



DESEMPENHO DE CORDEIROS DE TRÊS GRUPOS GENÉTICOS CRIADOS EM PASTAGEM NATIVA (CAATINGA) NA ZONA NORTE DO CEARÁ DO NASCIMENTO ATÉ À DESMAMA

Leandro Silva Oliveira², Marco Aurélio Delmondes Bomfim³, Henrique Rocha de Medeiros⁴, Patrícia Almeida Mapurunga^{5*}, Natália Livia de Oliveira Fonteles^{5**}, Gil Mário Ferreira Gomes^{5**}, Lisa Presley da Silva Pereira^{5*}

¹Projeto financiado pela Embrapa (Macroprograma)

²Analista da Embrapa Caprinos – leandro@cnpq.embrapa.br

³Pesquisador da Embrapa Caprinos – Estrada Sobral-Groaíras, Km 4, CEP: 62011-970, mabomfim@cnpq.embrapa.br

⁴Bolsista DCR do CNPq/FUNCAP Consultor Embrapa

⁵Alunos do Curso de Zootecnia da Universidade Estadual do Vale do Acaraú, *Bolsista PIBIC/CNPq, **Bolsista PIBIC/Embrapa

Resumo: Avaliou-se o efeito de três grupos genéticos e sexo sobre o desempenho de cordeiros manejados em pastagem nativa, período chuvoso, do nascimento à desmama com 88 dias. As variáveis estudadas foram: peso ao nascimento (PN), ganho médio diário (GMD), ganho de peso total (GPT) e peso à desmama (PD), utilizando 77 animais provenientes de cruzamentos de matrizes sem raça definida (SRD), com reprodutores de três raças: Dorper, Santa Inês, Somalis, perfazendo três grupos genéticos, ½ Dorper x ½ SRD, ½ Santa Inês x ½ SRD e ½ Somalis x ½ SRD, em delineamento inteiramente casualizado. O grupo genético influenciou ($P < 0,05$), o peso ao nascimento destacando-se os grupos ½ Dorper x ½ SRD, ½ Santa Inês x ½ SRD. As variáveis GMD e PD tiveram comportamento semelhante para o efeito grupo genético, com os cordeiros do grupo ½ Dorper x ½ SRD obtendo superioridade ($P < 0,05$) em relação aos cordeiros do grupo ½ Somalis x ½ SRD. Os machos ganharam mais peso que as fêmeas no período pré-desmame. Os grupos ½ Dorper x ½ SRD e Santa Inês x SRD se destacaram no crescimento entre o nascimento e a desmama aos 88 dias em pastagem nativa, assim como os machos perante as fêmeas.

Palavras-chave: cruzamento, Dorper, ganho de peso médio, Santa Inês, Somalis

Performance of three genetic groups of lambs raised on native pasture (Caatinga) in the North of Ceara State: From birth to weaning

Abstract: The effect of three genetic groups and sex on the performance of lambs managed on native pasture, the rainy season, from birth to weaning to 88 days. The variables studied were: birth weight (BW), average daily gain (ADG), total weight gain (TWG) and weaning weight (WW), using 77 animals from crossbreed Criolla, with breeding of three breeds: Dorper, “Santa Ines”, “Somalis Brasileira”, making three genetic groups, Dorper ½ x ½ Criolla, ½ Santa Ines x ½ Criolla and ½ Somalis x ½ Criolla, in a completely randomized experimental design. The genetic group influenced ($P < 0.05$), the birth weight which prominence from the groups ½ Dorper x ½ Criolla and ½ Santa Ines x ½ Criolla. The variables ADG and WW had similar behavior for the effect genetic group, with the lambs of the group ½ Dorper x ½ Criolla obtain superiority ($P < 0.05$) compared to lambs of the group ½ Somalis x ½ Criolla. The males gained more weight than females in pre-weaning. The groups ½ Dorper x ½ Criolla e ½ Santa Ines x ½ Criolla stood out in growth between birth and weaning to 88 days in native pasture, and the males to females.

Keywords: average weight gain, crossbreed, Dorper, Santa Ines, Somalis

Introdução

O Semi-árido brasileiro ocupa 86% da região Nordeste e caracteriza-se por apresentar um período chuvoso, no qual a pastagem nativa é abundante e de boa qualidade e outro seco onde ocorre uma redução na capacidade de suporte, oferta e qualidade da forragem. Nessa região, a maior parte do rebanho de ovino é representada por animais sem raça definida (SRD) (SELAIVE-VILLARROEL et al.; 2005). Estes são adaptados as condições adversas de ambiente, como temperaturas altas, pastagens com menor valor nutritivo e infestação de ectoparasitas. O cruzamento de matrizes (SRD) com essas características com reprodutores de raças que apresentam um bom ganho de peso e qualidade de carcaça pode ser uma das ferramentas utilizadas para aumentar a produtividade da ovinocultura. Macedo (2008) relata que genes de raça paterna são os principais responsáveis pelo incremento no desempenho de cordeiros cruzados. As raças Santa Inês e Somalis são bastante difundidas na região Nordeste e apresentam potencial para

utilização como raças paternas com matrizes SRD, em sistema de cruzamento industrial, outra raça que está em destaque nacional é a Dorper, que apresenta alta taxa de desenvolvimento e crescimento da carcaça com boa conformação e vem sendo muito utilizada em cruzamento com ovelhas nativas deslançadas.

Dentre as fases de produção de ovinos para o abate, uma que merece muita atenção é a fase do nascimento até à desmama, estudos demonstram que quando cordeiros apresentam um bom desempenho nessa fase, esses são mais resistentes e sofrem menos com o estresse causado pela desmama, e tem influência positivamente sobre os ganhos de peso pós-desmama. Por esse motivo objetivou-se avaliar o desempenho de cordeiros de três grupos genéticos criados em pastagem nativa na zona norte do Ceará até 88 dias, no período chuvoso.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Caprinos em Sobral - CE, situada na Região Semi-Árida. O clima da região é do tipo Aw de Savana, segundo a classificação de Köppen. A região caracteriza-se por apresentar duas estações bem definidas: a chuvosa, de janeiro a junho, e a seca, de julho a dezembro. A temperatura média anual é de 28°C, com média mínima e máxima de 22°C e 35°C, respectivamente, e a umidade relativa média do ar é de 69%. Durante o período experimental (do nascimento até à desmama), entre os meses de dezembro de 2007 a março de 2008, a precipitação média foi de 407,38 mm.

Foram utilizados 77 animais provenientes de cruzamentos de matrizes sem raça definida (SRD), com reprodutores de três raças: Dorper, Santa Inês, Somalis, perfazendo três grupos genéticos, $\frac{1}{2}$ Dorper x $\frac{1}{2}$ SRD, $\frac{1}{2}$ Santa Inês x $\frac{1}{2}$ SRD e $\frac{1}{2}$ Somalis x $\frac{1}{2}$ SRD. Os cordeiros foram manejados exclusivamente em área (80 ha) de pastagem nativa (caatinga raleada) juntos com suas mães, sendo desmamados aos 88 dias de idade. Os animais eram recolhidos ao aprisco às 16:00 horas e soltos no dia seguinte às 6:00 horas e recebiam suplementação mineral *ad libitum*, para o controle de verminose foi realizado uma vez por mês o método Famacha desenvolvido por Van Wyk et al. (1997). Os cordeiros foram pesados no dia do nascimento e a cada 14 dias, até à desmama, para obtenção dos parâmetros de desenvolvimento, peso ao nascimento (PN), ganho médio diário (GMD), ganho de peso total (GPT) e peso à desmama (PD). A quantidade de cordeiros por grupo genético e sexo está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos números de animais por grupo genético e sexo.

Sexo	Grupo genético			Total
	$\frac{1}{2}$ Dorper x $\frac{1}{2}$ SRD	$\frac{1}{2}$ S. Inês x $\frac{1}{2}$ SRD	$\frac{1}{2}$ Somalis x $\frac{1}{2}$ SRD	
Fêmeas	10	13	22	45
Machos	10	13	9	32
Total	20	26	31	77

Segundo descrição de Pimentel et al. (1992), a área onde os cordeiros pastejaram destacam-se as espécies lenhosas: marmeleiro (*Coton sonderianus* Muell.), pereiro (*Aspidosperma pirifolium* Mart.), jurema-branca (*Pithecolobium dumosum* Benth.), juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart.), pau-branco (*Auxemma onocalyx* Taub.), mororó (*Bauhinia cheillanth* Link.), mofumbo (*Combretum leprosum* Mart.), sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth.), jurema-preta (*Mimosa acutispula* Benth.) e catingueira (*Caesalpinia bracteosa* Benth.). Sob a copa das árvores e dos arbustos destacam-se o capim-milhã-roxa (*Panicum fasciculatum* Swartz), capim-roça (*Digitaria sanguinalis* Scop.), capim-panasco (*Aristida setifolia* H.B.K.), *Panicum spp.*, *Paspalum spp.*, *Phaseolus spp.*, feijão-de-rola (*Phaseolus lathyoides* Linn.), matapasto (*Cassia tora* Linn.), jetirana (*Ipomea spp.*), bamburral (*Hyptis suaveolens* Poit.), cabeça-branca (*Froelichia spp.*) e vassourinha-de-botão (*Borreria verticillata* G.F.W. Mayer)

Para análise estatística dos dados, foi adotado o delineamento inteiramente casualizado. As médias das variáveis foram comparadas através do teste Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Na tabela 2 são apresentados os valores de desempenho para os diferentes grupos genéticos e sexos, sendo que não foi identificada nenhuma interação entre esses fatores para as variáveis estudadas.

O grupo genético exerceu influência sobre o peso ao nascimento, sendo que os mestiços $\frac{1}{2}$ Dorper x $\frac{1}{2}$ SRD e $\frac{1}{2}$ Santa Inês x $\frac{1}{2}$ SRD tiveram PN maior que $\frac{1}{2}$ Somalis x $\frac{1}{2}$ SRD. Barros et al. (2004) avaliando a influência do reprodutor sobre as características de crescimento de cordeiros para abate, observaram peso de nascimento para os grupos genéticos $\frac{1}{2}$ Somalis x $\frac{1}{2}$ SRD e $\frac{1}{2}$ Santa Inês x $\frac{1}{2}$ SRD de 3,05 e 3,04 kg, respectivamente.

Tabela 2. Despenho de cordeiros de três grupos genéticos do nascimento a desmama aos 88 dias.

Variáveis	Grupo genético			Sexo		CV (%)
	½ Dorper x ½ SRD	½ S. Inês x ½ SRD	½ Somalis x ½ SRD	Fêmea	Macho	
PN (kg)	3,54 ^a	3,34 ^a	2,85 ^b	3,11 ^a	3,32 ^a	16,54
GMD (g)	224,85 ^a	208,61 ^{ab}	186,86 ^b	186,13 ^b	229,28 ^a	14,54
GPT	19,37 ^a	18,53 ^a	17,48 ^a	16,55 ^b	20,37 ^a	15,52
PD	22,92 ^a	21,87 ^{ab}	19,25 ^b	19,23 ^b	23,69 ^a	14,38

Valores seguidos de letras distintas diferem entre si (P<0,05) pelo teste tukey,

Os mestiços ½ Santa Inês x ½ SRD obtiveram valores de GMD (208,61 g) semelhantes (P>0,05) aos mestiços ½ Dorper x ½ SRD e ½ Somalis x ½ SRD (224,85 e 186,86 kg), que diferiram entre si. O GMD geral do presente estudo (208,07 kg), foi superior ao de Freitas et al. (2005), que utilizando mestiços de Santa Inês criados em pastagem de *Brachiaria humidicola* e suplementados com *creep-feeding* e desmamados em quatro diferentes idade (56, 70, 84 e 98 dias), obtiveram média 127,36 kg. O peso à desmama apresentou o mesmo comportamento para o GMD, com superioridade (P<0,05) do grupo ½ Dorper x ½ SRD (22,92 kg) frente ao ½ Somalis x ½ SRD (19,25 kg). Um fator que provavelmente contribuiu para um peso médio geral de 21,39 kg à desmama no presente estudo, foi a boa composição bromatológica, da pastagem nativa durante a época chuvosa, já que esta tem uma grande quantidade de leguminosa, que se destaca pelo seu conteúdo protéico.

O efeito sexo não influenciou (P>0,05) no PN, obtendo média de 3,21 kg, porém para as demais características estudadas (GMD, GDT e PD), foram observados valores maiores (P<0,05) para o sexo macho, esse comportamento ocorre principalmente devido ao dimorfismo sexual e a influência hormonal, favorecendo um crescimento mais rápido em função da menor deposição de gordura na carcaça.

Dessa forma, a possibilidade de concentrar a fase de cria na época das chuvas, para maximizar a utilização da pastagem nativa, quando esta apresenta melhor valor nutritivo e maior oferta, poderá ser uma estratégia para diminuir de custo ao longo do ciclo produtivo da atividade, devido a redução no fornecimento de concentrado, cujo é um dos insumos mais onerosos no sistema de produção.

Conclusão

Os grupos ½ Dorper x ½ SRD e Santa Inês x SRD se destacaram no crescimento entre o nascimento e a desmama aos 88 dias em pastagem nativa, assim como os machos perante as fêmeas.

Literatura citada

- BARROS, N. N.; VASCONCELOS, V. R.; LOBO, R. N. B. Características de crescimento de cordeiros F1 para abate no semi-árido do Nordeste do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.39, n.8, p.809-814, 2004.
- FREITAS, D. C.; OLIVEIRA, G. J. C.; JAEGER, S. M. P. et al. Idade de Desmame de Cordeiros Deslanados para Terminação em Confinamento, no Litoral Norte da Bahia. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.4, p.1392-1399, 2005
- MACEDO, F. A. F. **Desempenho e características de carcaça de cordeiros Corriedale e mestiços Bergamácia x Corriedale e Hampshire Down x Corriedale, terminados em pastagem e confinamento**. 1998. Tese de Doutorado – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1998.
- PIMENTEL, J. C. M.; ARAUJO FILHO, J. A.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; CRISPIM, S. M. A.; SILVA, S. M.; SOUZA. Composição botânica da dieta de ovinos em áreas de caatinga raleada no sertão do Ceará. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.21, n.2, p.211-223, 1992.
- SELAIVE-VILARROEL, A. B.; JÚNIOR, F.A. S. Crescimento e características de carcaça de cordeiros mestiços Santa Inês e Somalis x SRD em regime semi-intensivo de criação. **Ciênc. Agrotec**, Lavras, v. 29, n 5, p 948 – 952, 2005.
- VAN WYK, J. A.; MALAN, F. S.; BATH, G. F. Rampant anthelmintic resistance in sheep in South Africa – what are the options? In: WORKSHOP OF MANAGING ANTHELMINTIC RESISTANCE IN ENDOPARASITES, 1997, Sun City, South Africa. **Proceedings...** Sun City, 1997. p.51-63.