

# RESISTÊNCIA MICROBIANA A ANTIBIÓTICOS: MECANISMOS E IMPACTOS NA SAÚDE

Adrielly Alves MOURA<sup>1</sup>

Luciano Alves da Silva BARBOSA JUNIOR<sup>2</sup>

Maria Carolyne Pereira da SILVA<sup>3</sup>

Maria de Lourdes MELOZE<sup>4</sup>

Andreia Estela Moreira de SOUZA<sup>5</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As infecções hospitalares provocadas por bactérias tornadas multiresistentes pelo uso indiscriminado de antibióticos têm aumentado de maneira expressiva, constituindo um grave problema de saúde pública. O tratamento de doenças bacterianas anteriormente tidas como simples está progressivamente mais complexo. **OBJETIVO:** O estudo visa salientar os mecanismos desenvolvidos pelas bactérias para aquisição de resistência e as implicações que essa resistência pode ocasionar no controle de doenças. **METODOLOGIA:** Pesquisa realizada por levantamento de dados utilizando artigos em bancos de dados como Scielo e Lilacs. **RESULTADOS:** A infecção hospitalar é uma das maiores causas de mortalidade no mundo. Muitas dessas infecções são provocadas por bactérias que não mais respondem ao tratamento com antibióticos comuns, devido à seleção sofrida por seu uso inadequado. As bactérias utilizam mais de uma estratégia para evitar a ação dos antimicrobianos. Uma das estratégias é a seleção de linhagens que possuem genes de resistência situados em seus plasmídeos, podendo ser transferidos para outras espécies, amplificando o número de espécies resistentes. A permeabilidade limitada é outra forma de aquisição de resistência em bacilos Gram-negativos à penicilina, eritromicina, clindamicina, vancomicina e pela *Pseudomonas aeruginosa* ao trimetoprim. Os Gram-negativos podem ainda apresentar enzimas beta-lactamases em seu espaço periplásmico que degradam os antibióticos antes que eles atinjam o peptidoglicano. **CONCLUSÃO:** A pressão seletiva do uso indiscriminado de antibióticos pode ampliar a resistência bacteriana, que ocorre devido a múltiplos mecanismos e fatores. Dessa forma, os antimicrobianos devem ser utilizados de forma racional e apropriada ao tipo de infecção, evitando desencadear mecanismos de resistência.

**Descritores:** Infecção hospitalar. Antibióticos. Resistência.

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, dry.alves.moura@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduando do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, bibis.gs32@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, maria-carolyne@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduanda do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, delurdesdasilva26@gmail.com

<sup>5</sup> Docente das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, ae\_moreira@yahoo.com.br