

## RESUMO EXPANDIDO - ÁREA DA SAÚDE E BIOLÓGICAS

### **RESISTÊNCIA BACTERIANA: CAUSAS E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA**

*Jeymson Xavier Da Silva (mazolafilho@gmail.com)*

*Ana Vitória Bezerra Nunes (vivixsw@gmail.com)*

*Camile De Paulo Sampaio (csampaio559@gmail.com)*

*Samuel Sales De Almeida Moreira (samuelsales2449@gmail.com)*

*Gabriel Duarte Pereira (gabriel.freelancer33@gmail.com)*

*Ana Isabelle De Gois Queiroz (isabellegois11@yahoo.com.br)*

#### INTRODUÇÃO

O maior desafio para a saúde pública global é a resistência bacteriana, que ocorre quando as bactérias desenvolvem mecanismos para sobreviver à ação dos antibióticos (Souza et al., 2022). O uso inadequado desses medicamentos em humanos e animais levou ao surgimento de cepas multirresistentes (Araújo Neto et al., 2023). A Organização Mundial da Saúde (2022) alerta que a resistência antimicrobiana é uma ameaça crescente à eficácia de terapias essenciais, podendo causar milhões de mortes anuais até 2050. O entendimento das causas e implicações desse fenômeno é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de controle (Hayes, 2022).

#### OBJETIVO

Examinar os principais fatores da resistência bacteriana e suas implicações para a saúde pública, destacando a relevância do uso racional de antibióticos, da atuação do farmacêutico e da vigilância em saúde.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em novembro de 2025. As buscas foram feitas nas bases SciELO, PubMed, BMC, MDPI e Google Scholar, utilizando as expressões “resistência bacteriana”, “antimicrobianos”, “saúde pública” e “infecções hospitalares”. Foram incluídos artigos publicados entre 2018 e 2025, em português e inglês, que abordassem mecanismos, efeitos e controle da resistência bacteriana. Após triagem, foram selecionadas 12 publicações, incluindo estudos nacionais e diretrizes da Organização Mundial da Saúde (2022).

## RESULTADOS

Estudos apontam que o uso indiscriminado de antibióticos, a automedicação e a prescrição inadequada são os principais fatores de resistência (Mallah et al., 2022; Darwish et al., 2022). Práticas incorretas na pecuária e falhas no controle de infecções hospitalares agravam o problema (Ferreira et al., 2023). Infecções causadas por *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* têm apresentado aumento significativo no Brasil (Massarine et al., 2023; Silva & Campos, 2025). Programas de educação em saúde e vigilância têm se mostrado eficazes na redução dessas taxas (Desafios no combate à resistência antimicrobiana, 2025).

Gráfico 1 – Distribuição dos dados coletados pela equipe.

Fonte: autoria própria.

## DISCUSSÃO

A resistência bacteriana é um problema multifatorial que requer cooperação entre setores da saúde, universidades e comunidade. O farmacêutico desempenha papel essencial nesse contexto, atuando na orientação sobre o uso racional de antibióticos, no controle da dispensação e na educação em saúde (Ferreira et al., 2023). Sua atuação é estratégica para evitar a automedicação e garantir o uso seguro e eficaz dos antimicrobianos.

## CONCLUSÃO

A resistência bacteriana é uma ameaça crescente à saúde pública. A mitigação desse problema depende do uso racional de antibióticos, da ampliação da vigilância epidemiológica e da educação sanitária. A participação do farmacêutico, junto às equipes multiprofissionais, é indispensável para reduzir o impacto dessa crise e promover práticas terapêuticas seguras.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO NETO, P. P.; SILVA, C. R.; SANTOS, R. R. L. et al. Resistência bacteriana mediada por antibióticos após o uso indiscriminado de antibióticos: uma revisão integrativa. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 5, p. 3320-3330, 2023. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-076.

DARWISH, R. M. et al. Impacto do gerenciamento antimicrobiano no antibiograma, consumo e incidência de resistência a múltiplos medicamentos. *BMC Infectious Diseases*, v. 22, p. 916, 2022.

Desafios no combate à resistência antimicrobiana: abordagem global e local. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 1, p. 248-257, 2025.

FERREIRA, M. A.; VILAR, K. T. de A.; SILVA, F. R. A. et al. Segurança do paciente e os impactos da resistência bacteriana no cuidado hospitalar. *Revista Eletrônica de Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, e13462, 2023.

HAYES, J. F. Combatendo a Resistência Antimicrobiana com Políticas Compreensivas e Educação: Uma Revisão Narrativa. *Antibiotics*, v. 11, n. 5, p. 644, 2022.

Impacto das intervenções para controlar e mitigar infecções associadas aos cuidados de saúde causadas por bactérias multirresistentes – Revisão integrativa. *Health Journal (Santa Maria)*, 2024.

MALLAH, N.; ORSINI, N.; FIGUEIRAS, A.; TAKKOUICHE, B. Nível de educação e uso inadequado de antibióticos na população geral: uma revisão sistemática e meta-análise de dose-resposta. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, v. 11, 2022.

MASSARINE, M. N. et al. Como a COVID-19 Impactou o Consumo de Antimicrobianos e os Perfis de Resistência Bacteriana no Brasil? *Antibiotics*, v. 12, n. 9, p. 1374, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Plano de Ação Global sobre Resistência Antimicrobiana. Genebra: OMS, 2022.

Perfil de pacientes infectados com bactérias multirresistentes no Brasil. Revista Eletrônica de Saúde Coletiva, v. 23, n. 11, e13521, 2023.

SILVA, J. M. A.; CAMPOS, J. V. et al. Análise dos impactos da resistência antimicrobiana e suas implicações para a saúde pública brasileira: uma revisão integrativa. Pensar Acadêmico, v. 23, n. 1, 2025.

SOUZA, J.; DIAS, F. R.; ALVIM, H. G. de O. Resistência bacteriana a antibióticos. JRG Journal of Academic Studies, v. 5, n. 10, p. 281-293, 2022.

Palavras-chave: resistência bacteriana; antimicrobianos; saúde pública; uso racional de antibióticos; farmacêutico; vigilância em saúde.