

## GESTÃO NA UNIDADE PRODUTORA DE LEITE COM ÊNFASE NA NUTRIÇÃO DE VACAS LEITEIRAS

DANIEL JOSÉ CAVALLI VIEIRA<sup>1</sup>; GABRIEL FREITAS DA SILVA<sup>2</sup>; GUILHERME POLETTI<sup>2</sup>; BRUNA ZART<sup>2</sup>; MELINA CALEGARO TAMIOZZO<sup>2</sup>; ROGÉRIO FÔLHA BERMUDES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – cavallivieira@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – rogerio.bermudes@yahoo.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

A nutrição é predominantemente o foco dos produtores rurais de bovinos de leite e corte, por ter maior contribuição no desempenho dos animais e na rentabilidade do sistema, podendo ser a responsável por 60 a 80% do custo de produção de ruminantes (ROVIRA, 1996). Na bovinocultura de corte a nutrição é a parte da produção de maior custo operacional VALADARES FILHO et al. (2009). Na pecuária de leite o custo da nutrição é ainda mais significativo, devido a maior exigência dos animais, que resulta em maior utilização de concentrados energéticos e proteicos, os quais representam 40% a 60% do custo da alimentação e 25% a 30% do custo total da produção do leite (STOCK, et al. 2005 apud CARVALHO et al. 2007). Portanto, a nutrição tem grande impacto no sucesso do sistema produtivo, por afetar diretamente o desempenho dos animais e a rentabilidade do produtor ou empresa.

Além disso, a nutrição está intimamente relacionada com diversos distúrbios metabólicos que acometem bovinos, como acidose, timpanismo, cetose, metrite, entre outros (NAGARAJARA, 2007). Para controlar a dieta desses animais é fundamental conhecer as exigências do rebanho, conhecer os alimentos e suas composições, fornecendo uma dieta balanceada para os animais. Ademais, a bovinocultura de leite permite controlar a nutrição de animais realizando análise do leite, onde teores de gordura, proteína, lactose, sólidos totais, nitrogênio uréico do leite (NUL) podem ser utilizados como parâmetros de monitoramento nutricional (PERES, 2001).

Porém, nem sempre o produtor de leite tem o conhecimento necessário para reconhecer problemas nutricionais no rebanho ou fornecer uma dieta balanceada que permita um bom resultado no campo. Com isso, o objetivo desse projeto é incentivar alunos do curso de zootecnia a auxiliar na formulação de dietas e resolução de problemas nutricionais de fazendas reais da região sul do Rio Grande do Sul.

### 2. METODOLOGIA

O projeto é conduzido por reuniões de forma presencial ou virtual entre os colaboradores do grupo, onde o coordenador fornece os dados de propriedades leiteiras reais da região sul do Rio Grande do Sul que aceitem participar de forma voluntária do projeto.

Os dados são coletados de forma presencial ou virtual diretamente com o produtor ou gerente da fazenda. Estes são relacionados ao rebanho leiteiro, alimentos utilizados na propriedade, meta ou desejo do produtor e/ou problemas



nutricionais ocorrentes em que o produtor necessita de orientação técnica para solucionar.

Os estudantes de forma individual ou coletiva interpretam os dados, formulam as dietas em planilhas da Microsoft Excel e buscam estratégias nutricionais que visam auxiliar o produtor e solucionar os problemas.

Posteriormente os alunos apresentam ao professor as atividades desenvolvidas em uma reunião, as atividades são debatidas em grupo e o professor orienta a melhor opção para ser utilizada na propriedade. Subsequentemente as decisões são passadas para o produtor na forma de orientação e é realizado o acompanhamento dos resultados na propriedade leiteira.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados trabalhos em 4 propriedades diferentes, entre as propriedades uma realizou análise do leite e esta apresentou nitrogênio ureico do leite (NUL) de 19,18 mg/dl, valor acima do recomendado, considerando que a faixa ideal dos valores de NUL é entre 10 a 14 mg/dL (MEYER, 2003). O NUL mensura a quantidade de uréia presente no leite, e serve como um indicador confiável da quantidade de ureia no sangue provinda do metabolismo da proteína da dieta (ALMEIDA, 2012), sendo assim, o NUL é utilizado como parâmetro para adequar a nutrição do rebanho a nível de proteína, tendo em vista que altos elevados aumentos na ingestão de proteína, reduz a fertilidade das vacas leiteiras (BUTLER, 1998), além disso a proteína é um nutriente caro e de forma excessivo tem efeito ambiental negativo (ALMEIDA, 2012).

A propriedade em questão passou os dados de análise do leite, alimentos utilizados com bromatologia, quantidade de cada alimento, peso e raça das vacas e sistema de produção. As exigências dos animais foram obtidas de acordo com o NRC (2001). Analisando os dados juntamente com as exigências percebeu-se que havia aproximadamente 900 g de proteína bruta na dieta a mais do que era necessário para atender as exigências.

Os alunos fizeram de maneira individual novas formulações de dietas visando resolver o problema de excesso de proteína que resultava no alto valor de NUL. De forma coletiva, as dietas foram analisadas e foi realizada a tomada de decisão de como resolver o problema do produtor.

Outros produtores foram auxiliados de forma que recebem orientação técnica confiável e de forma gratuita, auxiliando na cadeia produtiva regional incrementando produção e saúde no rebanho dos produtores que se voluntariam em participar do projeto.

### 4. CONCLUSÕES

O projeto permite uma troca mútua entre produtores de leite da região sul do Rio Grande do Sul e discentes dos cursos de agrárias da Universidade Federal de Pelotas, onde os produtores recebem orientação técnica confiável e gratuita e os alunos ganham em conhecimento, podendo colocar em prática o que foi aprendido na graduação de forma teórica.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. **Nitrogênio ureico no leite como ferramenta no ajuste de dietas – parte I**. Revista Leite Integral, Belo Horizonte, 01 ago. 2012. Acessado em 20 set.



2020. Online. Disponível em:  
<http://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/nitrogenio-ureico-no-leite-como-ferramenta-para-ajuste-de-dietas---parte-i#:~:text=Os%20valores%20normais%20de%20nitrog%C3%AAnio,10%20e%2014%20mg%2FdL.>

BUTTLE, W. R. Effect of Protein Nutrition on Ovarian and Uterine Physiology in Dairy Cattle. **Journal of Dairy Science**. 81:2533–2539. 1998.

CARVALHO, G.R.; CARNEIRO, A.V.; STOCK, L.A.; YAMAGUCHI, L.C.T.; MARTINS, P.C. Lácteos: oportunidades para o Brasil. **Revista Agroanalysis**, vol.28, n.02, 2007.

MEYER, P.M. **Fatores não-nutricionais que afetam as concentrações de nitrogênio uréico no leite**. 2003. 150f. Dissertação (Doutorado em ciência animal e pastagens) – Curso de pós-graduação em Agronomia, Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz – USP.

NAGARAJA, T.G. 2007. Saúde do Rúmen. Págs.1;4 em: Arrigoni, M.; Martins, C.I.; Millen, D.D.; Lauriano Pacheco, R.D. (eds.), **Simpósio de Nutrição de Ruminantes**. Anais...FMVZ/UNESP, Botucatu.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th Rev. Ed. National Academy of Sciences, Washington, D.C., USA, 2001. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/9825.html>.

PERES, J.R. O leite como ferramenta do monitoramento nutricional. In: **Uso do leite para monitorar a nutrição e metabolismo de vacas leiteiras**. Gráfica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

ROVIRA, J. **Manejo nutritivo de los rodeos de cria**. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo. 1996. 288 p.

VALADARES-FILHO, S.C.; CHIZZOTTI, M.L.; PAULINO, P.V.R. Exigências nutricionais de bovinos de corte no Brasil: desafios. **Revista Ceres**, v.56, n.4, p.488-495, 2009.