



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Isolamento de Escherichia coli a partir de amostras de efluentes
Autor	LORENZO GÓMEZ WEBER
Orientador	ANDREZA FRANCISCO MARTINS

AUTOR: Lorenzo Gómez Weber¹

ORIENTADORA: Prof^a Dr^a Andreza Francisco Martins¹

INSTITUIÇÃO:

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE, PORTO ALEGRE, RS (RUA SARMENTO LEITE, 500, 3º ANDAR, CEP 90035-190, PORTO ALEGRE - RS, BRASIL)

RESUMO:

A *Escherichia coli* é uma bactéria ubíqua, capaz de ocasionar infecções em animais e humanos. Este estudo avaliou 12 amostras de efluentes, coletadas na cidade de Porto Alegre e Região Metropolitana em 2020, para pesquisa de *E. coli*. As amostras foram homogeneizadas e aliqüotadas em 2 tubos (1 mL em cada). O tubo 1 continha a amostra bruta e o tubo 2 foi centrifugado para uso do sedimento. O pellet do tubo 2 foi reconstituído em 200 uL de água ultrapura. 10uL de cada tubo foram inoculados em 5mL de caldo *Brain Heart Infusion* (BHI) e em 5mL de caldo Lauril Sulfato Triptose (LST). Os caldos foram incubados (37°C/18-24h) e aqueles que apresentaram turvação foram semeados em Ágar MacConkey e incubados (37°C/18-24h). Colônias isoladas com características de *E.coli*, foram confirmadas pelo método de MALDI-TOF/MS. Todas as 12 amostras apresentaram turvação no LST e no BHI. Do caldo BHI, para 7 amostras houve crescimento no MacConkey tanto do tubo 1 quanto do tubo 2. No caldo LST, 7 amostras cresceram no MacConkey a partir do tubo 1 e 9 a partir do tubo 2. Das colônias enviadas para o MALDI-TOF/MS, em 7 amostras foi possível confirmar a identificação de *E. coli* sendo que em 6 dessas amostras houve crescimento em caldo BHI e LST e 1 amostra apresentou crescimento apenas em BHI. As culturas realizadas a partir do tubo com sedimento apresentaram crescimento de um número maior de colônias morfológicamente distintas e sobrepostas, dificultando o isolamento e a identificação direta de *E. coli*. Assim, os achados sugerem que o melhor fluxo de identificação de *E. coli* a partir de efluentes seria utilizando a amostra bruta de efluente inoculado tanto no caldo BHI quanto no LST.