

DESEMPENHO DE NOVILHOS SUPLEMENTADOS EM PASTAGEM HIBERNAL COM MILHO E SILAGEM DE RESÍDUO DE CERVEJARIA

NATALIA PINHEIRO TEIXEIRA¹; GREICY SOFIA MAYSONNAVE²; FABIANO
VARGAS DE VARGAS²; WILLIAN SILVEIRA LEAL²; EDMOND DE AVILA
FABRICIO²; RENIUS MELLO³

¹Universidade Federal de Santa Maria – e-mail pecpampa@gmail.com

²Universidade Federal de Santa Maria – e-mail pecpampa@gmail.com

³Universidade Federal de Santa Maria – e-mail pecpampa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina mundial, este fato torna a agropecuária uma das principais atividades econômicas responsáveis pelo crescimento do país. Por este fato há o interesse de intensificar e acelerar a terminação de novilhos para a comercialização de carcaças, com bom rendimento e acabamento de gordura que atendam o consumidor moderno, no que se refere ao bem estar animal (SOARES, 2011).

O uso de subprodutos agro-industriais na alimentação de bovinos de corte é uma boa alternativa para os sistemas de produção, sendo uma opção viável por ser de baixo custo e ambientalmente sustentável (REZENDE, 2011).

As avaliações subjetivas da condição corporal e conformação com as medidas do animal vivo, como comprimento corporal, altura de cernelha e garupa, perímetro torácico e largura da garupa constituem ferramentas importantes na determinação de ideal ao abate. Essas medidas podem predizer algumas características produtivas da carcaça como peso, rendimento e conformação, e rendimento dos cortes (PINHEIRO et al., 2007; MORENO et al., 2010). O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de animais suplementados com milho e silagem de resíduo de cervejaria em pastagem.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi conduzido no Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), durante os meses de julho e agosto de 2013.

Foram utilizados 18 animais desmamados aos sete meses, castrados, cruza Charolês, Nelore e Angus, distribuídos aleatoriamente em dois tratamentos: milho moído grosso (0,7% do PV) e silagem de resíduo de cervejaria (0,5% do PV). Os animais foram submetidos ao um período prévio de adaptação de quatorze dias, após iniciou-se a suplementação sobre pastagem hiberna de azevém (*Lolium multiflorum* L.) e aveia (*Avena strigosa* spp.), os mesmos tinham acesso a água limpa e a mineralização. A oferta de forragem foi mantida a 1.200 a 1.300 Kg de MS/ha.

As médias e as pesagens foram realizadas em intervalos de 21 dias. O peso dos terneiros foi obtido com auxílio de uma balança digital, as medidas de perímetro torácico, comprimento, largura de garupa com auxílio de uma fita métrica e a altura de cernelha foi obtida com hipometro.

As mensurações biométricas foram feitas conforme descrito a seguir: i) Largura de garupa: mensurada com o hipometro, dada pela largura máxima entre os trocânteres de ambos os fêmures; ii) Altura da cernelha: mensurada com hipometro, dada pela distância do solo até a extremidade dorsal dos processos

espinhosos das primeiras vértebras torácicas; iii) Perímetro torácico: mensurada com fita métrica maleável ao longo do contorno do tórax, tangenciando a extremidade do olécrano; iv) Comprimento corporal: mensurado com fita métrica, a partir da ponta da escápula até a tuberosidade isquiática, ou seja, a distância entre a base da cauda (última vértebra sacral) e a base do pescoço (última vértebra cervical).

A análise estatística dos dados consistiu em análise de medidas descritivas (médias e o coeficiente de variação), a análise de variância, teste F a 5% de significância. As comparações de médias entre os sexos foram realizadas pelo teste de Tukey.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os níveis do subproduto de cervejaria na nutrição para bovinos de corte não influenciou no consumo, utilizando 24% de resíduo de cervejaria nas rações (GERON et al., 2008). Neste trabalho não houve diferença significativa entre os tratamentos ofertados aos animais suplementados com milho e silagem de resíduo de cervejaria.

HECK et al. (2006) concluíram que ao suplementar vacas de descarte cruza Charolês e Nelore, com milho moído grosso até 1,25% do peso vivo, houve um ganho de peso médio diário e no escore corporal.

O ganho médio diário (GMD, kg) foi pouco superior no tratamento dos animais suplementados com milho moído grosso, mas não diferiu significativamente da suplementação com silagem de resíduo de cervejaria (Tabela 1).

Tabela 1 – Medidas biométricas e ganho de peso médio diário dos animais

	Altura, cm		Peso corporal, cm		Ganho médio diário, kg	
	Período 1	Período 2	Período 1	Período 2	Período 1	Período 2
Milho	104,53 ± 4,72	107,07 ± 3,42	217,88 ± 21,74	241,85 ± 22,93	1,44 ± 0,42	1,06 ± 0,14
Resíduo	104,50 ± 5,63	106,11 ± 6,39	218,33 ± 42,50	236,94 ± 45,36	1,53 ± 0,62	0,92 ± 0,26

	Tórax, cm		Comprimento, cm		Garupa, cm	
	Período 1	Período 2	Período 1	Período 2	Período 1	Período 2
Milho	141,45 ± 5,85	145,50 ± 5,23	91,66 ± 5,83	101,07 ± 16,91	43,22 ± 1,92	46,42 ± 1,98
Resíduo	141,05 ± 9,13	144,66 ± 7,67	85,33 ± 16,91	99,61 ± 6,40	43,00 ± 2,73	46,16 ± 3,85

1, 2 Períodos de avaliação

Das médias observadas de desenvolvimento dos novilhos de comprimento 0,62, altura 0,74 apresentaram uma baixa correlação com o peso. Houve uma grande correlação entre desenvolvimento de peso (kg) e a medida de tórax e garupa de 0,94 e 0,90 respectivamente dos animais avaliados neste trabalho (Tabela. 2).

Segundo SOARES (2011) as medidas biométricas correlacionadas com o peso vivo de cordeiros suplementados com resíduo de biodiesel foi positiva para as medidas, exceto largura de peito e largura de garupa, porém, a melhor correlação foi com o perímetro torácico (0,92), semelhante ao encontrado por (PINHEIRO & JORGE, 2010), comprovando que a medida que melhor explica o peso corporal é o perímetro torácico, onde as medidas variaram entre 66,30 e 69,40 cm em ovinos que demonstram que a dieta com 100% de resíduo gerou melhor desempenho.

Tabela 2 – Correlações entre as características biométricas e de ganho de peso (GMD) de terneiros alimentados com milho ou resíduo de cervejaria

	Comprimento, cm	Garupa,cm	Altura, cm	Peso, Kg	GMD
Tórax	0,64	0,83	0,77	0,94*	0,10
Comprimento, cm		0,68	0,42	0,62	0,005
Garupa,cm			0,70	0,90*	-0,06
Altura, cm				0,74	0,01
Peso, Kg					0,16

4. CONCLUSÕES

A suplementação não influenciou no desempenho dos animais.
 As medidas biométricas apresentaram boas correlações entre si.
 A medida de tórax representa uma boa expressão do peso do animal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GERON, L.J.V.; ZEOULA, L.M.; ERKEL, J.A. et al. Coeficiente de digestibilidade e características ruminais de bovinos alimentados com rações contendo resíduo de cervejaria fermentado. **Rev. Bras. de Zootecnia**, Viçosa, v.37, n.9, p.1685-1695, 2008.

HECK, I., BRONDANI, I.L., MENEZES, L.F.G. et al. Suplementação com diferentes níveis de silagem de milho para vacas de descarte de diferentes grupos genéticos submetidos ao pastejo. **Ciência Rural**. Santa Maria, v.36, n.1, jan-fev. 2006.

MORENO, G.M.B.; DA SILVA, A.G.; LEÃO, A.G. et al. Características morfológicas "in vivo" e da carcaça de cordeiros terminados em confinamento e suas correlações. **Rev. Bras. de Saúde e Produção Animal**, v.11, n.3, p. 888-902, jul/set, 2010.

PINHEIRO, R.S.B.; DA SILVA, A.G.; MARQUES, C.A.T.; et al. Biometria in vivo e da carcaça de cordeiros confinados. **Archivos de Zootecnia**, v.56, n.216, p.955-958, 2007.

PINHEIRO, R.S.B.; JORGE, A.M. Medidas biométricas obtidas in vivo e na carcaça de ovelhas de descarte em diferentes estágios fisiológicos. **Rev. Bras. Zootec.**, v.39, p.440-4545, 2010.

REZENDE, P.L.P. **Subprodutos agroindustriais na alimentação de bovinos de corte terminados em confinamento**. 2011. Curso de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal de Goiás.

SOARES, B.C. **Desempenho e características de carcaças de cordeiros suplementados com diferentes níveis de resíduo de biodiesel**. 2011. 47f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Curso de Pós-graduação em Produção animal, Universidade Federal Rural da Amazônia.