

**9º AGROTEC E MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA  
UCEFF – UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FAI**

**INTOXICAÇÃO POR UREIA EM RUMINANTES: REVISÃO DE LITERATURA**

Nicole Schwertz<sup>1</sup>  
Fernando Junges<sup>1</sup>  
Rafael Bordignon<sup>1</sup>  
Guilherme Scaranti<sup>1</sup>  
Lívia Prediger<sup>1</sup>  
Sergio Henrique Mioso Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF - Centro Universitário FAI, Itapiranga – SC

E-mail: niicoleschwertz@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente da UCEFF - Centro Universitário FAI, Itapiranga – SC

**INTRODUÇÃO:** No sistema extensivo, predominantes no Brasil, bovinos de corte são criados em pastagem em todo seu ciclo, com suplementação alimentar de sal comum e/ou mineral na época da seca ou inverno, onde se realizada a suplementação com ureia, cerca de 20 a 30% na mistura mineral, ou com um proteinado de baixo consumo. Os suplementos utilizados para substituir a proteína verdadeira são conhecidos como nitrogênio não proteico (NNP), entre eles a ureia sendo a principal fonte utilizada pois é economicamente mais barata. A ureia como fonte de NNP pode apresentar riscos à saúde do animal quando utilizada de forma incorreta. O excesso deste produto pode levar ao bloqueio do ciclo de Krebs, gerando elevação da glicólise anaeróbica, acidose metabólica e hipercalemia terminal, além de causar aumento da condução nervosa provocando quadro de tetania e convulsões, causando, atonia ruminal e meteorismo.

**OBJETIVO:** Revisar sobre o uso de ureia na alimentação de ruminantes, fisiopatologia da intoxicação, bem como os sinais clínicos e diagnóstico, tratamento e prevenção. **MÉTODOS:** A ureia é a principal fonte de NNP em dietas para ruminantes, permitindo que as bactérias ruminais a convertam em proteína microbiana de alto valor biológico, aumentando o aproveitamento de alimentos volumosos. Contendo 45% de nitrogênio, a ureia pode gerar até 281g de proteína microbiana por 100g de ureia. No mercado, existem formas como ureia extrusada e revestida, que diminuem a solubilidade e o risco de intoxicação, além de melhorar a eficiência alimentar. A dose recomendada é de até 1% da dieta total, mas é essencial adaptar os animais gradualmente para evitar toxicidade. Após a ingestão, a ureia é rapidamente convertida em amônia no rúmen pela urease bacteriana. O excesso de amônia pode sobrecarregar o fígado, aumentando sua concentração no sangue, ocasionando uma série de distúrbios metabólicos, incluindo acidose láctica e inibição da respiração celular. Os sinais de intoxicação aparecem entre 30 e 60 minutos após a ingestão excessiva e incluem mioclonia, tetania, prostração, convulsões e morte súbita. O diagnóstico é baseado nos sintomas e na exposição recente a grandes quantidades de ureia, seja por dieta ou acesso acidental. O tratamento envolve a administração de ácido acético ou vinagre para reduzir a absorção de amônia, além de água fria ou esvaziamento ruminal. Contudo, o sucesso é limitado se os sintomas já estiverem avançados. A prevenção é fundamental, com adaptação dos animais a dietas com ureia, controle da inclusão e armazenamento adequado do produto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A ureia, como fonte de NNP em dietas de ruminantes, demonstrou ser eficaz na promoção da conversão de nitrogênio em proteína microbiana, melhorando assim o aproveitamento dos alimentos volumosos. No entanto, sua utilização requer cuidados rigorosos, pois a ingestão excessiva pode levar à intoxicação por amônia, com sinais clínicos severos que aparecem rapidamente após a exposição. A ureia é uma ferramenta valiosa na nutrição de ruminantes, mas seu uso deve ser cuidadosamente monitorado para minimizar os riscos associados à intoxicação, garantindo assim a saúde e a produtividade dos animais.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É fundamental que os produtores e profissionais envolvidos na nutrição animal adotem práticas de manejo rigorosas, incluindo a adaptação gradual dos animais à inclusão de ureia nas dietas e o controle estrito das quantidades administradas. A pesquisa contínua e a disseminação de informações sobre os melhores métodos de utilização da ureia, assim como a investigação de alternativas seguras e eficazes, são indispensáveis para maximizar os benefícios nutricionais e econômicos dessa prática. Assim, ao promover um uso seguro e responsável da ureia, podemos assegurar a saúde e a produtividade dos ruminantes, contribuindo para a sustentabilidade da produção animal no Brasil.

**Palavras-chave:** adaptação; suplementação; proteína microbiana.