sobre os riscos associados à resistência bacteriana e a percepção generalizada de que a desinformação é um problema de saúde pública global reforçam a importância de campanhas educativas que incentivem o uso adequado de antimicrobianos. Em resumo, os resultados desta pesquisa enfatizam a necessidade de ações educativas e informativas no âmbito farmacêutico, visando mitigar o uso indiscriminado de antimicrobianos e preservar a eficácia desses medicamentos.

Os achados deste estudo reforçam a importância da Promoção da Saúde neste contexto, ao apontar para a necessidade crítica de estratégias que elevem a literacia em saúde da população, empoderando os indivíduos com conhecimento científico para a tomada de decisões autônomas e responsáveis. Tais ações, fundamentadas no diálogo e na educação, são essenciais para a redução de comportamentos de risco e para o enfrentamento das iniquidades em saúde relacionadas ao acesso e ao uso inadequado de informações e medicamentos.

REFERÊNCIAS

1. Brito GB, Trevisan M. O uso indevido de antibióticos e o eminente risco de resistência bacteriana. Rev Artigos Com. 2021; 30: e7902.
2. Filler LN et al. Caracterização de uma amostra de jovens e adultos em relação à prática de automedicação. Psicol Saúde Debate. 2020; 6: 415-29. https://doi.org/10.22289/2446-922X.V6N2A27
3. Chautrakarn S, Khumros W, Phutrakool P. Self-medication with over-the-counter medicines among the working age population in metropolitan areas of Thailand. Front Pharmacol. 2021; 12: 726643. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.726643
4. Leake CD. The history of self-medication. Ann N Y Acad Sci. 1965; 120: 815-22. https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1965.tb56713.x
5. Baracaldo-Santamaría D et al. Definition of self-medication: A scoping review. Ther Adv Drug Saf. 2022; 13: 20420986221127501. https://doi.org/10.1177/20420986221127501
6. Andrade EA, Moreno VG, Ortiz MAL. Profile of use of medicines and self-medication, in a university population, in front of COVID-19 pandemic. Braz J Dev. 2021; 7(7): 73772-84. https://doi.org/10.34117/bjdv7n7-516
7. OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. Resistência antimicrobiana. 2024. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/resistencia-antimicrobiana acesso em 12 nov 2024.
8. Col NF, O'Connor RW. Estimating worldwide current antibiotic usage: Report of Task Force 1. Rev Infect Dis. 1987; 9(Suppl 3): S232-43.
9. Morgan DJ et al. Non-prescription antimicrobial use worldwide: A systematic review. Lancet Infect Dis. 2011; 11(9): 692-701. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70054-8
10. Correia BC, Trindade JK, Almeida AB. Fatores correlacionados à automedicação entre os jovens e adultos: Uma revisão integrativa da literatura. Rev Inic Cient Ext. 2019; 2(1).
11. Bazoni PS et al. Self-medication during the COVID-19 pandemic in Brazil: Findings and implications to promote the rational use of medicines. Int J Environ Res Public Health. 2023; 20(12): 6143. https://doi.org/10.3390/ijerph20126143
12. Ahmed SK et al. Antimicrobial resistance: Impacts, challenges, and future prospects. J Med Surg Public Health. 2024; 2: 100081. https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100081
13. WHO, World Health Organization. Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report. 2021. Disponível em: https://www.amr-insights.eu/global-antimicrobial-resistance-and-use-surveillance-system-glass-report-2021/ acesso em 29 dez 2024.

14. Tang KWK, Millar BC, Moore JE. Antimicrobial resistance (AMR). Br J Biomed Sci. 2023; 80: 11387. https://doi.org/10.3389/bjbs.2023.11387
15. Cardinal LSM, Pizzol TSD, Pederneiras FMP. Caracterização das prescrições medicamentosas em unidade de terapia intensiva adulto. Rev Bras Ter Intensiva. 2012; 24(2): 151-6. https://doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200008
16. Atif M et al. Investigation of antimicrobial use at a tertiary care hospital in Southern Punjab, Pakistan using WHO methodology. Antimicrob Resist Infect Control. 2017; 6(1): 41. https://doi.org/10.1186/s13756-017-0199-7
17. Zaman SB et al. A review on antibiotic resistance: Alarm bells are ringing. Cureus. 2017; 9(6): e1403. https://doi.org/10.7759/cureus.1403
18. Ho CS et al. Antimicrobial resistance: A concise update. Lancet Microbe. 2025; 6: 100947. https://doi.org/10.1016/j.lanmic.2024.07.010
19. Freires MS, Rodrigues Júnior OM. Resistência bacteriana pelo uso indiscriminado da azitromicina frente a Covid-19: Uma revisão integrativa. Res Soc Dev. 2022; 11(1): e39111125010. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25010
20. Silva JMN, Calado JPL, Barros AV. Novas abordagens terapêuticas: Compostos antimicrobianos produzidos por algas marinhas. Res Soc Dev. 2022; 11(14): e261111436221. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36221
21. Anvisa, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resistência microbiana: Saiba o que é e como evitar. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/resistencia-microbiana-saiba-o-que-e-e-como-evitar acesso em 20 jul 2025.
22. Menezes JB, Melo ED, Oliveira JF. Utilização e implicações dos antimicrobianos: A percepção de professores em formação. Com Palavra Prof. 2020; 5(12): 170-90.
23. Ramos LS et al. Instruções de higiene na escola e na sociedade como ação de saúde e prevenção de doenças: Uma revisão bibliográfica. Rev Eletrôn Acervo Saúde. 2020; 12(10): e4558. https://doi.org/10.25248/reas.e4558.2020
24. Ferrarini R, Saheb D, Torres PL. Metodologias ativas e tecnologias digitais. Rev Educ Questão. 2019; 57(52): e-20771. https://doi.org/10.21680/1981-1802.2019v57n52ID20771
25. Getu A et al. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Antimicrobial Resistance and Associated Factors Among Healthcare Workers in Addis Ababa, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2025; 2025:5354292. https://doi.org/10.1155/cjid/5354292
26. Darwish RM et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding antibiotic use and resistance among community pharmacists: a cross sectional study in Jordan. Int J Clin Pharm. 2021; 43(5):1198-1207. https://doi.org/10.1007/s11096-021-01234-1
27. Swire-Thompson B, Lazer D. Public health and online misinformation: Challenges and recommendations. Annu Rev Public Health. 2020; 41: 433-51. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094127
28. Fridman I, Johnson S, Elston Lafata J. Health information and misinformation: A framework to guide research and practice. JMIR Med Educ. 2023; 9: e38687. https://doi.org/10.2196/38687
29. Neylan JH, Patel SS, Erickson TB. Strategies to counter disinformation for healthcare practitioners and policymakers. World Med Health Policy. 2022; 14(2): 423-31. https://doi.org/10.1002/wmh3.487
30. Paiva BER et al. A utilização indiscriminada da azitromicina durante a pandemia da COVID-19 como agente indutor de resistência antimicrobiana: Uma revisão narrativa. Rev Iberoam Humanid Cienc Educ. 2023; 1: 85-93. https://doi.org/10.51891/rease.v1i1.10495
31. WHO, World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV) situation report - 13. 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf acesso em 13 ago 2025.

32. Zarocostas J. How to fight an infodemic. Lancet. 2020; 395(10225): 676. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X
33. Purnat TD, Clark J. Oversimplified efforts to counter health misinformation are missing the mark. BMJ. 2025; 388: r393. https://doi.org/10.1136/bmj.r393
34. WEF, World Economic Forum. The global risks report 2024 (19th ed.). 2024. Disponível em: https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/ acesso em 04 sep 2025.
35. Viana EC et al. Relação da resistência antimicrobiana com o uso inadequado de antibióticos. Rev Iberoam Humanid Cienc Educ. 2023; 9(8): 997-1018. https://doi.org/10.51891/rease.v9i8.10907
36. Almeida RRM et al. Uso indiscriminado de medicamentos antimicrobianos em uma unidade de saúde da família no estado da Bahia. Rev Multidiscip Saúde. 2021; 2(2). https://doi.org/10.51161/rems/1166
37. Souza VP, Santos SVN, Borges BE. Avaliação do conhecimento da população sobre o antibiótico Amoxicilina. Publ UEPG Ciênc Biol Saúde. 2019; 25(2): 43-54.
38. Jesus PL et al. Papel do farmacêutico no uso racional de antibióticos. Rev Saúde Vales. 2023; 4(1).
39. Ribeiro EDCR, Oliveira SM, Sousa GC. Super bactéria: Os principais mecanismos e medicamentos de resistência bacteriana. Rev FAESF. 2023; 6(3).
40. Teixeira AR, Figueiredo AFC, França RF. Resistência bacteriana relacionada ao uso indiscriminado de antibióticos. Rev Saúde Foco. 2019; 11.
41. WHO, World Health Organization. Awareness-raising on antimicrobial resistance: Report of global consultation meetings. 2022. Disponível em: https://www.who.int/publications/m/item/awareness-raising-on-antimicrobial-resistance acesso em 01 out 2024.
42. Miettinen M, Khan SA. Pharmaceutical pollution: A weakly regulated global environmental risk. Rev Eur Comp Int Environ Law. 2022; 31(1): 75-88. https://doi.org/10.1111/reel.12422
43. Sweileh WM. Global research publications on irrational use of antimicrobials: Call for more research to contain antimicrobial resistance. Global Health. 2021; 17(1): 94. https://doi.org/10.1186/s12992-021-00754-9
44. Ashiwaju BI, Uzougbo CG, Orikpete OF. Environmental impact of pharmaceuticals: A comprehensive review. Matrix Sci Pharma. 2023; 7(2): 85-94. https://doi.org/10.4103/mtsp.mtsp_15_23
45. Ajekiigbe VO et al. The increasing burden of global environmental threats: Role of antibiotic pollution from pharmaceutical wastes in the rise of antibiotic resistance. Discov Public Health. 2025; 22: 120. https://doi.org/10.1186/s12982-025-00506-9
46. Arke M et al. Environmental and health consequences of pharmaceutical disposal methods: A scoping review. Environ Manage. 2025; 75: 1388-400. https://doi.org/10.1007/s00267-025-02167-5
47. Borges ECA. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre. Braz J Dev. 2023; 9(1): 4036-50. https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-278
48. Harris IM et al. Pharmacists' role in combating medical misinformation. J Am Coll Clin Pharm. 2024; 7(9): 947-51. https://doi.org/10.1002/jac5.2005
49. Conceição DS et al. A educação em saúde como instrumento de mudança social. Braz J Dev. 2020; 6(8): 60830-45. https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-416.