

XIII



**SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
MICROBIOLOGIA
APLICADA**

ANAIS

PORTO ALEGRE, 25 A 27 DE MARÇO DE 2021

XIII



**SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
MICROBIOLOGIA
APLICADA**

Editado por

Andreza Francisco Martins

Amanda de Souza da Motta

Patricia Valente da Silva

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PORTO ALEGRE, 25 A 27 DE MARÇO DE 2021**

Anais

XIII

**Simpósio Brasileiro de
Microbiologia Aplicada**

25 a 27 de março de 2021, Porto Alegre, Brasil

ISSN 2237-1672

Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2021

ANÁLISE COMPARATIVA DE AMOSTRAS DE *Enterococcus faecium* E *Enterococcus faecalis* ISOLADAS DO ARROIO DILÚVIO, RS – BRASIL.

Rebeca Inhoque Pereira^{1,5}, Daniele Vargas de Oliveira^{2,5}, Pedro Alves d’Azevedo³ e Ana Paula Guedes Frazzon⁴

(danioliveira82@gmail.com)

- 1- Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biociências-UFCSPA;
- 2- Pós-Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde- UFCSPA;
- 3- Professor titular no Departamento de Ciências da Saúde- UFCSPA;
- 4- Professora Associada II no Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia-UFRGS;
- 5- Laboratório de Microbiologia Molecular- UFCSPA.

O Arroio Dilúvio tem cerca de 80 quilômetros quadrados entre os Municípios de Viamão e Porto Alegre onde recebe anualmente 50 mil metros cúbicos de terra, esgotos residenciais, industriais e hospitalares, fazendo com que seja um dos riachos mais poluídos da cidade. Essa situação pode proporcionar um habitat natural para micro-organismos patogênicos. Os enterococos são bactérias Gram-positivas ubíquas, conhecidas por possuir perfil de resistência aos antimicrobianos. O objetivo desse trabalho é realizar uma análise epidemiológica de amostras de *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis*, isoladas do Arroio Dilúvio, comparando os dados coletados no presente estudo com as cepas de dez anos atrás. Para tal, estão sendo utilizadas amostras de *E. faecium* e *E. faecalis* que foram isoladas de diferentes pontos do Arroio em 2019 e cepas das mesmas espécies já isoladas e identificadas em 2009, pertencentes a bacterioteca do Laboratório 222C do ICBS-UFRGS. Foram realizadas quatro coletas em cinco pontos diferentes do Arroio. Após o isolamento e a caracterização presuntiva quanto ao gênero *Enterococcus* spp. o DNA foi extraído para a identificação molecular das espécies por PCR. O perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos está sendo realizado de acordo com as recomendações do CLSI, 2020. No ano de 2009 foram isolados 348 *Enterococcus* sp. de amostras de água coletadas ao longo do curso do arroio, sendo 238 *E. faecium* e 56 *E. faecalis*. As cepas de *E. faecium* apresentaram maior nível de resistência a eritromicina (98%) e a nitrofurantoína (55%), e *E. faecalis* mostrou resistência a eritromicina (68%). Os isolados de 2019 ainda estão sendo processados e até o momento foram identificados 113 *Enterococcus* sp., destes 49 são *E. faecium* e 48 *E. faecalis*. As análises do perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos nas cepas da coleta 1, demonstram que tanto *E. faecium* quanto *E. faecalis* tem apresentado níveis de resistência a rifampicina de 80% e 14% e a eritromicina 20% e 7%, respectivamente. Numa relação prévia, observou-se que a prevalência das mesmas espécies e o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos se manteve frente a eritromicina e não foi observada com a nitrofurantoína. Nas análises posteriores espera-se seguir estabelecendo uma relação entre a ocorrência de determinadas espécies com o local da coleta e perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos, bem como, estabelecer relações com os isolados encontrados no presente estudo, com as isoladas a 10 anos.

Palavras-chave: *E. faecium*, *E. faecalis*, Arroio Dilúvio, epidemiologia

Apoio financeiro: CNPq e FAPERGS