



**Embrapa**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Parque Estação Biológica - PqEB  
Av. W5 Norte (final)  
Caixa Postal: 2372  
CEP 70770-917 - Brasília, DF  
Fone: (61)3448-4700 - Fax: (61)3340-3624  
www.embrapa.br/recursos-geneticos-e-biotecnologia  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

Unidade responsável pelo conteúdo e edição  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

#### Comitê Local de Publicações (CLP)

##### Presidente

*Maria Isabela Lourenço Barbirato*

##### Secretário-executivo

*Thales Lima Rocha*

##### Membros

*Rosamares Rocha Galvão*

*Daniela Aguiar de Souza*

*Lucas Machado de Souza*

*Márcio Martinelli Sanches*

*Ligia Sardinha Fortes*

##### Suplentes

*Ana Flávia do N. Dias Cortes*

*João Batista Tavares da Silva*

##### Supervisão editorial

*Maria do Socorro Maués Albuquerque*

*Patrícia Ianella*

##### Revisão de texto

*Arthur da Silva Mariante*

*Maria Fernanda Diniz Avidos*

*Maria do Socorro Maués Albuquerque*

*Patrícia Ianella*

Foto da Capa - Claudio Bezerra

##### Projeto gráfico e editoração

*Gustavo Coelho (Bunny Design Editorial)*

*Raul César Pedroso da Silva*

##### 1ª edição

1ª impressão (2016): 500 exemplares

#### Todos os direitos reservados

*A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).*

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

*Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia*

---

Inventário de Recursos Genéticos Animais da Embrapa / Maria do Socorro Maués, Patrícia Ianella, editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa 2016.

108 p. : il. color. ; 21 cm x 28 cm.

ISBN: 978-85-7035-653-6

1. Recursos genéticos. 2. Banco de germoplasma animal. 3. Banco de DNA e tecidos. 4. Núcleo de conservação. I. Albuquerque, Maria do Socorro Maués. II. Ianella, Patrícia. III. Título.

CDD 636.0981

---

© Embrapa, 2016

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

# **Inventário de Recursos Genéticos Animais da Embrapa**

*Maria do Socorro Maués  
Patrícia Ianella  
Editores Técnicos*

Embrapa  
Brasília, DF  
2016



## 2. Núcleos de conservação de bovinos

- Geraldo Magela Cortes Carvalho
- Raquel Soares Juliano
- Andrea Alves do Egito
- Roberto Augusto de Almeida Torres Júnior



## Bovino Curraleiro Pé-Duro

O Curraleiro Pé-Duro foi uma das primeiras raças formadas no continente americano após o aporte de taurinos originários de Portugal a partir de 1534 no Brasil. Foi forjada no semiárido nordestino com aguadas escassas e distantes, pastagens grosseiras, temperaturas tórridas e ataques de parasitas e predadores (onças).

Sob a pressão da seleção natural, apenas animais com genótipos privilegiados conseguiram sobreviver, produzir e deixar descendentes. Assim, a raça se formou tendo como base a resistência e a adaptação a ambientes, nos quais bovinos exóticos dificilmente sobreviveriam. Essa é uma das qualidades inegáveis da raça, que sobrevive como nenhuma outra à inclemência do clima, da seca, dos pastos pobres e que é ideal para ser produzida em solos que não se prestam a plantios agrícolas. O bovino Curraleiro Pé-Duro responde bem aos bons tratos e é muito produtivo em explorações com baixo aporte de insumos (*inputs*).

De acordo com a Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Curraleiro Pé-Duro (ABCPD) e a Embrapa Meio-Norte (Teresina, PI), os animais dessa raça são longevos sendo comum as vacas produzirem anualmente por mais de 20 anos. A raça possui várias aptidões, podendo ser usada para produção de carne, leite e trabalho. Resultados de pesquisas realizadas na Embrapa mostraram uma carne de excelente qualidade, macia, suculenta e saborosa. Também apresentou melhor rendimento de carcaça, maior área de olho-de-lombo e maior proporção de carne de melhor qualidade (1ª) na carcaça, quando comparada com zebuínos (CARVALHO, 2015).

Foi comprovada ainda a resistência a algumas plantas tóxicas, como o cafezinho ou erva-de-rato, em experimento realizado na Universidade Federal de Goiás (UFG), na qual todos os bovinos da raça Nelore vieram a óbito (FIORAVANTE, et al 2015).

O Curraleiro Pé-Duro (CPD) é um taurino (*Bos taurus taurus*) tropicalmente adaptado, de pequeno a médio porte, dócil e que pode ser selecionado tanto para leite quanto para carne. Quando criados em pastagens nativas, as fêmeas adultas pesam entre 250 e 300 kg e os machos adultos, entre 360 e 420 kg.

É uma raça recomendada para cruzamentos com raças comerciais para explorações em regiões de clima quente e pastagens naturais nos trópicos, resultando em mestiços com maior adaptabilidade, propiciando um ganho de peso em condições mais extremas. Além disso, apresenta boa carcaça, rendimento e carne macia.

A Embrapa investe atualmente em pesquisas com rebanhos privados para avaliação, seleção, propagação e uso de novos genótipos rentáveis para o agronegócio brasileiro. Estão sendo desenvolvidos também estudos em diversos sistemas de criação e terminação: a pasto nativo, ILPF (integração lavoura-pecuária-floresta), ILP (integração lavoura-pecuária), IPF (integração pecuária-floresta), pastagens melhoradas, pastagens irrigadas e em confinamento.

As características a serem melhoradas e fixadas serão:

- Precocidade no ganho de peso e no acabamento da carcaça;
- Rendimento de carcaça;
- Qualidade da carne;
- Adaptabilidade aos trópicos quentes;
- Resistência ou resiliência a doenças e ectoparasitas.

Os melhores exemplares serão selecionados para constituírem a próxima geração e a formação de uma raça tropicalmente adaptada para o Brasil e para todo o cinturão tropical do planeta.

## Núcleo de Conservação da Raça Curraleiro Pé Duro

Curador: Geraldo Magela Côrtes Carvalho

**Localização do Núcleo de Conservação:** Embrapa Meio-Norte no município de São João do Piauí.

**Distância da Capital e das principais cidades vizinhas ao Núcleo de Conservação?** O núcleo está a 500 km de Teresina.

**Número de Animais/categoria:** 350 animais, sendo 250 fêmeas e 100 machos

**Existe Associação de Criadores das Raças em Conservação?**

Sim  Não

ABCPD (Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Curraleiro Pé-duro).

**Existem criadores Associados.**

Sim  Não Quantos?

O Instituto Nacional do Semiárido possui em rebanho na Paraíba que foi formado com animais provenientes do Núcleo de Conservação in situ da Embrapa Meio-Norte.

**A raça conservada está vinculada a um Programa de Melhoramento?**

Sim  Não

Os animais com desenvolvimento ponderal acima da média são selecionados para constituírem os reprodutores para a geração seguinte.

**A raça conservada é registrada pelo Ministério da Agricultura-Mapa?**

Sim  Não

Portaria nº 1.150 do Mapa: Reconhecimento Oficial da Raça Curraleiro Pé-Duro e ABCPD entidade gestora da raça, publicada em 14 de dezembro de 2012, e retificada em 11 de janeiro de 2013, com correção do nome da Associação.

**É possível quantificar o efetivo populacional desta raça/grupo genético?**

Menos de 100 animais  100-500 animais  Mais de 500 animais  Aproximadamente 5000 animais.

**Como ela está distribuída no Brasil?**

Cerca de 2000 animais se encontram no estado do Piauí e o restante no Maranhão, Goiás, Tocantins, Distrito Federal e outros.



## Bovino Pantaneiro

O bovino Pantaneiro descende de animais trazidos da Península Ibérica durante o período de colonização do Brasil. Não havia muitos povoados na planície pantaneira, além de fortificações militares e missões jesuítas, e a atividade pecuária era incipiente e de subsistência. Entretanto, o comércio e a troca de animais sempre estiveram presentes entre as populações fronteiriças.

Com a abertura do caminho que ligava as províncias de Goiás ao Mato Grosso, no século XVII, e com o término da exploração do ouro em Cuiabá, iniciou-se no Pantanal a atividade pecuária. Deste modo, os bovinos Pantaneiros, também conhecidos popularmente por Tucura, Cuiabano ou Taquati, foram a base da economia local até a metade do século XX.

Com a introdução das raças zebuínas no Brasil, houve uma grande pressão para eliminação dos

animais Pantaneiros. Touros foram abatidos e as fêmeas começaram a ser cruzadas, sucessivamente, com touros da raça Nelore.

A necessidade de conservar esse patrimônio genético está relacionada à oportunidade de disponibilizar para a cadeia produtiva, características de interesse que podem proporcionar rusticidade, adaptabilidade, prolificidade, resistência, qualidade de carne e leite, comportamento de defesa à predação, entre outras, de modo a assegurar a segurança alimentar e a sustentabilidade em sistemas pecuários menos intensificados.

A Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos Pantaneiros, fundada em 2013, estima que haja muitos animais em fazendas pantaneiras.

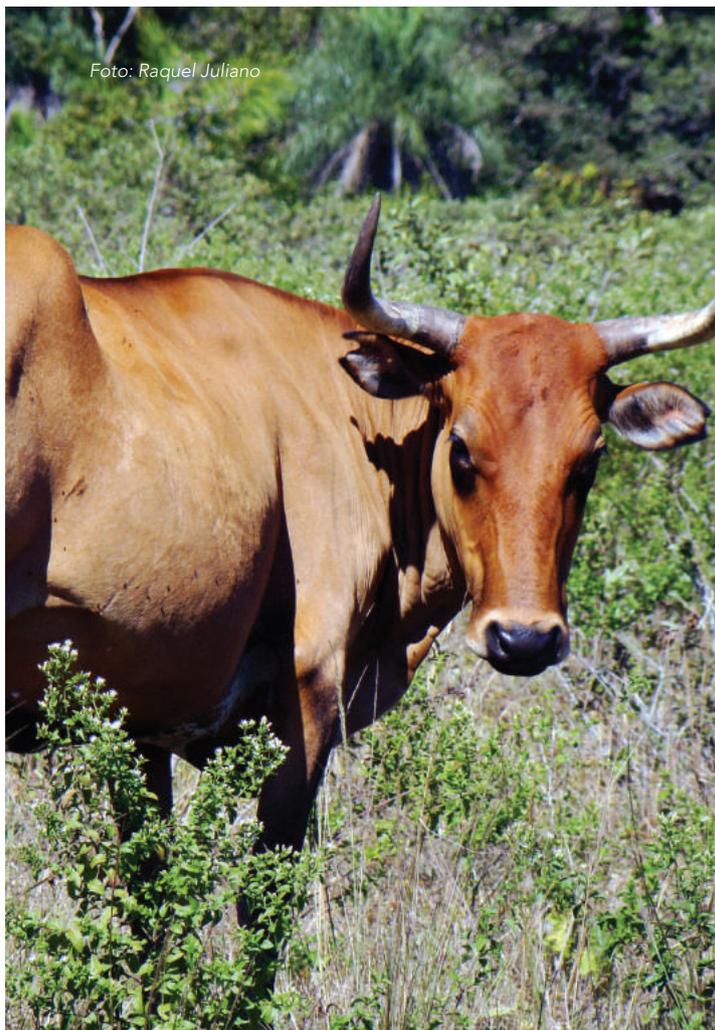


Foto: Raquel Juliano

## Núcleo de Conservação do Bovino Pantaneiro

Curador: Raquel Juliano

Localização do Núcleo de Conservação: *Fazenda Nhumirim - Embrapa Pantanal*

Distância da Capital e das principais cidades vizinhas ao Núcleo de Conservação? *150 Km de Corumbá*

Número de Animais/categoria: *130 animais, sendo 62 Matrizes, 10 Touros e 58 animais jovens.*

Existe Associação de Criadores das Raças em Conservação?

Sim  Não

*Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Pantaneiros – ABCBP*

Existem criadores Associados?

Sim  Não Quantos?

*A ABCBP possui sete (7) criatórios associados (<http://bovinopantaneiro.com.br/site/home/>). São eles: Fazenda Nhumirim – Embrapa Pantanal, Corumbá-MS; NUBOPAN – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Aquidauana-MS; Fazenda São Marcos – Marcus Antonio Ruiz, Guia Lopes da Laguna-MS; Estância Dois Irmãos – Thomas Horton, Rio Negro-MS; Fazenda São Jerônimo – Rondonópolis-MT; Fazenda Promissão – Paulo Moura, Poconé-MT; Fazenda Santa Carmem – Alan Silva Campos Raffa, Poconé-MT*

A raça conservada está vinculada a um Programa de Melhoramento?

Sim  Não

*No momento, não, mas o Núcleo está empenhado em conseguir o seu registro junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa). As instituições de pesquisa envolvidas nos projetos de conservação e uso vêm trabalhando na detecção de linhagens, localização de animais que se destacam por seu desempenho e na construção de um banco de dados genéticos e zootécnicos dos animais. Alguns criadores colaboram efetivamente na troca de animais com a finalidade de manter a variabilidade genética dos rebanhos, enquanto um programa de acasalamento e melhoramento mais abrangente não é aplicado.*

A raça conservada é registrada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa?

Sim  Não

É possível quantificar o efetivo populacional desta raça/grupo genético?

Menos de 100 animais  100-500 animais  Mais de 500 animais  Aproximadamente 5000 animais



## Bovino Caracu

A raça Caracu filia-se ao tronco Aquitânico, mas em sua constituição participaram também outras raças, espanholas e portuguesas, pertencentes a outros troncos. Acredita-se que as raças Minhota e Transganata tenham sido as que mais contribuíram na sua formação.

O bovino Caracu fixou-se inicialmente em São Paulo e Minas Gerais. Teve o seu apogeu na década de 1930. Em 1965, com o encerramento da associação de criadores, que havia sido criada em 1916, e com a paralisação dos estudos de melhoramento da raça em Nova Odessa em 1970, o Caracu quase chegou à extinção.

Em 1976, o Instituto de Zootecnia - SP iniciou um programa de reconstituição da raça e restabeleceu um rebanho de seleção na unidade de Sertãozinho, SP, cujos trabalhos seguem até os dias de hoje.

Em 1980 surgiu a nova associação, em Palmas – PR. O padrão fenotípico do Caracu está descrito na página da Associação de Criadores (<http://www.abccaracu.com.br/>).

Na variedade mocha da raça houve a absorção da raça Mocha Nacional. Atualmente, a raça é selecionada para corte, mas existem rebanhos leiteiros, como o rebanho Caldeano (Poços de Caldas, MG). O peso médio das vacas varia de 550 a 650 kg e os touros pesam ao redor de 1.000 kg.

A produção em rebanhos de seleção leiteira está em torno de 2.100 kg por lactação (incluindo primíparas) em regime de pasto com pequena suplementação. O leite tem teor de gordura e extrato seco elevados. Estima-se um rebanho de matrizes ativas registradas entre quatro e cinco mil cabeças, mas existem rebanhos não registrados, entre eles um que conta com cerca de 2.000 matrizes, com projeto de Certificado Especial de Identificação e Produção (CEIP) aprovado no Mapa.

Nos trabalhos de cruzamento, a raça tem competido com raças especializadas de corte, sendo uma excelente fonte de genética adaptada com produtividade, principalmente nas áreas tropicais onde o sistema é



de cobertura a campo. Seu ponto forte é a qualidade da carne produzida, comprovada por trabalhos de pesquisa, e o bom desempenho dos animais cruzados, com baixo custo de produção, dada a capacidade de trabalho e longevidade dos touros na monta a campo e as qualidades maternas e de adaptação e fertilidade da fêmea cruzada.

A raça Caracu não estava contemplada na Plataforma de Recursos Genéticos, no entanto por se tratar de uma raça localmente adaptada com um rebanho mantido pela Embrapa Gado de Corte a partir deste ano, algumas ações visando a conservação, caracterização e agregação de valor da raça estão previstas na Vertente Animal do Portfólio de Recursos Genéticos.

## Núcleo de Conservação de Bovinos Caracu da Embrapa Gado de Corte

Curador: Roberto Augusto de Almeida Torres Júnior

Localização do Núcleo de Conservação: *Embrapa Gado de Corte – Campo Grande/MS.*

Distância da Capital e das principais cidades vizinhas ao Núcleo de Conservação? *Este rebanho é mantido na Fazenda Sede da Embrapa Gado de Corte que fica praticamente dentro da cidade de Campo Grande.*

Número de animais/categoria: *O número total de cabeças oscila ao longo do ano entre 230 (todas vacas gestantes) e 320 cabeças (todas vacas paridas), dependendo do estágio reprodutivo das matrizes.*

*O rebanho de fêmeas consiste de cerca de 100 vacas (90% paridas) e 30 novilhas submetidas à monta anualmente, mais 40 bezerras sendo recriadas. Existem ainda cerca de 20 reprodutores com dois anos ou mais e 40 machos desmamados sendo recriados/avaliados.*

Existe Associação de Criadores das Raças em Conservação?  
( X ) Sim ( ) Não

Existem criadores Associados. Quantos?  
( X ) Sim ( ) Não

Número de Criadores: *Na página da ABCCaracu, constam 125 associados.*

A raça conservada está vinculada a um Programa de Melhoramento?  
( X ) Sim ( ) Não

*O programa de melhoramento genético é conduzido em parceria pela ABCCaracu, Instituto Agrônomo do Paraná e o Programa Geneplus da Embrapa Gado de Corte.*

A raça conservada é registrada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa?  
( X ) Sim ( ) Não

É possível quantificar o efetivo populacional desta raça/grupo genético?

Menos de 100 animais ( ) 100-500 animais ( ) Mais de 500 animais ( X ) Aproximadamente 5000 animais ( )

Como ela está distribuída no Brasil?

*Atualmente a raça Caracu está distribuída em todo o país, com núcleos mais fortes nas regiões de Palmas – PR e na região do Vale do Rio Pardo (SP/MG), mas vem ganhando espaço nas regiões de clima mais quente e de pecuária forte, com criadores importantes na região do Triângulo Mineiro, no Mato Grosso do Sul, no Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Pará, Rondônia, etc.*