CORRELAÇÃO ENTRE RENDIMENTO DE CARCAÇA E PESO DO TRATO GASTROINTESTINAL EM CORDEIROS CONFINADOS

Diulia Galvani [1]

Leandro Vieira dos Santos [2]

Fernanda Bernardi Scheeren [3]

Giovane Menegon Pias [4]

Gabrielly Carpes Ruschel Kruger [5]

Gladis Ferreira Correia [6]

Resumo:

A demanda por carne ovina, de qualidade, no Rio Grande do Sul, está buscando cada vez mais por animais jovens para o abate, para que essa produção seja eficiente é preciso alterar o meio ambiente, principalmente, na questão da alimentação dos cordeiros. Assim, objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de carcaça e o peso dos componentes do trato gastrointestinal cheio e vazio de cordeiros da raça Crioula Lanada, submetidos a confinamento. O trabalho foi desenvolvido no setor destinado a ovinocultura da Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, contando com a utilização de 29 cordeiros da raça Crioula Lanada em confinamento de 90 dias. Estes foram aleatoriamente distribuídos em lotes, com quatro tipos de dietas diferentes. Sendo três com (0%, 15% e 30%) de inclusão de farelo de arroz integral (FAI) em substituição do milho e outra com feno de Alfafa (Medicago sativa), exclusivamente. Essas dietas respeitaram relação de 50% volumoso, a base de Feno de Alfafa (Medicago sativa), e 50% de concentrado, sendo a exigência calculada a partir do NRC (2007) para consumo de 3% do peso vivo. Dessa forma Foram avaliados os seguintes componentes: rendimento de carcaça quente (RCQ), rendimento de carcaça frio (RCF), peso trato gastrointestinal cheio (TGIC) e peso trato gastrointestinal vazio (TGIV). Para o cálculo dos componentes será utilizada metodologia descrita por Silva Sobrinho (2001). Observou-se que para todos os tratamentos ocorreu diferença estatística (P0,05). Dessa maneira, a adição de não interfere no desenvolvimento do trato gastrointestinal dos animais, assim como, não altera o rendimento de carcaça.

Palavras-chave: Ovinocultura, Confinamento, Farelo de Arroz Integral, Víceras Verdes

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

CORRELAÇÃO ENTRE RENDIMENTO DE CARCAÇA E PESO DO TRATO GASTROINTESTINAL EM CORDEIROS CONFINADOS

[1] Aluno de graduação. diulia.zootecnia@gmail.com. Autor principal

[2] Técnico. leandrovieirassantos85@gmail.com. Co-autor

[3] Aluna de Graduação. scheeren.fernanda@gmail.com. Co-autor

[4] Aluno de Graduação . zootecpias@gmail.com. Co-autor

[5] Aluna de Graduação . gabrielikruger@gmail.com. Co-autor

[6] Docente. gladiscorrea@gmail.com. Orientador

CORRELAÇÃO ENTRE RENDIMENTO DE CARCAÇA E PESO DO TRATO GASTROINTESTINAL EM CORDEIROS CONFINADOS

1 INTRODUÇÃO

A demanda por carne ovina, de qualidade, nos últimos anos vem proporcionando crescimento da ovinocultura em várias regiões do mundo. No Rio Grande do Sul, essa atividade está buscando cada vez mais por animais jovens para o abate, para que essa produção seja eficiente é preciso alterar o meio ambiente, principalmente, na questão da alimentação dos cordeiros.

Segundo Neto et al., (2006), a nutrição adequada é importante em qualquer sistema de produção, principalmente quando envolve a produção em confinamento. A relação volumoso:concentrado na dieta e a qualidade do volumoso são fundamentais na terminação de cordeiros, pois maiores proporções de volumoso de boa qualidade, invariavelmente, resultam em dietas de menor custo, desde que as necessidades nutricionais dos animais sejam atendidas.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o rendimento de carcaça e o peso dos componentes do trato gastrointestinal cheio e vazio de cordeiros da raça Crioula Lanada, submetidos a confinamento.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no setor de ovinocultura da Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, contando com a utilização de 29 cordeiros da raça Crioula Lanada, sendo estes machos castrados, com quatro meses de idade e peso inicial médio de 20,6 Kg. Esses animais foram submetidos a confinamento de 90 dias, sendo que destes 14 foram para a adaptação dos cordeiros e 76 de experimentação.

Os animais foram alocados aleatoriamente em um delineamento inteiramente casualizado, contendo três dietas com diferentes níveis de Farelo de arroz integral (FAI) (0%, 15% e 30%) e a outra dieta composta exclusivamente por feno de Alfafa (*Medicago sativa*). A utilização do FAI na alimentação destes animais teve o como intuito substituir o milho, uma vez que a região da Campanha Gaúcha é altamente produtora deste alimento.

Essas dietas respeitaram relação de 50% volumoso, a base de Feno de Alfafa (*Medicago sativa*), e 50% de concentrado, sendo a exigência calculada a partir do NRC (2007) para consumo de 3% do peso vivo. A quantidade de alimento fornecida às unidades experimentais era ajustada, diariamente, segundo a relação de oferta e sobra de alimento.

Para as avaliações, os animais foram pesados e submetidos a jejum pré-abate, hídrico e sólido, de 12 horas. O abate foi realizado em frigorifico especializado, seguindo todas as normas determinadas pela inspeção municipal. Foram avaliados os seguintes componentes: rendimento de carcaça quente (RCQ), rendimento de carcaça frio (RCF), peso trato gastrointestinal cheio (TGIC) e peso trato gastrointestinal vazio (TGIV). Para o cálculo dos componentes será utilizada metodologia descrita por Silva Sobrinho (2001).

Os procedimentos estatísticos foram conduzidos utilizando-se o R (MELLO, M. P.; PETERNELLI, 2013), além de serem realizadas as correlações também por este modelo. As médias foram comparadas através do teste de Tuckey (5%).

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Conforme a tabela 1, para todos os tratamentos foi observada diferença estatística ($P<0,05$) e correlações positivas significativas entre o peso vivo final dos animais, peso de

carcaça quente e peso de carcaça fria, sendo assim, quando há aumento do peso vivo dos animais, consequentemente há aumento do peso de carcaça quente e fria. O que concorda com o encontrado por Mendonça et al. 2003, que verificaram, em animais da raça Corriedale, que quanto maior o peso vivo ao abate maior o peso de carcaça quente (P<0,05). Porém, diferente do encontrado por Neres et al. (2001), que citam que a eficiência na transformação do alimento consumido para peso vivo e peso de carcaça não foi a mesma, quando estudaram cordeiros em *creep feeding*, sugerindo assim uma correlação negativa entre o consumo de alimento e o peso de carcaça.

Tabela 1. Valores de correlação entre Peso final (ao abate), peso de carcaça quente e fria e peso do trato gastrointestinal cheio (TGIC) e gastrointestinal vazio (TGIV).

	Peso Final	**Peso Quente**	**Peso Frio**	**TGIC**	**TGIV**
Volumoso					
Peso Final	1,00000	0,88566	0,88389	0,86846	0,02235
Peso Quente		1,00000	0,99937	0,65726	0,16458
Peso Frio			1,00000	0,64816	0,14842
TGIC				1,00000	-0,22030
TGIV					1,00000
0% FAI					
Peso Final	1,00000	0,97255	0,97182	0,91310	0,85133
Peso Quente		1,00000	0,99995	0,84400	0,75403
Peso Frio			1,00000	0,84589	0,75386
TGIC				1,00000	0,93155
TGIV					1,00000
15% FAI					
Peso Final	1,00000	0,93536	0,93692	0,82900	0,81852
Peso Quente		1,00000	0,99995	0,89109	0,72194
Peso Frio			1,00000	0,89272	0,72632
TGIC				1,00000	0,77529
TGIV					1,00000
30% FAI					
Peso Final	1,00000	0,76574	0,77273	0,44148	0,94535
Peso Quente		1,00000	0,99983	0,70736	0,67964
Peso Frio			1,00000	0,69764	0,69042
TGIC				1,00000	0,18182
TGIV					1,00000

Legenda: Peso final: peso ao abate dos animais; Peso quente: peso de carcaça quente; peso frio: peso de carcaça fria; TGIC: peso trato gastrointestinal cheio; TGIV: peso trato gastrointestinal vazio.
Fonte: o autor, 2018.

Para a dieta composta exclusivamente de volumoso, podemos observar que o trato gastrointestinal cheio apresentou correlação mais alta com o peso final do animal (r=0,86846) e altamente significativa (P<0,05). O que pode ser observado pelo fato do animal ainda apresentar alimento no trato digestório, mesmo com o jejum ao qual foram submetidos, pelo maior teor de fibra na dieta e, consequentemente, maior tempo de permanência deste alimento no TGI dos animais.

Já o peso do trato gastrointestinal vazio não diferiu estatisticamente (P>0,05) e apesentou correlações muito baixas, sendo assim, o peso deste não afetou o peso final do

animal, o peso de carcaça quente e o peso de carcaça fria. Entre o trato gastrointestinal vazio e cheio, neste caso, podemos observar uma correlação negativa, porém baixa entre estes, ou seja, quando o trato gastrointestinal cheio aumenta o peso do trato gastrointestinal vazio diminui, isso ocorre devido ao esvaziamento deste.

Para o tratamento com 0% de inclusão de FAI, podemos observar que as correlações do trato gastrointestinal cheio foram significativas (r>0,84400), além disso, foram observadas diferenças significativas (P<0,05) entre as características analisadas. Para o peso final do animal, podemos observar que a quantidade de alimento presente no trato digestório interfere no peso do animal no momento da pesagem. Já no peso da carcaça fria e quente, o que interfere é o peso do aparelho digestório, assim como o desenvolvimento deste, uma vez que, quando animais jovens são submetidos a dietas com concentrado há maior desenvolvimento das vilosidades do trato digestório, o que é de suma importância para a absorção de nutrientes provenientes da alimentação animal. Isto pode ser observado através da correlação positiva e alta (r=0,93155) entre o peso do trato gastrointestinal cheio e vazio, comprovando assim o desenvolvimento das estruturas.

Quando o milho é substituído em 15% pelo FAI, observamos que o peso do trato gastrointestinal cheio foi altamente significativo (P<0,05) e correlacionado (r(μ)=0,89427) com o peso final da carcaça, assim como peso de carcaça quente e fria. Isto pode ser explicado pelo padrão energético da dieta ter sido alterado, ou seja, quando a energia da dieta passa do amido, pela presença do milho, para uma composição de amido e lipídeo, advindo do farelo de arroz integral, o qual possui, em média, 16,14% de extrato etéreo (SANTOS, el. al, 2010). Assim, a presença do concentrado pode ter contribuído para aumento do peso do trato gastrointestinal cheio, ocasionando aumento do peso vivo do animal. Já o peso do trato gastrointestinal vazio apresentou correlações moderadas com as características avaliadas, isto pode ser explicado pela diminuição da movimentação do alimento concentrado em nível de retículo-rúmen, ocasionando assim, menor exposição do conteúdo do rúmen às papilas ruminais (COELHO, 2009), resultando em prejuízos ao desenvolvimento das estruturas absortivas.

Para a dieta com 30% de FAI, não foram observadas diferenças estatísticas para o trato gastrointestinal cheio (P>0,05), além disso, não foram observados valores significativos entre as correlações. O que indica que o peso do trato gastrointestinal cheio não interferiu no peso final dos animais, peso de carcaça quente e peso de carcaça fria. O peso do trato gastrointestinal vazio apresentou correlação positiva e alta (r=0,94535), diferindo estatisticamente (P<0,05), com o peso final dos animais, ou seja, houve aumento do desenvolvimento da musculatura dos compartimentos gástricos. Para as demais características observadas, não houve diferenças, sendo assim, esta dieta influenciou apenas sobre o peso do trato gastrointestinal vazio em relação ao peso vivo final dos animais.

Segundo Moreno et al. (2011), o sistema de alimentação e a relação volumoso:concentrado tem grande influência sobre os componentes da não-carcaça, especialmente aqueles envolvidos na digestão e absorção de nutrientes. O que corrobora com o encontrado no presente trabalho, já que a dieta com 100% de fibra apresentou valores de peso do trato gastrointestinal vazio, não significativo com as variáveis avaliadas (P>0,05) e correlações muito baixas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de até 30% de farelo de arroz integral na dieta de cordeiros da raça Crioula Lanada não interfere no desenvolvimento do trato gastrointestinal dos animais, assim como, não altera o rendimento de carcaça dos animais, uma vez que, não interfere no peso da carcaça quente ou fria.

REFERÊNCIAS

COELHO, S. G. Desafios na criação e saúde de bezerros. In: VIII Congresso Brasileiro de Buiatria – Suplemento 1, Belo Horizonte. **Anais...** Ciência Animal Brasileira, 2009.

MELLO, M. P.; PETERNELLI, L. A. **Conhecendo o R: uma visão mais que estatística**. Viçosa: Ed. UFV, 2013.

MORENO, G.M.B; SILVA SOBRINHO, A.G.; LEÃO, A.G.; PEREZ, H.L; LOUREIRO, C.M.B.; PEREIRA, G.T. Rendimento dos componentes não-carcaça de cordeiros alimentados com silagem de milho ou cana-de-açúcar e dois níveis de concentrado. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n.12, p.2878-2885, 2011.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. NRC. **Nutrient requeriments of small ruminants**. Washington: National Academy Press, 2006. 362 p.

NERES, M. A.; GARCIA, C. A.; MONTEIRO, A. L. G.; COSTA, C.; SILVEIRA, A. C.; ROSA, G. J. M. Níveis de feno de alfafa e forma física da ração no desempenho de cordeiros em creep feeding. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.3, p.941-947, 2001.

NETO, S. G.; SOBRINHO, A. G. S.; ZEOLA, N. M. B. L. et al. Características quantitativas da carcaça de cordeiros deslanados Morada Nova em função da relação volumoso:concentrado na dieta. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.4, p.1487-1495, 2006.

SANTOS, J.W.; CABRAL, L.S.; ZERVOUDAKIS, J.T.; ABREU, J.G.; SOUZA, A.L.; PEREIRA, G.A.C.; REVERDITO, R. Farelo de arroz em dietas para ovinos. **Revista Brasileira de saúde e produção animal,** v.11, n.1, p 193-201 jan/mar. 2010.

SILVA SOBRINHO, A. G. Aspectos quantitativos e qualitativos da produção de carne ovina. In: **Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, 38., Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba: SBZ, 2001. P.425-446. 2001