Análise da resistência antimicrobiana e produção de ESBL em *Escherichia coli* isoladas da Laguna de Tramandaí, RS, BRASIL.

Lucio Menezes de Amorim[1], Belize Rodrigues Leite[1], Magda Antunes Chaves[1], Gertrudes Corção[1]

darthlucio@gmail.com

1- - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Rua Sarmento Leite, 500. Porto Alegre/RS. CEP: 90050-170.

Resumo

Na natureza, as células microbianas vivem associadas a outras células, formando populações oligotróficas. Sistemas estuarinos são fortemente influenciados pela atividade antropogênica, acumulando altos níveis de poluentes e muitas vezes tornando-se eutróficos. *Escherichia coli* é um membro natural do trato gastrointestinal de aves e de animais de sangue que pode ser encontrado em ambientes poluídos. Os objetivos desse estudo foi isolar e identificar as *E. coli* provenientes de amostras de água da Laguna de Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil e analisar a resistência a diferentes classes de antimicrobianos destes isolados e produção de ESBL. Foram realizadas duas coletas, em agosto de 2014 e em janeiro de 2015, na Laguna de Tramandaí, Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Em quatro pontos de coleta com diferentes graus de impacto ambiental: ponto (1) situado junto à desembocadura na laguna no mar, ponto (2) localizado na saída de um condomínio residencial de Imbé, ponto (3) localizado na parte central da Laguna e ponto (4) localizado numa das margens onde não há residências. A resistência foi determinada pelo Método de Disco Difusão e a produção de ESBL através do Teste Adição. Isolados com fenótipos intermediário foram considerados resistentes e isolados com resistência a dois ou mais antimicrobianos foram considerados multiresistentes. Foram isoladas 148 cepas de *E. coli* ao término das duas coletas. Apenas seis cepas (4%) apresentaram resistência a três ou mais antimicrobianos e uma cepa (0,67%) apresentou a dois- caracterizando-as como multirresistentes a antimicrobianos, cinco cepas (3,37%) mostraram resistência a um antimicrobiano. Duas cepas (EC 1223 e EC 1312) obtiveram uma diferença no diâmetro do halo de inibição para Cefoperazona (6mm), Cefoperazol (7mm) e Cefoperazona (7mm), Cefoperazol (7mm) e Ceftriaxona (10mm) respectivamente, o que indica presença de ESBL nestes isolados.

Palavras-chave: *Escherichia coli*, água, resistência antimicrobiana e ESBls

Agência de Fomento: CNPq