

## EFEITOS DO USO DE CURCUMA LONGA COMO ADITIVO NA ALIMENTAÇÃO DE VACAS NO PRÉ-PARTO SOB DESEMPENHO ANIMAL, PRODUÇÃO E QUALIDADE DO LEITE<sup>1</sup>

Eduardo Becker Ribeiro<sup>2</sup>, André Thaler Neto<sup>3</sup>, Daiane da Silva dos Santos<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Vinculado ao projeto "Efeitos do uso de *curcuma longa* como aditivo na alimentação de vacas no pré-parto sob desempenho animal, produção e qualidade do leite"
- <sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Medicina veterinária CAV Bolsista PIBIC/CNPq
- <sup>3</sup> Orientador, Departamento produção animal e alimentos CAV andre.thaler@udesc.br
- <sup>4</sup> Mestranda em Ciência Animal CAV

O período de transição é um desafio para vacas de alta produção leiteira, já que está associado ao aumento das ocorrências de distúrbios metabólicos e nutricionais, tornando-as mais suscetíveis a doenças infecciosas.

Cerca de três semanas antes do parto, é administrada uma dieta especial às vacas, com o intuito de fornecer mais nutrientes ao bezerro em crescimento e atender às necessidades da vaca, a preparando para a futura lactação e evitando prejuízos na produção e qualidade do leite.

A utilização de nutracêuticos tem recebido atenção para aprimorar a saúde animal, o bemestar e a produtividade do rebanho. Muitos resultados têm demonstrado o potencial dessas substâncias para fortalecer o sistema imunológico e a atividade metabólica durante a transição mamária e intestinal.

O objetivo do estudo foi avaliar como a inclusão de *Curcuma longa* na dieta de vacas no período pré-parto influencia o desempenho produtivo, a qualidade do leite e do colostro, bem como os metabólitos bioquímicos no início da lactação.

O experimento foi realizado em uma propriedade leiteira localizada no município de Vacaria – RS. Foram utilizadas 40 vacas multíparas da raça Holandesa, sendo um grupo controle (grupo A) recebendo uma dieta sem cúrcuma longa, e um grupo (grupo B) recebendo a dieta enriquecida com cúrcuma longa. As vacas foram alojadas em um galpão compost barn três semanas antes da data estimada para o parto e, após o parto, foram transferidas para outro galpão do sistema compost barn, onde tiveram acesso à ordenha robotizada de fluxo livre (Lely®). Os animais foram inseridos no período pré-parto ao longo do experimento, sendo distribuídos aleatoriamente em dois grupos homogêneos quanto à produção na lactação anterior e paridade.

Todas as vacas receberam a mesma dieta pré-parto, composta por concentrado (2,250 kg/dia), silagem de milho de planta inteira (24,0 kg/dia) e palha de aveia (3,5 kg/dia), fornecidos em uma única alimentação diária (às 10 horas). Durante o período pré-parto, as vacas do grupo 2 receberam cápsulas de curcuma longa, fornecendo uma dose diária de 152mg, uma vez ao dia.

Nas primeiras quatro semanas pós-parto foi coletada uma amostra semanal de leite da ordenha matinal de todos os quartos mamários em conjunto, por meio do coletor automático de amostras de leite Lely Shuttle. Esse coletor foi programado para coletar o leite da primeira ordenha do dia, resultando em uma amostra individual por vaca por dia. O leite foi armazenado em dois frascos padrão contendo o conservante Bronopol® (2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol) para análises de composição (gordura, proteína, caseína, lactose, extrato seco desengordurado e nitrogênio ureico







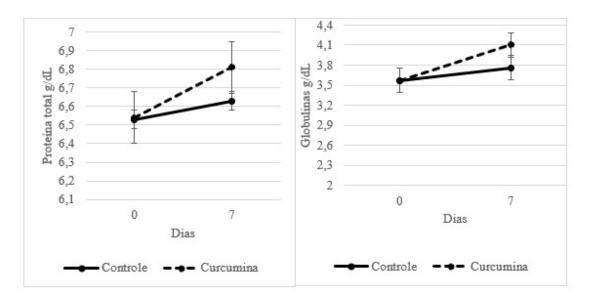


no leite) e CCS (contagem de células somáticas), e outro conjunto de frascos será utilizado para análises físicas do leite (pH, acidez titulável, teste de álcool, crioscopia e cloretos). Também foram coletadas amostras de sangue por venipunção coccígea em tubos com vácuo, as quais foram centrifugadase o soro congelado a -20°C até o momento das análises.

A partir dos resultados obtidos das amostras podemos tirar algumas conclusões, a adição de curcumina no pré-parto de vacas leiteiras não influência na produção e composição de leite no período de lactação até 30 dias. A ingestão de curcumina pelas vacas, aumentou os níveis de globulinas pós-parto, este reflexo ocorreu principalmente devido ao aumento de imunoglobulinas, IgA e imunoglobulinas de cadeia pesada (Figura 1). Embora a dieta de curcumina tenha sido oferecida apenas no período pré-parto, os resultados indicam que houve algum efeito anti-inflamatório no pós-parto. Ocoreeu aumento de haptoglobina e transferrina, proteínas que quando apresentam concentrações aumentadas podem ser benéficas aos animais. A haptoglobina é um indicativo de inflamação hepática em níveis muito elevados, porém em níveis não exacerbados pode ser indicativo de melhora da função hepática.

Conclui-se que a ingestão de curcumina pelas vacas no pré-parto melhora os níveis de globulinas pós-parto, além de um discreto efeito anti-inflamatório, sem alterar a produção e qualidade do leite.

**Figura 1.** Concentrações séricas de proteína total e globulinas, em função dos tratamentos x dia para vacas alimentadas com dieta com e sem curcumina no pré-parto.



Palavras-chave: Cúrcuma. Período de transição. Lactação.



