



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Resistência a antimicrobianos na microbiota de pinguins: referência para a resistência na microbiota de aves
<b>Autor</b>	BRUNO DE MEDEIROS MASCHMANN
<b>Orientador</b>	HOMERO DEWES

## Resistência a antimicrobianos na microbiota de pinguins: referência para a resistência na microbiota de aves

Bruno de Medeiros Maschmann, Homero Dewes (orientador) (UFRGS)

A resistência a antimicrobianos é uma das principais ameaças à saúde humana atualmente. O largo uso de antimicrobianos aumenta a pressão seletiva sobre microrganismos, criando linhagens resistentes que podem causar infecções que são mais difíceis de tratar com os antimicrobianos de uso clínico. Na avicultura, antimicrobianos são administrados em frangos de corte para prevenir infecções e promover o crescimento dos animais. Como efeito colateral, ocorre a seleção dos microrganismos resistentes na microbiota intestinal dos animais. Dessa forma, perde-se noção do quão natural é essa resistência, e o quanto ela é fruto da interferência humana. Assim, a microbiota intestinal de aves com pouquíssimo contato com humanos pode ser um bom parâmetro para estabelecer quais níveis de resistência a antimicrobianos podem ser considerados naturais. O objetivo deste trabalho é identificar bactérias cultiváveis resistentes a antimicrobianos oriundas da microbiota intestinal de pinguins antárticos. Suabes cloacais e fezes frescas de pinguins antárticos das espécies *Pygoscelis adeliae*, *P. antarcticus* e *P. papua* foram coletados entre novembro e dezembro de 2017 pela equipe da Dra. Maria Virgínia Petry (UNISINOS). Os suabes foram armazenados a 4° C, e as fezes a -20° C durante o transporte (~5 meses) e então a -80° C. De um total de 105 suabes cloacais de *P. antarcticus* de colônias nas Ilhas Livingston, Rei George e Pinguim, 93 apresentaram crescimento em caldo BHI, e foram armazenados a -80 °C. Essas amostras serão triadas para crescimento na presença dos antimicrobianos eritromicina (4 µg/mL), estreptomicina (500 µg/mL), tetraciclina (8 µg/mL) e vancomicina (8 µg/mL). Os isolados que crescerem terão a concentração inibitória mínima determinada, serão triados para os respectivos genes de resistência, e terão a espécie bacteriana identificada por Maldi-TOF. A resistência encontrada na microbiota intestinal de pinguins antárticos servirá como linha de base para a resistência encontrada na microbiota de outras aves.