



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

PARÂMETROS DA DEGRADABILIDADE *IN SITU* E USO DE MÉTODOS *IN SITU* PARA ESTIMAR A DIGESTIBILIDADE *IN VIVO* DA MATÉRIA SECA E FIBRA INSOLÚVEL EM DETERGENTE NEUTRO DE DIETAS CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS DE INCLUSÃO DE DDG DE BAIXO TEOR DE GORDURA

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

SOUZA; Gilyard Angelo Pinheiro de¹, FILHO; Sebastião de Campos Valadares², ALHADAS; Herlon Meneguelli³, LAGE; Bruno Corrêa⁴, PACHECO; Marcos Vinicius Carneiro⁵

RESUMO

Experimentos *in vivo* são importantes para determinar a digestibilidade e os parâmetros de degradação ruminal dos nutrientes, contudo, demandam mais tempo e são mais caros. Uma alternativa aos experimentos *in vivo* são os ensaios de degradabilidade *in situ*. Objetivou-se avaliar os parâmetros da degradação ruminal *in situ* e o tempo de incubação *in situ* necessário para estimar a digestibilidade total *in vivo* da matéria seca (**MS**) e da fibra insolúvel em detergente neutro (**FDN**) de dietas de terminação contendo diferentes níveis de inclusão de grãos secos de destilaria (**DDG**) de baixo teor de extrato etéreo. Foram utilizados quatro bovinos Nelore machos não castrados, canulados no rúmen, com peso corporal médio de 395 kg, distribuídos em delineamento quadrado latino 4 x 4. Foram avaliados quatro tratamentos: dietas com os níveis de inclusão de DDG de 0 (**D0**), 150 (**D150**), 300 (**D300**) e 450 (**D450**) g/kg (base MS). As incubações *in situ* foram realizadas do 10º ao 14º dia de cada período experimental. Foram avaliados oito tempos de incubação: 0, 3, 6, 12, 24, 48, 72 e 96 horas. Do 15º ao 17º foi realizada coleta total de fezes para determinação da digestibilidade total *in vivo*. Para cada tratamento foi estimada uma média e os limites superior e inferior da digestibilidade *in vivo*, com a aplicação de intervalos de confiança ($1 - \alpha = 0.95$). O tempo de incubação *in situ* necessário para estimar a digestibilidade *in vivo* foi definido como os pontos de intercessão entre as curvas de degradação *in situ* e os limites inferior e superior da digestibilidade *in vivo*. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o procedimento PROC NLIN do SAS. As médias (**M**) e os limites inferiores (**LI**) e superiores (**LS**) da digestibilidade total *in vivo* foram (g/kg): D0 (M = 808, LI = 797, LS = 830), D150 (M = 780, LI = 757, LS = 803), D300 (M = 780, LI = 755, LS = 804), D450 (M = 765, LI = 745, LS = 785). Não houve efeito ($P = 0,35$) da inclusão de DDG sobre a fração potencialmente degradável no rúmen (**b**) da MS. Entretanto, a fração solúvel (**a**) e a taxa de degradação da fração "b" (**kd**) da MS diminuíram ($P = 0,05$) linearmente. Por outro lado, a fração "b" da FDN ($P = 0,01$) e a taxa kd ($P = 0,03$) aumentaram linearmente. Os tempos de incubação *in situ* para estimar a digestibilidade *in vivo* variaram de 23,4 (D0) a 45 horas (D450) para a MS, não sendo possível encontrar um intervalo típico para todas as dietas. Todavia, para a FDN o intervalo de 59 a 69 horas de incubação foi comum a todas as dietas. Conclui-se que a inclusão de DDG

¹ Graduando em Zootecnia - UFV, gilyard.souza@ufv.br

² Professor Titular do Departamento de Zootecnia - UFV, scvfilho@ufv.br

³ Estudante de Doutorado em Zootecnia - UFV, herlonmalhadadas@hotmail.com

⁴ Estudante de Mestrado em Zootecnia - UFV, bruno.lage@ufv.br

⁵ Estudante de Doutorado em Zootecnia - UFV, marcos.pacheco@ufv.br

de baixo teor de gordura reduz a taxa de degradação da MS e aumenta o tempo de incubação *in situ* para estimar a digestibilidade *in vivo* desta fração. Um período de 60 horas de incubação pode ser utilizado para estimar a digestibilidade total da FDN.

PALAVRAS-CHAVE: nutrição e produção de ruminantes, degradabilidade ruminal *in situ*, grãos de destilaria, tempo de incubação