

10º AGROTEC E MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA
UCEFF – UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES
CENTRO UNIVERSITÁRIO UCEFF

RESISTÊNCIA A MÚLTIPLOS FÁRMACOS EM PATÓGENOS BACTERIANOS ISOLADOS EM
AMOSTRAS DE LEITE E SEUS IMPACTOS EM PROPRIEDADES RURAIS

Andrieli Cristina Nino¹
Yasmin Bohn Umar¹
Ana Carolina Alberton Ganzer¹
Eduarda Raquel Ludwig Hahn¹
Milena Tomasi Bassani²

¹ Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UCEFF Itapiranga – SC. E-mail: andrielinino098@gmail.com

² Docente do Centro Universitário UCEFF, Itapiranga - SC.

Grande área do conhecimento: Produção animal.

Modalidade: Apresentação Oral (BANNER).

INTRODUÇÃO: A resistência aos antimicrobianos configura-se como uma ameaça crescente à pecuária leiteira, ocasionando impactos sanitários e econômicos relevantes. Tal problemática está diretamente associada ao uso inadequado desses fármacos nas propriedades rurais, seja pela administração empírica de terapias medicamentosas sem a realização prévia de cultura bacteriana e testes de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA), seja pela condução incompleta dos tratamentos, o que favorece a seleção de cepas resistentes e compromete a eficácia terapêutica. **OBJETIVO:** Avaliar a ocorrência de resistência bacteriana a antimicrobianos em isolados bacterianos obtidos de amostras de leite bovino. **MÉTODOS:** Entre janeiro de 2019 e outubro de 2025, foram recebidas 146 amostras de leite no Laboratório de Microbiologia Clínica Veterinária da UCEFF – Itapiranga/SC, para realizar o TSA para os antimicrobianos — penicilina, oxacilina, enrofloxacin, florfenicol e sulfazotrim. O TSA foi realizado pelo método de disco difusão em placas de ágar Mueller-Hinton. A interpretação dos resultados seguiu a norma M2-A8 para animais, do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI, 2010). **RESULTADOS:** A análise de 146 amostras de leite revelou que 127 apresentaram crescimento bacteriano e foram submetidas ao TSA, evidenciando um cenário preocupante de resistência antimicrobiana. A penicilina foi o antimicrobiano com maior índice de resistência, detectada em 66 das 127 amostras (53,66%), resultado atribuído ao uso indiscriminado desde sua introdução, o que favoreceu a seleção de cepas bacterianas produtoras de β -lactamases capazes de inativá-la. A oxacilina também apresentou uma taxa expressiva de resistência, observada em 47 amostras (41,96%), sugerindo a presença de mecanismos adicionais como alterações nas proteínas ligadoras de penicilina, comuns em cepas resistentes à metilicilina. Em contrapartida, os antimicrobianos sulfazotrim (30/127; 23,62%), florfenicol (18/127; 16,51%) e enrofloxacin (16/127; 12,69%) demonstraram índices de resistência significativamente inferiores, possivelmente devido ao uso mais recente na prática veterinária, o que reduz a exposição bacteriana e a seleção de cepas resistentes. A presença de micro-organismos resistentes em leite cru representa risco direto à saúde humana, podendo dificultar o tratamento de infecções e favorecer a transferência de genes de resistência entre bactérias zoonóticas e humanas. Diante disso, é essencial implementar protocolos de uso racional de antimicrobianos baseados em diagnóstico microbiológico, capacitar produtores e veterinários sobre boas práticas de manejo, monitorar continuamente a resistência bacteriana, investir em alternativas terapêuticas como vacinas e probióticos, e fortalecer a legislação e fiscalização para controlar a venda e o uso desses fármacos, assegurando a eficácia dos tratamentos e a sustentabilidade da produção leiteira. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados obtidos revelam uma elevada taxa de resistência bacteriana à penicilina e à oxacilina, o que reforça a necessidade de um uso mais criterioso desses antimicrobianos na pecuária leiteira. Essa resistência resulta em tratamentos prolongados, aumento no descarte de leite contaminado e redução da produtividade dos animais. Diante desse cenário, torna-se essencial a adoção de protocolos de manejo sanitário, práticas de higiene adequadas durante a ordenha, além do uso racional de antimicrobianos com base em diagnóstico microbiológico e TSA. Essas medidas são fundamentais para conter a disseminação da resistência bacteriana, preservar a saúde dos animais e garantir a sustentabilidade da produção leiteira, contribuindo também para a segurança alimentar e a proteção da saúde pública.

Palavras chaves: Penicilina; Oxacilina; Mastite; Saúde Animal.