



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	CARACTERIZAÇÃO DE ISOLADOS BACTERIANOS LACTOSE NEGATIVOS AMBIENTAIS QUANTO A SENSIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS E ADERÊNCIA A SUPERFÍCIE
Autor	ALEXANDRA DA SILVA NUNES
Orientador	GERTRUDES CORÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DE ISOLADOS BACTERIANOS LACTOSE NEGATIVOS AMBIENTAIS QUANTO A SENSIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS E ADERÊNCIA A SUPERFÍCIE

Alexandra da Silva Nunes¹, Belize Rodrigues Leite¹, Gertrudes Corção¹

¹Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia/ ICBS / UFRGS -
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS;

A presença de bactérias resistentes a antimicrobianos tem sido evidenciada não somente em ambientes hospitalares, mas também em corpos hídricos. A evolução e a disseminação da resistência bacteriana no meio ambiente ocorrem, dentre outras formas, por meio da pressão seletiva imposta pelo uso indiscriminado de antibióticos na medicina humana e veterinária. A maior parte desses compostos não são totalmente metabolizados nos organismos, passando inertes em sistemas tradicionais de tratamento de efluentes e atingindo os corpos hídricos receptores. Juntamente com esses antimicrobianos ativos, pode conter populações de bactérias resistentes que representam fonte de pressão seletiva no ecossistema em que se inserem. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar e determinar a susceptibilidade a antimicrobianos de isolados bacterianos provenientes da laguna de Tramandaí. Alíquotas de amostras da Laguna de Tramandaí foram concentradas por filtração em membrana de nitrocelulose, colocadas sobre ágar Mac Conkey para isolamento de bactérias, as quais foram identificadas por MALDI-TOF. De 392 isolados bacterianos, 24 foram caracterizados como glicose positivos/lactose negativos, sendo 3 isolados de *Alcaligenes faecalis* e 13 de *Proteus mirabilis*, escolhidos para o presente estudo. A caracterização dos isolados bacterianos quanto à capacidade de formação de biofilme foi feita através do método do cristal violeta em microplaca. A determinação da susceptibilidade a antimicrobianos dos isolados bacterianos *A. faecalis* foi feita através da concentração inibitória mínima (CIM) dos antimicrobianos Amicacina, Ceftazidima, Ciprofloxacina, Doriperem, Florfenicol, Gentamicina, Imipenem, Sulfametazol + Trimetoprim e Tetraciclina. A determinação da susceptibilidade a antimicrobianos dos isolados bacterianos de *P. mirabilis* foi feita através da técnica de disco difusão dos antimicrobianos Amicacina, Ampicilina, Amoxicilina-clavulanato, Ampicilina-sulbactam, Aztreonam, Cefepima, Cefotaxima, Ceftazidima, Ciprofloxacina, Doxiciclina, Ertapenem, Gentamicina, Imipenem, Meropenem, Norfloxacina Piperacilina-tazobactam e Sulfametazol/Trimetoprim. Quanto à susceptibilidade aos antimicrobianos, os isolados de *P. mirabilis* apresentaram resistência apenas a doxiciclina e os isolados de *A. faecalis* mostraram-se resistente a tetraciclina e sulfametazol/trimetoprim. Os resultados demonstram que a Laguna possui uma população bacteriana pouco diversificada em relação a bastonetes Gram negativos não fermentadores de lactose e que os mesmos apresentaram uma baixa resistência aos antimicrobianos testados; todavia, todos apresentaram uma grande capacidade de formação de biofilme. No momento está sendo feito CIM de outros antimicrobianos e testes para presença de fímbria tipo I nestes isolados.

Palavras chaves: bactérias, antimicrobianos, biofilme, fímbrias.

Agência fomento: CAPES, BIC-UFRGS, FAURGS