



Determinação da cinética de degradação *in vitro* da fibra

Davi Simões Tavares, Matheus Celestiano Lourenço, Daniel Furtado Dardengo Sant'Anna,
Thiago José Aguiar Balduce, Ricardo Augusto Mendonça Vieira

O consumo é a variável mais importante a afetar o desempenho animal, uma vez que engloba a ingestão de todos os nutrientes e determina a resposta animal. A digestibilidade é dependente do tempo que o alimento permanece no trato digestivo para hidrólise; conseqüentemente, tanto as taxas de degradação como as de passagem estão relacionadas ao consumo. Uma vez que a taxa de degradação influencia no consumo voluntário, se faz necessário melhorar os métodos de investigação cinética para que obtenhamos estimativas mais exatas e precisas da cinética de degradação da fibra no rúmen e no restante do trato gastrointestinal. A cinética gravimétrica *in vitro* é importante ferramenta para a interpretação dos parâmetros cinéticos da degradação ruminal de forrageiras tropicais. A interpretação matemática dos perfis de degradação permite extrair informações quantitativas sobre a cinética ruminal da fibra, parte essencial ao processo de predição do valor nutritivo dos alimentos e do desempenho animal. Portanto, objetiva-se estimar a cinética de degradação *in vitro* da fibra da silagem de milho. A degradação *in vitro* gravimétrica da fibra será realizada conforme a metodologia descrita por Hall e Mertens (2008). Amostras dos alimentos consumidos durante o experimento com os bovinos serão incubadas em frascos de penicilina de cor âmbar (100 mL), em duplicata, com adição de líquido de rúmen como inóculo, acrescido de solução tampão (Goering e Van Soest, 1970) e mantidos em banho-maria (39°C). Os tempos de incubação avaliados serão 0, 1, 3, 6, 9, 12, 24, 36, 72 e 96 horas. A cada tempo serão realizadas análises da fibra em detergente neutro (FDN) no resíduo de incubação para posterior cálculo da FDN corrigida para o seu conteúdo em cinzas e proteínas (Licitra et al., 1996). A interpretação cinética dos perfis da fibra e do nitrogênio insolúvel em detergente neutro serão efetuadas empregando-se o modelo logístico decrescente proposto por Vieira et al. (2008; 2012). Espera-se, com a conclusão do trabalho, a obtenção de estimativas dos parâmetros da cinética de degradação ruminal da fibra em bovinos, o que contribuirá para a interpretação de formas mais verossímeis da cinética de digestão e de trânsito da fibra no trato gastrointestinal.

Palavras-chave: Cinética ruminal, Parâmetros de degradação, Trânsito da fibra.
Instituição de fomento: CNPq, UENF, FAPERJ, CAPES