

22<sup>o</sup> Encontro de Iniciação Científica da UENF14<sup>o</sup> Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense10<sup>a</sup> Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX

Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II

Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UENF2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

## Avaliação de diferentes marcadores e estratégias analíticas: interpretação de perfis cinéticos de passagem de partículas e o impacto dessas estimativas sobre a digestibilidade da fibra em ruminantes

*Davi Leal Barbosa, Daniel Furtado Dardengo Sant'Anna, Antônio Paulo de Oliveira Neto, Ricardo Augusto Mendonça Vieira, Raphael Gomes dos Santos*

Animais ruminantes, em condições naturais, têm como principal alimento as forrageiras. Entretanto, devido à sazonalidade e características fisiológicas das plantas, elas podem apresentar concentrações dos seus componentes variada ao longo do ano, a maior fração das forragens é composta por carboidratos fibrosos. A extensão da digestão microbiana dos carboidratos no rúmen é modulada pela degradabilidade e tempo de permanência do alimento no órgão. O presente estudo tem a finalidade de avaliar diferentes modelo matemáticos, marcadores e estratégias analíticas de recuperação dos marcadores nas fezes sobre as estimativas dos parâmetros do trânsito de partículas e sua influência sobre a precisão e acurácia da digestibilidade da fibra em ruminantes. Os dados utilizados para realização deste trabalho são oriundos de três experimentos. Os valores da digestibilidade observada da matéria orgânica fibrosa ( $D_{FDN}$ ), com o uso da técnica de degradação gravimétrica *in vitro*, foram obtidos do experimento de Virgínio Júnior (2014), o trabalho de Tamy (2015) forneceu os valores de massa ruminal de fibra ( $Q_{FDN}$ ) e os dados de taxa de passagem onde foram utilizados três marcadores (Cromo, Itérbio e Európio) na fibra, com três tratamentos (sem lavagem, água deionizada e ácido acético) nas fezes secas e moídas, para avaliar a fixação dos marcadores, foram obtidos do trabalho de Abreu(2016). Serão ajustados os modelos monocompartimental (GN) e o de duplo compartimento (GNG1) aos perfis de cinética de trânsito de partículas fibrosas marcadas com os marcadores já anteriormente citados. O modelo ou combinações de modelos que melhor se ajustará aos perfis de degradação e passagem, serão avaliados por meio do cômputo dos critérios de informação de Akaike (1974) corrigido para o número de parâmetros, tamanho amostral e medidas dele derivadas, ainda como critério serão utilizadas também as probabilidades de verossimilhança e as razões de evidência.

Palavras chave: Nutrição de ruminantes, Degradação, Modelagem

Instituição de fomento: CAPES