

## **IMPACTO DA RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS NA SAÚDE PÚBLICA E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE EM AMBIENTES HOSPITALARES**

**Manoella Pereira Neves<sup>1</sup>**  
**Emilly Assunção Mageste<sup>1</sup>**  
**Adriano Carlos Soares<sup>2</sup>**

**professoradrianosoares@gmail.com**

**ÁREA DO CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde

**PALAVRAS-CHAVE:** resistência; antibioticoterapia; superbactérias; mecanismos das infecções.

### **1 INTRODUÇÃO**

No século XXI, estamos vivendo o uso indiscriminado de fármacos, principalmente antimicrobianos, o que contribui para a resistência bacteriana. Um estudo analisado em um hospital universitário, revelou que 35% das mortes de pacientes internados foram ocasionadas por infecção hospitalar após 08 dias na UTI e 14 dias na enfermaria. É importante ressaltar que de 50 a 60% dos fármacos utilizados em ambientes hospitalares são antimicrobianos. O uso indiscriminado destes agravam ainda mais o surgimento da resistência bacteriana (Silva, Pereira, Souza, 2020). Tal situação é preocupante porque o problema com respeito à resistência antimicrobiana não apenas corroi a eficácia do tratamento, mas também prolonga o período de hospitalização do paciente sobrecarregando os custos hospitalares e levando ao aumento das fatalidades. Logo, o uso racional de antibióticos é de vital importância e deve ser seguido de um protocolo rígido da política de controle de infecção. Além disso, a educação e conscientização a respeito do uso adequado de antimicrobianos por parte de profissionais de saúde e pacientes são fundamentais para lidar com essa crise (Santos, 2004). Cientes disso, campanhas, programas de treinamento contínuo e até mesmo políticas de prescrição mais rigorosas são capazes de fazer a diferença quando se trata do uso inadequado de antibióticos. Em última análise, somente o esforço e cooperação conjunto e multidisciplinar podem reverter ou, ao menos, impedir a proliferação de resistência, possibilitando tratamentos seguros e eficazes contra bactérias para as gerações futuras. O objetivo deste trabalho é identificar o impacto da resistência antibiótica na saúde pública devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos.

### **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que integra a análise da leitura

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina – Centro Universitário Vértice - Univértix

<sup>2</sup> Farmacêutico Bioquímico (UFOP); Cirurgião Dentista (UNIVÉRTIX); Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV); Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem, Biomedicina, Medicina e Odontologia do Centro Universitário Vértice - UNIVÉRTIX.

correlacionada à temática abordada. Neste estudo os meios utilizados foram artigos das plataformas Scielo, google acadêmico, Pubmed. Os descritores utilizados foram, “resistência” AND “antibióticos” AND “infecções hospitalares” AND “antibioticoterapia”. A pesquisa bibliográfica busca o resultado do problema (no caso, a resistência microbiana), após análise e discussão de materiais publicados. Esse tipo de pesquisa é necessária para o conhecimento do assunto tratado e observação do quão prejudicial é a automedicação e os problemas que elas podem acarretar. Esse estudo foi realizado em Junho de 2024.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A resistência antimicrobiana é exacerbada pelo uso excessivo de antibióticos em ambientes hospitalares. Estudos demonstraram que uma grande proporção de infecções e mortes adquiridas em hospitais está associada a bactérias resistentes a medicamentos, sendo 35% das mortes em hospitais universitários atribuíveis a infecções adquiridas em hospitais após 8 dias na UTI e 14 dias na enfermaria . O uso intenso de antimicrobianos, que representa 50% a 60% dos medicamentos hospitalares, favorece o desenvolvimento de resistência bacteriana devido à pressão de seleção. A resistência bacteriana envolve mecanismos complexos, como alterações nos alvos dos antibióticos, alteração enzimática do medicamento e efluxo ativo . A presença persistente de antibióticos em ambientes hospitalares promove uma seleção de cepas resistentes. O manejo de infecções nosocomiais é um grande desafio devido a essas bactérias multirresistentes, o que resulta em morbidade e mortalidade elevadas. Protocolos de controle de infecções mais rígidos são essenciais para controlar a propagação de superbactérias (Santos, 2004). A fim de enfrentar o desafio de resistência bacteriana a antibióticos, é vital implantar estratégias de vigilância epidemiológica e educar os profissionais de saúde em como fazer uso racional de antibióticos e infecções hospitalares. Além disso, é necessário investimento em pesquisa para desenvolver novos medicamentos antibióticos, diagnósticos avançados e métodos de tratamento alternativos. Uma abordagem colaborativa e multidisciplinar é necessária para lidar com essa crescente ameaça à resistência antimicrobiana e garantir que os tratamentos sejam eficazes continuamente (Silva *et al.*, 2022). Portanto, estratégias de vigilância epidemiológica, utilização correta de antibióticos e educação profissional em relação à prevenção de infecções hospitalares são consideradas medidas para combater a resistência aos antimicrobianos. Além disso, a pesquisa deve ser financiada para desenvolver novos antibióticos, tratamentos alternativos e diagnóstico avançado. A colaboração e a cooperação entre diferentes disciplinas e especializações são mais apropriadas. A resistência antimicrobiana é uma ameaça crescente que negará a eficácia dos tratamentos a longo prazo, a menos que seja confrontada por profissionais de cadeias globais e locais em todo o mundo. A sociedade é outro aspecto relevante. Muitas pessoas não sabem que tipos de doenças são tratadas com base num antibiótico e recusam-lhes o uso em caso de resfriado, gripe e dores de garganta. Isso cria uma base promocional para o desenvolvimento da prontidão para resistir aos medicamentos. E a falta de academias estimula esse afastamento. A sociedade corretamente informada deve ser promovida pela conscientização organizada e manejável de como os antibióticos são usados corretamente e quão crítico é seguir os conselhos clínicos quando eles os prescrevem. E as políticas governamentais também podem ajudar as camadas base em alguns aspetos. Pode-se concluir que os ambientes fora dos hospitais também influenciam a propagação da resistência

antimicrobiana. Muito uso de antibióticos na agricultura e na pecuária pode desempenhar um papel na produção de cepas resistentes que, após a transmissão, infectam seres humanos. A abordagem “Uma Saúde” prevê uma ação abrangente que também inclui a saúde animal e a saúde do meio ambiente. Além disso, a ação global é essencial, com conta de monitoramento global, investigação e colaboração. A resistência antimicrobiana pode ser combatida por meio de ações sustentáveis e eficazes que podem ser obtidas com esforço entre os países (Zagui, 2019).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resistência aos antibióticos representa uma grande ameaça à saúde pública global. A propagação de cepas bacterianas resistentes nos ambientes hospitalares pode se tornar um obstáculo intransponível para a gestão de infecções. Sendo necessário a adoção de medidas de controle eficazes. Para lidar com esse cenário intrincado, é preciso adotar estratégias eficientes de vigilância epidemiológica, mantendo o olhar à prevalência e propagação de cepas resistentes. Ademais, é importante uma educação continuada dos profissionais de saúde sobre o uso racional de antibióticos, bem como, a importância de se prevenir infecções hospitalares, reduzindo a pressão seletiva que favorece o desenvolvimento de resistência levando a resultados positivos para os pacientes.

#### REFERÊNCIAS

SILVA, J. A. R.; PEREIRA, L. P.; SOUZA, M. R. Resistência bacteriana: a relação entre o consumo indiscriminado de antibióticos e o surgimento de superbactérias. **Revista Científica UniAtenas**, Paracatu, v. 2, n. 1, p. 12-20, 2020. Disponível em: [http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/RESISTENCIA\\_BACTERIANA\\_a\\_relacao\\_entre\\_o\\_consumo\\_indiscriminado\\_de\\_antibioticos\\_e\\_o\\_surgimento\\_de\\_superbacterias1.pdf](http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/RESISTENCIA_BACTERIANA_a_relacao_entre_o_consumo_indiscriminado_de_antibioticos_e_o_surgimento_de_superbacterias1.pdf). Acesso em: 25 jun. 2024.

SANTOS, N. DE Q. **A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar.** Texto & contexto enfermagem, [s.l.], v. 13, n. spe, p. 64–70, 2004. <https://www.scielo.br/j/tce/a/KrkXBPPt83ZyvMBmxHL8yCf/?lang=pt>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SILVA, J. L. A. DA *et al.* Resistência microbiana a medicamentos em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 35, p. eAPE03751, 2022. <https://www.scielo.br/j/ape/a/bZ7tYbxbmBqCY5GvhTCy9fJg/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

ZAGUI, Guilherme Sgobbi. **Avaliação da multirresistência a antibióticos e produção de ESBL e carbapenemases em bacilos gram-negativos de efluente hospitalar e urbano.** 68 ff. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-04062019-160947/pt-br.ph>. Acesso em: 25 jun. 2024.

