



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina - UEPAE de Teresina  
Teresina - Pi.

I V SEMINÁRIO DE PESQUISA  
AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ

PIAUÍ E DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA  
GERAÇÃO DE TECNOLOGIA  
POLÍTICA DE IRRIGAÇÃO  
AGRICULTURA ALTERNATIVA

U E P A E ' DE TERESINA  
TERESINA - PIAUÍ  
1 9 8 6

EMBRAPA-UEPAE de Teresina, Documentos 6.

Exemplares desta publicação deverão ser solicitados à:

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina  
Avenida Duque de Caxias, 5650  
Caixa Postal 01  
CEP 64.000 - Teresina-Piauí

Tiragem: 1.000 exemplares

Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí, 4, Teresina, 1986.

Anais do 4. Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí. Teresina, EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1986.

p. (EMBRAPA-UEPAE de Teresina. Documentos, 6).

1. Agricultura - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. 2. Agropecuária - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Teresina, PI. II. Título. III. Série.

CDD. 630.72098122

© EMBRAPA-1986

## PROJETO DE PRESERVAÇÃO DO GADO PÊ-DURO

JOSE HERCULANO DE CARVALHO<sup>1</sup>

RESUMO - O gado pê-duro ou curraleiro é um tipo ou raça originada dos bovinos trazidos pelos colonizadores portugueses e produto da sobrevivência em condições ambientais de extrema adversidade. São animais rústicos, adaptados a ambientes desfavoráveis, como as chapadas semi-áridas do Nordeste Brasileiro. Constituem um patrimônio genético de grande valor científico e econômico que, apesar disso, encontra-se em sério perigo de extinção. Os cruzamentos absorventes, proporcionados pela introdução de reprodutores de outras raças e pela castração sistemática dos machos pê-duro, são a principal causa do seu quase desaparecimento. Visando conservar o gado pê-duro, a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), pertencente à EMBRAPA, instalou a Fazenda Experimental Octávio Domingues em São João do Piauí-PI, na região semi-árida do Estado, onde está sendo mantido um núcleo de preservação da raça. Este trabalho contou com o apoio

---

<sup>1</sup>Eng.-Agr., M.Sc., Coordenador do Projeto de Preservação do Gado Pê-Duro. EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), Caixa Postal 01, CEP 64.000 - Teresina-Piauí.

financeiro do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Banco do Nordeste do Brasil S.A. e a colaboração técnica do Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN). O núcleo de preservação constitui uma reserva de animais para programas de pesquisa ou criação, além de contribuir para um melhor conhecimento do desempenho do gado pê-duro.

### INTRODUÇÃO

O gado pê-duro, também conhecido como curraleiro em estados como Ceará e Goiás, é um tipo ou raça bovina de grande resistência, bem adaptada às condições ambientais do Nordeste Brasileiro. Segundo Athanassof (1956), esta raça é descendente direta da mirandesa e mais particularmente da variedade beiroa que, além de Portugal, é encontrada também na província espanhola de León.

A excepcional rusticidade do gado pê-duro e sua capacidade de utilizar pastagens naturais em regiões adversas, onde outros bovinos teriam poucas possibilidades de prosperar, são qualidades que justificam sua preservação. Entretanto, encontra-se em sério perigo de extinção. Sob a alegativa de ser pequena e tardia, esta raça quase não é mais encontrada nas fazendas nordestinas. Foi sub

tituída por outras, principalmente zebuínas, mais produtivas em melhores pastagens. Os machos pês-duros são castrados rotineiramente e, assim, os cruzamentos absorventes vão eliminando esta raça da pecuária brasileira. Além disso, os animais pês-duros são os primeiros a serem descartados pela maioria dos criadores.

O estabelecimento de um núcleo de preservação do gado pê-duro em São João do Piauí, sob a responsabilidade da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), pertencente à EMBRAPA, e com o apoio financeiro do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNDECI) do Banco do Nordeste do Brasil S.A., foi um passo decisivo para a conservação desta raça.

Além da preservação do gado pê-duro, principal objetivo do projeto, outros estão previstos, tais como:

- Avaliar seu desempenho zootécnico, que é praticamente desconhecido.
- Iniciar um processo de seleção zootécnica e avaliar cruzamentos com outras raças, depois que o rebanho atingir um número adequado de reses.
- Produzir matrizes e reprodutores para venda.

Este projeto conta com a colaboração técnica do Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN), também pertencente à EMBRAPA.

## METODOLOGIA

Os animais do núcleo de preservação são mantidos, basicamente, na vegetação natural, visando preservar sua rusticidade. Para isso, a EMBRAPA adquiriu, em janeiro de 1983, uma área de 1.485 hectares no município de São João do Piauí. Essa área recebeu a denominação de Fazenda Experimental Octavio Domingues, em homenagem ao grande defensor da preservação das raças nativas de animais domésticos do Nordeste.

O município de São João do Piauí fica localizado na região sudeste do Estado, na zona semi-árida. Apresenta o clima BSh, da classificação de Köppen (CEPA-PI, 1973). As precipitações pluviométricas médias na sede do município são apresentadas na Tabela 1.

Nessa área, predominam as terras de chapada, com maior ocorrência de latossolos amarelos de textura média. Em áreas de encostas e desníveis, ocorrem solos concrecionários e solos litólicos, apresentando pedregosidade na superfície. As chapadas e encostas são cobertas por caatinga hipoxerófila (Cavalcanti, 1982).

Existem também baixadas, embora em uma proporção muito menor, constituídas de solos aluviais de elevado potencial agrícola.

Nas baixadas, há predominância de algarobei

TABELA L. Precipitações pluviométricas médias no município de São João do Piauí.

	Mês												Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
	112,7	131,3	151,7	60,5	7,7	0,7	0,0	0,2	4,6	17,7	87,6	91,3	675,6

Fonte: SUDENE (s.d.)

ras (*Prosopis juliflora*) naturalizadas, além de carnaubeiras (*Copernicia cerifera*), chile (*Parkinsonia aculeata*) e outras espécies.

As instalações são simples constando, basicamente, de um centro de manejo com currais, brete, tronco e balança. Foram previstas divisões na pastagem natural, construção de bebedouros e estabelecimento de algumas áreas de pastagens cultivadas. Essas pastagens cultivadas destinam-se ao uso em períodos mais críticos, ou para animais doentes. Eventualmente, são colocados animais em áreas da Fazenda Experimental Guimarães Duque, pertencente à EMBRAPA e próxima à primeira.

As recomendações de Domingues et al. (1956) foram adotadas como referência para a aquisição dos animais, embora sabendo-se da impossibilidade de segui-las na íntegra, principalmente devido à reduzida população disponível para triagem. Essas recomendações são as seguintes:

- "Aptidão

O gado curraleiro será selecionado tendo em vista a sua resistência e sua adaptação no meio, bem como pela sua aptidão leiteira.

- Porte

A escolha dos reprodutores deverá ser baseada na altura mínima de 1,24m<sup>(\*)</sup> e o peso mínimo de 380 kg, para os machos; 1,38m<sup>(\*)</sup> e 300 kg, respectivamente, para as fêmeas.

- Conformação

Cabeça pequena, perfil subcôncavo, órbitas não muito salientes. Chifres curtos e em forma de coroa, leves, apresentando seção circular, de cor clara na base e extremidade escura. Orelhas pequenas, revestidas internamente de pêlos claros. Boca grande e ventas largas. Pescoço fino, barbela reduzida. Tronco de conformação triangular, característica das raças leiteiras. Peito profundo, ventre volumoso, ancas largas, garupa direita. Cauda fina, longa e bem inserida, sendo tolerável a inserção alta, vassoura preta, membros delgados e bem proporcionados.

- Pelagem

Amarela, amarela avermelhada ou baia com extremidades escuras até o fusco, não muito carregado; os pêlos das entre-nádegas e axilas devem

---

(\*) Estes números constam do trabalho original, tendo ocorrido, provavelmente, um erro de revisão ou de impressão, ao ser recomendada uma altura menor nos machos.

ser de tonalidade clara ou esbranquiçada, bem como do baixo-ventre. Cabeça de tonalidade escura, acentuando-se no chanfro e em torno dos olhos; focinho preto com orla de pelos claros. Membros de cor escura, tonalidade mais pronunciada na região da canela, especialmente nos membros anteriores, onde pode elevar-se até acima dos joelhos; podendo ser mais escura, nos touros; unhas pretas.

- Ubre

Bem conformado e de boa textura".

Foi previsto um rebanho inicial de 100 matrizes e de 10 reprodutores, a serem adquiridos em fazendas particulares. A aquisição dos animais começou em junho de 1983.

A metodologia adotada na UEPAE de Teresina (EMBRAPA, s.d.) na preservação de raças caprinas contribuiu para a definição das observações previstas. Os animais são identificados e cuidadosamente observados, sendo feitas anotações em fichas individuais dos dados a seguir, podendo também ser acrescentados outros complementares:

a) Animais adquiridos

1. número
2. nome (se houver)

3. sexo
  4. pelagem
  5. idade aproximada
  6. características de:
    - orelhas
    - chifres
    - sinais particulares
  7. peso à época em que foram introduzidos no nú  
cleo
  8. procedência
  9. número de partições das matrizes
  10. pesagens periódicas
  11. vigor e higidez do animal
  12. docilidade
  13. profilaxia e tratamentos curativos
  14. rendimento de carcaça (no caso de animais  
abatidos)
  15. data da morte ou do descarte e sua causa
- b) Crias nascidas na Fazenda Experimental Octavio  
Domingues
1. número
  2. data de nascimento
  3. nome
  4. sexo
  5. nome e número do pai
  6. nome e número da mãe
  7. peso ao nascer

8. pelagem
9. características de :
  - orelhas
  - chifres
  - sinais particulares
10. peso à desmama
11. pesagens periódicas
12. vigor e higidez do animal
13. docilidade
14. profilaxia e tratamentos curativos
15. rendimento de carcaça (no caso de animais a batidos)
16. data da morte ou do descarte e sua causa

Além dessas anotações previstas nos itens a e b, serão feitas outras referentes aos animais que iniciarem o processo de reprodução.

c) Referentes a reprodutores

1. início das cobrições
2. número de cobrições realizadas por ano
3. número de crias nascidas
4. sexo das crias
5. número de crias desmamadas
6. peso das crias ao nascer
7. peso ajustado das crias à desmama

d) Referentes a matrizes

1. data de cobrição

2. data de parto
3. abortos
4. peso da matriz na ocasião do parto
5. sexo das crias
6. número de crias desmamadas
7. peso ajustado das crias à desmama.

De posse desses dados, são calculados índi  
ces referentes ao desenvolvimento ponderal, efici  
ência reprodutiva e mortalidade de animais adul  
tos e jovens, que ajudarão a caracterizar o desem  
penho da raça.

As crias que não se enquadrarem nos padrões adotados serão descartadas do rebanho. Animais que apresentarem excelente padrão zootécnico, e que forem encontrados após o estabelecimento do núcleo inicial do rebanho, poderão ser incorporados a es  
te.

A estabilização do rebanho só será determina  
da quando se obtiverem dados sobre a capacidade  
de suporte das pastagens disponíveis.

Aproximadamente, seis vacas e dois touros se  
rão enviados ao Centro Nacional de Recursos Gené  
ticos (CENARGEN), em Brasília, para possibilitar a coleta e conservação de sêmen e embriões.

O projeto de preservação do gado pé-duro pro  
curará dar apoio e orientação a pecuaristas inte  
ressados na criação desta raça. Posteriormente, se houver interesse por um número suficiente de cria

dores, será estimulada a fundação de uma associação de criadores da raça.

### INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO

Considerando a natureza do projeto, o pouco tempo decorrido desde a aquisição dos animais e as condições precárias de sua execução até o presente, os dados de pesquisa obtidos são poucos e ainda se encontram em fase de análise. Por conseguinte, serão relatadas algumas atividades executadas e informações julgadas de interesse.

#### 1. Aquisição dos animais

A principal atividade executada foi a seleção e aquisição dos animais do plantel. Essa foi uma atividade extremamente trabalhosa, principalmente devido aos seguintes aspectos:

- a) Dificuldade de encontrar animais dentro dos padrões zootécnicos desejados, devido à grande miscigenação dos rebanhos e ao regime de criação superextensivo.
- b) As severas condições de seca existentes durante a primeira fase de aquisição, reduzindo o número de áreas cercadas com forragem e água, onde os animais pudessem ser mantidos até sua seleção.

- c) Não identificação de proprietários de animais de bom padrão zootécnico encontrados em diversos locais visitados.
- d) Recusa de alguns criadores de vender reses, mesmo sabendo tratar-se de um projeto para preservação da raça.
- e) Dificuldades de comunicação e de acesso a muitas localidades.
- f) Péssimo estado nutricional de muitos animais encontrados, devido à falta de pasto e água.
- g) Não liberação dos recursos de acordo com os quantitativos e cronograma propostos no projeto original encaminhado ao órgão financiador.
- h) Os aumentos constantes nos preços dos animais, que desatualizaram os valores aprovados no projeto, impedindo a compra do total previsto de animais.
- i) Falta de infra-estrutura (áreas cercadas, currais, pastagens, bebedouros, etc.) nas áreas adquiridas pela EMBRAPA em São João do Piauí. Inicialmente, os animais comprados foram colocados em pastagens cedidas pelo Sr. Francisco Clementino de Carvalho, sem ônus para o projeto.

Apesar de todas essas dificuldades, foram adquiridos 81 bovinos, na primeira fase, de junho a dezembro de 1983, e 13, na segunda, em junho de 1985. Entretanto, nesses totais, estão incluídos alguns animais mestiços, principalmente crias, pois

os pecuaristas não aceitavam vender somente as matrizes quando estas estavam com crias mestiças. Na realidade, tal atitude era compreensível, pois um desmame precoce nesse regime superextensivo podria provocar sua morte por falta de alimentação adequada.

Foram adquiridos animais provenientes dos municípios de Amarante, Barro Duro, Demerval Lobão, Jerumenha, Monsenhor Gil, Palmeirais, Prata do Piauí, São João do Piauí, São José do Peixe e Simplício Mendes, no estado do Piauí, e São Francisco do Maranhão-MA, abrangendo regiões de cerrado, caatinga e áreas de contato entre esses dois tipos de vegetação. Esses animais foram adquiridos de 33 criadores. As diferentes procedências e o elevado número de criadores ilustram a dificuldade de selecionar o plantel. Entretanto - e isto estava previsto no processo de aquisição - a variação na procedência dos animais é altamente desejável, de modo a incluir no rebanho um amplo patrimônio genético e um mínimo de consaguinidade, facilitando futuros trabalhos de melhoramento. Deu-se também muita importância à obtenção de uma proporção elevada de machos, incluindo touros e animais ainda novos.

## 2. Docilidade.

Uma característica importante que vem sendo

observada na maioria dos animais é sua docilidade.

Esta é uma qualidade desejável, favorecendo sua adoção por pequenos produtores, que não dispõem de bretes, troncos e outros equipamentos de contenção.

### 3. Peso

A Tabela 2 mostra os pesos médios de touros e vacas pés-duros da Fazenda Experimental Octavio Domingues, confrontados com os pesos alcançados por algumas raças européias de pequeno porte.

TABELA 2. Pesos médios (kg) de touros e vacas pés-duros da Fazenda Experimental Octavio Domingues, confrontados com os pesos de algumas raças européias de pequeno porte, citados por French et al. (1968).

Raça	Vacas	Touros	País
Pê-duro	228,6 <sup>(a)</sup>	337,3 <sup>(a)</sup>	Brasil
Dexter	290	400	Irlanda
Grega de chifres curtos	180 - 200	(b)	Grécia
Rhodope de chifres curtos	150 - 250	(b)	Bulgária
Sarda	200	250	Itália

(a) Dados resultantes da pesagem de 9 touros e 35 vacas.

(b) Dados não citados.

O pequeno porte do gado pê-duro é o principal motivo alegado para o declínio de sua criação. Entretanto, verifica-se pela Tabela 2, que seu peso é semelhante, ou mesmo superior ao de diversas outras raças.

Na realidade, o peso individual dos animais não deve ser o único critério adotado na escolha de uma raça para produção de carne. Diversos outros fatores são importantes; entre esses, os índices de natalidade e de mortalidade são fundamentais.

A Tabela 3 demonstra esta afirmativa, verificando-se que um rebanho de uma raça mais pesada pode produzir menos que outro de outra raça mais leve, porém com maior índice de natalidade e menor índice de mortalidade. Verifica-se também, no exemplo, o potencial de uma raça nativa, a Tuli, comparada com outra resultante de um programa de melhoramento genético, a Brahman.

Para animais criados em pastagens, nas mesmas condições, um critério bem mais adequado é a produtividade medida em quilogramas de carcaça por hectare, por ano.

Quando essa produtividade referente ao gado pê-duro for conhecida, ter-se-á uma informação mais concreta, acerca do seu desempenho.

Com referência às recomendações de Domingues et al. (1956) para o peso mínimo das reses a se

TABELA 3. Comparação da produtividade de duas raças puras em Botswana, África.

Raça	Peso aos 18 meses (kg)	Natalidade (%)	Mortalidade aos dois anos (%)	Peso das crias aos 18 meses/vaca/ano	Índice
Brahman	305,4	71	18,8	176,1	83
Tuli	287,1	85	7,1	226,7	106

Fonte: Adaptado de Buck et al. (1982)

rem adquiridas, as médias ficaram abaixo, ressaltando-se que alguns animais atingiram valores acima.

## REFERÊNCIAS

- ATHANASSOF, N. Raças de gado comum sem aptidões especializadas. In: \_\_\_\_\_. Manual do criador de bovinos. São Paulo, Melhoramentos, 1958. p. 191-214.
- BRASIL. SUDENE. Dados pluviométricos mensais in natura. Recife, s.d. v.1.
- BUCK, N.; LIGHT, D.; LETHOLA, L.; RENNIE, T.; MLAMBO, M.; MUKE, B. Sistemas de genética para el ganado vacuno em Botswana; el empleo de razas indígenas. Revista Mundial de Zootecnia, Roma, (43):12-16. 1982.
- CAVALCANTI, A.C. Relatório sobre avaliação de terras, para aquisição pela EMBRAPA, no município de São João do Piauí, para implantação do Projeto "Gado Curraleiro". Recife, EMBRAPA/SNLCS, 1982. 4 p.
- DOMINGUES, O.; SANFORD, P.; MELLO, J.M.; MAIA, A. L. e COELHO, A.A. Preservação e seleção das raças nativas de gado do Nordeste. Fortaleza, Seção de Fomento Agrícola, 1956. 28 p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. UEPAE

de Teresina. Caracterização e preservação das raças e/ou tipos de caprinos nativos. Teresina, s.d. 15 p.

FRENCH, M.H.; JOHANSSON, I.; JOSHI, N.R. & MCLAUGHLIN, E.A. Razas europeas de ganado bovino. Roma, FAO, 1968. 2 v.

PIAUI. Comissão Estadual de Planejamento Agrícola. CEPA-PI. Diagnóstico agropecuário do estado do Piauí. Teresina, 1973. v. 2. 159 p.