



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

ADMINISTRAÇÃO DE LEITE COM RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS PARA BEZERRAS E SEU EFEITO SOBRE A SAÚDE

AUTOR PRINCIPAL: Leila Costella.

CO-AUTORES: Jéssica Cristina Peretti.

ORIENTADOR: Carlos Bondan.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

O leite de descarte de uma vaca que está sendo submetida a um tratamento antimicrobiano não deve ser entregue ao latínio, pois este apresenta resíduos do fármaco em questão. Desse modo, em muitas propriedades este leite é fornecido para bezerras fêmeas ainda lactentes, que farão parte do rebanho futuramente. Os antibióticos fornecidos pela via parenteral ou intramamária podem ser excretados ou secretados pelo leite e este ao ser consumido pode resultar em destruição da flora gastrointestinal e conseqüente diarreias, também pode potencializar o surgimento de resistências microbiológicas, trazendo prejuízos a criação de bovinos assim como a saúde humana.

DESENVOLVIMENTO:

A mastite caracteriza-se como a principal enfermidade que acomete rebanhos leiteiros gerando perdas econômicas como, descarte de leite e tratamento com antimicrobianos. A principal causa é infecciosa, sendo a bactéria o principal agente



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



etiológico (PERES NETO; ZAPPA, 2011), sendo usado dessa forma, antibióticos como meio de eliminação do microorganismo.

Após feito o tratamento e o fármaco ter realizado sua ação no organismo, sofrerá biotransformação para ser excretado do corpo. Em fêmeas lactantes, o leite é uma importante via de excreção destes princípios ativos. Segundo Herrero (2004), os antibióticos são transportados pelo leite por fatores como: gradiente de concentração, peso molecular, ligação a proteínas ou lipídeos do leite, lipossolubilidade e o pH do leite, que é ligeiramente mais ácido que o pH do plasma, favorecendo a excreção do antibiótico no leite.

Dessa forma, este leite contendo resíduos não pode ser entregue ao laticínio para consumo humano, devido a regulamentação e os riscos relacionados a resistência aos fármacos. O que ocorre em muitas propriedades, é que este leite é fornecido as bezerras que ainda estão lactentes como forma de não desperdiçar o mesmo. Porém, o que muitos produtores não sabem é que além de causar problemas presentes como alteração na microbiota ruminal e nas concentrações de ácidos graxos voláteis (QUIGLEY, 2019), causam problemas relacionados com resistência aos antibióticos na futura vida produtiva, principalmente quando houver incidências de mastite.

Devido sua simplicidade genômica, as bactérias conseguem fazer mutação com grande facilidade para adaptar-se ao agente químico, que neste caso, são os antibióticos. Além disso, também conseguem se comunicar com outras bactéria através de uma mecanismo denominado quorum sensing, que está envolvido principalmente na transmissão de genes de resistência, sendo que estes são em sua maioria adquiridos através da transmissão horizontal de genes e transferência de plasmídeos (BAPTISTA, 2013). Estas bactérias conseguem passar estes genes a outras colônias e também às patogênicas que causam mastite, gerando cepas resistentes aos fármacos que já são escassos no tratamento antimicrobiano.

Um mito consolidado em muitas propriedades é de que o leite de descarte pasteurizado irá minimizar os efeitos prejudiciais. Porém, a pasteurização irá aumentar a qualidade do leite pois mata microorganismos presentes, mas não irá destruir os princípios ativos do antibióticos, sendo ineficiente neste ponto (GOMES e MARTIN, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Em suma, apesar de parecer uma vantagem em não desperdiçar este leite, o fornecimento para bezerras que farão parte do rebanho futuro, pode trazer grandes



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



malefícios aos animais, visto que gera uma seleção indireta de cepas resistentes a fármacos comumente utilizados no tratamento da mastite, além de sensibilizar a microbiota do animal. A pasteurização se mostra efetiva apenas na eliminação de microorganismos presentes no leite, contudo não elimina os princípios ativos dos antibióticos.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Maria Galvão. Mecanismos de resistência aos antibióticos. Lisboa, 2013.

GOMES, V; MARTIN, C. Leite de descarte: uma boa opção para alimentação de bezerras? São Paulo, Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/colunas/viviane-gomes/leite-de-descarte-uma-boa-opcao-para-alimentacao-de-bezerras-207816/>>, Acesso em: 14 mai. 2019, 12:54:00.

HERRERO, Francisco. Resíduo de antibiótico em leite materno. Maringá, 2004.

PERES NETO, F; ZAPPA, V. Mastite em vacas leiteiras. Revista científica eletrônica de medicina veterinária, Garça, n. 16, 2011.

QUIGLEY. Jin. Fornecer leite de descarte às bezerras: sim ou não? Belo Horizonte, Disponível em: <<http://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/uma-boa-opcao>>, Acesso em 10 mai. 2019, 13:45:08.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação. SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas), se necessário.



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019

