



## PERFIL DE RESISTÊNCIA BACTERIANA AOS CARBAPENÊMICOS NAS CLÍNICAS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Layse Maria Soares de Oliveira<sup>1</sup>; Eliege Maria dos Santos<sup>2</sup>; Yann Gonçalves Fernandes da Costa<sup>1</sup>; Thiago de Lima Oliveira<sup>3</sup>; Mônica Meira Leite Rodrigues<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduados em Farmácia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL); <sup>2</sup>Técnica em Análises Clínicas do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/UFAL);

<sup>3</sup>Graduando em Farmácia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL); <sup>4</sup> Mestre em Saúde Coletiva e Docente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

layse.oliveira1@hotmail.com; eliegecardoso@yahoo.com.br; yann\_gf@hotmail.com; thiagodelima.oliveira@hotmail.com; monica.m.rodrigues@uol.com.br.

**Tipo de Apresentação:** Pôster

### 1. Introdução

A resistência aos carbapenêmicos é um grave problema de saúde pública em todo mundo por sua elevada mortalidade e reduzido número de opções terapêuticas. A princípio, o fenômeno da resistência bacteriana não parecia ser um problema tão grande, sendo temporariamente resolvido com a introdução de novos agentes antimicrobianos e ainda mudanças estruturais nos compostos já existentes que refletiam em alteração de sua atividade e espectro. Utilizado em ambientes hospitalares no combate de infecções graves, os antimicrobianos carbapenêmicos constituem um arsenal terapêutico contra bactérias gram negativas fermentadoras e não fermentadoras de glicose, entretanto em alguns casos o tratamento utilizando carbapenêmicos mostra-se ineficaz devido ao desenvolvimento de mecanismos que inativam o fármaco.

### 2. Referencial Teórico

Nos últimos anos, infecções causadas por microrganismos multirresistentes têm demonstrado grande importância no ambiente hospitalar e tem se tornado uma das principais causas de óbito no Brasil, juntamente com doenças como neoplasias, doenças respiratórias e



cardiovasculares (BRASIL, 2012; NOGUEIRA et al, 2009). Mundialmente, a crescente multirresistência aos antimicrobianos preocupa os órgãos de saúde por aumentar tanto o tempo de internação quanto o custo do tratamento, além da elevada mortalidade dos pacientes e redução das opções terapêuticas (OLIVEIRA et al., 2010).

A resistência aos carbapenêmicos apresenta rápida disseminação em âmbito mundial, tendo impacto significativo na saúde humana. Publicações evidenciam taxas de mortalidade em 30 dias em 40% a 50% (TUMBARELLO et al., 2012; NAVARRO-SAN FRANCISCO et al., 2013). A produção de carbapenemases constitui um dos mecanismos de resistência desse grupo farmacológico, sendo as mesmas capazes de hidrolizar não só carbapenêmicos, como também fármacos da mesma classe, os beta-lactâmicos, incluindo assim as cefalosporinas, monobactâmicos e cefalosporinas (QUEENAN; BUSH, 2007).

### 3. Metodologia

Diante disso, esse estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de resistência aos carbapenêmicos a partir da pesquisa em banco de dados de antibiogramas automatizados (VITEK ® 2 compact) no período de Agosto (2014) à Agosto (2015) utilizando amostras clínicas de pacientes do HUPAA (Hospital Universitário Professor Alberto Antunes).

### 4. Resultados e Discussões

Os resultados mostraram que dos antibiogramas realizados, 14% mostraram resistência à essa classe medicamentosa, sendo a UTI geral; UTI/UCI NEO; Clínica médica e Cirúrgica, os setores em que a resistência aos carbapenêmicos estava fortemente presente. *Acinetobacter baumannii*; *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae pneumonia*, foram as espécies mais encontradas em antibiogramas que apresentaram resistência. Dessas espécies isoladas todas apresentaram resistência a imipenem e meropenem, apenas *K. pneumoniae* mostrou resistência frente ao ertapenem. Os dados encontrados dão suporte a



outros estudos e alertam para o controle no uso de antibióticos e combate à resistência bacteriana, que deve ser alicerçada em pontos fundamentais como educação e comunicação, com destaque para co-participação dos profissionais de saúde, bem como a atuação do farmacêutico no acompanhamento terapêutico, realizando intervenções quando necessário e inserido em setores onde há um maior risco de infecção.

## Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segurança do Paciente – Higienização das Mãos. 2012. Disponível em: <  
[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf) >. Acesso em: 24 set. 2015.

NAVARRO-SAN FRANCISCO, C. et al. Bacteraemia due to OXA-48-carbapenemase-producing Enterobacteriaceae: a major clinical challenge. *Clin Microbiol Infect*, v. 19(2), p. 72-79, 2013.

NOGUEIRA, P. S. F.; MOURA, E. R. F.; COSTA, M. M. F.; MONTEIRO, W. M. S.; BRONDI, L. Perfil da Infecção Hospitalar de um Hospital Universitário. *Revista de enfermagem. UERJ*, V. 17(1):96-101, Rio de Janeiro, 2009.

OLIVEIRA, A.D. et al. Resistência bacteriana e mortalidade em um centro de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.18, n.6, p. 1152-1160, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt\\_16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_16.pdf) . Acesso em: 13 nov. 2015.

QUEENAN, A. M.; BUSH, K. Carbapenemases: the Versatile  $\beta$ -Lactamases. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 20, p. 440-458, 2007.

TUMBARELLO, M. et al. Predictors of mortality in bloodstream infections caused by *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing *K. pneumoniae*: importance of combination therapy. *Clin Infect Dis*, v. 55, n. 7, p. 943-50, 2012.