



X Congresso Nordestino de Produção Animal
17 a 19 de novembro
Teresina - Piauí

Desempenho das crias de ovelhas suplementadas com diferentes quantidades de concentrado em sistema de caatinga raleada e enriquecida¹

Alexandre Ribeiro Araújo^{2*}, Marcos Cláudio Pinheiro Rogério³, Norberto Mario Rodriguez⁴, Iran Borges⁵, Francisco Eden Paiva Fernandes⁶, Zilmara Peixoto de Lima⁷, Fred Silva Souza⁷, Antonio Marcos de Lima Pinto⁷

¹Parte da tese de doutorado do primeiro autor, financiada pela CAPES.

²Professor substituto CCAB/UVA, Sobral, CE. alexandre.xandyzoo@gmail.com

³Pesquisador Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

⁴Professor Visitante DZO/UFMG, Belo Horizonte, MG.

⁵Professor Adjunto DZO/Escola de Veterinária/UFMG, Belo Horizonte, MG.

⁶Analista Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

⁷Estudante do curso de Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

* Autor apresentador.

Resumo: Avaliou-se no presente estudo, o desempenho das crias de ovelhas Somalis brasileira em pasto de caatinga raleada e enriquecida recebendo diferentes quantidades de concentrado. Para isso, o desenvolvimento ponderal das crias foi medido por pesagens quinzenais. As crias de ovelhas não suplementadas apresentaram menor peso ao nascer e à desmama comparado aos demais ($P < 0,05$). Com a suplementação concentrada no pré e pós parto de ovelhas na caatinga, ocorre o aumento da viabilidade das crias.

Palavras-chave: alimentação, cordeiros, crescimento, nutrição, suplementação

Performance of lambs of ewes supplemented with different amounts of concentrate in thinned and enriched caatinga rangelands system

Abstract: Were evaluated in this study, the performance of lambs of ewes Somalis brasileira breed in thinned and enriched caatinga rangelands with different amounts of concentrate offered. For this, the weight development of lambs was measured by biweekly weights. Lambs of non supplemented ewes showed lower weights at birth and weaning compared to other treatments ($P < 0.05$). With supplementation of concentrates at pre and post lambing of ewes in caatinga rangelands, increases the lambs viability.

Keywords: feed, growth, nutrition, supplementation

Introdução

Um dos grandes entraves para o maior desenvolvimento da ovinocultura nordestina está nos baixos índices reprodutivos, no tocante, quilo de cordeiro desmamado por ovelha/ano, tendo-se a deficiência nutricional, além dos fatores sanitários e genéticos como determinantes desses baixos índices (Selaive e Osório, 2014). No terço final de gestação, ocorrem concomitantemente a redução da capacidade ingestiva devido ao menor tamanho ruminal e o aumento das exigências nutricionais, em vista ao crescimento exponencial do feto e o preparo para a lactação subsequente, tornando necessário o estabelecimento de um manejo alimentar que seja eficaz para manter os animais em homeostase nutricional (Rogério et al., 2011). Ainda de acordo com os autores, a deficiência nutricional pode comprometer a produção de leite; causar problemas ao parto; crias com tamanho reduzido, implicando em menor peso ponderal das mesmas; além do retardo para recuperar o escore de condição corporal e o retorno ao cio das matrizes. As variações do valor nutritivo das forrageiras da caatinga ao longo do ano, fazem com que o uso da suplementação concentrada seja uma forma de ajustar nutricionalmente essas variações, além de contribuir para o maior aporte energético e proteico das dietas ofertadas às ovelhas (Araújo, 2015). Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o desempenho das crias de ovelhas mantidas em pasto de caatinga raleada e enriquecida recebendo diferentes quantidades de concentrado.

Material e Métodos

O experimento foi realizado entre maio e agosto de 2013, no Centro de Convivência com o Semiárido, Fazenda Crioula do Meio, na Embrapa Caprinos e Ovinos em Sobral – CE. As áreas utilizadas eram compostas por vegetação de caatinga do tipo hiperxerófila, raleada, e com densidade média de 206 árvores por hectare, e enriquecida com capim Massai (*Panicum maximum* cv. Massai). Foram utilizadas 32 ovelhas da raça Somalis brasileira, múltíparas, submetidas a sincronização de cio e monta controlada, prenhes com gestação simples, confirmada por ultrassonografia aos 90 dias após a cobertura, e peso vivo médio inicial de $30,45 \pm 2,60$ kg. Do período do terço final de gestação ao desmame das crias (100 dias após o nascimento do primeiro cordeiro do rebanho), as ovelhas foram mantidas em piquetes de caatinga raleada e enriquecida com capim Massai, tendo acesso à água e ao sal mineralizado à vontade, sendo distribuídas em quatro grupos, correspondentes à quantidade de concentrado oferecida por cabeça/dia (0, 200, 350 e 500 g cab⁻¹ dia⁻¹). A partir do nascimento, as crias (5 fêmeas + 3 machos; 4 fêmeas + 4 machos; 4 fêmeas + 4 machos; 4 fêmeas + 4 machos) para os tratamentos (0, 200, 350 e 500 g cab⁻¹ dia⁻¹), respectivamente, permaneciam em contato com as ovelhas das 15:00h às 08:00h do dia seguinte. Quando as ovelhas saíam para o pasto, era disponibilizada para as crias uma ração de *creep feeding*, composta por 38,95% de farelo de soja, 59,93% de milho moído, e 1,12% de sal mineralizado com monensina para ovinos (valores em matéria seca). Este fornecimento teve início a partir da segunda semana de vida dos cordeiros. A composição química do concentrado oferecido aos cordeiros está apresentada na Tabela 1. Os cordeiros foram identificados e tiveram seu desempenho acompanhado por pesagens quinzenais até o desmame.

Tabela 1. Composição química e digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS) do concentrado oferecido no creep feeding das crias

Alimento	MS	PB	FDN	DIVMS
Concentrado	88,2	24,5	14,1	89,10

MS - Matéria seca em base de matéria natural; PB - Proteína bruta; FDN - Fibra em detergente neutro.

Os animais tiveram seu desempenho acompanhado por pesagens quinzenais desde o nascimento até o desmame. Para os dados relativos ao desempenho dos cordeiros, foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e oito repetições em cada um deles. Todas as variáveis foram submetidas à análise de variância, tendo suas médias comparadas pelo teste Tukey ($P < 0,05$). Equações de regressão também foram feitas sendo consideradas aquelas que apresentaram menores valores de significância ($P < 0,05$) e maiores coeficientes de determinação ($R^2 > 0,50$). Todas as análises foram realizadas pelo pacote (*ExpDes.pt*) do software R.

Resultados e Discussão

O menor aporte nutricional disponível na dieta das ovelhas sem suplementação, resultou em menor peso ao nascimento das crias deste tratamento ($P < 0,05$), em comparação aos demais (Tabela 2). Não foram verificadas equações significativas para as variáveis avaliadas ($P > 0,05$). Durante o período experimental, não houve mortalidade dos cordeiros avaliados.

Tabela 2. Desempenho das crias de ovelhas em caatinga raleada e enriquecida recebendo diferentes quantidades de concentrado

	Concentrado oferecido para as ovelhas (g cab ⁻¹ dia ⁻¹)				EPM [†]
	0	200	350	500	
Peso ao Nascer (kg)	2,025 ^b	2,425 ^a	2,500 ^a	2,625 ^a	0,06
Peso ao Desmame (kg)	12,78 ^b	14,90 ^{ab}	16,45 ^{ab}	16,74 ^a	0,53
Kg de cria desmamada / kg de ovelha	0,510	0,543	0,577	0,543	0,07
Ganho total crias (kg)	10,75	12,48	13,95	14,12	0,50
Ganho de peso diário (kg)	0,108	0,125	0,140	0,141	0,01

^aLetras distintas na linha indicam diferença pelo teste Tukey ($P < 0,05$); [†]EPM - Erro Padrão da Média.

De acordo com Rogério et al. (2011), animais filhos de matrizes submetidas à restrição alimentar apresentam menor peso ao nascer e um período mais prolongado de adaptação à vida pós-natal, o que pode resultar em menor crescimento. Kenyon et al. (2011) estudaram os efeitos do tamanho da matriz e do plano nutricional (*ad libitum* ou manutenção) durante o terço final da gestação das ovelhas sobre o tamanho de úbere e

sobre o ganho de peso das crias. Segundo os autores, fêmeas alimentadas com dietas de manutenção nesse período apresentaram úberes menores, menor peso ao nascer e aos 21 dias das crias. Sobre o menor desempenho apresentado nesse trabalho, acredita-se que a limitação do desempenho das crias em função da alimentação das ovelhas foi mais de ordem qualitativa que quantitativa, uma vez que foi observado efeito substitutivo da ingestão de pasto por concentrado pelas ovelhas (Araújo, 2015). Magalhães et al. (2010), em uma compilação de estudos avaliando o peso ao nascer de cordeiros Somalis brasileira, apontaram valor médio de 2,35 kg, próximo ao observado no presente estudo. Os autores também ressaltaram que a eficiência de produção em cordeiros é fortemente influenciada pelo peso ao nascer. Isso foi notório ao verificar-se que os cordeiros das ovelhas suplementadas com 500 g concentrado dia⁻¹ apresentaram maior peso à desmama em relação às crias das ovelhas não suplementadas (P<0,05). Crias mais pesadas tendem a conferir maior precocidade produtiva, principalmente às fêmeas.

Conclusões

A suplementação das matrizes no pré e pós-parto favorece o maior desenvolvimento de suas crias até a desmama.

Agradecimentos

Agradecemos à CAPES pelo suporte financeiro e à Embrapa Caprinos e Ovinos por toda a estrutura física e operacional disponibilizada para a realização deste trabalho.

Referências

- ARAÚJO, A. R. **Composição botânica e qualidade do pasto selecionado por ovelhas em caatinga raleada e enriquecida**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte - MG, 2015. 125p.
- KENYON, P. R.; ET AL. Effects of dam size and nutritional plane during pregnancy on lamb performance to weaning. **Small Ruminant Research**, v. 97, p. 21-27, 2011.
- MAGALHÃES, A. F. B. et al. Raça Somalis brasileira: Origens, características reprodutivas e desenvolvimento ponderal. **Documentos 99**, Dados Eletrônicos, Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2010. 29p.
- ROGÉRIO, M. C. P. et al. Manejo alimentar de ovelhas e cabras no periparto. 5º Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte - 5º SINCORTE, **Anais...**, João Pessoa - PB, p. 1-19, 2007.
- SELAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de Ovinos no Brasil**. 1ª Edição, Editora Roca - Grupo Gem, 2014. 656p. ISBN: 9788541203142.