



## RESULTADOS DO 1º TESTE DE DESEMPENHO DE OVINOS DA RAÇA MORADA NOVA

Gerardo Alves Fernandes Júnior<sup>1</sup>, Olivardo Facó<sup>2</sup>, Raimundo Nonato Braga Lôbo<sup>2</sup>, Douglas Carpegiany C. Silva<sup>3</sup>, Luciana Cristine Vasques Villela<sup>2</sup>, Francisco Eduardo B. de L. Júnior<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Zootecnia / Universidade Estadual Vale do Acaraú; Bolsista IC do CNPq

<sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Caprinos; [facó@cnpq.embrapa.br](mailto:facó@cnpq.embrapa.br)

<sup>3</sup> Técnicos da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Rural de Morada Nova-CE

**Resumo:** A Embrapa Caprinos, em parceria com a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos da Raça Morada Nova e com apoio financeiro do Banco do Nordeste, realizou o 1º teste de desempenho para borregos da raça Morada Nova. Foram avaliados 32 animais, com idades variando entre 4 e 6 meses. Os animais permaneceram em confinamento recebendo uma dieta de feno de tifton e concentrado à base de milho e soja, sendo pesados a cada 28 dias. Ao final do teste foram realizadas mensurações da área de olho de lombo e da espessura de gordura, através de ultra-sonografia, além de avaliações visuais das características conformação, musculabilidade, precocidade, tipo racial e aprumos. Os animais foram classificados por um índice com estas características, em quatro categorias: elite, superior, regular e inferior. Foram classificados quatro animais como elite, sete como superior, quatorze como regular e três como inferior.

**Palavras-chave:** Área de olho de lombo, espessura de gordura, ganho de peso médio diário, perímetro escrotal

## RESULTS OF 1st PERFORMANCE TEST OF MORADA NOVA HAIR SHEEP BREED

**Abstract:** Embrapa Goats, in partnership with Morada Nova Sheep Breeders Brazilian Association and with financial support from Northeast Bank of Brazil, accomplishes the 1st performance test for Morada Nova lambs. 32 animals between 4 and 6 months old were evaluated. Animals remained in confinement receiving a diet consisting of tifton hay and concentrate based on corn and soy bran, weighed each 28 days. At final, evaluations of *longissimus* muscle area and fat thickness, through ultrasound, and of visual traits as conformation, musculature, precocity, breed standard traits and compound of feet and legs were carried out. Animals were classified by index with these traits into four categories: elite, superior, regular and inferior. Four animals were classified as elite, seven as superior, fourteen as regular and three as inferior.

**Keywords:** average daily weight gain, fat thickness, *Longissimus* muscle area, scrotal circumference

### Introdução

Morada Nova é uma raça naturalizada do nordeste do Brasil, cuja origem ainda é incerta, sendo muito provável que tenha recebido contribuições de carneiros ibéricos e africanos, seguida de ação seletiva das forças da natureza (Facó et al., 2008). É conhecida por apresentar pele de excelente qualidade e prolificidade elevada. Fernandes Júnior et al. (2007) relataram prolificidade de 1,75. Ressaltam-se ainda nesta raça os atributos de rusticidade, fertilidade, precocidade sexual, pequeno porte, habilidade materna e ausência de estacionalidade reprodutiva (Facó et al., 2008).

Mesmo possuindo características apreciadas, esta raça ainda não conquistou posição de destaque na ovinocultura nacional, com diminuição significativa de seu efetivo nas últimas décadas, devido, sobretudo, a cruzamentos desordenados. Contudo, atualmente existe uma preocupação em se conservar os grupos genéticos nativos do Brasil, sendo a raça Morada Nova um dos importantes recursos genéticos a serem conservados.

A escolha dos reprodutores é de fundamental importância para o melhoramento do rebanho, uma vez que estes deixam maior número de descendentes do que as fêmeas. Assim é importante se ter segurança com a utilização de reprodutores testados. O teste de desempenho é uma maneira de avaliar reprodutores por suas características produtivas. Baseia-se no princípio da uniformização do ambiente de criação dos animais em teste para que as diferenças produtivas demonstrem as diferenças genéticas.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi apresentar e discutir os resultados do 1º Teste de Desempenho de Ovinos da raça Morada Nova.

### Material e Métodos

O 1º Teste de Desempenho de Ovinos da raça Morada Nova foi realizado na Fazenda Ilha Grande (Morada Nova-CE) pela Embrapa Caprinos, em parceria com a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos da Raça Morada Nova – ABMOVA, com financiamento do Banco do Nordeste – BNB.

Participaram do teste 32 animais com idade entre 4 e 6 meses. Os animais foram recebidos no dia 18 de fevereiro de 2008, sendo avaliados clinicamente e recebendo vacinações e vermifugações necessárias, verificando-se também os padrões da raça. Após 17 dias de adaptação, o teste foi iniciado no dia 06 de março, com os animais sendo pesados e divididos em 3 lotes de acordo com o peso inicial.

Os animais permaneceram em confinamento por 107 dias (17 dias de adaptação e 90 dias de teste), com livre acesso à água e sal mineral, recebendo dieta constituída por feno de tifton e concentrado à base de milho e soja. A quantidade total de ração diária foi estabelecida em função do peso vivo médio de cada lote, sendo ajustada diariamente, de forma a permitir 10% de sobras por dia.

Os animais foram pesados a cada 28 dias. Ao final da prova, foi calculado o ganho de peso médio diário (GPMD) e mensuradas a área de olho de lombo (AOL) e a espessura de gordura (EG) através de ultra-sonografia, além de mensurado o perímetro escrotal (PE). Os animais foram avaliados visualmente por três juízes, que atribuíram escores de 1 a 6 para cada uma das características: conformação, musculosidade, precocidade, tipo racial e apurmos. O somatório da média dos três juízes para cada característica compôs o escore de avaliação visual (AV) de cada animal.

Em função do desconhecimento sobre a data exata de nascimento de cada animal, ficou estabelecido que aquele que apresentasse muda ao final da prova seria automaticamente desclassificado.

As medidas de área do olho do lombo e perímetro escrotal foram ponderadas pelo peso metabólico do animal, para possibilitar uma comparação mais justa dos animais mais leves com aqueles mais pesados.

Para a classificação final dos animais, foi utilizado um índice que considerava o ganho de peso médio diário durante a prova (GPMD), a área de olho de lombo ( $AOLp = AOL / \text{Peso Final}^{0,75}$ ) e o perímetro escrotal ( $PEp = PE / \text{Peso Final}^{0,75}$ ) ponderados pelo peso metabólico, a espessura de gordura (EG) e o escore de avaliação visual (AV). Na composição do índice, as características receberam as seguintes ponderações:

$$\text{Índice Final} = 0,40(\text{GPMD}) + 0,15(\text{AOLp}) + 0,10(\text{PEp}) + 0,10(\text{EG}) + 0,25(\text{AV})$$

Na ausência de informação de peso econômico para cada característica, as ponderações foram definidas empiricamente, conforme Facó et al. (2007). Para retirar os efeitos da escala das diferentes características que compõem o índice e permitir sua soma, já que algumas são mensuradas em quilogramas (GPMD), outras em centímetros/kg (PEp), outras em  $\text{cm}^2/\text{kg}$  (AOL), etc, todas as medidas foram divididas pelo seu respectivo desvio padrão, tornando o índice adimensional, ou seja, sem unidade de medida.

Em função do índice final da prova, de sua média e desvio padrão, os animais foram classificados em quatro categorias descritas e ilustradas abaixo:

ELITE: índice final > (média + um desvio padrão)

SUPERIOR: (média) ≤ índice final ≤ (média + um desvio padrão)

REGULAR: (média - um desvio padrão) ≤ índice final < (média)

INFERIOR: índice final < (média - um desvio padrão)

### Resultados e Discussão

Dos 32 animais em teste, quatro foram classificados na categoria ELITE (12,5%), sete na categoria SUPERIOR (21,9%), quatorze na categoria REGULAR (43,7%), três na categoria INFERIOR (9,4%) e quatro foram desclassificados (12,5%) por apresentarem muda ao final do teste. Esta classificação pode ser visualizada na Tabela 1.

Vale salientar que entre os 11 melhores classificados havia animais de sete diferentes rebanhos, mostrando que é possível identificar potenciais reprodutores na maioria dos rebanhos para contribuir com variabilidade genética e melhoria no desempenho produtivo.

O GPMD foi de 159 gramas/dia, variando de 94 a 225 gramas/dia. Os animais apresentaram bastante uniformidade no acabamento de carcaça, denotado pela EG média de 1,9mm, com coeficiente de variação de apenas 6,15%. As médias para as características AOL, PE e EV foram  $7,60\text{cm}^2$ , 28,8cm e 14,29, respectivamente. De todas as características avaliadas, o GPMD foi o que apresentou maior variabilidade, seguido da AOL e da AV.

Os maiores GPMD e AOL foram observados no animal 1º colocado, de acordo com o índice de classificação. Já o maior PE foi observado apenas no 22º colocado. Todavia, quando se pondera a AOL e o PE pelo peso metabólico, a maior AOL ponderada foi do 4º colocado e o maior PE ponderado foi do 28º classificado. O animal de melhor avaliação visual (AV) ficou apenas na 11ª colocação.

Estes resultados evidenciam a diversidade de desempenho dos animais para as várias características consideradas, sendo aqueles com melhor classificação final os que apresentaram desempenho diferenciado em características de elevada importância dentro do índice de seleção ou aqueles que apresentaram bom desempenho na maioria das características do índice.

### Conclusões

A maior variabilidade de desempenho para as características de maior peso dentro do índice de seleção utilizado é um indicativo de que o teste de desempenho pode ser uma ferramenta útil para a seleção de potenciais reprodutores da raça Morada Nova.

O fato de se encontrar entre os 11 mais bem classificados, animais de sete diferentes rebanhos, mostra que é possível identificar potenciais reprodutores na maioria dos rebanhos para contribuir com variabilidade genética e melhoria no desempenho produtivo.

A boa espessura de gordura, com pouca variação entre os animais, pode ser um indicativo de precocidade de acabamento na raça Morada Nova.

### Referências Bibliográficas

FACÓ, O.; LOBO, R. N. B.; SILVA, J. R. F.; SOUSA, W. H. de.; BOMFIM, M. A. D.; VILLELA, L. C. V.; Teste de Desempenho Individual de Reprodutores da Raça Santa Inês: Resultados da Prova em Araripe-CE/2007. Sobral, CE: EMBRAPA-CNPC, 2007. 28p. (EMBRAPA-CNPC. Documentos, 73).

FACÓ, O.; PAIVA, S. R.; ALVES, L. R. N.; LOBO, R. N. B.; VILLELA, L. C. V. Raça Morada Nova: Origem, Características e Perspectivas. Sobral, CE: EMBRAPA-CNPC, 2008. 43p. (EMBRAPA-CNPC. Documentos, 70).

FERNANDES JÚNIOR, G. A.; ALVES, A. D. Q.; PEREIRA, I. D. C.; UCHÔA, E. R. de S.; CORDEIRO, C. L.; FACÓ, O. Desempenho de ovinos Morada Nova em estação de monta. IX Encontro de Iniciação Científica da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, Anais, 2007, p.32.

**Tabela 1** Resultado final do teste de desempenho de ovinos da raça Morada Nova de acordo com a classificação final.

Animal	Peso Inicial	GPMD (Kg)	AOL (cm <sup>2</sup> )	AOL POND.	PE (cm)	PE POND.	EG (cm)	AV	Índice	Class.
006	24,150	0,225	9,87	0,574	28,0	1,628	0,18	15,67	8,906	ELITE
jwr-01	19,400	0,199	8,85	0,586	30,5	2,021	0,20	15,67	8,881	ELITE
rbm-01	18,600	0,187	8,50	0,586	29,0	1,998	0,20	15,17	8,608	ELITE
rbm-03	17,050	0,159	9,00	0,678	30,7	2,314	0,19	15,50	8,583	ELITE
jlm-05	24,200	0,169	8,68	0,552	30,0	1,908	0,20	16,50	8,396	SUPERIOR
d-02	11,800	0,186	6,81	0,552	26,5	2,148	0,17	14,67	8,265	SUPERIOR
rbm-04	21,050	0,188	7,89	0,516	31,7	2,071	0,18	14,67	8,242	SUPERIOR
jwr-02	22,400	0,200	6,86	0,428	30,5	1,903	0,19	14,67	8,165	SUPERIOR
d-03	13,300	0,170	6,47	0,523	29,0	2,345	0,18	14,50	8,088	SUPERIOR
143	19,950	0,165	8,67	0,605	27,7	1,933	0,18	14,50	8,054	SUPERIOR
rcf-04	24,900	0,147	8,38	0,546	28,0	1,826	0,20	16,67	8,028	SUPERIOR
jlm-03	15,800	0,164	7,11	0,546	29,0	2,229	0,18	14,17	7,967	REGULAR
rjg	17,450	0,153	8,13	0,616	28,5	2,159	0,19	13,50	7,933	REGULAR
201	19,900	0,152	7,90	0,566	31,5	2,257	0,20	13,67	7,928	REGULAR
rcf-01	23,600	0,126	9,20	0,641	27,2	1,894	0,19	16,33	7,885	REGULAR
001	24,300	0,136	7,75	0,522	29,5	1,987	0,20	16,17	7,790	REGULAR
rbm-02	14,350	0,161	7,11	0,572	28,0	2,252	0,18	12,67	7,770	REGULAR
jlm-01	13,950	0,147	6,37	0,535	29,0	2,435	0,17	14,67	7,767	REGULAR
jlm-02	13,500	0,163	6,10	0,498	27,7	2,264	0,17	14,17	7,753	REGULAR
ab	19,700	0,173	9,14	0,631	27,5	1,899	0,19	10,50	7,724	REGULAR
jlm-04	16,200	0,139	6,26	0,505	29,5	2,379	0,18	15,33	7,702	REGULAR
15	19,600	0,143	7,09	0,521	32,0	2,351	0,19	13,33	7,582	REGULAR
rcf-02	26,250	0,135	7,60	0,493	31,5	2,042	0,18	16,17	7,573	REGULAR
d-01	12,750	0,157	6,45	0,546	24,8	2,100	0,19	12,00	7,551	REGULAR
d-05	14,900	0,148	7,06	0,577	26,0	2,125	0,20	11,00	7,435	REGULAR
d-04	14,950	0,143	6,45	0,533	27,0	2,230	0,17	13,33	7,400	INFERIOR
003	25,850	0,111	6,92	0,473	29,4	2,009	0,20	14,67	7,058	INFERIOR
Jdgf	14,200	0,094	6,04	0,581	27,9	2,683	0,16	10,17	6,472	INFERIOR

GPMD = ganho em peso médio diário; AOL = Área de Olho de Lombo; PE = Perímetro Escrotal; EG = Espessura de Gordura; AV = Avaliação Visual; Class. = Classificação