



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Resistência antimicrobiana em Salmonella Heidelberg: detecção de cepas produtoras de ESBL e pesquisa de genes de resistência antimicrobiana
Autor	RAFAEL MOLLERKE
Orientador	HAMILTON LUIZ DE SOUZA MORAES

Salmonella spp. é uma das principais causas de doenças transmitidas por alimentos, principalmente associada ao consumo dos produtos de origem avícola. *Salmonella* Heidelberg apresenta alta capacidade de persistência ambiental nas granjas avícolas e é um dos sorovares mais frequentemente identificados no Brasil ultimamente. Nos últimos anos, tem-se observado uma alta resistência antimicrobiana nos isolados deste sorovar, o que gera um grande problema de saúde pública devido à possibilidade de disseminação dos genes de resistência aos antimicrobianos para outros microrganismos. O objetivo deste trabalho foi detectar cepas produtoras de beta-lactamases de espectro estendido (ESBL) e pesquisar dois genes associados à resistência aos antimicrobianos. Foram utilizadas 100 cepas de *S. Heidelberg* isoladas entre 2020 e 2022 de fontes avícolas. Primeiramente foi realizado um *screening* para a produção de ESBL utilizando-se o teste de disco-difusão. Isolados que apresentaram halo de inibição ≤ 22 mm para ceftazidime e/ou ≤ 25 mm para ceftriaxona foram selecionadas para o teste confirmatório. O teste confirmatório foi realizado com um disco central de amoxicilina e ácido clavulânico e quatro discos de cefalosporinas em um raio de 20 mm de distância. As cepas foram consideradas positivas quando o halo de inibição de uma ou mais cefalosporinas aumentou em direção ao disco central, formando uma “zona fantasma”. Para a pesquisa dos genes de resistência (*bla.TEM* e *bla.PSE*), foi realizada a extração através de tratamento térmico e a pesquisa dos genes através da técnica de PCR. A produção de ESBL foi detectada em 25% das cepas avaliadas. Em relação aos genes de resistência, *bla.PSE* não foi identificado em nenhum isolado e *bla.TEM* em 37% deles. Estes resultados demonstram a importância de se encontrar formas alternativas aos antimicrobianos para o controle de microrganismos patogênicos, a fim de se reduzir a pressão de seleção da resistência antimicrobiana.