



## SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA PARA LINHAGEM DE *ENTEROCOCCUS faecium* ISOLADA EM DEJETOS DE *COLUMBA livia*

Murillo Cardi Peccinelli<sup>1</sup>

Lara Mamede Almeida<sup>2</sup>

Maria Eduarda Arantes da Cunha<sup>3</sup>

Camila Botelho Miguel<sup>4</sup>

Wellington Francisco Rodrigues<sup>5</sup>

Aves domésticas, como os Pombos, podem ser envolvidos de forma vetorial com alguns tipos de doenças em humanos. Os dejetos dos Pombos são vinculados com a proliferação e propagação de alguns agentes infecciosos para humanos e alguns animais não humanos e entre esses agentes tem crescido a preocupação com o *Enterococcus faecium*, pela sua versatilidade antimicrobiana e envolvimento com infecções. Assim, compreender o perfil fenotípico e genotípico deste agente em meio ambiental e próximos a ambiente hospitalar poderá contribuir para o entendimento entre as relações desfavoráveis à propagação de genes de resistências na comunidade por meio de vetores naturais. Desta forma, o presente estudo visou isolar e caracterizar o fenótipo e genótipo antimicrobiano de *E. faecium* isolados em ambientes externos de hospitais em uma região do Triângulo Mineiro. Para alcançar os objetivos, amostras de fezes foram obtidas em locais externos de 4 hospitais com unidades de terapia intensiva. As amostras foram semeadas (n = 98) e apenas em uma foi identificado a espécie *E. faecium*. A associação com capacidade antimicrobiana foi avaliada pelo resistoma frente a variabilidade de domínios proteicos associados à resistência antimicrobiana. Foi utilizada a biblioteca “AMRfinder” e comparada a variabilidade do isolado frente as demais linhagens de amostras clínicas da mesma espécie (SRR24 – China, VRE – Canadá e UCH1 – EUA) e uma do mesmo gênero (*E. faecalis* – T5). O “pipeline” associado ao “HMMER program” foi utilizado para avaliação do resistoma. Foi identificado uma discrepância para as

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- Unifimes. Mineiros, Goiás, Brasil. Email: MURILLO.PECCINELLI@academico.unifimes.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- Unifimes. Mineiros, Goiás, Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- Unifimes. Mineiros, Goiás, Brasil.

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- Unifimes. Mineiros, Goiás, Brasil.

<sup>5</sup> Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- Unifimes. Mineiros, Goiás, Brasil.



frequências entre os domínios relacionados à resistência antimicrobiana para as linhagens avaliadas ( $p < 0,005$ ). A espécie *E. faecalis* apresentou maior frequência para domínios vinculados à resistência antimicrobiana ( $N = 3766$ ). O isolado de fezes de pombo não apresentou diferença para a variabilidade de domínios em comparação com o isolado clínico extraída da China (SRR24), por outro lado, os demais isolados, VRE e o UCH1 apresentaram uma maior variabilidade para os domínios de resistência antimicrobiano frente ao do que o isolado de excretas de pombo. Contudo, é possível concluir que o isolado ambiental possui uma relação potencial para pluralidade de domínios antibacterianos semelhante a isolado clínico. Assim, o presente estudo enfatiza a necessidade da intensificação para os cuidados em torno de hospitais visando a prevenção para a propagação de genes de resistência bacteriano associado a importantes patógenos clínicos.

**Palavras-chave:** Ambiente hospitalar. Cocos gram-positivo. Meio ambiente. Resistência bacteriana.