

Zootecnia

## **Avaliação da capacidade neutralizante de três fontes de magnésio em comparação ao bicarbonato de sódio.**

Daniela Silva Souza - 7º módulo de zootecnia, UFLA.

Marina de Arruda Camargo Danes - Orientador DZO, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

Os agentes neutralizantes são importantes em dietas de vacas leiteiras de alta produção, devido à alta concentração de carboidratos fermentáveis na dieta, o que aumenta o risco de acidose ruminal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade neutralizante (CN) de três fontes de magnésio (Mg) em comparação ao bicarbonato de sódio (BS), em três doses dos produtos. As análises foram realizadas no Laboratório de Produção Animal do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Lavras. As fontes de Mg avaliadas foram o óxido de Mg (MgO), o fosfato de Mg (MgP) e um produto comercial que consiste em um blend de diferentes fontes de óxido de Mg (PhixUp). As doses avaliadas foram 0,4, 1 e 3 g. A metodologia desta análise consistiu em adicionar lentamente 40 mL de ácido acético a 5% a tubos do tipo Falcon de 50 mL contendo cada dose de cada produto, agitar por 15 segundos com o tubo fechado e após 30 minutos verificar o pH. Cada combinação do produto x dose foi avaliada em duplicata, com todos recebendo a mesma quantidade de ácido. Os valores de pH foram analisados pelo Proc Mixed do SAS e as médias foram consideradas diferentes quando  $P \leq 0,05$ . A comparação entre produtos foi diferente dependendo da dose avaliada. Na menor dose, os produtos se comportaram de forma similar (3,77, 3,27, 3,68 para BS, MgP, Phixup, respectivamente) e apenas o MgO (2,95) apresentou menor pH do que BS e Phixup. Na dose intermediária, os valores se distanciaram mais e o Phixup teve maior valor (4,36), mas não diferiu do BS (3,98) e foi maior do que MgO (3,31) e MgP (3,48). Nesta dose, BS foi igual ao MgP e maior que MgO. Portanto, na dose intermediária, o MgO apresentou o menor valor). Já na maior dose, foi possível diferenciar os produtos em suas CN e o Phixup se destacou como maior (7,49), seguido do BS (5,44), e menores valores para MgO (3,70) e MgP (4,32), que não diferiram. Essa diferença só foi evidenciada na maior dose provavelmente porque nas menores doses, a maior relação ácido:produto esgotou a (CN) de todos os produtos, impedindo a comparação. A diferença numérica entre MgO e MgP na dose de 3 g sugere que, se fossem testadas doses ainda maiores, os dois produtos também difeririam, e o MgP seria melhor do que o MgO. Os resultados indicam que o Phixup apresenta maior CN, seguido do BS, MgP e MgO. Essas informações são importantes para escolha de agentes neutralizantes na formulação de dietas de vacas leiteiras.

Palavras-Chave: Acidose, Alcalinizante, MgO.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/L007slhWJnQ>