

Análise comparativa entre uma equação de predição de NDT e a DIVMS de pastagens utilizadas para a alimentação animal

Rolando Pasquini Neto¹; Rafaela Vechi²; Mariana Nunes Vieira de Melo³; Althieres José Furtado¹; Adibe Luiz Abdalla Filho⁴; Avelardo Urano⁵; Sérgio Raposo de Medeiros⁶; Patrícia Perondi Anção Oliveira⁶

¹Doutorando em Nutrição e Produção Animal, FMVZ/USP, Pirassununga, SP, netopasquini@alumni.usp.br

²Médica Veterinária, UEL, Londrina, PR;

³Mestranda em Zootecnia, FZEA/USP, Pirassununga, SP;

⁴Pós doutorando, FMVZ/USP, Pirassununga, SP;

⁵Analista da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

⁶Pesquisador (a) da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A determinação da composição bromatológica dos alimentos é fundamental e várias técnicas laboratoriais e métodos alternativos, assim como modelos matemáticos, têm sido desenvolvidos ao longo dos anos para a melhor caracterização das dietas fornecidas aos animais. No entanto, o grau variável de precisão e exatidão dos métodos analíticos demonstram a dificuldade em avaliar de forma integrada os valores nutritivos obtidos ou estimados por estes procedimentos. Neste sentido, as técnicas de digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS) melhor representam esta integração devido à alta correlação com dados *in vivo*. O objetivo deste trabalho foi comparar o valor de nutrientes digestíveis totais (NDT) estimado através de um modelo matemático com a DIVMS obtida por método analítico em amostras de diferentes gramíneas, durante o período de setembro de 2019 a setembro de 2021, na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP. Para isso, duas subamostras de *Megathyrsus* (syn. *Panicum*) cv. Tanzânia e *Urochloa* (syn. *Brachiaria*) cv. Marandu foram separadamente coletadas, em intervalos regulares de 18 dias, nas condições de pré-pastejo, em sistemas com lotação rotativa e dentro de gaiolas de isolamento, em sistema com lotação contínua, sendo homogeneizadas de acordo com as estações do ano. Posteriormente, as amostras foram secas em estufa de ventilação forçada (65°C - 72h), moídas a 1 mm em moinho tipo “Willey” e analisadas. O valor de NDT dos alimentos foi obtido pela equação de WEISS; enquanto o valor de DIVMS foi baseado na análise de espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS), modelo NIRFlex N-500 Solids (BÜCHI, Flawil, São Galo, Suíça, SWI) com calibração desenvolvida e validada. Os dados de NDT foram submetidos à análise de correlação linear com os dados de DIVMS pelo teste de Pearson ($P < 0,01$), utilizando o PROC CORR do software SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). Considerando os coeficientes de correlação entre NDT e DIVMS das pastagens, foi observado uma relação positiva forte para *Urochloa* spp. ($r = 0,8267$; $P < 0,0001$), enquanto houve uma relação negativa fraca para *Megathyrsus* spp. ($r = -0,0364$; $P = 0,8432$). A correlação significativa ($P < 0,01$) observada na pastagem de *Urochloa* spp. permite concluir que a equação de WEISS foi capaz de melhor estimar o valor energético do alimento, no qual possui um banco de dados robusto e um coeficiente de determinação (r^2) elevado para todos os compostos bromatológicos que fazem parte do banco de dados da Embrapa Pecuária Sudeste. Para a pastagem de *Megathyrsus* spp., pode-se concluir que a equação de WEISS está superestimando o valor energético do alimento, possivelmente pela grande variação nos valores dos parâmetros de composição bromatológica desta espécie.

Apoio financeiro: FAPESP (2017/20084-5; 2022/08165-8)

Área: Nutrição Animal

Palavras-chave: Nutrição Animal; qualidade da alimentação, composição bromatológica.