

IDENTIFICAÇÃO DE *Acinetobacter baumannii* PRODUTORES DE CARBAPENEMASES POR ESPECTROMETRIA DE MASSA

¹SANTOS, R. A. S. (ruth_ninne@hotmail.com); ²MACIEL, W. G. (wirmaciel@hotmail.com); ¹SALES, R. O. (romariosalles_pva@hotmail.com); ³SILVA, A. C. R. (anarolramos@msn.com); ³GALES, A. C. (ana.gales@gmail.com); ⁴SIMIONATTO, S. (simonesimionatto@ufgd.edu.br).

¹ Alunos do curso de Biotecnologia-UFGD; ²Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde-UFGD; ³Laboratório LEMC/ALERTA – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/SP; ⁴Professora do curso de Biotecnologia-UFGD.

Acinetobacter baumannii é um patógeno nosocomial responsável por diversos casos de infecções hospitalares, como pneumonias, meningites, infecções do trato respiratório, do trato gastrointestinal, dentre outras, principalmente em pacientes acometidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Neste contexto, a pesquisa dos mecanismos envolvidos na resistência de cepas de *A. baumannii* tem se tornado fundamental, a fim de restringir sua disseminação. O objetivo deste estudo foi identificar cepas de *Acinetobacter baumannii* produtoras de carbapenemases por Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time-of-Flight (MALDI TOF MS). Os isolados foram identificados como cepas de *A. baumannii* pelo sistema automatizado Phoenix® (BioMérieux). A avaliação do perfil de susceptibilidade antimicrobiana foi determinada pela técnica de microdiluição em caldo, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo CLSI. A análise molecular foi realizada pela técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para os genes *bla*_{OXA-23}, *bla*_{OXA-24}, *bla*_{OXA-51}, *bla*_{OXA-48}, *bla*_{OXA-58}, *bla*_{KPC-2}, *bla*_{IMP-1}, *bla*_{VIM-1} e *bla*_{NDM-1}. A confirmação da espécie bacteriana e o perfil de hidrólise por carbapenemases a ertapenem foi realizado por MALDI TOF MS, com período de análise de 2 e 4 horas de incubação. Foram isoladas 12 cepas de *A. baumannii* provenientes de secreção traqueal, swabs nasal e retal, cateter e urocultura, sendo estas 12 cepas isoladas de 11 pacientes. Na avaliação do perfil de susceptibilidade antimicrobiana, todas as cepas foram resistentes a imipenem (MIC ≥ 16 µg/ mL) e meropenem (MIC ≥ 8 µg/mL). Na PCR, todas as cepas foram positivas para o gene *bla*_{OXA-23} e *bla*_{OXA-51} (gene intrínseco de *A. baumannii*). Os demais genes estudados não foram detectados. Na espectrometria de massa, foi possível confirmar que todas as cepas identificadas pelo Phoenix® (BioMérieux) eram cepas de *A. baumannii*. A ocorrência de *A. baumannii* resistentes a carbapenêmicos tem gerado dificuldades no tratamento de infecções hospitalares, identificar os fatores envolvidos na resistência bacteriana, se torna necessário, para direcionar as formas de tratamentos.

Palavra-chave: Resistência bacteriana, *Acinetobacter baumannii*, Infecções hospitalares.

Agradecimentos: Ao PROEXT pela bolsa concedida e ao CNPq e FUNDECT pelo apoio financeiro.