



CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA DE CORDEROS ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS DE FIBRA

Gabriella Andrade CAVALCANTI¹; Yohana Rosaly CORRÊA²; Danillo Marte PEREIRA³; Guilherme Medeiros LEITE¹; Rodrigo Neiva SANTOS⁴; Edson Mauro SANTOS⁵; Gleidson Giordano Pinto de CARVALHO⁶; Nathalia Andressa Pereira de Morais OLIVEIRA³

¹ Graduanda em Zootecnia, Universidade Federal da Paraíba;

² Mestre em Zootecnia, Universidade Federal da Paraíba;

³ Doutorando em Zootecnia, Universidade Federal da Paraíba;

⁴ Mestre em Zootecnia, Universidade Federal da Bahia;

⁵ Docente, Universidade Federal da Paraíba;

⁶ Docente, Universidade Federal da Bahia.

RESUMO: O objetivo do trabalho foi determinar o teor de fibra em detergente neutro (FDN) ideal que possa melhorar as características da carcaça de ovinos Santa Inês terminados em confinamento. Foram utilizados 60 ovinos, machos, não castrados, com peso vivo médio inicial de $17 \pm 1,5$ kg. Os animais foram distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), com doze repetições. As dietas foram compostas por feno e concentrado, sendo os tratamentos representados pelos níveis de FDN (20, 32, 44, 56 e 68%). Houve influência da dieta ($p < 0,05$) sobre o peso de carcaça quente (PCQ) e peso de carcaça fria (PCF). As dietas com diferentes níveis de FDN ocasionaram diferença ($P < 0,05$) nas porcentagens de proteína, a qual se apresentou de forma quadrática com ponto mínimo ao nível de 56,79%. Os ovinos da raça santa Inês terminados em confinamento podem receber dietas contendo baixos níveis de FDN sem que afetem negativamente as características de carcaça e qualidade da carne.

PALAVRAS-CHAVE: confinamento, fibra em detergente neutro, ganho de peso, ovinos

ABSTRACT: The objective of the separating detergent neutral (FDN) is to optimize the carcass traits of Santa Inês sheep finished in confinement. Sixty male sheep, uncastrated, with an initial mean live weight of 17 ± 1.5 kg were used. The animals were distributed in a completely randomized experimental design (DIC), with replicates. The diets were composed of hay and made, and the food represented by the NDF levels (20, 32, 44, 56 and 68%). Dietary power ($p < 0.05$) by warm carcass weight (PCQ) and cold carcass weight (PCF). As diets with different levels of NDFs caused the difference ($P < 0.05$) in protein percentages, a level of 56.79%. Santa sheep can be submitted to diets prepared with high levels of NDF, without having suffered negative changes such as carcass characteristics and meat quality.

KEYWORDS: confinement, neutral detergent fiber, sheep, weight gain

INTRODUÇÃO

O teor de FDN nas dietas de ruminantes é de grande importância, por ser uma fonte de carboidratos utilizada como fonte energética pelos microrganismos ruminais, por outro lado os ácidos graxos voláteis produzidos pela digestão da fibra durante os processos fermentativos do rúmen são utilizados pelos animais como principal fonte de energia. Porém, a fibra pode tornar o consumo de matéria seca limitada, sendo

caracterizada como componente nutricional de baixa digestibilidade quando incluída de forma excessiva na dieta dos animais. O nível considerado ideal da fibra que é preconizado para a alimentação de ruminantes ainda não é bem definido, no entanto o nível adequado de fibra deve proporcionar o aumento na fermentação ruminal dos carboidratos, sem alterar o pH do rúmen, fazendo com que ocorra um aumento na eficiência dessa fermentação, aumentando o consumo de energia e elevando a produção (NATEL et al., 2012).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido de acordo com as normas éticas e aprovado pela comissão de ética no uso de animais (CEUA) da escola de Medicina Veterinária da universidade Federal da Bahia, sob o número de protocolo 68/2018. Foram utilizados 60 ovinos Santa Inês, machos, não castrados, com peso vivo médio inicial de $17 \pm 1,5$ kg. Os animais foram distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), com 5 tratamentos e 12 repetições. O experimento teve duração de 78 dias. As dietas foram fornecidas à vontade, duas vezes ao dia, às 08h00 e 15h00, durante todo o período experimental, ajustando-se uma sobra diária de aproximadamente 20% do oferecido por animal.

Os tratamentos experimentais consistiram em cinco dietas contendo níveis de fibra em detergente neutro (20%; 32%; 44%; 56% e 68%) (Tabela 1). As dietas foram calculadas para serem isoproteicas e para suprir as exigências para ganho médio diário de 0,2 kg, de acordo com o NRC (2007).

Tabela 1. Proporção dos ingredientes das dietas experimentais com base na matéria seca

Itens	Dietas Experimentais				
	20%	32%	44%	56%	68%
Proporção dos ingredientes (g/kg)					
Feno de Tifton	120	310	500	690	780
Farelo de Soja	72	74	76	80	80
Farelo de Milho	778	586	394	200	110
Ureia	15	15	15	15	15
Mineral ²	15	15	15	15	15

A análise estatística foi realizada pelo método de análises de variância e regressão, conforme os níveis de fibra em detergente neutro (FDN) na dieta, utilizando-se o pacote estatístico SAS (SAS 1999). O modelo estatístico foi escolhido conforme a significância dos coeficientes de regressão a 5% de probabilidade e o coeficiente de determinação (r^2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados presentes na Tabela 2 demonstram que houve diferença ($p < 0,05$) nas características de peso vivo dos animais, onde os resultados apresentaram comportamento quadrático, e de acordo com a equação de regressão, o ponto máximo foi encontrado a nível de 26,22% com valor máximo em torno de 41 kg de peso vivo. Em relação ao ganho de peso total dos animais foi observado comportamento quadrático e menor desempenho ($p < 0,05$) para aqueles alimentados com a dieta com nível de 68% de FDN o que resultou num ganho de apenas 4,516 kg em relação ao ponto máximo.

Houve influência da dieta ($p < 0,05$) sobre o peso de carcaça quente (PCQ) e peso de carcaça fria (PCF) onde o PCQ se apresentou de forma linear decrescente PCF se apresentou de forma quadrática. Segundo Oliveira

et al. (2015) tanto os traços qualitativos quanto os traços quantitativos da carcaça de ruminantes são influenciados pela dieta.

Tabela 2. Características de carcaça de cordeiros submetidos a dietas com níveis crescentes de FDN.

Variáveis	Dietas (Níveis de FDN%)					EPM	Valor - P
	20	32	44	56	68		
¹ PVI	26,45	25,78	26,28	25,53	25,17	1,002	0,8915
² PVA (kg)	39,90	41,70	38,88	33,33	29,68	0,847	0,0001
³ GPT	13,454	16,300	12,600	7,800	4,516	0,671	0,0001
⁴ GMD (g/dia)	0,213	0,258	0,200	0,123	0,071	0,010	0,0001
⁵ PCQ (kg)	18,31	18,30	17,07	13,98	10,82	0,487	0,0002
⁶ RCQ (%)	45,76	43,80	43,84	41,93	36,43	0,473	0,0001
⁷ PCF (kg)	18,26	18,27	17,02	13,93	10,78	0,487	0,0055
⁸ RCF (%)	45,62	43,73	43,71	41,78	36,29	0,747	0,0001
⁹ PPR (%)	0,31	0,16	0,28	0,36	0,39	0,049	0,0099
¹⁰ ICC (kg/cm)	0,23	0,21	0,19	0,22	0,21	0,848	0,0333
¹¹ pH24h	5,87	6,06	5,79	5,80	5,60	0,041	0,5525

PVA - Peso vivo ao abate; GPT – ganho de peso total; GMD - ganho médio diário; PCQ - Peso de carcaça quente; RCQ - Rend. Carcaça quente; PCF - Peso de carcaça fria; RCF - Rend. de carcaça fria; PPR - Perda por resfriamento; ICC - índice de compacidade da carcaça; EMP - erro- padrão médio.

Em relação a perdas por resfriamento (PPR) se apresentou de forma quadrática e neste estudo o valor médio obtido foi de 0,30%, o que segundo Porto et al. (2012), indica um grau adequado de proteção de carcaça, pois se apresenta inferior a 4%. A PPR está ligada ao grau de acabamento das carcaças, uma vez que a gordura de cobertura confere a proteção adequada às carcaças durante o resfriamento evitando assim as perdas.

O índice de compacidade de carcaça (ICC) é uma medida utilizada para avaliar a produção de músculo entre animais de pesos semelhantes. Neste estudo eles se apresentaram de forma quadrática entre os níveis, onde de acordo com a equação de regressão, o ponto mínimo foi encontrado ao nível de 28,91% de FDN na dieta.

Durante o processo de rigor mortis de carcaças a redução do pH vem a influenciar diretamente na qualidade do produto, devido a reserva de glicogênio, pH e temperatura do músculo (COSTA et al., 2011). Em relação ao pH final neste estudo não houve influência ($p>0,05$).

CONCLUSÕES

Ovinos da raça Santa Inês terão maior eficiência na terminação utilizando os níveis de 27 a 30% de FDN na matéria seca da dieta, com feno de Tifton 85.

LITERATURA CITADA

- COSTA, R. G. et al. **Composição centesimal e análise sensorial da carne de ovinos Morada Nova alimentados com dietas contendo melão em substituição ao milho**. Revista Brasileira de Zootecnia, 40: p. 2799-2804, 2011.
- NATEL, A. S. et al. **Níveis de FDN na dieta de ovelhas bergamácia em lactação: digestibilidade dos nutrientes**. Synergismus Scientifica UTFPR, v. 7, n. 1, 2012.
- NRC. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7.rev.ed. Washinton, D.C.: 2001. 381p.
- NRC. **Nutriente Requirements of Small Ruminants**, Washington, 2007.292p.
- OLIVEIRA, C. H. A. et al. **Meat quality assessment from young goats fed for long periods with castor de-oiled cake**. Meat Science, 106: p. 16–24 2015.
- PORTO, P. P. et al. **Aspectos quantitativos da carcaça de cordeiros mestiços suplementados com silagem de milho ou milheto**. Syn. scy. 7: p. 1-3, 2012.