



**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	Resistência a antimicrobianos na microbiota de pinguins: estabelecimento de uma referência para a resistência a antimicrobianos na microbiota de aves
Autor	MAYCON TRINDADES BONEBERG
Orientador	HOMERO DEWES

Bactérias resistentes a antimicrobianos representam hoje um dos principais problemas de saúde pública. Uma vez expostos a moléculas antimicrobianas, sejam elas de origem natural ou antrópica, micro-organismos podem, por mutação ou aquisição horizontal de genes de resistência, adquirir resistência a antimicrobianos. Visto que bactérias se multiplicam rapidamente, a pressão seletiva provocará a disseminação dessa resistência. Uma das formas nas quais bactérias resistentes podem ser selecionadas em seu ambiente é na avicultura, já que aves de produção são tratadas para infecções bacterianas com antimicrobianos. Este projeto visa analisar o quanto essa resistência pode ser oriunda da exposição direta a antimicrobianos na cadeia produtiva, e o quanto pode ser adquirida do ambiente. Para isso, investigamos a resistência em amostras da microbiota intestinal de 3 espécies de pinguins antárticos do gênero *Pygoscelis* (*P. adelia*, 39 amostras; *P. antarcticus*, 155; *P. papua*, 50), já que estas aves ocorrem no continente mais remoto e considerado o último lugar selvagem intocado pelo homem e portanto estão entre as aves marinhas menos suscetíveis à ação antrópica direta. Essas amostras foram triadas para crescimento em BHI-ágar contendo soluções intermediárias de tetraciclina (16 µg/mL), eritromicina (8 µg/mL), vancomicina (32 µg/mL) e estreptomicina (500 µg/mL). Até o momento, triamos 7 amostras recuperadas de *P. papua*, 4 de *P. adelia* e 109 de *P. antarcticus*; encontramos resistência a tetraciclina em uma e a eritromicina em 5 das amostras de *P. antarcticus*. As espécies bacterianas resistentes foram identificadas por MALDI-TOF: *Bacillus cereus* resistente a eritromicina, e 4 isolados de *Escherichia coli* e um de *Micrococcus luteus* resistentes à tetraciclina. As próximas etapas serão a triagem das amostras de fezes (*P. adelia*, 19 amostras; *P. antarcticus*, 80; *P. papua*, 25) a triagem das mesmas em antimicrobianos e a identificação das espécies contidas nelas, bem como a identificação dos genes de resistência.