

## DEGRADABILIDADE DO RESÍDUO DE LIXADEIRA DO ALGODÃO SUBMETIDO A DIFERENTES TRATAMENTOS FÍSICOS E QUÍMICOS

Bastos, Rodrigo Carvalho <sup>1</sup>; Banys, Vera Lúcia <sup>2</sup>; Santos, Juliana dos <sup>3</sup>; Paiva, Paulo César de Aguiar <sup>4</sup>; Castro, Ana Luisa Aguiar de <sup>5</sup>

O experimento foi conduzido nas dependências do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e no Laboratório de Alimentos da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), com o objetivo de avaliar a alteração da degradabilidade da matéria seca (MS) do resíduo de lixadeira submetido a diferentes tratamentos. Os tratamentos foram: T1 – *in natura* (IN), T2 - ação de pressão e vapor (127°C/35 min atingido 1,5kgf/cm<sup>2</sup>) (PV); T3 – 4 % de hidróxido de sódio (NaOH, por 24 horas); T4 – 3 % de uréia (U, por 28 dias); T5 – 4 % de hidróxido de sódio mais 3 % de uréia (NaOH/U); T6 – ação de pressão e vapor mais 4 % de hidróxido de sódio (PV/NaOH); T7 – ação de pressão e vapor mais 3 % de uréia (PV/U). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três vacas da raça Jersey (repetições), providas de cânula ruminal de látex e nove tempos de incubação (0, 4, 8, 12, 24, 36, 48, 72 e 96 horas). As variáveis obtidas foram submetidas a análise estatística pelo pacote computacional SAEG. Os valores médios para os coeficientes de degradação “a” (fração solúvel), “b” (fração insolúvel potencialmente degradável) e “c” (taxa de degradação da fração “b”), degradabilidades potencial (DP) e efetiva (DE) da matéria seca do resíduo de lixadeira submetido aos tratamentos físicos e químicos, foram, para “a”, em percentagem: 8,04<sup>b</sup>; 19,63<sup>b</sup>; 12,57<sup>c</sup>; 21,47<sup>b</sup>; 23,32<sup>a</sup>; 23,75<sup>a</sup> e 23,72<sup>a</sup>; para “b”, em percentagem: 90,00<sup>a</sup>; 78,33<sup>c</sup>; 83,33<sup>b</sup>; 76,67<sup>c</sup>; 75,00<sup>c</sup>; 75,00<sup>c</sup> e 75,00<sup>c</sup>; para “c”, em %h: 3,33; 3,00; 3,33; 3,33; 3,33; 3,00 e 3,00; para DP, em percentagem: 98,04; 97,97; 95,90; 98,13; 98,32; 98,75 e 98,72; e para a DE, em percentagem: 43,87<sup>b</sup>; 49,01<sup>a</sup>; 45,67<sup>b</sup>; 51,95<sup>a</sup>; 53,18<sup>a</sup>; 51,38<sup>a</sup> e 51,85<sup>a</sup>, para os tratamentos *in natura* (IN), pressão e vapor (PV), hidróxido de sódio (NaOH), uréia (U), hidróxido de sódio mais uréia (NaOH/U), pressão e vapor mais hidróxido de sódio (PV/NaOH), pressão e vapor mais uréia (PV/U), respectivamente. Os maiores valores para a degradabilidade efetiva de MS foram verificados para o resíduo tratado com PV, U, NaOH/U, PV/NaOH e PV/U, que também apresentaram maior fração solúvel (a) e menor fração insolúvel potencialmente degradável (b). Concluiu-se que o resíduo de lixadeira *in natura* constitui-se em alimento de baixa degradabilidade, que foi melhorada pela associação de PV, NaOH e U.

Palavras-chaves: 1) Matéria seca; 2) Fração solúvel; 3) Fração insolúvel potencialmente degradável; 4) Taxa de degradação; 5) Degradabilidade efetiva.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia – 3º Período

<sup>2</sup> Orientadora – Faculdade de Zootecnia

<sup>3</sup> Doutorandas em Nutrição de Ruminantes na UFLA

<sup>4</sup> Professor Titular em Nutrição de Ruminantes na UFLA

Fonte financiadora: UNIFENAS, UFLA e Companhia Industrial Jauense