

EFEITO DO TEOR DE MATÉRIA SECA DA TMR (*Total Mixed Ration*) NA PRODUÇÃO DE LEITE DE VACAS DA RAÇA HOLANDES

Vinícius Pouzada Leal, Discente de graduação, Universidade Federal de Pelotas.
Isadora Rodrigues Oliveira, Discente de graduação, Universidade Federal de Pelotas.

Rafaella da Rosa de Barros, Discente de graduação, Universidade Federal de Pelotas.

Kauani Borges Cardoso, Discente de mestrado, Universidade Federal de Pelotas.
Camila Pizoni, Doutora, Universidade Federal de Pelotas.

Cássio Cassal Brauner, Docente, Universidade Federal de Pelotas.

vinileal.18@gmail.com

No Brasil, a cadeia produtiva do leite é muito representativa, por isso, com o aumento do uso de confinamentos a prática de oferecer alimento no cocho tornou-se necessária, visando fornecer as vacas de leite uma dieta com nutrientes balanceados, o que torna indispensável a utilização de uma dieta totalmente misturada (*Total Mixed Ration* – TMR). Um método proposto para reduzir a classificação da TMR é a adição de água, fator que interfere diretamente na matéria seca (MS) da dieta. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do teor de matéria seca da TMR sobre a produção de leite de vacas da raça holandês. Foram utilizados um banco de dados com 1563 observações do período de 26/09/2018 a 29/01/2020, sendo referente a vacas multíparas, alojadas em *compost barn*, ordenhadas duas vezes (06:00 e às 18:00) e alimentadas 3 vezes ao dia (07:00, 12:00 e às 19:00). A dieta foi calculada para atender as exigências nutricionais de acordo com o NRC (2001), de modo que a alimentação era fornecida em forma de TMR e água *ad libitum*. Para determinar a porcentagem de matéria seca (MS), amostras de TMR foram coletadas de cada alimentador para composição de *pool* diário, imediatamente após o fornecimento. Posteriormente, as amostras de alimento foram encaminhadas ao Laboratório de Nutrição do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC-UFPEL, Pelotas, Campus Capão do Leão), onde foi realizada a pré-secagem dos alimentos em estufa de circulação forçada a 55°C, por 72 horas. A partir dos dados obtidos na análise, a TMR foi classificada conforme seu teor de MS: Alta (>60%, n=120) Ideal (entre 45% e 60%, n=963) e Baixa (<45%, n=480). A produção de leite (manhã e tarde) foi coletada individualmente de cada animal, através de medidores de leite (Indicador de fluxo, @DeLaval). De acordo com o levantamento retrospectivo dos dados de MS, foram determinados os fatores fixos em três grupos de tratamentos (alta, ideal e baixa), sendo consideradas como variáveis do estudo a produção de leite. Para avaliação estatística foi realizada uma análise de variância (GLM -ANOVA) através do programa estatístico NCSS (2005) considerando-se os efeitos fixos e as variáveis já mencionadas. Quando houve diferença estatística ($P < 0.05$) o teste de comparação de médias Tukey-Kramer foi realizado utilizando o mesmo programa. O teor de umidade da TMR interferiu na produção de leite ($p < 0,01$) (alta $34,34 \pm 0,920$; ideal $37,36 \pm 0,457$ e baixa $39,26 \pm 0,493$). Animais consumindo uma dieta com MS baixa otimizaram a produção em 4,92 e 1,9 L/dia quando comparadas aos grupos alta e ideal,

respectivamente. Isso ocorre porque o leite é isotônico ao plasma sanguíneo, dessa forma os componentes presentes no sangue estão em concentrações semelhantes no leite, além disso a água é a responsável pelo transporte desses componentes através da membrana apical das células secretoras da glândula mamária. Vacas leiteiras requerem mais água por unidade de massa corporal, do que outros mamíferos, devido à produção de leite (87% composto por água) autores relatam que, reduzir 40% na ingestão de água pode diminuir 16% na produção de leite. Esse aumento na produção de leite em animais do grupo MS baixa poderia também estar relacionado a digestibilidade da dieta. Um dos fatores que determina a utilização dos nutrientes em bovinos é a relação entre o consumo e a digestibilidade, em vacas leiteiras o consumo é pré-determinado pela produção de leite, mas pode ser limitado pelo preenchimento ruminal e hormônios que estabelecem uma sensação de saciedade (ALLEN, 2000). A diminuição da Ingestão de Matéria Seca, diminui a taxa de passagem da digesta melhorando a digestibilidade dos nutrientes e modulando a produção. Essa melhora na digestibilidade ocorre, pois, uma taxa de passagem mais lenta permite que partículas do alimento permaneçam mais tempo no rúmen, aumentando o tempo de reação entre enzimas e substrato, favorecendo a absorção de nutrientes. O que resulta em um aporte maior de nutrientes para glândula mamária, que serão transportados pela água. Dessa forma podemos observar que o teor de Matéria seca da TMR interfere na produção de leite de vacas holandesas em lactação.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPERGS, UNIPAMPA, UFPEL.

Palavras-chave: Água; Bovinos; Manejo Alimentar, Nutrição.