

Avaliação do desempenho de bezerros desmamados produtos de cruzamentos entre Curraleiro Pé-duro e raças comerciais em sistemas silvipastoril e em pleno sol durante a estação seca¹

Marcílio Nilton Lopes da Frota^{2*}, Geraldo Magela Cortes Carvalho³, Maria Socorro de Souza Carneiro⁴, José Antonio Alves Cutrim Junior⁵, João Paulo da Silva Sosa⁶, Saulo Antonio Araújo Mesquita⁷, Igor Cassiano Saraiva Silva⁷, Anderson Lopes Pereira⁷

¹Parte do trabalho de Tese do primeiro autor.

²Doutorando em Zootecnia, PDIZ/ UFC, Fortaleza, CE. Marcilio.frota@embrapa.br

³Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

⁴Professor Titular DZO/CCA/UFC, Fortaleza, CE.

⁵Professor Adjunto IFMA, São Luis, MA

⁶Graduando em Licenciatura em ciências agrárias, IFMA, Codó, MA

⁷Graduando em Licenciatura em ciências agrárias, IFMA, São Luis, MA

*Autor apresentador.

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de produtos de cruzamentos entre Curraleiro Pé-duro (CPD) e raças comerciais Nelore e Senepol durante a estação seca em sistema silvipastoril de integração Babaçu/Mombaça e em pleno sol (capim Mombaça). Foram utilizado 24 animais de dois grupamentos genéticos. Cada grupamento era composto por 12 animais, sendo o primeiro oriundo do cruzamento CDP x Nelore e o segundo oriundo do cruzamento do F₁(CPD-Nelore) + Senepol. Cada área de pastejo era composto de sete piquetes de 4200 m² de forma rotacionada. Os bezerros em avaliação foram alocados de forma equivalente nestas áreas, de modo que em cada local o pastejo era realizado por seis animais de cada grupamento. O peso dos animais foi acompanhado mensalmente e se calculou o desenvolvimento no período. Também foi estimado a produção de matéria seca (MS) na pastagem nos dois ambientes bem como massa de forragem verde (MFV), massa morta (MFM), relação folha/colmo (F/C). Os valores de massa seca de forragem total e massa de forragem verde foram maiores no sistema silvipastoril, enquanto que a relação F/C foi maior em pleno sol. No ambiente silvipastoril ocorreu perda de peso no grupamento de animais ½ sangue Senepol com média de 3kg, enquanto que os CPD-Nelore obtiveram um ganho médio de 13,66kg. Em pleno sol, não houve diferença estatística entre os grupos e os ganhos foram de 9,6 para ½ sangue Senepol e 1,5kg para CPD-Nelore. Desta forma conclui-se que produtos de animais Curraleiros Pé-duro com raças comerciais possuem desenvolvimento favorável mesmo na estação seca somente á pasto.

Palavras-chave: bovinos, sequeiro, desenvolvimento

Performance evaluation of calves product crosses between Curraleiro Foot-hard and commercial breeds in silvopastoral systems, and in full sun during the dry season

Abstract: The objective of this study was to evaluate the performance of products from crosses between Curraleiro Pé-duro (CPD) and commercial breeds Nelore and Senepol during the dry season in silvopastoral system and in full sun (grass Mombasa). Two genetic groups and 24 animals were used. Each grouping consisted of 12 animals, the first coming from the intersection CDP x Nelore and the second coming from the F₁ crossing (CPD-Nelore) + Senepol. Each grazing area was composed of seven paddocks of 4200 m² rotated form. The calves were allocated review equivalently in these areas, so that in each grazing site was done by grouping six animals each. The weight of animals was monitored monthly and if development calculated in period. Also was estimated production of dry matter (DM) in grassland in both environments and green forage mass (GFM), dead weight, leaf / colm (F / C). The dry mass of total forage values and green forage mass were higher in the silvopastoral system, while the ratio F / C was higher in full sun. In silvipastoral environment was weight loss in the group of animal ½ blood Senepol averaging 3kg, while CPD-Nelore achieved an average gain of 13,6kg. In full sun, there was no statistical difference between the groups and the gains were 9.6 to ½ blood Senepol and

1.5 for CPD-Nellore. Thus it appears that animal products Curraleiro Pé-duro on commercial breeds have favorable development even in the dry season will only pasture.

Keywords: cattle; dry; development

Introdução

O Brasil é um dos maiores produtores de carne do mundo, o número de bovinos supera o de habitantes no país chegando a 205 milhões de cabeças (IBGE, 2013). Apesar do grande efetivo, a atividade possui baixos índices zootécnicos, é baseada na criação extensiva de animais e na abertura de novas áreas. Raças zebuínas como o Nelore representam 80% do rebanho de corte brasileiro. Apesar da rusticidade, longevidade, e prolificidade, estes animais apresentam menores índices produtivos, reprodutivos e qualidade da carne inferior aos animais de raças taurinas. Outro fator de diminuição de produtividade em regiões tropicais são as altas temperaturas e longos períodos de estiagem não suportada por esses animais. A existência de raças taurinas adaptadas, como a raça Curraleiro Pé-duro (CPD), abre perspectivas de se aumentar a proporção de *Bos taurus* nos animais sem reduzir a adaptação às condições das regiões de clima tropical. O objetivo deste estudo, foi avaliar o desempenho de produtos de cruzamentos entre Curraleiro Pé-duro (CPD) e raças comerciais Nelore e Senepol durante a estação mais crítica do ano, em sistema silvipastoril de integração Babaçu/Mombaça e em pleno sol (capim Mombaça).

Material e Métodos

O trabalho foi executado durante a estação seca nos meses de maio a agosto de 2015 no campo experimental do Instituto Federal do Maranhão, Campus de Codó-MA, localizado em 04° 27' 19" latitude Sul e 43° 53' 08" longitude oeste, com altitude de 47m. A precipitação média no período foi de 21 mm com temperatura média máxima de 31,6°C e mínima de 22°C. Foram utilizado 24 animais de dois grupamentos genéticos. Cada grupamento era composto por 12 animais, sendo o primeiro oriundo do cruzamento CDP x Nelore (Grupo 1) e o segundo oriundo do cruzamento do F₁(CPD-Nelore) + Senepol (Grupo 2).

As áreas de pastejo foram divididas em dois sistemas distintos: um silvipastoril formada por 180 árvores de babaçu por hectare e capim mombaça e uma área adjacente em pleno sol. Cada sistema era composto de sete piquetes de 4200 m² de forma rotacionada. O período de pastejo correspondeu a quatro dias com taxa de lotação variável. Os bezerros em avaliação foram alocados de forma equivalente nos sistemas, de modo que em cada sistema o pastejo era realizado por seis animais de cada grupamento. Todos recebiam água e sal mineral a vontade. As pesagens foram realizadas mensalmente com balança eletrônica.

Para estimativa da produção de MS por hectare foram feitas amostragens da pastagem nos dois sistemas através da técnica agrônômica do corte zero (Lopes et al., 2000), por meio de quadros confeccionados de tubos de polietileno (PVC), de ¾ polegada (20 mm), com 1 metro de lado, perfazendo um espaço exato de 1m². Estes foram lançados de forma aleatória dentro do piquete, efetuando-se o corte ao nível do solo. Além disso, foram mensuradas as alturas em cinquenta pontos distintos dentro de cada piquete mantendo um residual em torno de 40 cm. Essa altura foi mensurada mediante discreta compressão manual na área de lâminas foliares do relvado do pasto, a fim de criar uma uniformidade de leitura. Após a pesagem do material cortado, procedeu-se à homogeneização das amostras, para determinação do percentual da matéria seca verde (MSV) e da matéria seca morta (MSM). As amostras foram pré-secadas em estufa a 65°C por 72 h, obtendo-se a matéria pré-seca, base para o cálculo da proporção de matéria verde e morta presente na forragem disponível.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso em esquema de parcelas subdivididas, com seis repetições. Os tratamentos na parcela consistiam no tipo de sistema, silvipastoril ou em pleno sol, e as subparcelas os grupamentos genéticos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparados pelo Teste de Tukey utilizando-se o programa Assistat. Versão 7.6 beta (Silva 2011).

Resultados e Discussão

Conforme esperado ocorreu uma diminuição da oferta de pastagem no decorrer dos meses da estação seca chegando ao nível crítico em agosto. Os valores de massa seca de forragem total (MST) foram de 1811 para em pleno sol e 2041 no silvipastoril. No ambiente sombreado também foi observado uma maior massa de forragem verde 1.236,19 kg/ha e maior relação de massa verde/massa morta (MV/MM) que foi de 3,12. Já em pleno sol esses valores foram de 779 kg/ha e 0,85 respectivamente. Embora o sistema em pleno sol obtivesse menor massa de forragem verde, foi encontrado melhor relação folha/colmo, com valores de 2,0 contra 1,5 no silvipastoril. Isso pode ser explicado pelo maior crescimento de colmos no ambiente com sombra. Segundo Hodgson (1990) o valor limitante de MST para não comprometer o consumo a pasto é de 2.000 kg/ha, valor esse ultrapassado no

sistema silvipastoril em plena estação seca. Os valores de MST em ambos os sistemas neste trabalho também são superiores ao encontrado por Palieraqui et al. (2006) na estação seca que foi de 1416 kg/ha sem irrigação.

Os resultados obtidos no desenvolvimento animal mostra ganho de peso nos dois sistemas. Entretanto esse ganho é diferenciado entre os grupamentos genéticos. No ambiente silvipastoril ocorreu perda de peso no grupamento de animais ½ sangue Senepol com média de -3kg, enquanto que os CPD-Nelore obtiveram um ganho médio de 13,66kg compensando a perda de peso do grupamento anterior no sistema (tabela 01). Em ambientes sombreados, ocorre uma maior proliferação de parasitas, sobretudo carrapatos, permanecendo viáveis por maior período de tempo. Visivelmente os animais Senepol possuíam um maior infestação de carrapatos que os CPD e este fato pode ter influenciado esse menor desempenho nesse ambiente, fato que necessita ser melhor estudado. Em pleno sol, todos os grupamentos ganharam peso, entretanto não houve diferença estatística entre os grupos.

Tabela 1. Desenvolvimento no período seco dos grupamentos genéticos nos sistemas silvipastoril e em pleno sol

Sistemas	Grupamento genético (desenvolvimento no período kg)	
	1/2 Senepol	CPD-Nelore
Silvipastoril (Babaçu +capim Mombaça)	-3 bB	13,6 aA
Em pleno sol (capim Mombaça)	9,6 aA	1,5 aA

Médias seguidas de mesma letra minúscula na linha e maiúscula na coluna não diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusões

Bovinos produtos de animais Curraleiros Pé-duro com raças comerciais possuem desenvolvimento favorável mesmo na estação seca somente á pasto. Animais ½ sangue CPD-Nelore se mostraram melhor desenvolvimento que os ½ Senepol- 1/2 F₁(CPD-Nelore) no período estudado, sendo necessárias avaliações ao longo do ano para melhor esclarecer esse fato. Ambientes silvipastoris produzem mais massa de forragem viva minimizando os efeitos da estação seca quando comparados ao pleno sol.

Agradecimentos

IFMA Instituto Federal do Maranhão Campus Codó.

Referências

HODGSON, J.; CLARK, D.A.; MITCHELL, R.J. Foraging behavior in grazing animals and its impact on plant communities. In: FAHEY Jr., G.C. (Ed.). **Forage quality evaluation and utilization**. Lincon: American Society of Agronomy, 1994. p.796-827.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do planejamento, orçamento e gestão. **Brasil em Números**. Rio de Janeiro, v. 21, p. 1-392, 2013.

LOPES, R.S.; FONSECA, D.M.; COSER, A.C. et al. Avaliação de métodos para estimação da disponibilidade de forragem em pastagem de capim-elefante. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.1, p.40-47, 2000.

PALIERAQUI, J. G.B.;FONTES, C. A. A.; RIBEIRO, E. G.; CESAR, A. C.; ARTINS, C. E.;FERNANDES, A. M.; Influência da irrigação sobre a disponibilidade, a composição química, a digestibilidade e o consumo dos capins mombaça e napier. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.6, p.2381-2387, 2006.

SILVA, F. de A. S. Assistat. Versão 7.6 beta (2011). Disponível em <http://www.assistat.com/indexp.html>.