

ALTERAÇÕES NO RESÍDUO DE LIXADEIRA DO ALGODÃO SUBMETIDO A DIFERENTES TRATAMENTOS FÍSICOS E QUÍMICOS¹

Bastos, Rodrigo Carvalho¹; Banys, Vera Lúcia²; Santos, Juliana dos³; Paiva, Paulo César de Aguiar⁴; Castro, Ana Luisa Aguiar de³

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 o valor nutritivo do resíduo de lixadeira pela composição bromatológica (Proteína bruta – PB, Fibra em detergente neutro – FDN, Fibra em detergente ácido – FDA e Hemicelulose - HEMI). Os tratamentos foram: T1 – *in natura* (IN), T2 - ação de pressão e vapor (127°C/35 min atingido 1,5kgf/cm²) (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 quatro repetições. As variáveis obtidas foram submetidas a análise estatística pelo pacote computacional SAEG. A composição do resíduo de lixadeira do algodão *in natura* e o efeito dos tratamentos no percentual dos nutrientes, em base de matéria seca foram, MS (96,50; 97,18; 96,96; 97,94; 97,01; 94,58 e 97,19), PB (0,8; 2,18; 0,73; 2,56; 9,53; 2,50 e 6,31), FDN (95,17; 93,38; 92,54; 92,76; 88,99; 89,42 e 91,28), FDA (91,51; 90,17; 86,23; 87,85; 82,89; 84,32 e 87,91), HEMI (3,66; 3,21; 6,31; 4,90; 6,10; 5,09 e 3,37) 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. Não houve efeito dos tratamentos sobre a hemicelulose ($p > 0,05$). Os resultados referentes a composição química permitiram concluir que os tratamentos associados foram mais eficientes em aumentar o valor nutritivo do resíduo, sendo que o tratamento NaOH/U apresentou os melhores resultados para PB, FDN e FDA e que o resíduo de lixadeira *in natura* constitui-se em alimento rico em constituintes de parede celular.

Palavras-chaves: 1) Matéria seca; 2) Proteína bruta; 3) Fibra em detergente neutro; 4) Fibra em detergente ácido; 5) Hemicelulose.

¹ Acadêmico do Curso de Zootecnia – 3º Período

² Orientadora – Faculdade de Zootecnia

³ Doutorandas em Nutrição de Ruminantes na UFLA

⁴ Professor Titular em Nutrição de Ruminantes na UFLA.

Fonte financiadora: UNIFENAS, UFLA e Companhia Industrial Jauense