

TITLE: MECANISMOS DE RESISTÊNCIA AOS CARBAPENÊMICOS EM ISOLADOS CLÍNICOS DE *ACINETOBACTER BAUMANNII* RECUPERADOS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE.

AUTHORS: CASTRO, A. P. ¹; LIMA, W.G. ¹; SANCHES, C. ²; PAIVA, M.C. ².

INSTITUTION: 1. FACULDADE DE FARMÁCIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (R. PROF. MOACIR GOMES DE FREITAS - PAMPULHA, BELO HORIZONTE - MG, 31270-901) – BRASIL; 2. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU (R. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - CHANADOUR, DIVINÓPOLIS - MG, 35501-296) – BRASIL.

ABSTRACT:

Acinetobacter baumannii ganhou notoriedade global como um patógeno nosocomial, responsável por graves infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Além disso, tem apresentado elevados níveis de resistência a múltiplos antimicrobianos, especialmente aos carbapenêmicos, que, assim como as polimixinas, são considerados recursos de última linha de tratamento disponíveis. O estreito arsenal terapêutico contra esse patógeno, somado às limitações de segurança e aos problemas farmacocinéticos do tratamento, tornam o cenário ainda mais crítico. Apesar disso, no Brasil ainda são escassos os estudos e dados epidemiológicos visando definir o perfil geral das taxas de infecção e resistência de *A. baumannii* resistente aos carbapenêmicos (CRAB). Esse *gap* de conhecimento dificulta a implementação de medidas nacionais de prevenção e controle da disseminação de espécies com esse fenótipo. Assim, a proposta deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática para avaliar os principais mecanismos de resistência aos carbapenêmicos em CRAB nos últimos 10 anos no Brasil, além de descrever o perfil de suscetibilidade à tigeciclina e polimixinas nesses isolados. O trabalho foi conduzido de acordo com as orientações do PRISMA com busca nos bancos de dados PUBMED / MEDLINE, *Scopus*, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Biblioteca *Cochrane*, e a meta-análise dos dados referentes à resistência enzimática aos carbapenêmicos foi realizada de acordo com o efeito aleatório. Foram selecionados 21 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, os quais incluíram 1.096 isolados de CRAB. A maioria dos estudos foi realizada nas regiões Sul (33,3%) e Sudeste (23,8%) do Brasil e em 2016 e 2018. O principal mecanismo de resistência aos carbapenêmicos foi a produção de carbapenemase tipo OXA, com os genes *bla*_{OXA-23-like} (91%) e *bla*_{OXA-51-like/ISAba1} (84%) os mais detectados. Esse achado é de particular relevância, uma vez que transposição de OXA-23 para plasmídeos conjugativos já foi descrita, o que favorece a disseminação da resistência aos carbapenêmicos e gera mais desafios ao controle de infecções. Além disso, a produção de enzimas metalo-β-lactamases (MBL) (12%) e *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC) (6%) também foram relatadas. Adicionalmente, os estudos incluídos mostraram que a suscetibilidade dos isolados de CRAB à colistina e tigeciclina permanece alta, 99% e 93% respectivamente, e parece não ser afetada pela resistência aos carbapenêmicos.

Keywords: *Acinetobacter baumannii*; Brasil; Resistência; Carbapenêmicos.

Development Agency: CNPq - 428671/2018-7.