

“Determinação do Perfil de Susceptibilidade a Antimicrobianos de Bactérias Isoladas da Baía Babitonga”

Maria Tereza Dalla Vecchia

Defesa:

Joinville, 31 de março de 2021

Membros da Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Henrique Condeixa de França (Orientador)

Profa. Dra. Regina Maria Miranda Gern (Coorientadora UNIVILLE)

Profa. Dra. Keite da Silva Nogueira (UFPR)

Profa. Dra. Andréa Lima dos Santos Schneider (UNIVILLE)

Resumo

A resistência a antimicrobianos é uma das principais e mais crescentes preocupações de saúde pública. Entretanto, a análise acerca da expansão desse fenômeno no meio ambiente é limitada, e com isso ele tem se tornado um grande reservatório de bactérias resistentes a antimicrobianos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi determinar o perfil de susceptibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas da Baía Babitonga. Foram realizados isolamento e identificação dos microrganismos a partir da amostra de sedimento de manguezal, coletadas em dois pontos amostrais da Baía Babitonga. As análises de identificação microbiana demonstraram a presença dos seguintes microrganismos Gram negativos: *Acinetobacter lwoffii*, *Vibrio metschnikovii*, *Shewanella putrefaciens*, *Pseudomonas stutzeri*, *Aeromonas hydrophila*, *Serratia* sp., *Providencia rustigianii*, *Enterobacter gergoviae* e *Pseudomonas* sp. A análise de perfil de susceptibilidade a antimicrobianos, realizada por meio do método de disco difusão, evidenciou a presença de resistência a Aztreonam do isolado *Pseudomonas* sp, resistência de *Pseudomonas stutzeri* a Ciprofloxacino, resistência de *Serratia* sp. a Cefuroxime e Nitrofurantoína, resistência de *Providencia rustigianii* a Cefuroxime, Meropenem e Nitrofurantoína, resistência de *Enterobacter gergoviae* a Cefuroxime, Aztreonam e Tetraciclina e resistência de *Vibrio metschnikovi* a Cefotaxime e Ceftazidime. Os microrganismos Gram positivos identificados foram: *Bacillus cereus*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus subtilis* e *Micrococcus luteus*. A análise de perfil de susceptibilidade a

antimicrobianos, realizada por meio do método de microdiluição para determinar a concentração mínima inibitória, evidenciou a presença de resistência à Ampicilina do isolado *Bacillus cereus* e resistência à Clindamicina pelo isolado *Bacillus pulmillus*. A investigação genotípica, realizada por técnica de PCR e posterior eletroforese, demonstrou que as resistências encontradas não eram causadas pelos genes pesquisados, blaSHV, blaCTX-M, blaOXA-48-like, blaKPC, blaNDM-1, blaVIM e blaIMP. Os resultados encontrados indicam que as áreas estudadas abrigam microrganismos que apresentam resistências a antimicrobianos que merecem estudos mais aprofundados.

Palavras-chave: Resistência bacteriana a antibióticos; manguezais; microbiologia ambiental; monitoramento ambiental.