



Morada Nova¹

Concepta McManus¹, Carina da Costa Krewer¹, Luiza Seixas¹, Samuel Paiva², José Jivago Rolo¹, Felipe Pimentel³

¹ Universidade de Brasília (UnB)

²EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF

³CEUB, 707/907 - Campus Universitário - Asa Norte, Brasília - DF, 70790-075



Uma raça de ovinos deslanados localmente adaptada do semi-árido brasileiro, a Morada Nova, foi inicialmente descrita na região de Morada Nova no Ceará (CE) no Nordeste do Brasil (Facó et al., 2008). É um animal de pequeno porte, com alta prolificidade e aptidão para produção de carne e pele em condições estressantes, incluindo altas temperaturas e longos períodos de estiagem (McManus et al., 2010). Embora esses animais sejam resistentes, a preferência dos criadores por raças maiores, bem como o uso indiscriminado de cruzamentos com raças especializadas na produção de carne, contribuiu para a redução do tamanho do rebanho até 2006 (informação verbal1).

Desde então, muitos esforços têm sido feitos envolvendo criadores e pesquisadores de diferentes instituições para aumentar o tamanho efetivo da raça e, conseqüentemente, salvá-la da extinção. Muitos estudos têm sido realizados para averiguar a origem da raça (Paiva et al., 2005, 2006), bem como caracterizá-la e divulgá-la (Facó et al., 2008). Para tanto, o Morada Nova foi inserido no programa de conservação de pequenos ruminantes da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e foi criado um Centro de Criação Descentralizado. A Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos Morada Nova (ABMOVA) foi reativada e avaliações genéticas foram realizadas (Shiotsuki e Facó, 2012; Shiotsuki et al., 2014).

O ovino Morada Nova é explorado para produção de carne e pele, que é muito apreciada no mercado internacional. Por serem animais de pequeno porte e bem adaptados às condições climáticas e nutricionais adversas do semi-árido, são importantes nas pequenas propriedades, onde constituem fonte de proteína na alimentação da população rural. A pelagem típica apresenta as cores vermelha ou branca. São animais considerados nativos do Nordeste. A provável combinação de raças para sua origem pode ter sido os ovinos Bordaleiros e Churros vindos de Portugal. Adquiriu características próprias num processo de seleção natural onde tiveram a cobertura de lã gradualmente substituída por pêlos curtos, para se adaptarem ao clima seco e quente do nordeste. São reconhecidos dois tipos de cor de pelagem para os ovinos Morada Nova: vermelha (variando de intensidade de vermelha escura a clara), que corresponde a maioria dos ovinos (\pm 99%) e branca, restrita apenas a alguns

rebanhos de preservação ($\pm 1\%$). Mostraram resistência do couro à tração de 206,90 kg/cm², espessura de 1,44mm e carga de tração de 28,30 kg.

Pesos de Morada Nova Cordeiros

	Machos (kg)	Fêmeas (kg)
Peso ao Nascer	2,26	2,16
Peso a Desmama	11,09	10,78
Peso ninhada nascer	3,30	
Peso ninhada desmama	15,16	
Peso 6 meses	13,00	12,6
Peso 12 meses	18,95	18,25

Selavie-Villaroel e Fernandes (2000) acharam taxas de cobertura (TC), partição (TP) e a prolificidade (PR) das ovelhas Morada Nova foram de 97,0%, 91,0% e 1.45 respectivamente, enquanto MACHADO et al. (1999), encontraram índices de prolificidade de 1.48. Machado et al. (2000) acharam uma taxa de sobrevivência de 95%. A média de produção de leite diária pelo método MPC (método pela pesagem do cordeiro) foi de $0,84 \pm 0,28$ L e pelo MH (esvaziamento do úbere através da aplicação da ocitocina e ordenha manual) foi de $0,88 \pm 0,52$ L, enquanto as médias totais durante a lactação foram de $52,40 \pm 13,87$ L e $50,96 \pm 30,16$ L para os métodos MPC e MH, respectivamente (www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/Artigo3.2005.1.pdf).

A Embrapa Caprinos, com o suporte financeiro do Banco do Nordeste (FUNDECI/ETENE), está coordenando o projeto de pesquisa e desenvolvimento intitulado "Núcleo de Conservação e Melhoramento Genético da Raça Morada Nova". O núcleo, constituído por 13 rebanhos dos municípios cearenses de Morada Nova, Limoeiro do Norte e Jaguaratama, conta ainda com a parceria da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Rural do Município de Morada Nova – SEDER, do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará – SEBRAE-CE, da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Ceará – FAEC, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – CENARGEN

e da Universidade Estadual do Ceará – UECE bem como a Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos da Raça Morada Nova - ABMOVA. Além de testes de desempenho, sob orientação do Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte – GENECC, o projeto está realizando a escrituração zootécnica nos 13 rebanhos participantes do núcleo para a formação de um banco de dados que, uma vez analisado, permitirá a orientação do melhoramento genético dos rebanhos da raça.

O Rabo largo e Morada-nova compartilham um ancestral comum (Paim et al., 2021).

PADRÃO RACIAL MORADA NOVA – Serviço de Registro Genealógico Ovino

CARACTERÍSTICA	IDEAL	PERMISSÍVEL	DESCCLASSIFICANTE
1. CABEÇA	Larga, alongada, focinho curto bem proporcionado.		
- Perfil	Subconvexo		
- Orelhas	Orelhas bem inseridas na base do crânio e terminando em ponta.		Orelhas grandes e pendentes.
- Chifres	Mochos		Presença de chifres
- Olhos	Olhos amendoados.		
2. PESCOÇO	Bem inserido no tronco, com ou sem brincos.	-	
3. TRONCO			
- Peito			Constituição débil.
- Linha Dorso-lombar	Reta, admitindo-se ligeira proeminência de cernelha nas fêmeas. Cauda fina e média; não passando dos jarretes.		Cauda excessivamente grossa, curta ou mais de 25% de cor branca Lordose, cifose e escoliose;
- Tórax			
- Ventre			
- Ancas			
- Garupa	Curta, com ligeira inclinação.		
4. MEMBROS	Finos e bem apumados.	-	- Conformação e apumos defeituosos
- Cascos	Pequenos e escuros.	Claros	Despigmentados
5. ÓRGÃOS GENITAIS			
- Testículos	Normalmente desenvolvidos e móveis.		Criptorquidia, monorquidia, hipoplasia ou acentuada assimetria testicular.
- Bolsa Escrotal	Pele solta.		
- Vulva ,	Bem desenvolvida.		Qualquer anomalia.
6. APARELHO MAMÁRIO	-	-	-
- Úbere			-
- Tetas		-	-

7. PELAGEM	<p>Variedade Vermelha: Pelagem vermelha em suas diversas tonalidades; cor mais clara na região do períneo, bolsa escrotal, úbere e cabeça. Cauda com ponta branca.</p> <p>Variedade Branca: Pelagem branca</p>	Presença de sinais pretos.	Pelagem atípica, descaracterizada; - Manchas de qualquer cor, sobre as pelagens branca ou vermelha;
- Pele	Escura, espessa e recoberta de pelos curtos, finos e ásperos.		Despigmentada. Excessivamente fina.
- Mucosa	Escuras	Claras	Despigmentadas.



Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos da Raça Morada Nova

<http://abmova.zip.net/>

Francisco Eduardo Barros de Lima Júnior (ABMOVA/SEDER)

Tel: (88) 9964.2232 / e-mail: abcormova@yahoo.com.br

Olivardo Facó (Embrapa Caprinos)

Tel: (88) 3112.7487 / e-mail: faco@cnpc.embrapa.br

Referências:

Arandas, J.K.G., Alves, Â.G.C., Facó, O., Belchior, E.B., Shiotsuki, L., de Arruda Leite, P.M.B. and Ribeiro, M.N., 2017. Do traditional sheep breeders perform conscious selection? An example from a participatory breeding program of Morada Nova sheep. *Tropical animal health and production*, 49, pp.1479-1487.

Carlos, M.M.L., Leite, J.H.G.M., Chaves, D.F., Vale, A.M., Façanha, D.A.E., Melo, M.M. and Soto-Blanco, B., 2015. Blood parameters in the Morada Nova sheep: influence of age, sex and body condition score. *J. Anim. Plant Sci*, 25(4), pp.950-955.

FERNANDES, A.A.O. BUCHANAN, D., SELAIVE-VILLARROEL, A.B. Avaliação dos fatores ambientais no desenvolvimento corporal de cordeiros deslanados da raça Morada Nova. *Rev. Bras. Zootec.* [online]. 2001, vol.30, n.5, pp. 1460-1465 Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982001000600012&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1806-9290. doi: 10.1590/S1516-35982001000600012.

FERNANDES, A.A.O. *Genetic and environmental factors affecting growth and reproduction characters of Morada Nova sheep in Northeast Brazil*. Texas: Texas A & M Univ., College Station, 1985 (M.S.Thesis).

JACINTO, M.A.C.; SILVA SOBRINHO, A.G., COSTA, R.G. Características anátomo-estruturais da pele de ovinos (*Ovis áries* L.) lanados e deslanados, relacionadas com o aspecto físico-mecânico do couro. *R. Bras. Zootec.* [online]. 2004, vol.33, n.4, pp. 1001-1008. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982004000400020&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1806-9290. doi: 10.1590/S1516-35982004000400020.

Lôbo, R.N.B., Pereira, I.D.C., Facó, O. and McManus, C.M., 2011. Economic values for production traits of Morada Nova meat sheep in a pasture-based production system in semi-arid Brazil. *Small Ruminant Research*, 96(2-3), pp.93-100.

MACHADO, J.B.B.; FERNANDES, A A O ; SELAIVE-VILLARROEL, A B.; COSTA, A L.; LIMA, R.N.; LOPES, E.A . Parâmetros reprodutivos de ovinos deslanados Morada Nova e

Santa Ines mantidos em pastagem cultivada, no Estado do Ceara. Ver. Cient. Prod. Anim., v.1, n.2. p.205-210, 1999

- MACHADO, J.B.B.; FERNANDES, A A O ; SELAIVE-VILLARROEL, A B.; Parâmetros Produtivos De Ovinos Das Raças Santa Inês E Em Pastagem Cultivada No Estado Do Ceará Revista Científica De Produção Animal, V. 2, N.1, P.89-95, 2000,
- MARTINEZ, A. 1983. Reproduction and growth of hair sheep in an experimental flock in Venezuela. In: FITZHUGH, H.A., BRADFORD, G.E. (Eds). *Hair sheep of Western Africa and the Americas: a genetic resouce for the tropics*. Westview Press, Boulder, Colorado. p.105-117.
- McManus, C., Facó, O., Shiotsuki, L., de Paula Rolo, J.L.J. and Peripolli, V., 2019. Pedigree analysis of Brazilian Morada Nova hair sheep. *Small Ruminant Research*, 170, pp.37-42.
- OLIVEIRA, S.M.P. *Desempenho de ovinos da Raça Morada Nova variedade branca no Estado do Ceará: Parâmetros genéticos e de ambiente*. Belo Horizonte, BH: UFMG. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 1992. 69p.
- Paim, T.P., Paiva, S.R., de Toledo, N.M., Yamaghishi, M.B., Carneiro, P.L.S., Facó, O., de Araújo, A.M., Azevedo, H.C., Caetano, A.R., Braga, R.M. and McManus, C., 2021. Origin and population structure of Brazilian hair sheep breeds. *Animal Genetics*, 52(4), pp.492-504.
- Paim, T., dos Santos, C.A., de Faria, D.A., Paiva, S.R. and McManus, C., 2022. Genomic selection signatures in Brazilian sheep breeds reared in a tropical environment. *Livestock Science*, 258, p.104865.
- PEREIRA, R.M.A., LIMA, F.A.M., FREITAS, J.P., SILVA, M.A. 1987. Heredabilidade de peso e desempenho do nascimento aos 360 dias de idade de ovinos da raça Morada Nova variedade branca no Estado do Ceará. *R. Soc. Bras. Zootec.*, 16(5):402-410.
- SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; FERNANDES, A.A.O. Desempenho reprodutivo das ovelhas deslanadas Morada Nova no Estado do Ceará. *Revista Científica de Produção Animal*, v. 2, p.65-70, 2000.
- Souza, L.D.A., Carneiro, P.L.S., Malhado, C.H.M., Silva, F.F. and Silveira, F.G.D., 2013. Traditional and alternative nonlinear models for estimating the growth of Morada Nova sheep. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 42, pp.651-655.
- Toscano, J.H.B., Dos Santos, I.B., von Haehling, M.B., Giraldeho, L.A., Lopes, L.G., da Silva, M.H., Figueiredo, A., Esteves, S.N. and de Souza Chagas, A.C., 2019. Morada Nova sheep breed: Resistant or resilient to *Haemonchus contortus* infection?. *Veterinary Parasitology*, 276, p.100019.