



## Qualidade física de queijos maturados de ovelhas alimentadas com extrato da casca do de Barbatimão (*Stryphodendron rotundifolium*) como aditivo

Italo Marcos de Vasconcelos Morais<sup>1\*</sup>, Fernando Miranda de Vargas Junior<sup>1</sup>, Carolina Gonzáles Aquino<sup>1</sup>, Aylpy Renan Dutra<sup>2</sup>, Gustavo Daniel Vega Brites<sup>1</sup>, Thierry Barros Coelho<sup>1</sup>, João Victor Oliveira Bastos<sup>1</sup>, Bianca Bruna Nascimento Ribeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, MS, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Aquidauana, MS, Brasil

\*Correspondência: vasconcelositalomarcos@gmail.com

O leite ovino tem melhor rendimento na produção de queijo em comparação com o leite de vaca ou cabras. Visando promover melhorias qualiquantitativas ao leite e seus derivados, a introdução de diversos aditivos sintéticos é empregada na alimentação de ruminantes, com a finalidade de melhorar a eficiência produtiva. Portanto, com a finalidade de desenvolver tecnologias sustentáveis, utilizou-se no presente trabalho uma planta do Cerrado, o Barbatimão, que possui atividade de melhoraria a eficiência alimentar através da manipulação da fermentação ruminal, além de atividade antimicrobiana e antioxidativa comprovada. Objetivou-se avaliar a qualidade física de queijos maturados de ovelhas alimentadas com extrato da casca do de Barbatimão como aditivo. Utilizaram-se 24 ovelhas da raça Pantaneira, com  $86,5 \pm 4,33$  dias em lactação e peso médio de 40 kg. Tratamentos foram: controle, adição de 0,019 g de Lasalocida sódica/animal/dia (LAS); adição de 1,5 g de casca de Barbatimão seca e moída/animal/dia (CBS); adição de 0,3 g de extrato hidroalcolólico de Barbatimão seco/animal/dia (EHB). As análises estatísticas foram verificadas com o programa estatístico SAS 9.1. Os tratamentos foram determinados como modelos mistos, pelo teste de Tukey. Diferença estatística foi considerada ao nível de significância de 5%. A determinação da cor foi realizada em triplicata por colorímetro (CR-400; Konica Minolta), pelas coordenadas de luminosidade ( $L^*$ ), cromaticidade de (-) verde/(+) vermelho e cromaticidade de (-) azul/(+) amarelo. Foram realizadas três avaliações de pH em pontos diferentes no centro do queijo, utilizando um potenciômetro digital (TESTO-205). A firmeza (N/g), expressa através da força de cisalhamento (Newton - N), em texturômetro TAXT Plus. A coordenada  $a^*$  não diferiu nos respectivos tratamentos (-3,05 - CBS; -3,18 - EHB; -4,19 - LAS). A coordenada  $a^*$  assume cor verde para valores negativos, tendo-se observado um crescimento negativo durante o processo de maturação. A coordenada  $b^*$  diferiu nos respectivos tratamentos (11,68 - EHB; 15,41 - CBS; 16,10 - LAS). O aumento dos valores do parâmetro  $b^*$  pode ser devido ao efeito de escurecimento, típico na maturação dos queijos. Isto pode justificar o aumento verificado dos valores de cor  $b^*$  observados nas zonas internas e externas ao longo do processo de maturação dos queijos fabricados com leite de ovelha. Houve diferença na coordenada  $L^*$ , (62,43 - EHB; 70,27 - LAS; 72,48 - CBS), indicando a luminosidade e referência à capacidade do objeto em refletir ou transmitir luz, variando em escala (0 a 100); quanto maior o valor, mais claro o queijo. O pH variou entre 5,17 e 5,39, não diferindo ( $p < 0,05$ ) entre tratamentos LAS e EHB, mas ambos diferiram do tratamento CBS (5,39). O pH entre 4,5 e 5,5 inibe o crescimento de microrganismos patogênicos e está envolvido na qualidade sensorial do produto, nomeadamente aroma e paladar. A introdução do EHB obteve valores interessantes no que consiste a uma acidez menor, característica importante, na inibição de atividade microbiana indesejável em queijos maturados, demonstrando, assim, potencial do Barbatimão nas características qualitativas de queijos maturados de ovelha.

**Palavras-chave:** Biocompostos. Atividade antioxidativa. Ovelha pantaneira.