



## Ciências Exatas e da Terra

### 332 ESTIMATIVA DE PARÂMETROS DA CINÉTICA DE DEGRADAÇÃO IN VITRO E DE PRODUÇÃO DE GASES EM ALGUMAS ESPÉCIES FORRAGEIRAS

Nardele Moreno Rohem Júnior, Ricardo Augusto Mendonça Vieira, Raphael dos Santos Gomes, Jefferson Thadeu Santos Oliveira, Carlos Henrique Paiva Camisa Nova

A estimativa da degradabilidade da matéria orgânica dos alimentos oferecidos para ruminantes pode ser realizada por meio de Métodos de análises in vitro, através da quantificação do desaparecimento do substrato durante a incubação. Outra técnica de incubação é a produção cumulativa de gases. As taxas de degradação das frações proteicas podem ser obtidas in vitro com a utilização de enzimas comerciais oriundas de *Streptomyces griseus*, ou com proteases isoladas do líquido ruminal. Sistemas têm sido descritos para quantificar a cinética de produção de gases por meio da utilização de seringas ou sistemas manométricos. A descrição matemática dos perfis de produção de gases permite a análise de informações e a comparação entre substratos ou características de fermentação, e pode prover informações úteis referentes à composição dos substratos e a degradabilidade dos componentes de baixa solubilidade. Com isso, a modelagem matemática para o estudo dos perfis de degradação gravimétricos e de produção de gases é uma ferramenta quantitativa importante para o alcance do objetivo de estimação do valor nutricional dos recursos alimentares empregados na alimentação de ruminantes. Diante do exposto o objetivo será estimar os parâmetros da cinética de degradação ruminal de carboidratos e proteínas com base em métodos de incubação in vitro empregando-se proteases comerciais, proteases isoladas da microbiota ruminal, bem como inóculo ruminal acrescido de solução tampão reduzida para a quantificação de degradação gravimétrica e de produção de gases oriundos da fermentação. Serão utilizadas oito gramíneas e sete leguminosas as quais terão sua composição química determinada. As curvas de degradação serão obtidas por meio da combinação das técnicas de degradação in vitro gravimétrica de carboidratos fibrosos e produção cumulativa de gases, as contribuições dos CF e CNF no volume final de gases serão preditas segundo Favoreto et al. (1998). A interpretação cinética dos perfis de degradação da fibra será efetuada empregando-se o modelo logístico decrescente.

*Palavras-chave:* Carboidratos fibrosos, Digestibilidade

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ  
UENF