

apresentaram o gene blaVIM, 1,4% apresentaram o gene blaIMP e 1,0% apresentaram o gene blaSPM; 1,9% apresentaram concomitantemente os genes blaIMP e blaVIM; 0,5% apresentaram os genes blaVIM e blaSPM; e 0,5% apresentaram os genes blaNDM e blaGES.

**Conclusão:** Mais da metade dos isolados de *Pseudomonas spp.* não apresentaram produção das carbapenemases pesquisadas, podendo haver outros mecanismos de resistência aos carbapenêmicos que não foram pesquisados. A enzima mais prevalente foi a blaNDM sendo detectada em mais de um terço dos isolados, excluindo a possibilidade de tratamento com ceftazidima-avibactam. Portanto, evidencia-se a importância em pesquisar a produção de carbapenemases em *Pseudomonas spp.* tanto para o sucesso do tratamento como para o conhecimento da epidemiologia local.

**Palavras-chave:** Carbapenemase, Reação em cadeia da polimerase (PCR), *Pseudomonas spp.*

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103415>

### PRÓTESE TOTAL INFECTADA CAUSADA POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES E PAN-RESISTANTES IDENTIFICADAS EM FLUIDO DE SONICAÇÃO: CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO ATUAL

Laura Batista Campos<sup>b,\*</sup>,  
Mariana Neri Lucas Kurihara<sup>b</sup>,  
Ingrid Nayara Marcelino Santos<sup>b</sup>,  
Mayara Muniz de Andrade Silva<sup>a</sup>, Thais Suzuki<sup>b</sup>,  
Stefania Bazanelli Prebianchi<sup>b</sup>,  
Tiago Barcellos Valiatti<sup>b</sup>, Mauro José Salles<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Escola Paulista de Medicina (EPM), São Paulo, SP, Brasil;

<sup>b</sup> Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Existe uma preocupação crescente em relação à elevada frequência de patógenos Multirresistentes (MDR) e extensivamente resistentes a drogas (XDR) nas artroplastias infectadas (IPO). No presente estudo, avaliamos as características fenotípicas, genótípicas e o perfil de suscetibilidade antimicrobiana destes microrganismos causadores de IPO.

**Métodos:** Isolados bacterianos MDR/XDR foram obtidos do fluido de sonicação de próteses e espaçadores ortopédicos e identificados por MALDI-TOF MS. O perfil de suscetibilidade antimicrobiano foi avaliado por meio do teste de disco de difusão, a vancomicina foi avaliada por microdiluição em caldo, com base nos critérios e recomendações do BrCAST. O gene mecA foi identificado pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e a  $\beta$ -lactamase carbapenemase pelo Blue carba<sup>®</sup> e PCR para o gene blaKPC. Realizou-se ensaio quantitativo de formação de biofilme em superfícies abióticas com cristais de violeta e medida da absorbância em leitor de Elisa a 600nm.

**Resultados:** Em 26 pacientes com IPO, identificou-se 33 patógenos provenientes de fluidos de sonicação que positivamente em 71,9% (23/32) dos casos. Gram-Positivos (CGP) representaram 76% (25/33) das cepas: *Staphylococcus coagulase-negativo* (45,4%), *Staphylococcus aureus* (24,2%) e *Enterococcus spp.* (6%). As bactérias Gram-negativas (BGN) foram 24% (8/33), sendo *Pseudomonas aeruginosa* (9,1%), *K. pneumoniae*

(6%), e *Acinetobacter baumannii*, *Proteus mirabilis* e *Enterobacter cloacae* em 1% cada. CGP mostraram resistência à metilicina (65,2%), macrolídeos (60,9%), fluoroquinolonas (56%) e lincosamidas (52,2%). Não houve resistência às oxazolidinonas e glicopeptídeos, sendo 19 cepas com CIM  $\leq 2,0$  e 2 cepas de *S. epidermidis* e outra de *E. faecalis* demonstraram CIM  $\leq 4,0$  para vancomicina. O gene mecA foi identificado em doze cepas de *Staphylococcus spp.*, sendo seis cepas de MRSA e cinco de MRSE. CGP apresentaram perfil MDR em 56% das cepas. Os BGN apresentaram perfil XDR em 6 cepas, com presença de carbapenemase e gene blaKPC nos isolados de *K. pneumoniae*. Todas as cepas formaram biofilme, 60,6% e 21,2% dos isolados produziram moderadamente e fortemente biofilme, respectivamente.

**Conclusão:** Evidenciamos um percentual preocupantemente elevado de bactérias MDR e XDR, formadoras de biofilme em fluido de sonicação de artroplastias infectadas. Esses resultados destacam a importância de implementação de medidas de controle de infecção e gerenciamento do uso adequado de antibióticos nesta população.

**Palavras-chave:** Resistência bacteriana, Artroplastia infectada, Biofilme

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103416>

### PSEUDOMONAS AERUGINOSA PRODUTORA DE METALOBETALACTAMASE: UM DESAFIO ADICIONAL NO DIFÍCIL CENÁRIO CLÍNICO-MICRO-EPIDEMIOLÓGICO DA RESISTÊNCIA AMPLIADA

Henry Pablo Lopes Campos e Reis<sup>a,\*</sup>,  
Antonio Gutierrez Neves Dantas de Melo<sup>b</sup>,  
Francisco Lennon Camilo Rosa<sup>b</sup>,  
Evelyne Santana Girão<sup>a</sup>,  
Ruth Maria Oliveira de Araujo<sup>a</sup>,  
Ramiro Moreira Tavares<sup>a</sup>,  
Michelle Rodrigues Pinheiro<sup>a</sup>,  
Luciana Vladia Carvalhedo Fragoso<sup>a</sup>,  
Geovania Maciel de Souza<sup>a</sup>,  
Germana Perdigão Amaral<sup>a</sup>, Marta de Oliveira Viana<sup>a</sup>,  
Matheus Alves de Lima Mota<sup>a</sup>,  
Jorge Luiz Nobre Rodrigues<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC),  
Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil;

<sup>b</sup> Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

**Introdução/Objetivo:** As infecções por *Pseudomonas aeruginosa* produtora de Metalobetalactamases (MBL) se configuram como uma das maiores ameaças à saúde pública. Os controladores de infecção, hoje se deparam com o esgotamento terapêutico, especialmente, se há expressão de metalobetalactamase. Assim, o objetivo foi delinear o perfil epidemiológico, clínico e microbiológico dessas infecções, dos pacientes internados em um hospital universitário de referência do Brasil, nos anos de 2021 e 2022.

**Métodos:** Os dados foram coletados a partir de prontuários de pacientes internados em leitos de enfermagem e de Unidade de Terapia Intensiva, que, também, tinham seu acompanhamento pelo time Stewardship iniciado e tabulados em um