

## **NUTRIÇÃO DE RUMINANTES: PRINCIPAIS NUTRIENTES**

Anny Kayla Rezende Pereira<sup>1</sup>

José Tiago das Neves Neto<sup>2</sup>

A nutrição de ruminantes é fundamental para a produção animal, sendo a alimentação o maior custo na criação desses animais. O objetivo deste trabalho é explorar a importância da nutrição e o uso sustentável dos principais grupos de nutrientes — proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais e vitaminas e suas funções essenciais para a saúde e a produtividade dos ruminantes. As proteínas são vitais para o crescimento, a reparação de tecidos e a produção de enzimas e hormônios. Elas desempenham um papel crucial na síntese de leite e carne; sua deficiência pode resultar em crescimento retardado, baixa produtividade e comprometimento do sistema imunológico. Fontes de proteína de alta qualidade, como farelo de soja e torta de algodão, são frequentemente utilizadas na dieta para garantir que suas necessidades sejam atendidas. Os carboidratos são a principal fonte de energia na dieta dos ruminantes. Encontrados em forragens e grãos, eles são fermentados no rúmen para produzir ácidos graxos voláteis, fundamentais para a saúde metabólica e a produção de energia. Uma dieta pobre em carboidratos pode levar à perda de peso, diminuição da produção de leite e problemas digestivos. Portanto, é crucial fornecer a quantidade adequada de carboidratos para manter a eficiência alimentar e o desempenho dos animais. Os lipídeos, embora não sejam a principal fonte de energia, oferecem energia concentrada e são essenciais para a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K). Uma quantidade moderada de lipídeos pode melhorar a condição corporal e a palatabilidade dos alimentos, mas o excesso pode prejudicar a fermentação ruminal e causar problemas digestivos. Os minerais também são componentes cruciais na dieta dos ruminantes. Eles são necessários para diversas funções biológicas, incluindo a formação de ossos, a função nervosa e a atividade enzimática. Minerais como cálcio, fósforo e magnésio são especialmente importantes para garantir a saúde dos animais. A deficiência mineral pode resultar em doenças metabólicas, como a hipocalcemia, e comprometer a saúde geral do rebanho. Portanto, a suplementação mineral deve ser realizada com cuidado para evitar tanto a deficiência quanto o excesso. As vitaminas desempenham papéis vitais na manutenção da saúde dos ruminantes. Elas são necessárias para o funcionamento adequado do sistema imunológico, para a reprodução e para processos

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária. annykayla10@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária.

metabólicos. A deficiência de vitaminas, como a vitamina A, pode levar a problemas de visão e saúde reprodutiva, enquanto a falta de vitamina E pode afetar a imunidade e a fertilidade. O equilíbrio nutricional é a chave para maximizar a eficiência produtiva e garantir a saúde dos ruminantes. A oferta inadequada de nutrientes, seja por falta ou excesso, pode levar a problemas metabólicos e reduzir a produtividade pois a deficiência nutricional compromete a saúde e produção e o excesso causa desperdício, eleva custos, contamina o meio ambiente e pode causar intoxicação, sendo, fundamental fornecer a quantidade correta de cada nutriente. Compreender as necessidades nutricionais e formular dietas balanceadas é essencial para uma produção eficiente e rentável. A nutrição sustentável dos ruminantes é crucial para otimizar a saúde e a produtividade, destacando a importância de um manejo nutricional cuidadoso.

**Palavras-chave:** Proteína. Carboidratos. Lipídios. Minerais. Vitaminas.