

## Eficiência produtiva de ovelhas com diferentes tamanhos corporais<sup>1</sup>

### Production efficiency of sheep with different *frames* sizes

Verônica Gindri Manzoni<sup>2</sup>, Ricardo Zambarda Vaz<sup>3</sup>, Carina Crizel da Vara<sup>4</sup>, Otoniel Geter Lauz Ferreira<sup>3</sup>,  
Olmar Antonio Denardim Costa<sup>5</sup>, Fernando Amarillo Silveira<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Parte de mestrado do primeiro autor

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Bolsista Capes. e-mail: vemanzoni@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia da UFPel, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da UFPel. Bolsista PIBIP.

<sup>5</sup> Pós-Graduandos do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFPel. Bolsistas Capes.

**RESUMO** - Objetivou-se avaliar a eficiência produtiva de 29 ovelhas Corriedale de diferentes estruturas corporais ao parto. As fêmeas foram classificadas em médias (frame = 50 a 57,5) e grandes (frame = 57,6 a 62). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. Ovelhas com frame médio foram mais leves ao parto e ao desmame em relação às grandes ( $P < 0,05$ ), com valores de 39,97; 43,10 kg e 48,16; 50,22, respectivamente. As eficiências produtivas ao parto e ao desmame não diferiram ( $P > 0,05$ ) entre ovelhas médias (46,91 e 44,24 kg) e grandes (47,83 e 45,69 kg), respectivamente. O tamanho animal ao parto não influencia a eficiência produtiva dos rebanhos ovinos sob pastejo.

**Palavras-chave:** *frame*, Corriedale, parto, taxa de desmame.

**Abstract:** The study was carried out to evaluate the productive efficiency of 29 Corriedale sheep of different conformational's characteristics, at calving. The size classification of females was medium (frame = 50 to 57.5) and large (frame = 57.6 to 62). The experimental design was entirely randomized. Sheep with average body structure were lighter at calving and at weaning, compared to large ( $P < .05$ ), with 39.97; 43.10 and 48.16; 50.22 kg, respectively. The production efficiency at calving and weaning, no differences were observed ( $P > .05$ ) between medium sheep (46.91 and 44.24) and large (47.83 and 45.69), respectively. The animal size and body condition score at calving did not influence the production efficiency of sheep grazing herds.

**Keywords:** *frame*, Corriedale, calving, weaning.

### Introdução

A carne ovina se tornou uma atraente alternativa no mercado nacional, onde se destaca o consumo de carne de cordeiro. O enfoque passou a ser o consumidor, que passa a ser cada vez mais exigente, procurando um produto com características particulares, como menor cobertura de gordura e maior maciez. (Mexia et al., 2006).

A partir disso são necessárias técnicas de aprimoramento que levem a maior eficiência produtiva dos animais, tendo esta maior eficiência produtiva tem reflexos diretos na rentabilidade de toda a cadeia produtiva. A eficiência produtiva passa pela escolha de animais mais adaptados as condições dos sistemas produtivos, por conseqüente com melhores respostas.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência produtiva do parto a desmama de ovelhas Corriedale sob pastejo com diferentes tamanhos corporais ao parto.

### Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido no Centro Agropecuário da Palma - Universidade Federal de Pelotas, localizado na região Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Foram utilizadas 29 ovelhas prenhes de diferentes idades da raça Corriedale. As parições ocorreram de 20 de agosto a 10 de setembro, sendo as mesmas classificadas por ocasião do parto segundo suas características conformacionais em médias (frame = 50 a 57,5), e grandes (frame = 57,6 a 62), conforme Souza Junior et al. (2013).

A estrutura corporal foi calculada através das medidas de peso corporal (PC), comprimento corporal (CC), altura do anterior (ALTA) e altura do posterior (ALTP), segundo a fórmula:  $FRAME = [(PC+CC+ALTA+ALTP)/4]$ . Os pesos corporais foram determinados ao parto, ao desmame e periodicamente a cada 20 dias. As mensurações de CC, ALTA e ALTP foram realizadas de acordo com metodologia descrita por Osório e Osório (2003), estando os animais em uma estação (superfície horizontal) e sendo feitas com o uso de fita métrica graduada em centímetros compreendendo as seguintes distâncias: CC- entre a cernelha e a garupa; ALTA- entre a cernelha e o solo e ALTP entre a cabeça do fêmur e o solo.

O manejo sanitário para controle da verminose anterior ao período experimental foi realizado de forma estratégica com produtos de longo espectro, visando não ser a mesma prejudicial ao desempenho dos animais. Após o nascimento foram identificados os cordeiros, e permaneceram juntamente com as suas mães até a data do desmame, realizado em média com 80 dias de idade. Os animais foram manejados em lote único em regime de pastejo num sistema de rodízio de poteiros, de acordo com as disponibilidades, mantendo um nível de oferta não limitante ao consumo dos animais. Para a eficiência produtiva foram avaliados os pesos ao parto e ao desmame das ovelhas e cordeiros, sendo avaliadas as eficiências produtivas das ovelhas ao parto (EPP) e ao desmame (EPD) em relação à quantidade de kg de cordeiros desmamados para cada 100 kg de ovelhas paridas ou desmamadas.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Os resultados submetidos à análise de variância e teste F ( $P < 0,05$ ), tendo como fator principal a estrutura corporal o tamanho das ovelhas e incluídos como covariável a idade do cordeiro, idade da ovelha ao parto e sexo dos cordeiros.

### Resultados e Discussão

A classificação dos grupos de acordo com a estrutura corporal das ovelhas determinou diferenças de pesos corporais das ovelhas ao parto com superioridade das ovelhas grandes quando comparadas as médias ( $P < 0,05$ ). Estas diferenças se mantiveram até o desmame dos cordeiros, com superioridade de 17,0 e 16,5%, respectivamente, não tendo as mesmas influências nos pesos ao nascimento e ao desmame dos mesmos (Tabela 1). A importância do tamanho corporal na produção dos animais reside na maior ou menor exigência nutricional dos mesmos (Mota et al., 2014), sendo este fato, em situações nutricionais limitantes, potencializador de baixas produtividades.

Tabela 1 – Médias e erros padrões para desenvolvimento, desempenho e eficiência produtiva de ovelhas Corriedale e seus cordeiros com diferentes tamanhos corporais.

	Tamanho de estrutura corporal		
	Médias (n=14)	Grandes (n=15)	Pr>F
<i>Pesos, kg</i>			
Ovelha ao parto	39,97 ± 1,42	48,16 ± 1,39	0,0006
Ovelha ao desmame	43,10 ± 1,04	50,22 ± 1,08	0,0002
Cordeiro nascimento	4,46 ± 0,23	4,69 ± 0,23	0,4970
Cordeiro ao desmame	18,54 ± 1,46	22,72 ± 1,48	0,0657
<i>Ganho médio diário, kg/dia</i>			
Ovelha na lactação	0,03 ± 0,02	0,03 ± 0,02	0,9114
Cordeiro na lactação	0,20 ± 0,02	0,25 ± 0,02	0,0864
Cordeiro pós desmame	-0,00 ± 0,00	-0,01 ± 0,00	0,3506
<i>Eficiências produtivas, kg</i>			
Ao parto	46,91 ± 3,86	47,83 ± 3,93	0,8775
Ao desmame	44,24 ± 3,45	45,69 ± 3,59	0,7851
<i>Escore de condição corporal, pontos</i>			
Ao parto	2,78 ± 0,09	2,82 ± 0,09	0,7420
Ao desmame	2,66 ± 0,17	2,69 ± 0,17	0,9189

No início da gestação, segundo o NRC (1985), ovelhas consideradas grandes (>50 kg) possuem exigência nutricional em proteína e energia 15,6 e 13,3%, respectivamente, maior quando comparadas com ovelhas médias (>40 kg), além de animais de maior estrutura também possuem maiores exigências de consumo de matéria seca (Souza Junior et al., 2013). O período de lactação é a fase de maior exigência nutricional da ovelha e normalmente fêmeas durante este período sofrem declínio no peso e estado corporal, devido ao estado fisiológico, chamado de balanço energético negativo (BEN). Este estado é decorrente da

degradação de reservas corporais, quando os nutrientes da dieta alimentar não suprem as exigências do animal, sendo os nutrientes levados ao sangue e posteriormente convertidos na produção de leite para alimentação do cordeiro (Poli et al., 2008).

Ovelhas com maior peso corporal ao parto são mais propensas a parirem cordeiros mais pesados, neste caso, referindo-se a estrutura corporal grande e, conseqüentemente, com melhor condição corporal, produzem mais leite em relação a animais de peso e estado corporal inferior (Castro et al., 2013). Ao nascimento, os cordeiros não apresentaram diferenças ( $P>0,05$ ) no peso entre as estruturas corporais. Os pesos ao nascimento de pequenos ruminantes podem ser influenciados pelo grupo genético (Menezes et al., 2007), pelo número de cordeiros pela nutrição fêmea e pelo sexo dos mesmos (Mexia et al., 2006). Destes fatores a alimentação é limitante, porém podem ser manipulados, sendo o manejo das forrageiras é decisivo para os avanços corporais (Castro et al., 2013).

As ovelhas grandes embora mais pesadas ao parto e ao desmame ( $P<0,05$ ), não foram mais eficientes nas avaliações produtivas quando comparadas com as de estrutura médias. A não existência de diferença nas eficiências produtivas ao parto e ao desmame entre os tamanhos animais, demonstra existirem animais mais adaptados para determinados ambientes, nos levando a poder usar os resultados para escolha e seleção de animais mais produtivos para os diferentes sistemas de produção. Animais de menor porte consomem menos alimentos produzindo da mesma forma, podendo assim colocar mais animais na mesma área. Na média, a alimentação disponibilizadas as ovelhas foi suficiente para atender a demanda alimentar de manutenção e produção de leite, quando ao final do período de aleitamento apresentaram pequeno aumento ganho de peso, com aumentos de 2,67 e 2,14 kg para estrutura corporal, médias e grandes, respectivamente.

#### **Conclusões**

Ovelhas cruzada Corriedale, de características conformacionais grandes, são mais pesadas ao parto e ao desmame quando comparadas a ovelhas de estrutura corporal média, não diferindo nas eficiências produtivas de cordeiros.

#### **Literatura citada**

- Castro, F.A.B.; Ribeiro, E.L.A.; Mizubuti, I.Y.; Silva, L.D.F.; Barbosa, M.A.A.F.; Marson, B.; Grandis, F.A.; Fernandes Junior, F.; Pereira, E.S. 2013. Energia dietética ao final da gestação e durante a lactação e desempenho de ovinos Santa Inês em sistema de acasalamento acelerado. Seminário: Ciências Agrárias, Londrina 34:4187-4202.
- Menezes, J.J.L. Gonçalves, H.C.; Ribeiro, M.S.; Rodrigues, L.; Cañizares, G.I.L.; Medeiros, B.B.L.; Giassetti, A.P. 2007. Desempenho e medidas biométricas de caprinos de diferentes grupos raciais. Revista Brasileira de Zootecnia 36:635-642.
- Mexia, A. A.; Macedo, F.A.F.; Macedo, R.M.G.; Sakaguti, E.S.; Santello, G.A.; Capovilla, L.C.T.; Zundt, M.; Sasa, A. 2006. Desempenho e características das fibras musculares esqueléticas de cordeiros nascidos de ovelhas que receberam suplementação alimentar em diferentes períodos da gestação. Revista Brasileira de Zootecnia 35:1780-1787.
- Mota, L.F.M.; Pires, A.V.; Mariz, T.M.A.; Ribeiro, J.S.; Bonafé, C.M. 2014. Estrutura corporal (Frame Size) e influencias no desempenho produtivo de bovinos de corte. Boletim Técnico, UFVJM, Diamantina, M.G., BRA.
- NRC - National Research Council. 1985. Nutrient requirements of sheep. 6th ed. Washington, D.C., USA.
- Souza Junior, E.L.; Sousa, W.H; Pimenta Filho, E.C.; Gonzaga Neto, S.; Cartaxo, F.Q.; Cezar, M.F.; Cunha, M.G.G.; Pereira Filho, J.M. 2013. Effect of frame size on performance and carcass traits of Santa Inês lambs finished in a feedlot. Revista Brasileira de Zootecnia 42: 284-290.