

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## SOLUBILIDADE DE FONTES DE NITROGÊNIO NÃO PROTEICO UTILIZADOS NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES

*Lavinya Rodrigues Feitosa (lavinya\_rodrigues.f@hotmail.com)*

*Michelly Almeida Matheus (michelly\_almeidamatheus@hotmail.com)*

*Rafael Henrique De Tonissi E Buschinelli De Goes (rafaelgoes@ufgd.edu.br)*

*Lara De Souza Oliveira (veterinarialaraoliveira@gmail.com)*

*Lucas Gabriel Batista Domiciano  
(lucas.domiciano480@academico.ufgd.edu.br)*

*Gleice Kélen Rodrigues Da Silva (kelenrodriguesdasilvag@gmail.com)*

O Brasil é um país de vasta extensão territorial, com sazonalidade da produção forrageira. Esta época é marcada por intensos desafios para o pecuarista, uma alternativa de maior impacto adotada no manejo nutricional do rebanho é a utilização de fontes de nitrogênio não proteico, como a ureia pecuária, sendo uma fonte proteica de baixo custo, entretanto, apresenta característica de rápida liberação de amônia podendo ser prejudicial ao animal, para redução deste problema, a indústria tem investido em tecnologias para melhor aproveitamento da ureia. O presente trabalho teve como objetivo avaliar e quantificar a liberação de nitrogênio de diferentes tipos de ureia comercial. O estudo foi realizado na UFGD, com dois novilhos mestiços com peso médio de 550 kg, providos de cânula ruminal permanente, mantidos em piquetes individuais de capim Marandu. Foi realizado um ensaio com ureia, amireia, revestic 230®, Optigen®, proteN® e pellet. As amostras foram acondicionadas com líquido ruminal em frascos de vidro, em triplicata, e mantidos em banho maria com agitação constante por 360 minutos, a 39°C. O líquido ruminal foi coletado, nos tempos de 0, 30, 60, 120, 180, 240, 300 e 360 minutos; a determinação dos teores de N-NH<sub>3</sub> foi realizada conforme o método INCT- 22 CA N-007/1, sem digestão ácida e utilizando como base para destilação o

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

hidróxido de potássio (2N). Entre os produtos extrusados a amiréia obteve maior solubilidade, iniciando com 13,16 mg/dL de NH<sub>3</sub>, indicando que a granulometria do produto tendeu acelerar a liberação de N, ao final do tempo (360 minutos) apresentou 107,95 mg/dL de NH<sub>3</sub>, já o pellet, mostrou menor solubilidade inicial (1,0764 mg/dL de NH<sub>3</sub>) comparada a amiréia, devido a granulometria e método de produção. Dentre as fontes revestidas, o revestido 230® apresentou maior solubilidade de N, iniciando com 12,64 mg/dL de NH<sub>3</sub> e 138,79 mg/dL de NH<sub>3</sub> ao final (360 minutos), o Optigen® apresentou menor solubilidade de N ao início com 4,67 mg/dL de NH<sub>3</sub> com aumento gradual 39,85 mg/dL de NH<sub>3</sub> ao final da análise comparado aos demais produtos, mostrando que apesar dos produtos apresentarem a mesma característica de produção (encapsulamento da uréia), o material de revestimento torna variável a característica de solubilidade entre os produtos. A partir dos 300 minutos os produtos apresentaram maior estabilidade na liberação de N, no final dos tempos avaliados (360 minutos) a uréia apresentou maior solubilidade (141,22 mg/dL de NH<sub>3</sub>) comparada aos demais produtos, expressando sua característica de alta liberação de N. A solubilidade das fontes de nitrogênio não proteico pode variar devido ao processo de fabricação do produto e os métodos utilizados, devido a isto é fundamental para o correto balanceamento nutricional conhecer os produtos utilizados, para melhor resposta no desempenho animal.

Agradecimento: a UFGD, CNPq e FUNDECT-MS pelo auxílio financeiro.