



ESTUDO DOS MECANISMOS DE RESISTÊNCIA EM PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTENTE A CARBAPENÊMICOS ISOLADOS DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE DOURADOS-MS

SILVA, Gerlaine Damasceno¹ (gerlainesilva1103@gmail.com); **BARBOSA, Leticia Spanivello**² (leticiaspanivellobarbosa@gmail.com); **SOUZA, Gleyce Hellen de Almeida de**² (gleyceh94@hotmail.com); **SIMIONATTO, Simone**³ (simonesimionatto@ufgd.edu.br)

¹ Discente do curso de Medicina da UFGD;

² Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da UFGD;

³ Docente do curso de Biotecnologia da UFGD.

Pseudomonas aeruginosa é uma bactéria Gram-negativa frequentemente associada a Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Sua alta resistência intrínseca a antibióticos associada à alta tendência em adquirir genes de resistência antimicrobiana fazem com que as infecções por esse patógeno sejam uma preocupação crescente nos hospitais de todo o mundo. O objetivo desse trabalho foi realizar a caracterização molecular de isolados de *P. aeruginosa* oriundos de um hospital terciário de Dourados-MS. As cepas de *P. aeruginosa* resistentes a carbapenêmicos foram isoladas de amostras clínicas de pacientes internados no Hospital Universitário de Dourados no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2017. A identificação fenotípica e o perfil de susceptibilidade antimicrobiana das cepas isoladas foram realizados através do sistema automatizado Phoenix® (BD). A determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi feita pela técnica de diluição em Caldo Mueller-Hinton. As cepas foram submetidas à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para avaliar a presença de genes envolvidos na resistência bacteriana. No período do estudo, foram isoladas 36 amostras de *P. aeruginosa*, sendo que todas apresentaram resistência a imipenem e meropenem. Quanto às características epidemiológicas, os isolados clínicos foram obtidos de aspirado traqueal (36,1%), urocultura (36,1%), secreção retal (4%), hemocultura (2%), cateter (2%), secreção nasal (1%) e cultura de secreção (1%); estando presentes na Unidade de Terapia Intensiva (36,1%), no Posto de Saúde (36,1%), no Pronto Atendimento (25%) e no Centro Obstétrico (2,8%). Na PCR 11 amostras (30,5%) apresentaram pelo menos um gene responsável pela produção de β -lactamases, sendo que 5 destas (45,4%) apresentaram mais de um gene de resistência. O gene blaKPC e o gene blaSPM estavam presentes em 6 amostras (54,5%) e o gene blaBES em 4 amostras (36,3%). Estes resultados demonstram a presença de cepas de *P. aeruginosa* produtoras de carbapenemases no hospital estudado.

Palavras-chave: IRAS, *Pseudomonas aeruginosa*, resistência antimicrobiana.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul (FUNDECT) e a Universidade Federal da Grande Dourados.