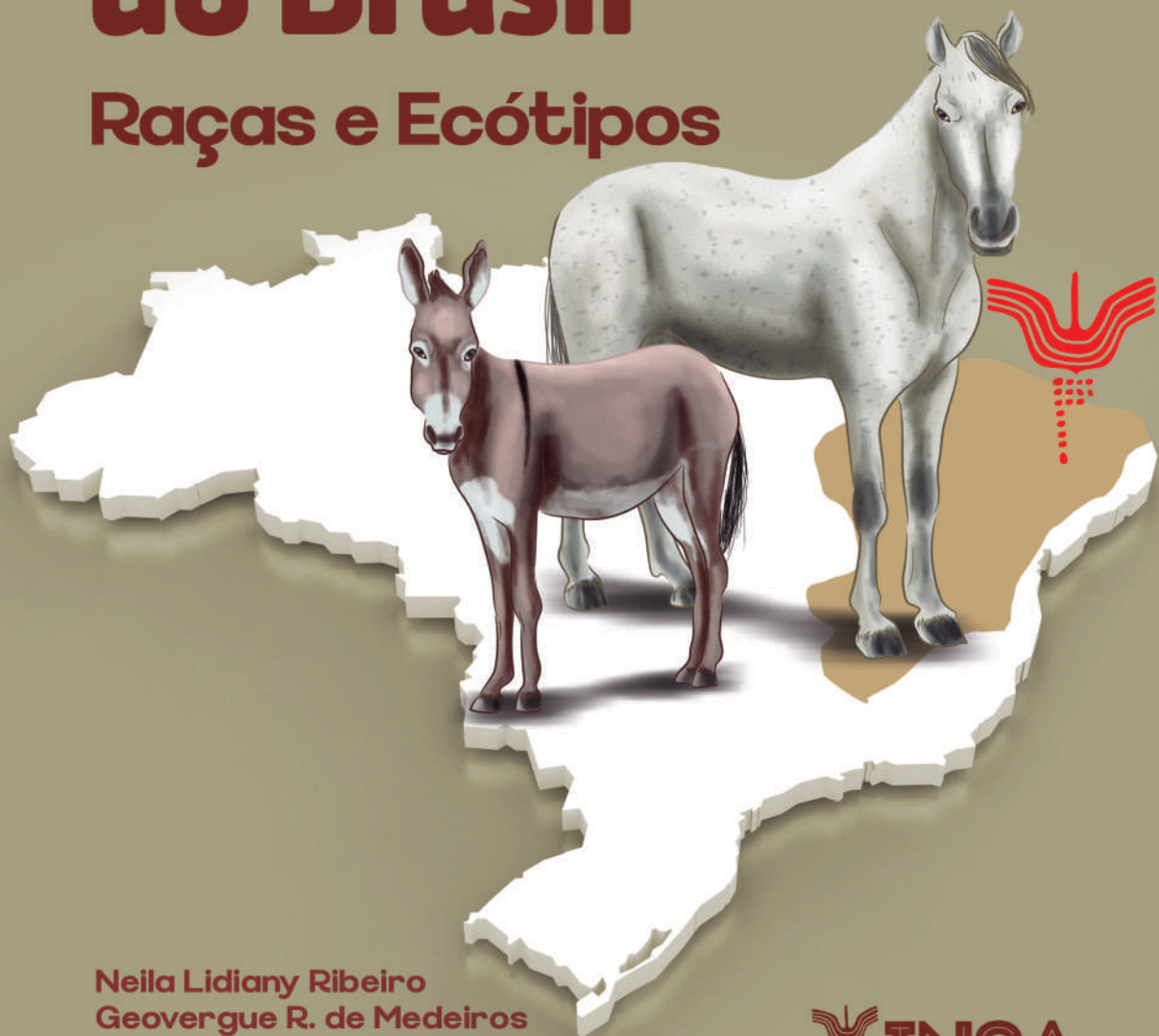


# Cavalos & Jumentos do Brasil

## Raças e Ecótipos



Neila Lidiany Ribeiro  
Geovergue R. de Medeiros  
Ivan Luís C. Gomes  
George V. do Nascimento  
Severino Guilherme C. G. dos Santos

 **INSA**  
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO  
UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI



# **Cavalos & Jumentos do Brasil**

**Raças e Ecótipos**

## ***Catálogo da Publicação:***

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Cavalos & jumentos do Brasil [livro eletrônico] :  
raças e ecótipos / Neila Lidiany Ribeiro...  
[et al.]. -- 1. ed. -- Campina Grande, PB :  
Instituto Nacional do Semiárido, 2023. --  
(Equídeos do Brasil)  
PDF

Outros autores: Geovergue R. de Medeiros,  
Ivan Luís C. Gomes, George V. do Nascimento,  
Severino Guilherme C. G. dos Santos.  
ISBN 978-85-64265-79-0

1. Cavalos - Criação - Brasil 2. Cavalos -  
Raças - História I. Ribeiro, Neila Lidiany.  
II. Medeiros, Geovergue R. de. III. Gomes,  
Ivan Luís C. IV. Nascimento, George V. do.  
V. Santos, Severino Guilherme C. G. dos.  
VI. Série.

23-166342

CDD-636.1

#### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Cavalos : História : Zootecnia 636.1

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253



*PRESIDENTE DA REPÚBLICA*  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

*MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI*  
**Luciana Barbosa de Oliveira Santos**  
*Ministra*

*INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO - INSA*  
**Mônica Tejo Cavalcanti**  
*Diretora*

**Emmanuel Moreira Pereira**  
*Coordenador de Pesquisa*

*Edição*  
**Instituto Nacional do Semiárido - INSA/ Campina Grande/ PB/Brasil/2023**

*Capa*  
**Mário o'Conner**

*Projeto gráfico*  
**Mário Miranda**

*Revisão*  
**Ilonita Patricia Sena de Souza**

*Todos os direitos desta edição estão reservados  
ao Instituto Nacional do Semiárido - INSA.  
Av. Francisco Lopes de Almeida, Campina Grande, PB, · 6,7 km,  
CEP.: 58434-700  
83 2101.6400*



## ***Editores técnicos***



***Neila Lidiany Ribeiro***  
*Zootecnista/ Doutora  
em Zootecnia*



***Geovergue Rodrigues  
de Medeiros***  
*Ciências Agrárias/  
Doutor em Zootecnia*



***Ivan Luís Cruz Gomes***  
*Técnico em Publicidade/  
Bacharel em Comunicação  
Social e Repórter Fotográfico*



***George Vieira  
do Nascimento***  
*Zootecnista/Mestre  
em Zootecnia*



***Severino Guilherme  
Caetano Gonçalves  
dos Santos***  
*Zootecnista/Doutor  
em Zootecnia*

# ***Agradecimentos***

**P**Primeiramente a todos os criadores que cuidam, manejam e amam esses animais que fazem parte da NOSSA HISTÓRIA, como também aos representantes das associações de criadores, instituições e demais colaboradores aqui listados, respectivamente, que contribuíram para a realização desse livro:

Euzeli Junior - Paraíba  
Marcos Medeiros - Piauí  
José Ferreira Dantas - Piauí  
Valmir Velozo - Bahia  
Derosse Barbosa Junior - Paraíba  
Max Robério - Paraíba  
Carlos Augusto (Macaxeira) - Bahia  
Elias Carlos - Pernambuco  
Luís Cleber - Bahia  
Renan Araújo Barros - Piauí  
Odair Freitas - Ceará  
Antonio Êgly - Paraíba  
Edson Sales - Paraíba  
Hugo José - Pernambuco  
Rubens Lemos - Bahia  
Lindenberg Meira - Rio Grande do Norte  
Fábio Pita - Paraíba  
Damião de Dedias - Paraíba  
Damião Teixeira - Paraíba  
Edmilson Lúcio - Paraíba  
Nelmar Alves Araújo - Minas Gerais

Julius Kliemke - São Paulo

Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Nordestino

Associação Brasileira do Cavalo Puruca

Associação Brasileira de Criadores de Cavalo da Raça Marajoara

Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pantaneiro

Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei

Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Crioulo Gaúcho

Associação Brasileira dos Criadores de Mangalarga

Associação Brasileira dos Criadores de Mangalarga Marchador

Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Campeiro

Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo

EMBRAPA Pantanal

EMBRAPA Roraima

Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental - BAGAM, da Embrapa

Universidade Estadual do Maranhão

Universidade Federal de Pelotas

Universidade Federal de Minas Gerais

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Universidade Federal de Santa Catarina

Universidade Federal Fluminense

Universidade de Brasília

Chiara Albano de Araújo Oliveira - Minas Gerais

Sérgio Beck - Porto Alegre

Roberto Germano Costa - Paraíba

Edgard Cavalcanti Pimenta Filho - Paraíba

Adeildo Paulino - Paraíba

Aroldo de Sousa - Paraíba

Antônio Rodrigues - Paraíba

Jerônimo Correia - Paraíba

Jose Henrique - Paraíba

Marcelo Araújo - Paraíba

José Carlos - Paraíba



## **Sumário**

- 15 *A domesticação dos equídeos e o conceito de domesticidade*
- 29 *Estrutura e variabilidade genética-molecular de equinos e asininos do Brasil*
- 41 *Cavalo Nordestino: histórico, perfil morfológico e genético*
- 79 *O ecótipo Cavalo Lauradeiro*
- 109 *Cavalo Pantaneiro: uma raça multifuncional moldada pela natureza e pelo homem*
- 137 *Conservação do Cavalo Marajoara e do Mini Cavalo Puruca da Ilha de Marajó, Pará*
- 163 *Cavalo Baixadeiro: o ecótipo localmente adaptado para vencer as adversidades naturais da Baixada Maranhense*
- 185 *Pônei Brasileiro*
- 193 *Raça Piquira*
- 203 *O Cavalo Crioulo Gaúcho*
- 239 *Persa Marchador brasileiro*
- 279 *Mangalarga*
- 317 *A raça Mangalarga Marchador*
- 363 *Cavalo Campeiro, o marchador das Araucárias*
- 391 *Brasileiro de Hipismo*
- 423 *Raça Campolina*
- 441 *Pônei da Raça Patuá*
- 463 *Jumento Nordestino*
- 481 *Jumento Nacional, Paulista ou Brasileiro*
- 491 *Jumento da Raça Pêga*





## **Prefácio**

*Ivan Luís Cruz Gomes*

**E**u acredito que seja praticamente impossível uma pessoa não ficar impressionada diante de um cavalo bem cuidado, saudável e vigoroso. Vou me referir aos cavalos porque nunca tive contato com jumentos.

Desde a sua domesticação até os dias de hoje são inúmeros os benefícios que a aproximação, a doma e os treinamentos desenvolvidos com esta espécie trouxeram para a humanidade. Da tração do arado, que rasgando a terra facilitava o plantio em larga escala até as conquistas e manutenções territoriais nas guerras, como animal de transporte de cargas e pessoas, nos esportes, da lida com o gado à equoterapia. São animais fabulosos: têm os sentidos muito aguçados, são inteligentes, versáteis, sensíveis e extremamente amorosos, se forem bem cuidados e tratados como merecem. Apesar de parecerem muito fortes, por outro lado também são muito sensíveis, o que demanda um manejo cauteloso e bem direcionado de acordo com suas necessidades. Ao galoparem livres em um pasto ou auxiliando o homem, seja lá em qual tarefa for, ambas as cenas ficarão gravadas na memória de quem as vir pela primeira vez, a gente não esquece jamais. Digo isso como alguém que nasceu em uma cidade grande, pois, sou paulistano, publicitário e jornalista na função de repórter fotográfico e a natureza, os animais, principalmente, os cães e os cavalos sempre me fascinaram.

As minhas primeiras lembranças com cavalos me remetem à infância em família, em Poços de Caldas, Minas Gerais e Águas de Lindóia, São Paulo, cidades onde passávamos as férias de julho e onde havia aluguel de cavalos e passeios de charrete. A primeira coisa que meu pai fazia quando chegávamos nessas cidades era me dar um par de botina. Eu amava aquilo tudo e era difícil voltar para a selva de pedras no fim das férias. Outra boa lembrança é do meu tio Carlos, “o Cruz”, correndo na Associação Paulista de Trote na Vila Guilherme (São Paulo) com seus cavalos American Trotter, que ele importava da Argentina.

No entanto, só montei em um cavalo realmente bom aos 21 anos e foi um divisor de águas. Aos 25 anos ganhei de meu pai um maravilhoso potro Mangalarga, alazão salpicado, chamado Estimado LZ. Fiquei com ele por dois anos e meio e depois pas-

sei-o para um amigo, que tinha uma grande fazenda e gostava muito do Estimado. Depois, sempre que possível, eu alugava um cavalo para fazer um passeio.

Em 2012, me mudei para Sacramento, Minas Gerais, e no ano de 2014 participei de um treinamento de Doma Racional de Equídeos e outro treinamento de Equideocultura/Equitação pelo SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) via Sindicato dos Produtores Rurais de Sacramento, foi a realização de um sonho: fazer um curso de doma racional de equídeos. Depois de 15 anos voltei a ter cavalos, na verdade, éguas: Rainha, Serrana, Uyara e Morena; Estrela, Serena e Mustang, potros que vi nascer e acompanhei até o desmame. Um período maravilhoso de 2013 a 2017, vivi finais de semanas intensos, imerso na natureza.

Tantas memórias e experiências maravilhosas com cavalos, me fizeram ter o desejo de desenvolver um livro sobre os cavalos do Brasil, raças que se desenvolveram por aqui. Eu acho incrível como uma mesma espécie possa ter se adaptado e desenvolvido tão bem em condições tão diversas como as do nosso país: do frio do Sul ao calor do Norte e Nordeste, das regiões alagadas a maior parte do ano ao semiárido, o cavalo está presente em todas elas, mas, com diferenças entre si, a exemplo do casco resistente a água dos cavalos lavradeiros e pantaneiros, ao casco rígido do cavalo nordestino, que nem precisa usar ferradura. Daí a importância de divulgar e valorizar as raças nacionais e também o trabalho dos pesquisadores e criadores que souberam selecionar muito bem os indivíduos corretos para a manutenção de cada raça.

No início do ano de 2022 surgiu a ideia do livro Cavalos do Brasil. Sendo assim, reuni em um grupo pesquisadores e criadores de cada raça brasileira. Um conhecido, biólogo, me indicou a pesquisadora do cavalo nordestino, Neila L. Ribeiro, bolsista do INSA (Instituto Nacional do Semiárido). No mês de junho do mesmo ano, ela e o INSA realizaram o ciclo de palestras chamado “Raças e Ecótipos locais do Brasil”. Com todo conhecimento de Neila, perguntei a ela se não poderíamos apresentar a ideia do livro “Cavalos do Brasil” para o INSA. Para nossa alegria e satisfação, o INSA “abraçou” a ideia e aqui apresentamos para você, querido leitor, o fruto do nosso sonho e trabalho: um livro que enaltece e valoriza o trabalho de pesquisadores e criadores de cavalos brasileiros. Neila sugeriu incluirmos no livro os jumentos do Brasil, o que acatei de imediato. Reunimos um time de primeira linha, cada um tratando da raça que ama, pesquisa e valoriza como ninguém. Sendo assim, nascia o projeto do livro: Cavalos & Jumentos do Brasil, Raças e Ecótipos.

Espero que gostem. Obrigado INSA.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **A domesticação dos equídeos e o conceito de domesticidade**

**Sérgio Lima Beck**

Escritor de livros sobre equideocultura



## O conceito de domesticidade

A primeira coisa que devemos saber é que domesticar não significa, essencialmente, amansar, muito embora essa seja a ideia mais comum entre leigos. Há muitas espécies animais que são consideradas domésticas, mas os indivíduos não são mansos. Ao contrário, você também pode amansar, por exemplo, um leão, uma cobra, mas essas espécies não são consideradas domésticas, idem para ave Condor, certos peixes e etc.

O que caracteriza uma espécie animal doméstica é o fato dela permitir ter uma criação biologicamente viável em cativeiro e de forma econômica para o homem. Cativeiro aqui não significa confinamento, e sim, estar sobre o controle do homem, mesmo que numa criação extensiva. A questão do amansamento é para facilitar o manejo, mas nem sempre é preciso contar com animais mansos. Certas espécies de peixes, por exemplo, se criam bem em cativeiros, são economicamente interessantes e compensadoras, sem contar com indivíduos mansos e há muitos outros exemplos.

A reprodução de maneira econômica e biologicamente viável, sob o controle e seleção do homem, é o que caracteriza a condição de domesticidade da espécie. Não fosse assim também não poderíamos falar em plantas domesticadas, pois, elas não eram bravas para precisarem de amansamento. O que precisamos é controlar sua reprodução de maneira economicamente viável. Foi assim com o trigo, com o arroz e tantas outras plantas. No fundo, esse processo resultou na Agronomia fitotécnica e na Agronomia zootécnica, em outras palavras, Agricultura e Pecuária são uma extensão da domesticação. Claro, hoje os profissionais da Agronomia e da Zootecnia,

em geral, já partem de plantas e animais domesticados e só levam adiante a seleção, a multiplicação e o manejo das espécies.

Por outro lado, existem espécies sendo criadas, inclusive, por milênios, em domesticidade, mas que podem ter certas populações (da mesma espécie) vivendo em estado selvagem, como é o caso do cavalo. De forma mais específica, o Mustang, era um cavalo doméstico que passou a viver de forma selvagem, ou seja, sem o controle do homem. Mas, não é um cavalo bravo, só é arredio. O Mustang assim como tantas outras populações selvagens de equinos, não é menos manso do que qualquer cavalo doméstico antes de ser domado, desde que este último tenha sido criado extensivamente, em grandes espaços abertos e com pouco contato com o homem. Por isso, a denominação de ferais para cavalos em estado selvagens não é apropriada. Talvez búfalos selvagens possam ser chamados de ferais, pois são agressivos logo à primeira vista, mas o cavalo selvagem não, sua primeira reação é se afastar do homem. Mesmo quando contido, mas sem violência, com uso de técnicas amistosas e paciência, ele não agride, portanto, não se comporta como um animal feral. Por outro lado, se o cavalo selvagem se sentir ameaçado e sem opção de poder se afastar, não hesitará em partir para agressão. Nos campos abertos de Roraima, por exemplo, vi um cavalo selvagem ter que ser solto, porque estava destruindo através de coices e mordidas a caminhonete de onde vinha o laço do homem que o mantinha laçado e preso.

O assunto da domesticidade, da domesticação e da condição selvagem é muito mal compreendido, até mesmo por profissionais das ciências agrárias e ambientais. Depois que fizemos o levantamento e estudo dos últimos cavalos selvagens de Roraima - RR, me dirigi até o IBAMA para pedir ajuda na preservação daquela maravilhosa população, a qual vivia de maneira selvagem há quase três séculos. Os técnicos do IBAMA me disseram que, de fato, animais selvagens ou silvestres é assunto deles, mas como se tratava de cavalo, cuja espécie é considerada doméstica, eu deveria procurar o Ministério da Agricultura - MA, pois é o órgão responsável pelos equinos. Por sua vez, os técnicos do MA diziam que cavalo, via de regra, é de domínio deles, mas cavalo não domesticado é com o IBAMA. E assim, por acomodação e por mau entendimento do que é realmente doméstico e, sobretudo o que é selvagem, um órgão empurrava para o outro a responsabilidade de, pelo menos, apoiar a preservação daquela população. Creio que para os burocratas de gabinete era melhor e mais cômodo ficar nas salas com ar-condicionado, do que ter que sair

e se embrenhar em imensos campos abertos (sem cerca) atrás de cavalo selvagem.

Então, quase inacreditavelmente, a população dos cavalos selvagens de RR desapareceu nas “barbas” das autoridades, sem que nada tenham feito de concreto para preservar um importante material genético, com séculos de seleção natural e adaptação. Hoje, os brasileiros que querem ver cavalos selvagens costumam ir aos EUA ou à Europa. Mas, tínhamos aqui os nossos selvagens quase iguais aos Mustangs e até com mais virtudes e qualidades.

O trabalho de levantamento e estudo dos selvagens de RR foi um projeto que eu e a veterinária, Valéria Martins, apresentamos e conseguimos aprovação na Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional - CCCCN. Quando já tínhamos executado a maior parte do projeto, como levantamento da população, documentações, fotos, relatórios, plano de conservação daqueles animais, infelizmente a CCCCN, no governo civil imediatamente pós período militar, foi entregue a dirigentes mais interessados nas corridas de Joquei Clube. Em pouco tempo, foi desativada, depois de mais de vinte anos de profícuos trabalhos em prol da Equideocultura brasileira como um todo.

Como tudo parou, todo o andamento que já havíamos conseguido foi por “água abaixo”. Devo dizer, entretanto, que depois da desativação da CCCCN solicitei e obtive importante apoio do Centro Nacional de Recursos Genéticos - CENARGEN e da EMBRAPA, mas, infelizmente veio lento e insuficiente para impedir o desaparecimento daquela referida e maravilhosa população selvagem. Depois de praticamente desaparecidos os verdadeiros selvagens, resultou apenas que, pelo CENARGEN, selecionei e adquirimos 60 cabeças de Lavradeiros para serem criadas perto de Boa Vista, na fazenda Bom Intento, da Embrapa/RR. Naquela década de 80, Roraima ainda era Território Federal e não Estado Federado do Brasil.

## ***Ainda temos cavalos não domesticados (selvagens)?***

Por incrível que pareça, sim. No nosso país ainda temos, pelo menos, outra população esparsa de equinos vivendo selvagememente fora de RR. No entanto, ela também está ameaçada e pode desaparecer a qualquer momento. Guardo esperança de ainda conseguir algum apoio para estudo e preservação, antes que seja demasiado tarde como o triste caso dos cavalos selvagens de RR.

## ***Para que serviria preservar cavalos selvagens no Brasil?***

É quase incompreensível a pouca sensibilidade e pouca compreensão que órgãos governamentais e até universidades demonstram para com a importância de conservarmos, ao menos um pequeno rebanho de cavalos em estado realmente selvagem. Isso seria deveras importante pelos seguintes motivos:

- Preservação de belíssimos símbolos vivos da liberdade conquistada;
- Estímulo para o turismo de natureza;
- Testemunhos da história da nossa ocupação rural;
- Material para estudos de Etologia equina;
- Banco genético de rusticidade para uso em meticulosos cruzamentos nos projetos de melhoramentos da Equideocultura brasileira;
- População consolidada integralmente, pela seleção natural para fertilidade, frugalidade alimentar, rusticidade às doenças várias, resistência máxima aos esforços físicos, e etc.

O estudo desses cavalos, depois de devidamente preservados, poderia servir para interessantes temas e teses de pós-graduação.

## ***A confusão Lavradeiro x Selvagem***

Ainda hoje, a mídia leiga e mesmo alguns técnicos pesquisadores, confundem a raça Lavradeira com o verdadeiro cavalo selvagem de RR. Acham que o Lavradeiro é a mesma coisa que o selvagem amansado. De fato, eram animais cavалares próximos, pois o Lavradeiro (cujo primeiro estudo de caracterização racial fizemos e divulgamos) descende muito do selvagem de RR. Assim como o selvagem de RR também teve aportes de Lavradeiros, quando escapavam do homem e iam à liberdade nos enormes campos naturais e abertos de Roraima.

Todavia, Lavradeiro e selvagem de RR nunca foram a mesma população, nem a mesma raça, pois não se trata do mesmo material genético, uma vez que, as populações não tiveram a mesma intensidade de seleção natural e a mesma infusão sanguínea quando da formação. O Lavradeiro não tem exatamente as mesmas características morfológicas e funcionais do selvagem de RR e nem a mesma velocidade. E por fim,





Figura 1 Cavalo selvagem e Lavradeiro  
Foto: Autor

não possui a mesma beleza, nem a mesma história. Na foto da página anterior, da frente é o típico selvagem e o de trás o típico Lavradeiro.

As pessoas costumam confundir essas populações porque o Lavradeiro sempre foi criado de maneira muito extensiva, só que isso não basta para o caracterizar como selvagem. Selvagem é outra coisa, como veremos abaixo.

## ***A condição doméstica e a condição selvagem***

Conforme já vimos acima, domesticar é, sob controle do homem, conseguir economicamente a reprodução, multiplicação e manejo de determinada espécie animal ou vegetal. Selvagem é o animal que, de qualquer espécie, vive e se reproduz por conta própria, isto é, sem interferência do homem. No caso do cavalo, só é possível em grandes extensões de terra sem cercas. Tal possibilidade gerou várias populações de cavalos selvagens até próximo do final do século XIX, em todo o continente. O verdadeiro Criollo (não o achilenado), o Pantaneiro, o Marajoara e o Campeiro no passado foram selvagens, por isso, elas têm na rusticidade sua maior virtude.

Hoje, quase todos os cavalos selvagens no mundo vivem em áreas protegidas, aqui na América do Sul temos países com louváveis exemplos. Entretanto, nosso país, apesar de ser o maior em extensão, nunca conservou, nem conserva cavalos em estado selvagem. Os que ainda, eventualmente, estão sobrevivendo o fazem quase que por milagre. São populações heroicas, símbolos vivos da liberdade mantida a muito custo. O problema é que o homem comum e “civilizado” não costuma admitir espaço a uma população selvagem ocupando terras que podem ser usadas pela Pecuária. Daí a necessidade de urgente preservação dos selvagens que, porventura, ainda sobrevivam. No Brasil, por imediatismo econômico ou pelo questionável prazer da caça, as pessoas trataram sempre de eliminar o cavalo selvagem. Por sua vez, as autoridades que deveriam se interessar e conservar essas populações as ignoram solenemente.

## ***A questão da liberdade na domesticação***

Por que o homem, até hoje, só conseguiu domesticar poucas espécies animais de

mamíferos? É uma boa pergunta e a resposta parece estar no valor da liberdade, até para os animais não humanos.

Muitas espécies, quando os seus indivíduos ficam privados da liberdade de locomoção ampla e da escolha voluntária de parceiros para a reprodução, se recusam a gerar crias. Evitam acasalamentos ou, por depressão, não levam a gestação a termo ou, até mesmo, por desequilíbrio hormonal se tornam indivíduos inférteis. A ciência, em muitos casos, consegue reprodução em cativeiro, inclusive, in vitro, mesmo das espécies mais difíceis, mas há um custo que não compensa. A liberdade fala mais alto para essas espécies que não se deixam domesticar.

Não somos só nós que batalhamos pela liberdade de pensamento, de ir e vir e de escolha de parceiros. Por isso, as espécies de mamíferos, de aves e de peixes, que aceitam se submeter à domesticidade não são maioria no reino animal. A vida não é fácil, tanto no mundo selvagem como no doméstico, mas em muitos casos, a falta de certo grau de liberdade passa a ser um limitador para mais espécies animais se tornarem domésticas. Muitas privações na domesticidade acabam por baixar o estímulo ou a taxa de reprodução. Sabemos pela ciência que para o bem-estar do animal, é necessário bastante espaço e, tanto quanto possível, a liberdade para que exista o equilíbrio hormonal e mental, até mesmo de animais tradicionalmente domésticos.

## ***Primitivo, selvagem e doméstico***

Outra confusão que costumam fazer, é achar que cavalo selvagem é o mesmo que cavalo primitivo. Primitivo é primitivo, embora algumas vezes selvagem também. Exemplo: a raça equina Konik na Polônia, tentativa de restauração do extinto e primitivo Tarpan. Mas, selvagens não são necessariamente primitivos. Selvagem pode ter, inclusive, muitas características de interesse econômico. Então, não se deve fazer essa confusão conceitual, até porque uma população primitiva também pode passar à domesticidade. Primitiva é apenas aquela raça ou população que tem características antigas, ancestrais, as quais hoje não se busca mais selecionar para objetivos econômicos.

Resumindo, é preciso ficar claro que selvagem nem sempre é primitivo e nem sempre primitivo é selvagem.

## ***Domesticação dos equídeos***

Vamos tratar agora da domesticação dos asininos e, principalmente, dos equinos. Existem outras espécies no gênero *Equus*, como as zebras e os onagros, mas em termos de domesticação interessam mais os asininos e os equinos. Os outros são pouco domesticáveis.

Época da primeira domesticação do cavalo e do jumento.

Pois bem, o cavalo foi um dos últimos animais a se deixar domesticar. Antes dele já haviam sido domesticados o cão, o bovino, o ovino, o caprino, o suíno, a rena e o asinino. Em termos de época, os historiadores e a literatura geral costumam apontar que a domesticação do cavalo ocorreu de 5.500 a 6.000 anos atrás (3.500 a 4.000 anos a.C.). O jumento, entretanto, foi domesticado cerca de 500 a 1000 anos antes do cavalo.

## ***Região da domesticação do cavalo e do jumento***

A maioria dos livros antigos diz que, a domesticação do cavalo se deu nas estepes euro-asiáticas ao redor do Mar Negro e do Mar Cáspio, entre Mongólia e Kazajstán, além disso, fala-se também nas planícies da hoje Ucrânia.

Em termos de Europa, no Norte e no Centro não aparecem jazimentos de cavalos aparentemente domesticados até a idade do Bronze (cerca de 2000 a.C), mas no Sul e no Leste sim e bem antes disso. Contudo, recentes estudos citogenéticos, com DNA mitocondrial de dezessete grupos distintos de cavalos, mostram que a domesticação deve ter ocorrido, aproximadamente ao mesmo tempo em, pelo menos, seis regiões distintas, até mesmo na Península Ibérica (CARMONA, 2014).

## ***Pioneiros na domesticação***

Tribos arianas (habitantes do planalto iraniano) e os protomongóis, como pastores nômades das estepes euro-asiáticas, ao redor dos mares Negro e Cáspio, são

apontados como pioneiros na domesticação do cavalo. Pastores que já controlavam rebanhos semisselvagens de ovelhas e cabras. Contudo, como a domesticação deve ter ocorrido mais ou menos ao mesmo tempo em, pelo menos, seis outros locais da Eurásia, podemos dizer que outros povos antigos também foram pioneiros, incluindo os iberos, cujas pinturas rupestres das cavernas da Espanha nos dão testemunhos do fato.

## ***Finalidades primeiras e últimas da domesticação***

Quando se fala em domesticação do cavalo, as pessoas tendem a pensar que o homem já saiu logo montando mundo a fora, no entanto, não foi nada disso. Desde que os primeiros cavalos foram domesticados até os primeiros que foram montados se passaram bem mais dois mil anos. Incrível, não é?

As primeiras finalidades da domesticação do cavalo foram, assim como outros animais domesticados, reserva de alimento ou estoque de carne. Depois, com os mais mansos, passou-se a explorar também o leite (ainda hoje os mongóis fazem isto). Sempre que abatiam um equino ou que ele, por qualquer motivo, morria o couro era aproveitado para abrigos pessoais ou coletivos em forma de tenda, e os ossos, por sua vez, eram usados para utensílios e os tendões para costuras e cordas.

Depois disso acredita-se que, o cavalo passou a ser aproveitado mais para tração de veículos, haja vista que, a domesticação foi contemporânea com a invenção da roda, o primeiro tipo de aproveitamento da energia de movimento do cavalo. A invenção da roda e a domesticação do cavalo para tração de veículos foram dois dos maiores avanços tecnológicos da humanidade ao seu tempo. A tração de implementos agrícolas de arraste, como os arados, acredita-se que foi deixada e mantida mais ao encargo dos bovinos.

O terceiro tipo de aproveitamento foi o de cargueiro, isto é, transporte de carga no dorso. Por conta do solo e da topografia, em que a roda não entrava, o jeito era levar a carga no dorso do cavalo ou do jumento. Até hoje, nos sertões mais longínquos e de difícil acesso o tropeirismo de tropas arreadas ainda é uma realidade.

O quarto tipo de aproveitamento da energia de movimento do cavalo e do jumento foi o montar. Da carga no dorso para o homem no dorso foi só um pulo. Mas aí, o homem ganhou asas para o mundo e começou a voar sem sair do chão. Para época, foi um avanço tecnológico semelhante ao que foi a Internet para os nossos





Figura 2. Tropeirismo em povoados do município de Lençóis, BA, 2022.  
Foto: Autor

dias. O mundo se apequenou com o montar a cavalo. Na antiguidade, os avanços tecnológicos das navegações levaram o homem ao redor do mundo, mas em terra firme quem levou o homem a praticamente todos os cantos da Terra foram os equídeos domesticados.

## ***A domesticação, a Atrelagem e a Equitação como processos civilizatórios***

O montar a cavalo teve seu início por volta dos anos dois mil antes de Cristo. No entanto, o montar só tomou vulto e significado de civilização a partir do último milênio a.C, e perdurou até início do século XX. Foram três mil anos dos equídeos, especialmente, os muares e os cavalos domesticados, ajudando o homem a construir civilizações e progresso. Com a domesticação dos asininos e dos equinos foi possível a hibridação dessas duas espécies. Da hibridação surgiram os prestativos bardotos (cavalo x jumenta) e os serviços muares (jumento x égua). Os primeiros muares aparecem no Egito no ano de 1400 a.C, com a sua produção a economia dos países passou a depender muito da força das mulas e dos burros, seja para a agricultura, para o transporte de veículos de carga ou de pessoas (bondes, por exemplo). Todavia, o primeiro emprego maciço do cavalo foi para a guerra. Inicialmente, atrelados a pequenos carros rápidos de um só eixo e depois montados. Civilizações se fizeram em cima do cavalo e também foram destruídas às patas de cavalo. O império mongol ameaçou o império romano por conta de uma cavalaria mais ágil e de guerreiros mais cavaleiros. É bem verdade que os mongóis contavam com o estribo, o que lhes dava grande vantagem, coisa que os romanos tardaram muito a adotar.

Mudando de cenário, a domesticação do cavalo e sua utilização montada, sobretudo, no Continente Americano e no Australiano, teve um papel importantíssimo no desenvolvimento da Pecuária bovina. O manejo dos bovinos era e ainda é feito muito graças à ajuda do cavalo montado. O rebanho brasileiro de equinos, com mais de cinco milhões de cabeça, oscila entre o terceiro e o quarto maior do mundo. O recente trabalho “Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo”, encomendado pela CNA (Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária) ao Departamento de Economia Rural da ESALQ/USP revelou que o cavalo ainda é empregado majoritariamente como animal de serviço no manejo do gado na Pecuária.

O mesmo estudo informa que o cavalo gera direta e indiretamente ao redor de três milhões entre empregos e postos de trabalho, além de movimentar bilhões/ano. Pelos dados da primeira edição do acima referido estudo, em 2007 o cavalo movimentava ao redor de 7 bilhões/ano. E em 2016 estimou-se uma movimentação de 16,5 bilhões/ano. Sendo assim, em 2022 é provável que passe de 20 bilhões/ano. Antes do estudo pouca gente tinha ideia da importância dos equídeos como fonte de emprego e renda. Só o cavalo emprega mais do que toda a indústria automobilística. O montante de dinheiro que os equídeos movimentam por ano é bastante significativo e merecem mais atenção.

Além de amplamente utilizado também no lazer, nos esportes equestres, na produção de soros e vacinas, o cavalo no século XXI, através da atividade chamada Equoterapia, assumiu a sua mais nova e nobre função como coadjuvante na recuperação de pessoas com necessidades especiais.

Como se pode ver, o aproveitamento da energia de movimento, seja tracionando veículos, transportando cargas no dorso, como parceiro na Equitação e nas terapias, a domesticação do cavalo foi e ainda é um grande avanço tecnológico e cultural na história da humanidade. O Conde de Buffon (Georges Louis Leclerc), reconhecido como o mais proeminente naturalista francês do século XVIII, em seu tratado de Hipologia escreveu que a domesticação do cavalo foi a mais nobre conquista da humanidade. Por extensão podemos dizer que os equídeos domesticados são os mais nobres dos animais. Então, que vivam os equídeos. Pé no estribo.

## **Referências**

ARAUJO, N. A. – Origem Histórica do Jumento Doméstico. Pato de Minas, edição do próprio autor (Grafipres), 2010.

BECK, S. L. – EQUINOS Raças Manejo Equitação. 2ª edição, São Paulo, Ed. dos Criadores, 1989.

CARMONA, E. A. – La Domesticacion del Caballo e História de los Arneses de Manejo. Córdoba, Ed. Diputacion de Córdoba, 2014.

Disponível em: [www.jockeysp.com.br/estudoagronegociocavalos.pdf](http://www.jockeysp.com.br/estudoagronegociocavalos.pdf). Acessado em 21/02/2023.



**Cavalos & Jumentos do Brasil**

**Estrutura e  
variabilidade  
genética-molecular  
de equinos  
e asininos  
do Brasil**

**Dr. Gregório Miguel Ferreira de Camargo<sup>1</sup>**

**Dra. Jackeline Santos Alves<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Zootecnista e professor da  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

<sup>2</sup>Bióloga e pós-doutoranda da  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)



# 1. Introdução

Os equinos e os asininos são recursos genéticos, pois representam uma parte da biodiversidade que engloba todos os organismos vivos. Além disso, os recursos genéticos são espécies que possuem valor econômico, valor científico, social ou ambiental, podendo ser atual ou potencial (futuro) (PAIVA et al., 2019).

Todos os animais têm em seu DNA (material genético) a informação que é essencial para todos os processos vitais. Ao analisar o DNA, podemos verificar a existência de diferenças entre os indivíduos, ou seja, podemos analisar a diversidade genética e a relação entre as raças.

Nos propomos então, a falar sobre a diversidade genética materna de 14 raças/ecótipos de equinos e três raças/ecótipos de asininos localmente adaptados do Brasil. Contribuindo para o entendimento da estrutura populacional atual e da diversidade dos equídeos brasileiros, visando à conservação e produção desses recursos genéticos, ou seja, enfatiza o relacionamento consciente e sustentável entre geração de conhecimento e uso.

## ***Raça e ecótipo***

O conceito de raça pode ser definido como um conjunto de indivíduos de uma mesma espécie, que possuem semelhanças fenotípicas entre si que os tornam diferentes de outros indivíduos da mesma espécie, esses atributos físicos são passíveis de serem herdados.

No Brasil, o conceito de raça segue as determinações do Ministério de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento (MAPA). Segundo o MAPA, para um grupo genético ser reconhecido como raça, ele precisa atender aos seguintes critérios: (i) caracterização fenotípica do animal publicada em revista científica; (ii) caracterização genética do animal publicada em revista científica; (iii) criação de associação de criadores da raça com técnico que seja mantido por esta associação e (iv) informação do pedigree dos animais por pelo menos quatro gerações.

Os grupos genéticos que não atendem aos critérios acima descritos são considerados **ecótipos**. Ecótipo é definido como um conjunto de animais que apresentam algumas características fenotípicas semelhantes que são transmitidas aos descendentes, mas ainda não foram reconhecidos como raça (Castro e Egito, 2012).

De maneira simples, grupos genéticos registrados em associações são considerados raças. Os grupos genéticos de equinos nacionais classificados como raças são: Campeiro, Campolina, Crioulo, Mangalarga, Mangalarga Marchador, Pantaneiro, Piquira, Brasileiro de Hipismo e Pônei Brasileiro; sendo considerados ecótipos: Baixadeiro, Nordestino, Marajoara, Puruca e Lavradeiro. Para asininos, o Pêga é considerado raça; sendo o Nordestino e o Brasileiro, ecótipos. (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/registro-genealogico/arquivos/AssociaesAtualmenteRegistradasMAPATable11.pdf>). Acredita-se que todos os grupos tenham sido derivados de animais trazidos na época da colonização de Portugal à exceção do Brasileiro de Hipismo e Pônei Brasileiro cuja formação é mais recente e com outras origens.

Muitos adjetivos são utilizados para qualificar o substantivo “raça”, havendo muitas definições e, como consequência, incongruências e discordâncias. Alguns termos foram apresentados em busca de elucidar e melhor empregar os adjetivos.

**Espécie nativa** (autóctone): grupo naturalmente formado numa determinada região (antes da interferência do homem).

**Espécie exótica** (exógena, alóctone): grupo formado num determinado país ou região e levado a outro.

**Como equinos e asininos** não são originários do Brasil, assim como a maioria dos animais domésticos, o emprego de “nativo” para designar as raças nacionais pode não ser adequado.

**Raça localmente adaptada:** grupo que está no país por tempo suficiente para ter se tornado geneticamente adaptado a um ou mais sistemas de produção tradicionais ou ambientes (definição FAO).

**Raça crioula: raça nativa das Américas** formada a partir de animais provindos da Península Ibérica (CASTRO & EGITO, 2012).

**Raça localmente adaptada ou crioula:** raça proveniente de espécie que ocorre em condição *in situ* ou mantida em condição *ex situ*, representada por grupo de animais com diversidade genética desenvolvida ou adaptada a um determinado nicho ecológico, formada a partir de seleção natural ou seleção realizada adaptada por população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional (Lei brasileira da Biodiversidade - Lei nº 13.123, de 2015).

Ambas as definições de “localmente adaptadas” e “crioula” caracterizam os grupos de equinos e asininos do Brasil. Todavia, ao serem classificados assim, devemos estar cientes que estamos sob escopo de cumprir e desempenhar atividades e deveres da legislação brasileira supracitada.

**Raça local:** raça que ocorre somente em um país (definição FAO).

Essa definição da FAO poderia ser aplicada a quase todos, senão todos os grupos de equinos e asininos do Brasil. Todavia, alguns pesquisadores acham que ela pode remontar ao termo de espécie “nativa”, não sendo adequado.

Por fim, podemos ainda classificar nossas raças como “nacionais” ou “brasileiras” sem qualquer perjúrio ou informação errônea. As definições estão em constante atualização e discussão, bem como as legislações em vigor. Criadores, técnicos e pesquisadores devem estar sempre atentos para aplicar o correto uso das adjetivações para resguardo e proteção de animais, bem como individual. Assim, a promoção da produção e exploração fundamentada dos recursos genéticos pode ser garantida e sustentada.

Estrutura e variabilidade genética de raças e ecótipos de equinos e asininos do Brasil.

Em estudo feito com cerca de 40 raças de equinos e asininos, incluindo todas as

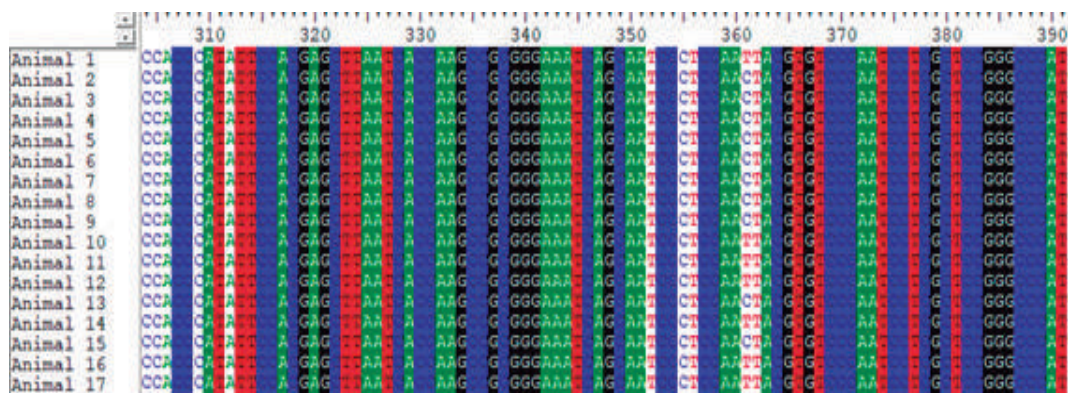


Figura 1. Exemplo de alinhamento automático gerado no programa CLUSTALW, implementado no programa BioEdit

raças e ecótipos nacionais, além de raças estrangeiras criadas no Brasil, ALVES et al. (2021) realizaram diversas análises genético-moleculares de estrutura e variabilidade de fazendo uso de região parcial do DNA mitocondrial. Segue abaixo um exemplo de alinhamento de seqüências de DNA usadas no estudo (Figura 1).

Os dados do estudo permitiram identificar que os grupos genéticos nacionais de equinos e asininos são estruturados e, portanto, são grupos diferentes um dos outros, atendendo ao critério de diferenciação genética para ser chamado de raça (critério “ii” do MAPA), além da variabilidade existente dentro de raças e a distância genética entre elas. A partir da Análise de Variância Molecular (AMOVA) e dos valores de índice de fixação (FST), é possível avaliar o grau de diferenciação e estruturação das populações. De maneira simplificada, são análises que permitem identificar se as populações são diferentes, ou seja, se os indivíduos que compõem um grupo são distintos de outro grupo, em outras palavras, se são raças distintas.

Para os autores, os resultados da AMOVA demonstraram que a variância entre as populações (raças/ecótipos) de equinos representou 14,46% da variação total, significativa ( $p < 0,05$ ) com um FST de 0,14456 (Tabela 1). Além de ser um indicativo de que as raças/ecótipos de equinos brasileiros são grupos diferentes uns dos outros. Para os asininos, a variação entre populações foi de 47,01% e também significativa, com valores de FST de 0,47009 (Tabela 1) e também demonstra que as raças/ecótipos de asininos brasileiros são grupos diferentes. A partir das informações, podemos observar que a estruturação e diferenciação dos asininos é maior que a de equinos

(os grupos de asininos são mais distantes uns dos outros que os de equinos). Todavia, em ambas as espécies, as raças e ecótipos constituem grupos diferentes.

<i>Espécie</i>	<i>Fonte de variação</i>	<i>G.L.</i>	<i>Porcentagem de variação</i>
Asininos	Entre populações	2	47,01*
	Dentro das populações FST=0,47009	27	52,99
Equinos	Entre populações	36	14,46*
	Dentro das populações FST=0,14456	252	85,54

\* Variação entre populações e FST: significativo ( $p < 0,05$ ); G.L. = graus de liberdade

Tabela 1. Análise hierárquica da análise de variância molecular (AMOVA), utilizando sequências parciais do DNA mitocondrial em populações de raças/ecótipos equinos e asininos do Brasil (retirada de ALVES et al., 2021).

Os índices de fixação (FST) também foram calculados comparando uma raça versus as demais das raças de equinos e asininos, sendo mais uma maneira de avaliar a diferenciação populacional. Os valores de FST para as raças/ecótipos de equinos brasileiros variaram de 0,08806 a 0,22182 e foram todos expressivos, indicando um nível de estruturação moderada entre os grupos e que se tratam de raças distintas. Para asininos os valores de FST variaram de 0,43628 a 0,48574, também significativos, indicando que são também grupos distintos.

No que diz respeito a variabilidade haplotípica e nucleotídica das raças de equinos brasileiros, estudos sobre a região D-loop relataram para a maioria das raças uma diversidade haplotípica superior a ~0,80 e a diversidade nucleotídica superior a ~0,010 (IANELLA et al., 2017; ALVES et al., 2021), sugerindo que existe variabilidade dentro das raças e isso é muito importante também.

Entretanto, alguns grupos apresentaram valores de menor variabilidade haplotípica, como o ecótipo Lavradeiro e a raça Piquira, além de menor variabilidade de nucleotídeos como o Lavradeiro e a raça brasileira Criollo (ALVES et al., 2021), os mesmos resultados foram encontrados por IANELLA et al. (2017). Esse grupo está

sendo monitorado por um núcleo de conservação e medidas de direcionamento de acasalamentos precisam ser conduzidas a fim de manter a variabilidade na linhagem materna e preservar o ecótipo. Assim como os resultados obtidos para as raças Piquira e Crioula sugerem a necessidade de orientações nos acasalamentos por parte das respectivas associações das raças a fim de evitar endogamia (IANELLA et al., 2017; ALVES et al., 2021).

Para a raça Campeiro e o ecótipo Baixadeiro, ALVES et al. (2021) relataram variabilidades de haplótipos e nucleotídeos mais altas que as descritas por IANELLA et al. (2017). Esse resultado pode ser um indicativo de melhor manejo e orientação da raça e núcleo de conservação, respectivamente, ao longo do tempo, ou melhor amostragem.

Para os grupos de asininos, a variabilidade haplotípica e nucleotídica também foi alta com exceção da variabilidade nucleotídica no Jumento Brasileiro (ALVES et al., 2021).

As análises genéticas das populações de todos os grupos de equinos e asininos revelaram que a distância genética materna é baixa. Sendo que a análise da matriz de distâncias inter-raça mostrou que, a diversidade genética entre raças/ecótipos equinos apresentou variação entre 0,0 a 0,035. No grupo dos asininos, a distância genética variou de 0,008 a 0,025, esse valor ínfimo é observado de maneira fenotípica pela maior dificuldade de diferenciação de raças dessas espécies em comparação com outros animais domésticos. A pequena distância genética na linhagem materna das raças de equídeos é provavelmente, resultado de um processo histórico que não adotou a prática de seleção intensa das fêmeas durante a formação das raças (ALVES et al., 2021). Ou pelo fato de serem intensamente usadas em transporte de mercadorias e pessoas, além de guerras. A migração e fluxo de indivíduos foi algo constante e contínuo, promovendo grande intercâmbio de indivíduos entre populações. Isso leva a menor distância genética entre grupos. Esses resultados mostram que, DNA mitocondrial parece não ser o material genético ideal para se estudar distâncias de raças de equinos e talvez os marcadores nucleares sejam mais fidedignos e confiáveis.

A estrutura genética das populações pode ser verificada a partir das redes de haplótipos, uma combinação de variações de DNA (polimorfismos) adjacentes (Figura 2).

Na rede construída com os haplótipos, cada círculo corresponde a um haplótipo e seu tamanho é proporcional à sua frequência; cada linha que liga os haplótipos



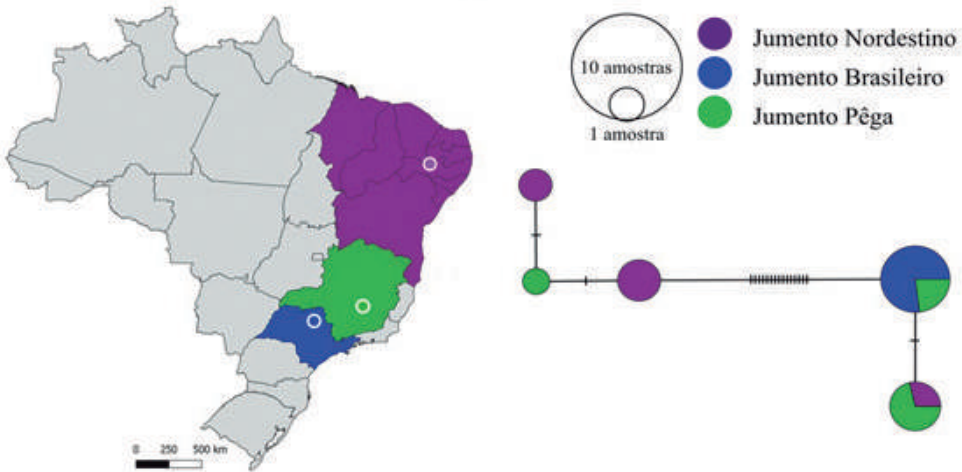


Figura 2. Exemplos de haplótipos

refere-se a uma etapa mutacional; as marcas nas linhas são indicadas quando mais de uma mutação foi encontrada. As cores representam as raças/ecótipos como aparecem na figura 2. As raças e ecótipos de equinos localmente adaptados do Brasil compartilham muitos haplótipos, sendo próximas geneticamente (considerando a linhagem materna) (Figura 3) (ALVES et al., 2021).

**Haplótipo 1** A T C G G T G G A T G T G  
**Haplótipo 2** A T C T G T G A G C G T G

Figura 3. Rede de haplótipos com base em 426 pb de D-loop do DNA mitocondrial, baseada em 140 seqüências de 14 raças/linhagens de cavalos brasileiras e com cinco seqüências públicas disponíveis no GenBank de *E. asinus* e *E. zebra* da montanha como outgroup.

Por outro lado, nos asininos nenhum haplótipo foi compartilhado pelas três raças. Dois dos cinco identificados eram exclusivos ao Jumento Nordestino e outro ao Jumento Pêga. Isso mostra que são mais estruturadas e distantes geneticamente (Figura 4).

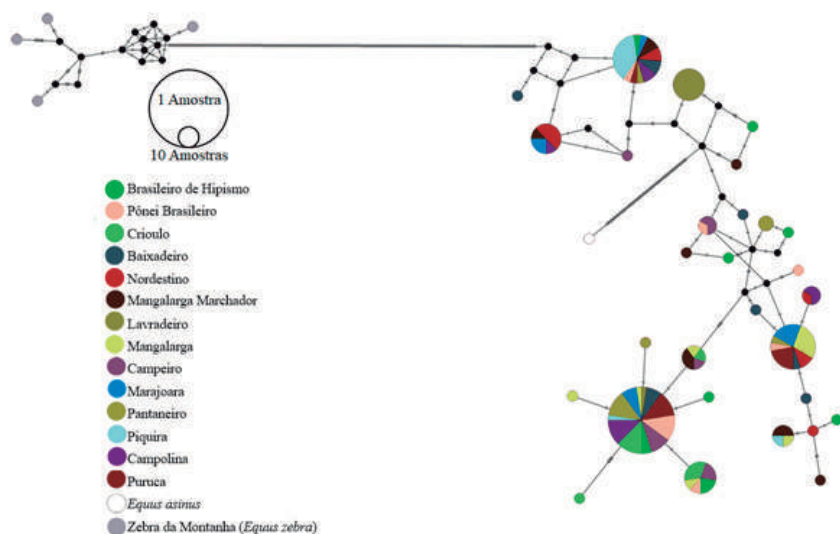


Figura 4. Mapa mostrando as localizações geográficas das regiões de formação/origem das raças no Brasil. E rede de haplótipos com base em 524 pb de D-loop do DNA mitocondrial de 30 asininos brasileiros.

## Origem das raças asininas

As raças de asininos modernas são originárias de duas linhagens (clados) de domesticação no norte da África: o jumento selvagem da Núbia (*Equus africanus africanus*) e o jumento selvagem da Somália (*Equus africanus somaliensis*) (BEJA-PEREIRA et al., 2004; KIMURA et al., 2011). Esses clados são de domesticação independentes e concomitantes. Os jumentos brasileiros, por exemplo, tiveram contribuição de ambos os clados. Já o ecótipo do Jumento Nordestino foi agrupado junto com o jumento núbio (clado I), enquanto que todas as amostras do ecótipo Jumento Brasileiro e a maioria das amostras da raça Jumento Pêga foram agrupadas junto ao jumento selvagem somali (clado II) (ALVES et al., 2022). Isso ajuda a explicar o alto grau de diferenciação das populações mencionado acima.

Como a colonização do Brasil começou pela região Nordeste (origem do jumento Nordestino), com exploração de cana-de-açúcar e depois se direcionou para o Sudeste (origem do Jumento Pêga), com a exploração de ouro, acredita-se que a formação das raças aconteceu em momentos diferentes e com origem de raças de asininos por-

tuguesas/ibéricas diferentes, uma vez que, essas raças estão em clados distintos. As raças de jumento do Peru também têm origem em ambos os clados (XIA et al., 2019).

É possível que tenham ocorrido migrações secundárias de jumentos para Portugal e Espanha (TODD et al., 2022) durante a invasão mulçumana da Península Ibérica, na Idade Média e por consequência, contribuiu na formação de raças ibéricas e latinas. Os autores TODD et al. (2022) mostraram ainda que, o Jumento Pêga está mais próximo aos jumentos da Ilhas Canárias do que dos jumentos de Portugal e Espanha. As ilhas eram entrepostas comercial durante a colonização, o que explica a maior proximidade, podendo ser uma proposta de modelo de estudo para raças localmente adaptadas do Brasil de outras espécies. Nas análises filogenéticas, observou-se o agrupamento da maioria das amostras de Jumento Brasileiro com raças italianas, fato que corrobora para origem de formação dessa raça (ALVES et al., 2022) que é mais recente e conhecida. Ainda inexistem estudos semelhantes com raças de equinos brasileiras sobre as origens mais fidedignamente.

## ***Considerações finais***

Há grande diferença organizacional entre os grupos genéticos de equídeos do Brasil: enquanto há raças organizadas em associações e com objetivos de produção definidos, há ecótipos que ainda não foram inseridos em programas de conservação de recursos genéticos e podem ser extintos. Para raças de equinos e asininos com associações e registros organizados, pode-se começar a trabalhar com avaliação e melhoramento genético para características de interesse (andamento, morfometria, características relacionadas a práticas esportivas, etc) à semelhança do que acontece com características de produção em outras espécies domésticas de produção (caso seja do interesse dos criadores). As informações de pedigree existem, é preciso organizar a obtenção de fenótipos de interesse e contratar técnicos capacitados em melhoramento genético para realizar avaliação.

Para ecótipos equinos e asininos sem sistema de registro organizado, faz-se necessário inserção do grupo de animais em programas de conservação de recursos genéticos a fim de preservar o material genético que é adaptado a determinada região. Muitos desses ecótipos se inserem em sistemas de produção (ambientes) que outras raças não se inserem e sua conservação se fundamenta a partir dessas características. Isso possibilita que criadores possam, num segundo momento, se organizarem

para se manterem independentes.

Há poucos estudos genéticos com raças e ecótipos de equinos e asininos do Brasil. Sendo assim, muitos outros estudos (microsatélites e chips de SNPs) podem ser feitos a fim de confirmar e melhor compreender as informações aqui apresentadas, além de gerar outras informações. Os resultados científicos aqui apresentados permitem dizer que as raças e ecótipos de equinos e asininos nacionais são grupos genéticos distintos. Como eles possuem objetivos de produção definidos ou características que justificam sua conservação, estudos e pesquisas que promovam a melhor produção e conservação são importantes de serem realizados. Para tanto, instituições públicas e privadas, governamentais e não-governamentais devem viabilizar e financiar atividades que gerem esse tipo de conhecimento.

## **Referências**

- ALVES, J. S. et al. Variability analyses of the maternal lineage of horses and donkeys. *Gene*, v. 769, 145231, 2021.
- ALVES, J. S. et al. Genetic origin of donkeys in Brazil. *Tropical Animal Health and Production*, v. 54, n. 291, 2022.
- BEJA-PEREIRA, A. et al. African origins of the domestic donkey. *Science*, v.304, p. 1781, 2004
- CASTRO, S.T.R.; EGITO, A.A. Manual de Curadores de Germoplasma - Animal: Glossário de Recursos Genéticos Animais, Documentos Embrapa, 2012.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO Report of a consultation on the definition of breed categories, 2012.
- IANELLA, P. et al. D-loop haplotype diversity in Brazilian horse breeds. *Genetics and Molecular Biology*, v.40, n.3, p.604-609, 2017.
- KIMURA, B. et al. Donkey domestication. *African Archaeological Review*, v. 30, n. 1, p. 83-95, 2013.
- PAIVA, S. R. et al. (Ed. Técnico). Recursos genéticos: o produtor pergunta, a Embrapa responde (Coleção 500 perguntas, 500 respostas) - Brasília, DF: Embrapa, 300 p, 2019
- TODD, E.T. et al. The genomic history and global expansion of domestic donkeys. *Science*, v.377, p.1172-1180, 2022.
- XIA, X. et al. Genetic diversity and maternal origin of Northeast African and South American donkey populations, *Animal Genetics*, v.50, p.266-270, 2019.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Cavalo Nordestino: histórico, perfil morfológico e genético**

**Neila Lidiany Ribeiro<sup>1</sup>**

**Geovergue Rodrigues de Medeiros<sup>2</sup>**

**Maria Norma Ribeiro<sup>3</sup>**

**Jânio Benevides de Melo<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Pesquisadora Bolsista PCI/CNPq  
do Instituto Nacional do Semiárido – INSA

<sup>2</sup>Pesquisador do Instituto Nacional  
do Semiárido – INSA

<sup>3</sup>Professora da Universidade  
Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Sudoeste  
da Bahia– UESB



# 1. Introdução

O Cavalo Nordestino também conhecido como Pé-duro, Sertanejo e Curraleiro, originou-se de animais das raças exóticas Bér-bere, Sorraia, Garrano e Andaluza, introduzidos pelos colonizadores portugueses nas zonas agrestes da Bahia e Pernambuco (SANTOS, 1978). Provavelmente, também passaram por cruzamentos com equinos Frísios e Germânicos trazidos durante as invasões holandesas (BECK, 1992). Portanto, a raça Nordestina é considerada nativa pois, se desenvolveu na Caatinga nordestina, por seleção natural e morfológica, praticada pelo criador baseado nas suas crenças, costumes e necessidades. Suas principais características são a adaptabilidade, rusticidade, resistência, resiliência e a agilidade para o desenvolvimento das atividades de trabalho nas condições ambientais do semiárido.

O Pé-duro é elemento forte da cultura sertaneja com importante papel na lida do gado, bem como para carga e tração leve (MELO et al., 2011). Os animais da raça Nordestina são de pequeno a médio porte, o que proporciona condições de trabalho nas atividades agropecuárias em condições adversas do semiárido brasileiro, especialmente, em sistemas extensivos onde equinos das raças exóticas teriam mais dificuldade em sobreviver (BICALHO, 1985; TORRES & JARDIM, 1985; BRAGA, 2000). A raça também é bastante utilizada para esporte e lazer, de uso comum nas festas de apartação, que se caracterizam como um tipo tradicional de vaquejada e nas festas de pegas de boi, pela sua capacidade e agilidade de adentrar na Caatinga densa. Também são usados nas cavalgadas durante os festejos religiosos e no turismo rural, contribuindo para a manutenção das tradições culturais e da biodiversidade local.

Pela grande importância da raça e sua situação atual é que nos propomos escrever este capítulo, com o objetivo de dar visibilidade às qualidades da raça equina Nordeste e destacar sua relevância como elemento de identidade cultural territorial e seu papel no desenvolvimento local.

## ***História do Cavallo Nordeste***

De acordo com Chieffi (1954) e Pires (1990), duas hipóteses definem a introdução dos equinos no Brasil: a primeira data de 1534, feita por Dona Ana Pimentel, esposa e procuradora de Martin Afonso de Souza, donatário da Capitania de São Vicente, hoje atual estado de São Paulo. Quando ele regressou ao Brasil para tomar posse da sua capitania, Dona Ana trouxe alguns animais domésticos provenientes da Ilha da Madeira e Canárias na comitiva (BRAGA, 2000). A segunda hipótese defende que os equinos foram introduzidos por Duarte Coelho em 1535, quando aportou em terras brasileiras para empossar-se de sua capitania, a de Pernambuco (GOULART, 1964). No ano seguinte, ordenou que outros animais da Ilha de Cabo Verde fossem enviados ao Brasil para sua capitania (BRAGA, 2000).

Com o desenvolvimento do litoral para a agricultura canavieira se iniciou um processo de formação de grandes rebanhos. Em 1538 Cardim, referindo-se a Pernambuco dizia: “Nesta província se dá bem a criação de cavalos e já há muita abundância deles e formosos ginetes de grande preço e daqui começam a prover Angola de cavalos que lá não tem (Anais da Biblioteca Nacional, pág.212). A 4 de fevereiro de 1648, El-Rei dirigia uma carta a Antônio de Souza de Menezes: “...Eu, El-Rei, vos envio muito saldar. Por ser preciso acudir-se logo a necessidade que há de cavalaria na conquista do reino da Angola. Mando ordenar ao Provedor-Mor que compre os cavalos que couberem em duas charruas para os levarem para Angola pelo porto da Bahia” (Documentos Históricos, vol. LXVIII, pág. 142).

A formação dos rebanhos mais do que justificada pela literatura, demonstra que sendo a região litorânea ocupada pelos engenhos de cana provocou a conquista do Agreste e do Sertão a partir metade do século XVI. Às margens do Rio São Francisco surgiram as estradas, meio mais seguro de desbravamento e colonização pela segurança de acesso à água, condição vital para o deslocamento das tropas. Eram chamadas de “currais” e o de baixo ia para o sul em direção à Minas Gerais. Acesava-se o rio São Francisco através do rio Gavião e daí para as regiões das lavras. O



outro “curral”, o de cima, ia para o norte em direção à Pernambuco. Ao longo dessas estradas os cavalos oriundos da Europa e possivelmente, da África eram deixados ou perdidos nos embates pelo caminho. Assim, surgiram os primeiros grupos de cavalos sem o contato com o homem. De acordo com Chieffi (1954), os animais de Pernambuco formaram a população que povoou o extremo Norte confundindo-se com os que vinham da Bahia seguindo o curso do Rio São Francisco.

O rei D. João III nomeou Tomé de Sousa para ser o primeiro governador-geral do Brasil. Em 1549 Tomé de Sousa chega em Salvador e a torna primeira capital do Brasil, trazendo consigo muitos animais, inclusive cavalos de Cabo Verde para a Bahia (COSTA; VAL; LEITE, 1974). No entanto, é com o filho de Tomé de Sousa que os cavalos foram difundidos e disseminados pelo Nordeste brasileiro de forma maciça, durante a segunda metade do século XVI, com caravanas de desbravamento para tomada de terra e escravizar índios (BANDEIRA, 2000). Durante o período de colonização do Brasil, ocorreram entradas no território nacional de holandeses e espanhóis e de outras nações, como franceses que, tudo indica que trouxeram consigo cavalos em suas embarcações, em sua maioria, da Península Ibérica e, outros descendentes ou até mesmo exemplares de cavalos Bérbere (legado deixado pelos Mouros, nos anos 700 a 1492 da nossa era), vieram com os exploradores ao novo continente. Esses se difundiram e se formaram nas condições do Brasil, o que originou as diversas raças nacionais, dentre elas, a equina Nordestina (Figura 1) (TRAVASSOS, 2004).



Figura 1. Exemplar do Cavalo Nordestino  
Foto: INSA

Dom João VI, em 1819 ao determinar a criação do Estabelecimento de Manadas Reais anunciava a importação de cavalos de Portugal. Em 1819 Dona Leopoldina, solicitava ao seu pai, Imperador da Áustria, a remessa de seis animais transilvanos (GOULART, 1964). Apesar das importações multirraciais, o rebanho brasileiro em formação apresentava características bem definidas, apesar das influências mesológicas das zonas em que os cavalos se instalaram. Ao examinar os cavalos Nordestinos, os dos Estados de Minas Gerais e São Paulo e os do Sul do país, é suficiente para verificar semelhança entre o barbo árabe com exemplares do Nordeste e do Norte, o Andaluz com os criados no Centro e os de sangue oriental espanhol e do tipo céltico com os do Sul do país (CHIEFFI, 1954).

Os animais que advinham da Península Ibérica, passaram a desenvolver características morfológicas e produtivas próprias que permitiram sobreviver nas condições tropicais bem distintas do Brasil, transmitindo-as geração após geração. São poucas as raças de cavalo que conseguem se adaptar às condições da Caatinga e zonas secas do Nordeste, por isso o cavalo Nordestino é tão relevante neste ambiente (PIRES et al., 2014)

Koster em 1810, em viagem ao Nordeste do Brasil, já falava do vaqueiro encourado montado num pequeno cavalo também encourado, correndo e trabalhando em cima de pedras e espinhos e usou pela primeira vez o termo cavalo Nordestino ou cavalo sertanejo (Figura 2) (CASCUDO, 1960).



Figura 2. Vaqueiro e Cavalo Nordestino encourado

Fonte: <https://tropelnordestino.webnode.com.br/historia-da-ra%C3%A7a-nordestina/>

A primeira tentativa de padronização racial do Cavallo Nordeste foi elaborada em 28 de março de 1936, através do diretor geral do Departamento de Produção Animal que baixou uma portaria criando uma comissão de renomeados Zootecnistas para a preservação dos animais “Crioulos” e, assim, começar um programa de melhoramento genético para os animais domésticos criados no Nordeste e estabelecer os padrões raciais deles (DOMINGUES et al., 1957). No mesmo ano foi feita a primeira tentativa oficial de melhoramento da Raça Nordestina, com a criação do Posto Experimental de Criação de Sobral – Ceará, pelo Engenheiro Agrônomo e Zootecnista Sr. Landulfo Alves de Almeida, diretor geral do Departamento Nacional de Produção Animal (DNPA), do antigo Ministério de Agricultura, localizado no Rio de Janeiro – RJ. Segundo Costa et al. (1974), o posto experimental adquiriu dois garanhões e 20 éguas da Raça Nordestina, mas o padrão morfológico estabelecido na época foi demasiadamente amplo, não produzindo resultados satisfatórios e os animais acabaram sendo cruzados com equinos da raça Árabe.

Os autores Costa et al. (1974) relatam que, uma segunda tentativa de melhoramento do Cavallo Nordeste se deu em 1954 através de esforços do Dr. João Ferreira Barreto, diretor geral do DNPA no período, que formou uma comissão na Escola de Agronomia do Nordeste, localizada na cidade de Areia – Paraíba, com o objetivo de elaborar um plano geral de preservação dos animais domésticos do Nordeste, incluindo a espécie equina. A comissão criada na Escola de Agronomia do Nordeste era composta pelos Zootecnistas Otávio Domingues, Paulo Almeida Stanford, Antônio Lemos Maia, Joaquim Moreira de Melo e Antônio Coelho que se reuniram de 14 a 19 de janeiro de 1954, dezoito anos após a primeira comissão. Esse trabalho resultou em um livro intitulado “Preservação e Seleção das Raças Nativas de Gado do Nordeste” (DOMINGUES et al., 1957), sendo definido um padrão racial da raça Nordestina de forma menos abrangente que o da primeira tentativa. Esses mesmos autores apontam que, em 1971 foi criada a 3ª Comissão para estudo oficial do Cavallo Nordeste, publicado em 1974, com título de “Estudo da Preservação do Cavallo Nordeste”, no qual afirmou que o Cavallo Nordeste tem como “habitat” a região Nordeste, nas áreas mais secas, sobretudo, nos estados da Bahia, Pernambuco, Ceará e Piauí.

Alguns autores como Costa; Val; Leite (1974), Santos (1978), Travassos (2004) e Melo et al. (2010), discutiram sobre as principais raças que contribuíram na formação do Cavallo Nordeste. A maioria é de consenso sobre a forte influência de cavalos Bérbere (também chamado de Barbo) e seus descendentes, trazidos na época do

Brasil colônia, em virtude de características morfológicas predominantes em ambas as raças, como a garupa caída, baixa inserção de cauda e perfil ligeiramente conve-xo (SANTOS, 1978), bem como outras raças como Sorraia e Garrano da Península Ibérica, certamente trazidos por portugueses no período do Brasil colônia (BECK, 1992). Essas raças existiam em grande quantidade na Península Ibérica, eram rústicas e sobreviveriam com mais vitalidade às viagens marítimas do velho continente até o novo mundo, e atenderiam melhor às condições árduas de trabalho no novo continente (BRAGA, 2000).

O cavalo Nordestino tem perfil morfo-estrutural muito semelhante ao do cava-lo Bérbere, típico equino da região Norte do continente Africano. Segundo Santos (1982), muitos cavalos orientais com o Bérbere foram espalhados pelo Ocidente na época das invasões Árabe, mulçumana e Moura pela Europa. Cavalos de pequeno porte, robustos, valentes e destemidos, verdadeiros cavalos de guerra, os quais foram cruzados com cavalos europeus e o cavalo Árabe, sendo esse considerado uma das raças mais importantes na formação de diversas raças modernas no mundo seguido pelo Bérbere (Figura 3).

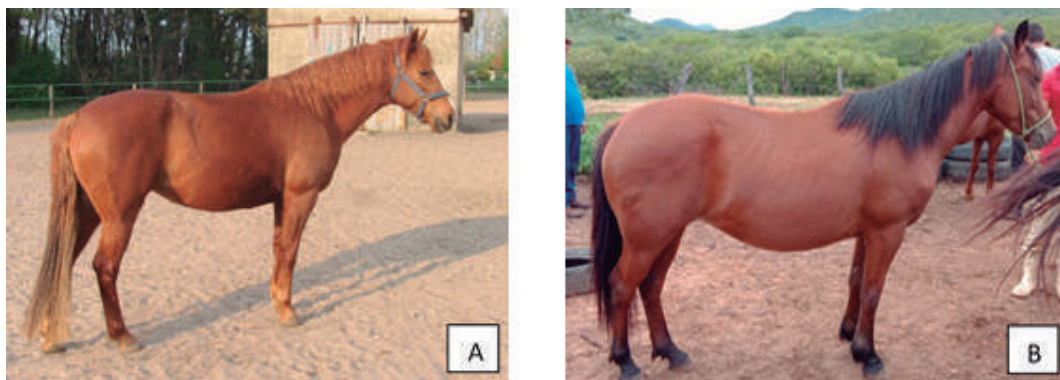


Figura 3. (A) Égua da raça Bérbere (B) Égua Nordestina

Fonte: (A) [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/FO/Zafira\\_Al\\_Saida\\_0001.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/FO/Zafira_Al_Saida_0001.jpg) (B) Neila Lidiany Ribeiro

Todas as raças introduzidas no Brasil serviram de base para a formação das raças e ecótipos distintos existentes, as quais foram selecionados pelos criadores, nas diferentes regiões do país, gerando as raças localmente adaptadas e que predominam em pequenas propriedades, em sistema de produção familiar, com poucos insumos

e representam a base da produção de alimentos no mundo (RIBEIRO et al., 2014).

Da recente obra publicada por Santos Júnior e Velozo Júnior (2022) sobre o Cavalos Nordeste, transcrevem-se partes dos textos:

“É preciso fazer uma contextualização histórica para tentar decifrar quais poderiam ter sido os agrupamentos de equinos trazidos pelos portugueses durante o processo de ocupação da Ilha de Vera Cruz, como o Brasil havia sido primeiramente batizado.”

“É razoável inferir que quando os portugueses vieram para o mundo novo tenham trazido animais para operações militares, já que apesar de não precisarem enfrentar exércitos tradicionais como o fizera por séculos no velho continente, havia o desconhecido no Brasil e o território parecia não ter fim. Logo, aprenderam que os índios nativos representavam risco para as ambições em dominar toda aquela região.

A presença de elementos militares no quadro de pessoal e animais era fundamental para o sucesso da investida portuguesa no Brasil. Os cavalos ideais eram, portanto, os animais introduzidos pelos mouros, notadamente o cavalo Bérbere, cujo prestígio já alcançara os quatro cantos da Europa.”

“Com relação à origem do cavalo Nordeste, soma-se a uma celeuma de possibilidades, o fato de que havia forte comércio de cavalos entre a África negra e o mundo muçulmano e que tais cavalos poderiam ter ido parar na ilha de Cabo Verde antes de uma possível partida para o Brasil. No entanto, não há relato de cavalos trazidos diretamente da África Ocidental para o Brasil.

Ainda no debate de quais foram os equinos que formaram a base do cavalo Nordeste, é preciso mencionar os cavalos introduzidos pelos holandeses. Em 1578, o Duque holandês Cassimirus introduziu no Brasil uma numerosa quantidade de cavalos. O fato é que quando os cavalos chegaram no Brasil encontraram no litoral condições ambientais propícias para prosperar.”

“A fase inicial de estabelecimento se deu no litoral do Nordeste onde água e pasto não era necessariamente um problema durante o decorrer do ano, pelo menos em comparação ao Nordeste seco. Desta forma, é de se imaginar que os cavalos trazidos (fossem eles Bérbere, Garrano, Sorraia, ou outro tipo de cavalo proveniente da Europa ou África) cruzaram-se entre si e começaram assim o processo de formação da base do que seria séculos depois o chamado Cavalo Nordestino.”

“Os cavalos que aqui chegaram, e seus descendentes, enfrentaram um desafio significativamente maior em fase subsequente de exploração da colônia, quando os europeus foram em direção ao interior para desbravar os sertões de cada capitania. Marchar em direção à Caatinga, significava impreterivelmente deixar as pastagens fartas da zona litorânea, enfrentar o desconhecido ao batalhar com indígenas diferentes daqueles do litoral, e o que seria mais desafiador, tentar produzir numa terra onde se chovia pouco e de forma irregular.”

“A maioria dos cavalos no Nordeste se mantiveram na Caatinga dado o tamanho desse bioma, sua expansão territorial e principalmente porque era proibido praticar pecuária no litoral depois de 1701. Havia os cavalos que eram usados na lida da fazenda que recebiam manejo necessário para suas atividades na labuta com o gado e outros afazeres, os cavalos criados de forma semiextensiva e ainda aqueles que se desprenderam de seus proprietários seja em batalhas travadas com índios ou mesmo em acidentes ou fugas no processo de interiorização. Esses cavalos soltos na Caatinga viviam de forma selvagem.”

“Durante os séculos de adaptação às condições impostas, todos esses cavalos (os que tinham ou não contato com o ser humano) tiveram que, no processo de formação da raça, se moldar à vegetação oferecida e principalmente tiveram que se ajustar às secas



sempre presentes e comumente quase intermináveis. Os animais mais fortes conseguiram sobreviver e passar seus genes para as gerações futuras que vinham com mais aptidão e competência de enfrentar as condições semiáridas da região. Portanto, sendo a Caatinga um bioma único e exclusivamente brasileiro, o cavalo Nordestino, forjado nas condições de alta insolação, irregularidade de chuva e de pastagem, se tornou um cavalo excepcional e incomparavelmente brasileiro.”

## ***Associação do Cavalo Nordestino***

Em 13 de fevereiro de 1974 foi fundada a Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Nordestino (ABCCN), tendo como sede a cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco (BRASIL, 1983). O primeiro presidente foi o Professor Renato de Andrade Moraes, grande defensor e entusiasta da raça (TRAVASSOS, 2004).



Logo marca da Associação Brasileira do Cavalo Nordestino

Fonte: ABCCN

Com a criação da ABCCN, o Cavallo Nordestino passou a ter em tese, um órgão oficial para defendê-lo do abate indiscriminado e dos cruzamentos desordenados e promover a raça, enaltecendo suas qualidades e aptidões, aprimorando seu padrão e fomentando e divulgando sua importância enquanto patrimônio genético, socioeconômico, histórico e cultural do Nordeste e do Brasil (MELO, 2011).

O serviço de registro genealógico do Cavallo Nordestino pela ABCCN foi oficializado pelo Ministério da Agricultura em 19 de fevereiro de 1975 através da portaria n°1, publicada em 04 de março de 1975 (BRASIL, 1975) e o último regulamento do registro genealógico da raça foi formado e homologado pelo Ministério da Agricultura em 2 de fevereiro de 1987, sob o n°80/87 (ABCCN, 1987).

Em 1983 existiam 92 animais com registro provisório e 310 com registro definitivo, tendo a ABCCN 125 associados em todo o Brasil. Também existiam 58 núcleos oficiais de criação do cavallo Nordestino, distribuídos em Pernambuco (40), Piauí (4), Rio Grande do Norte (4), Rio de Janeiro (4), Bahia (1), Maranhão (1), Sergipe (1), Minas Gerais (1), Goiás (1) e Rio Grande do Sul (1).

O primeiro animal a receber o registro da ABCCN foi o garanhão Eclipse, cuja marcação foi feita pelo Presidente da Comissão Coordenadora da Criação do Cavallo Nacional (CCCCN), General da Divisão Tasso Villar de Aquino (SANTOS, 1982).

Apesar da grande importância, nos anos 90, a ABCCN parou suas atividades, cessando os serviços de registros genealógicos da raça (MELO, 2011). O fechamento da ABCCN ajudou no processo de desinteresse comercial pela raça, uma vez que os criadores que ainda existiam não tinham mais como registrar seus animais nascidos posterior à desativação. Os animais registrados que se mantiveram foram vendidos para abate, castrados (MELO; RIBEIRO; TRAVASSOS, 2006) e outros acasalados indiscriminadamente (COSTA; MANSO FILHO; FERREIRA, 2001) com outras raças e animais sem padrão racial definido (PIRES et al., 2014). A inativação da ABCCN foi o evento que mais contribuiu para a situação de ameaça que se encontra a raça.

## **Conservação da raça Cavallo Nordestino**

A conservação dos recursos genéticos de animais domésticos no Brasil, em especial, no Nordeste, despontou nos anos de 30 a 50 do século passado, a comissão



presidida pelo Professor Octávio Domingues, cujo objetivo era estabelecer um plano para preservação das raças nativas de gado do Nordeste, tendo iniciado os trabalhos em 14 de janeiro de 1954, na Escola de Agronomia do Nordeste, localizada em Areia - Paraíba (DOMINGUES et al., 1957). Entre as raças selecionadas estava a raça de cavalo Nordestina.

A raça é a unidade básica nos estudos realizados na produção animal e a variabilidade genética intraracial é representada pela diversidade de raças existentes nas diferentes espécies e alvo das pesquisas e ações para conservação e melhoramento de animais domésticos. Essas raças têm grande importância econômica, notadamente nos trópicos onde se concentram mais de 50% delas (RIBEIRO et al., 2014).

A Conservação de recursos genéticos consiste em um conjunto de estratégias com vistas a salvaguardar patrimônios genéticos, sobretudo, aqueles que estão sob constantes ameaças (RIBEIRO et al., 2012). As estratégias de conservação devem incluir medidas para manter a variabilidade genética, além de preservar a história, cultura e costumes das populações a elas associadas, elementos indispensáveis para a sustentabilidade desses recursos. Assim sendo, em raças locais de animais de interesse zootécnico é impossível separar a palavra “conservação” de “utilização”, em especial, nos países onde existem populações subalimentadas e que dependem desses animais para sua sobrevivência.

Para Ribeiro et al. (2010), a primeira medida para conter o processo de extinção da raça ou ecótipo consiste em definir a situação de risco ou grau de ameaça; a segunda deve ser definir ações prioritárias (conservação, preservação, melhoramento ou combinações destas ações) com base no grau de risco de cada raça. A FAO (1992) recomenda que, uma raça só deve ser submetida aos programas de melhoramento se estiver completamente fora de risco. Em qualquer outra situação, deve-se definir estratégias de conservação e/ou preservação antes de qualquer ação de melhoramento, sob pena de agravar ainda mais a situação com perdas irreparáveis da diversidade genética intraracial (RIBEIRO et al., 2014).

Segundo a FAO (2007), uma raça é classificada em perigo de extinção se o total de fêmeas reprodutoras é menor ou igual a 1000, ou o número de total de machos reprodutores é menor ou igual a 20, ou se o tamanho da população em geral, é maior que 1000 e menor ou igual a 1200 com tendência decrescente. Com base no Banco de Dados Mundial da FAO (2007) sobre os Recursos Zoogenéticos para Alimentação e Agricultura, sabe-se da existência de 7616 raças de animais, 6536 são raças locais e

1080 são transfronteiriças, entre essas, 523 regionais e 557 internacionais. Desse total, 20% estão classificadas como em perigo de extinção e, nos últimos seis anos, ocorre a perda de uma raça por mês. Não se têm ainda informações populacionais para 36% das raças, entre as espécies de mamíferos, os equinos têm a maior proporção de raças em perigo de extinção (23%), seguidos dos coelhos (20%), suínos (18%) e bovinos (16%).

Na lista mundial sobre diversidade dos animais domésticos publicada pela FAO (2000), a raça equina Nordestina aparece com status desconhecido, o que carece de atualização. Trabalhos recentes sobre demografia da raça indica alto grau de diluição genética e forte gargalo genético promovido pelo alto índice de machos castrados (MELO et al., 2011). Estudos sobre perfil morfo-estrutural foram desenvolvidos e publicados por Melo et al. (2013) e de estrutura genética por Pires et al. (2014) e Pires et al. (2016).

Em 2010 foi fundada a Associação Equestre e de Preservação do Cavalor Nordestino (AEPCN) em 10 de novembro na cidade do Juazeiro, no estado da Bahia, sob a presidência do Sr. Luís Cléber Soares Machado, servidor da Agência de Defesa Agropecuária do Estado da Bahia, criador e entusiasta da raça, com o objetivo de manter a preservação e a conservação do Cavalor Nordestino. Além dessa AEPCN de Juazeiro-BA também foi articulado com os criadores da região do Cariri do Estado Ceará a criação de um núcleo de conservação que abrangeria os municípios de Brejo Santo, Crato e Juazeiro do Norte.

Algumas modificações no último padrão da raça, que data de 1987, foram realizadas pela AEPCN. No padrão anterior, os machos deveriam ter altura mínima e máxima de 1,30 m e 1,46 m, e as fêmeas 1,27 m e 1,43 m, respectivamente. Após ajustes pela AEPCN a altura máxima permitida para ambos os sexos é de 1,50 m, e mínima para machos e fêmeas de 1,35 m e 1,30 m, respectivamente. Porém, para o setor de registros genealógicos do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) ainda se considera o antigo regulamento estabelecido pela ABCCN.

Em 2010 foi fundada a Associação Equestre e de Preservação do Cavalor Nordestino (AEPCN) em 10 de novembro na cidade do Juazeiro, no estado da Bahia, sob a presidência do Sr. Luís Cléber Soares Machado, servidor da Agência de Defesa Agropecuária do Estado da Bahia, criador e entusiasta da raça, com o objetivo de manter a preservação e a conservação do Cavalor Nordestino. Além dessa AEPCN de Juazeiro-BA também foi articulado com os criadores da região do Cariri do Estado Ceará a criação de um núcleo de conservação que abrangeria os municípios de Brejo Santo, Crato e Juazeiro do Norte.



Logomarca da AEPCN

Fonte: AEPCN

Algumas modificações no último padrão da raça, que data de 1987, foram realizadas pela AEPCN. No padrão anterior, os machos deveriam ter altura mínima e máxima de 1,30 m e 1,46 m, e as fêmeas 1,27 m e 1,43 m, respectivamente. Após ajustes pela AEPCN a altura máxima permitida para ambos os sexos é de 1,50 m, e mínima para machos e fêmeas de 1,35 m e 1,30 m, respectivamente. Porém, para o setor de registros genealógicos do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) ainda se considera o antigo regulamento estabelecido pela ABCCN.

Em 2010, o presidente da AEPCN, Luís Cléber, participou do XI Simposio Iberoamericano sobre a Conservación y Utilización de Recursos Zootécnicos, realizado no período de 17 a 19 de novembro, em João Pessoa-PB, onde expôs sobre a raça em um estande e também participou das publicações “Caracterização morfológica do remanescente do Cavallo Nordestino, no município de Juazeiro, Estado da Bahia, Brasil” e “Frequência de pelagens do remanescente do Cavallo Nordestino, no município de Juazeiro, Bahia, Brasil”, ambos trabalhos de autoria do Professor Doutor Jânio Benevides de Melo, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).



XI Simposio Iberoamericano sobre a Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos



Estande do XI Simposio Iberoamericano

Preocupados com a situação da raça, cuja associação havia sido desativada, criadores da Bahia, Piauí, Ceará e Paraíba fundaram a nova associação, em 19/09/2019. A Associação Brasileira de Criadores do Cavallo Nordestino (ABCCN), cuja sede está localizada em Teresina – Piauí, funciona, ainda em 2023, na sede da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Curraleiro Pé-Duro (ABCPCD), de maneira independente e com cadastro de pessoa jurídica própria, cuja diretoria executiva é composta pelo Sr. José Ferreira Dantas Filho (Presidente); Marcos Conde Medeiros (Vice-Presidente) e Renan Araújo Barros (Secretário). Esta nova fundação ocorreu por sugestão de técnicos do próprio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em evento científico sobre raças Nativas, devido à estrutura que essa Associação já dispunha e porque no Estado do Piauí existe o maior rebanho de remanescentes de cavalos da raça Nordestino em estado de “pureza”. A nova Associação vem buscando o credenciamento oficial junto ao MAPA e tem como função agregar e motivar os atuais criadores, atrair novos, promover a Raça e sua disseminação pelo Nordeste, e inserí-la nas atividades econômicas e esportivas com animais de qualidade.

No dia 14 de janeiro de 2021, houve a reunião de um grupo de criadores, técnicos e entusiastas das raças nativas para a criação do Núcleo de Criadores do Cavallo Nordestino da Paraíba (NCCN-PB), o qual tem o objetivo de articular e discutir estratégias para a preservação, conservação e valorização do Cavallo Nordestino, bem como da cultura, tradições e atividades equestres que envolvem a raça.

A reunião foi realizada na Fazenda Experimental do Jatobá, município de Patos-PB, pertencente ao Centro de Saúde e Tecnologia Rural da Universidade Federal de Campina Grande (CSTR/UFCG) e contou com a presença dos senhores Euzeli Cipriano Santos Júnior, atual coordenador do NCCN-PB, Derosse Barbosa de Almeida Júnior, Charles Dikson Brito Filho, Carlos Augusto Silveira Barbosa de Almeida, Luciano Tibério Trindade Bezerra, Lélis Antonio Trindade Bezerra, José Fábio Paulino de Moura, Júlio Edson da Silva Lucena, Geovergue Rodrigues de Medeiros, Rodrigo Alves Monteiro, Riackson Ellen Alencar Menezes, Breno de Lira Campos Barduino, Rickson Ellen de Alencar Menezes, Arley Soares Sousa, Douglas Araújo dos Santos e Adeildo Paulino de Souza.

Desde a sua fundação, o NCCN-PB vem atuando na identificação e sensibilização de criadores do Cavallo Nordestino para que possam conservar e valorizar a raça, por meio de contatos pessoais, encontros técnicos e, principalmente, pelas redes sociais, a exemplo do Instagram, que conta com quase um mil seguidores.





Momento da primeira reunião do Núcleo de Criadores do Cavalo Nordestino da Paraíba (NCCN-PB)

Foto: Geovergue Medeiros



Participantes da reunião de fundação do Núcleo de Criadores do Cavalo Nordestino da Paraíba (NCCN-PB)

Foto: Geovergue Medeiros

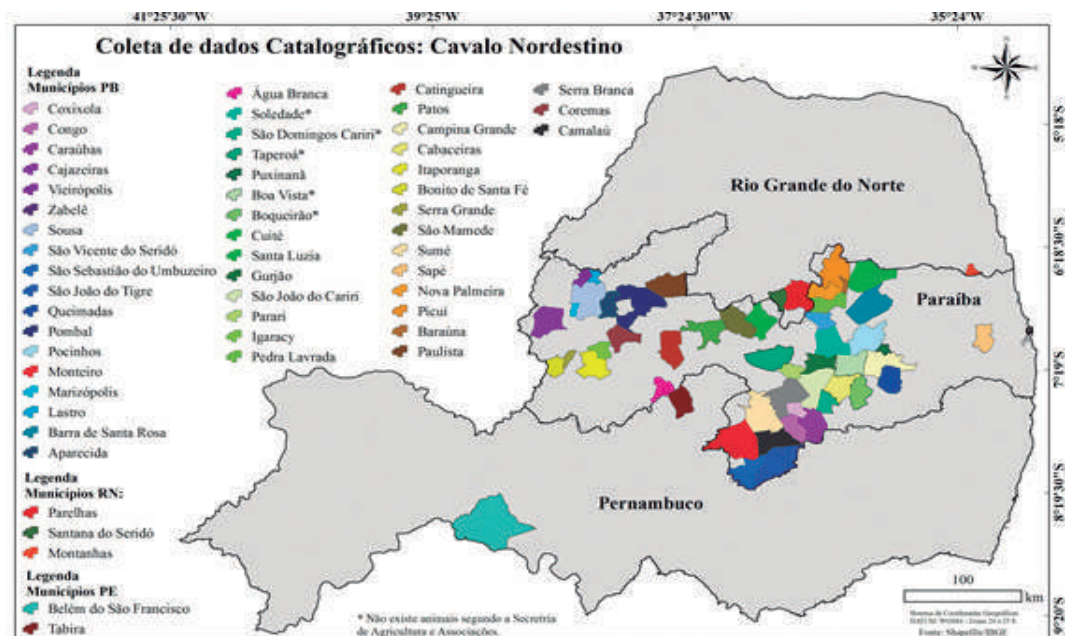
## O Cavallo Nordestino no INSA

O histórico do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI) com o Cavallo Nordeste se iniciou a partir do ano de 2006, na gestão do então presidente de implantação da unidade, o Dr. Manoel Dantas Vilar (Manoelito Vilar – in memoriam), quando viajou ao Piauí, representando a instituição, e lá recebeu a doação de sete equinos, sendo cinco fêmeas e dois machos, por criadores daquele Estado, os quais buscavam contribuir com a instituição e, principalmente, com o resgate, a preservação e conservação da raça. Hoje, parte desses animais doados e seus descendentes são mantidos na Estação Experimental do INSA e fazem parte do Núcleo de Conservação do Cavallo Nordeste.

Ao longo do tempo, os pesquisadores do INSA vêm interagindo com criadores, vaqueiros, domadores, pesquisadores e outros profissionais técnicos, por meio de contatos e redes sociais, a exemplo do grupo de Whatsapp “Cavallo Nordeste”, composto por membros de vários estados da região Nordeste, que diariamente discutem e trocam experiências sobre a raça, no que concerne à identificação e localização de plantéis; características e morfologia dos animais; doma racional; manejo alimentar e nutricional; manejo sanitário; e o potencial nas atividades de trabalho, esportivas e de lazer que são desenvolvidas pelo Cavallo Nordeste. Desta forma, percebeu-se o número de lacunas e o amplo campo de estudos e de ações que são necessárias para o fortalecimento e valorização dessa raça equina, o que motivou o INSA a apoiar o projeto do Cavallo Nordeste.

Como uma das primeiras ações a partir da fundação do NCCN-PB, houve a discussão e a posterior construção do projeto de pesquisa e desenvolvimento “**Conservação para a seleção e valorização do Cavallo Nordeste na Paraíba**”, no âmbito do Núcleo de Produção Animal do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), no ano de 2022, o qual foi fruto de um processo de construção coletiva entre os pesquisadores do INSA, membros do NCCN-PB e criadores da raça, com o apoio da Associação Brasileira do Cavallo Nordeste (ABCCN).

O projeto vem sendo executado pela Dra. Neila Lidiany Ribeiro do Núcleo de Produção Animal do INSA e visa fortalecer o resgate, a conservação e a valorização do Cavallo Nordeste nas regiões do Cariri e Médio Sertão do Estado da Paraíba. A abrangência do projeto já ultrapassa mais de 200 criadores em 49 municípios do Estado da Paraíba e em alguns do Rio Grande do Norte e de Pernambuco que são visitados pela equipe técnica em busca da obtenção de dados dos animais.



Municípios visitados pelo Projeto Conservação para seleção e valorização do cavalo Nordestino - INSA

Algumas ações do Projeto Conservação para seleção e preservação do cavalo Nordestino



Logo do Projeto Cavalos Nordestinos  
Foto: Maria Luíza Coelho Cavalcanti  
e Neila Lidiany Ribeiro





Reunião com os criadores de cavalo em Caraúbas – PB  
Foto: Neila Lidianny Ribeiro



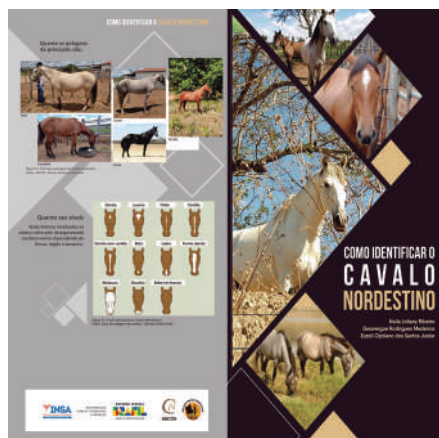
Dra. Neila Lidianny Ribeiro e o cavalo Nordeste do INSA  
Foto: Neila Lidianny Ribeiro



Visita aos criadores de cavalo Nordestino em Pocinhos – PB  
Foto: Neila Lidiany Ribeiro



Dra. Neila Ribeiro e Dra. Nubia Michele com os mini vaqueiros no município de Sertânia – PE  
Foto: Neila Lidiany Ribeiro



Folder de como identificar o cavalo Nordestino



Folder falando da importância da conservação do cavalo Nordestino

A expectativa a partir do referido projeto é o resgate, o fortalecimento, a conservação e a valorização do Cavalo Nordestino por meio de estudos como o demográfico, para definir a situação de risco e/ou grau de ameaça hoje existente à raça; pela caracterização dos aspectos morfoestruturais e funcionais dos equinos; pela caracterização da variabilidade genética do Cavalo Nordestino e, também busca mapear os principais animais reprodutores (ganhões e éguas) com foco na formação de bancos de germoplasma *in situ* e *ex situ* para que possam contribuir com o aumento populacional e futura seleção e melhoramento genético da raça.

Como outro produto do projeto, os dados biométricos e morfométricos dos animais já avaliados estão sendo estudados pelo Dr. Euzeli Cipriano Santos Júnior, pesquisador da Purdue University (no estado de Indiana, EUA) buscando o uso da inteligência artificial para desenvolver um sistema de reconhecimento do Cavalo Nordestino a partir de imagens fotográficas.

Por outro lado, é óbvio que o caminho do sucesso do Cavalo Nordestino ainda pode ser longo, quando comparado ao das raças especializadas como o Quarto de Milha, PSI (Puro Sangue Inglês), Mangalarga Marchador e o Campolina, muito utilizadas na região Nordeste.



Os cavalos Nordestinos, apesar de serem nativos e constituírem o patrimônio genético, histórico e cultural de uma região do país, sofreram e, ainda sofrem, vários tipos de interferências negativas ao longo desses últimos 200 anos, o que não é pouco tempo, as quais já foram extensivamente relatadas neste capítulo. Porém a raça tem sido forte, resistente e resiliente na luta contra as adversidades e mostrado que é merecedora do seu lugar na cadeia produtiva do cavalo no Brasil.

Isto demonstra a necessidade do país desenvolver e ampliar os programas, ações e políticas públicas para a conservação e valorização das suas raças nativas de diferentes espécies de animais de interesse econômico, a exemplo dos cavalos de raças nacionais.

Começamos as visitas pelo Municípios de Baraúnas e Paulista em março de 2022.



Reunião com agricultores e criadores de cavalos para a apresentação do projeto do Cavalo Nordestino, no município de Baraúna-PB.

Em seguida visitamos dois criadores no município de Paulista-PB .



Caracterização e mensuração de Cavalos Nordestinos nas propriedades dos pecuaristas Derosse Júnior (esquerda) e Robério Max (direita), no município de Paulista

### ***Caraterísticas Gerais do Cavallo Nordestino***

O cavalo Nordestino, ao longo dos séculos, foi criado extensivamente e para se adaptarem as condições impostas pelo ambiente, desenvolveram mecanismos biológicos apropriados, permitindo que sobrevivam até hoje. Como consequência, sofreram diminuição do tamanho corporal, espessura de pele, no entanto, se tornaram altamente resistentes a doenças e com grande capacidade reprodutiva (MARTINS, 1996).

É um animal de porte pequeno, bem proporcionado, leve em sua aparência geral, musculatura forte e definida, de temperamento ativo e dócil e cascos fortes, características que lhe confere alta capacidade de locomoção ao ecossistema Caatinga, caracterizado muitas vezes por um solo de cascalho ou tabuleiro (Figura 4).



Figura 4. Cavalos Nordestino andando em solo de cascalho, sem ferradura.

Foto: Luís Cleber

Tem grande importância econômica e cultural por ser usado no manejo do gado bem como na “vaquejada tradicional” e na “pega do boi” dois esportes equestres de grande tradição na região. Devido a extinção da ABCCN, o remanescente é fruto do esforço dos pequenos criadores que pelo uso garantem a sua permanência no cenário da região, além de serem animais que podem ser domados.



Domador de Cavalos Nordestino Carlos Augusto (Macaxeira)



O Cavallo Nordesteño desenvolveu características morfológicas únicas, destacando-se os cascos, geralmente escuros com ranilhas profundas e elásticas, onde muitos chamam popularmente de “casco de burro” (Figura 5), o que confere a eles a capacidade de caminhar por longas horas, pelo solo pedregoso e árduo do Semiárido Nordesteño, sem demonstrar quaisquer sinais de enfermidades em seus cascos, também apresenta resistência, rusticidade e vivacidade, mesmo após longas caminhadas, sob intensa insolação e submetidos a temperatura média do ar elevada (MELLO et al., 2008).



Figura 5. Casco do Cavallo Nordesteño  
Foto: Luís Cleber

São animais adaptados ao ambiente e sabem como conseguir água

Além dessas características físicas, inerentes ao cavallo Nordesteño, seu papel em festividades religiosas, como a missa do vaqueiro existente nos municípios do Semiárido brasileiro e atividades desportivas como as corridas de argolinhas, “bolões” para a pega do boi no mato, cavalgadas, dentre outras, demonstra sua importância no âmbito cultural e social. Quanto aos aspectos econômicos, é o próprio instrumento do vaqueiro para conduzir e pegar boi na Caatinga fechada, meio de transporte de



Figura 6. A) Cavalo Nordestino em busca e água na região semiárida.

B) Água que o cavalo Nordestino está consumindo

Foto Luis Cleber

mercadorias; além de toda uma cadeia de produtos que vão desde as indumentárias dos vaqueiros (destacando-se o gibão, o chapéu de couro e perneiras) e utensílios para cavalos (arreios, selas, cabrestos, cabeçadas, bridões, etc), que geram renda e empregos diretos e indiretos (PIRES, 2012).

O Cavalo Nordestino é importante não somente como patrimônio biológico nacional, mas também como elemento ativo da cultura, sociedade e economia nordestina. A preservação do gene do cavalo Nordestino poderá atender as demandas futuras do homem, mediante as bruscas mudanças climáticas, sendo a sua conservação questão de segurança nacional.

Em síntese são três principais razões que justificam esforços para a manutenção da diversidade genética das raças de animais: a) razões culturais; b) razões biológicas e econômicas; e c) razões científicas (GOMEZ et al., 2010).

### ***Características fenotípicas e genéticas do Cavalo Nordestino***

O conhecimento etnológico de uma raça requer um estudo não só do que a caracterize no momento atual como também seu processo histórico e produtivo, partindo



da realidade do reconhecimento oficial e da categoria taxonômica subespecífica que é a raça (RODERO & HERRERA, 2000).

A caracterização fenotípica e genética é uma das principais etapas de um programa de conservação de raças. A observação dos animais domésticos com base na forma e nas proporções visa verificar as qualidades e os defeitos de cada região e do conjunto. Que pode ser feita por dois métodos: um empírico, chamado golpe de vista; outro objetivo mediante as mensurações (PACI, 1947, citado por CAMARGO & CHIEFFI, 1971).

Estudos de caracterização devem ser priorizados, de forma a permitir a manutenção do padrão racial homologado pelo Ministério da Agricultura ou a sua definição, de forma a garantir a conservação dos seus genes de origem. Para isso, estudos de diversidade e de estrutura genética das populações também devem ser prioridade.

Os autores DOMINGUES et al. (1957) recomendam que, os machos da raça equina Nordestina devem possuir altura de 1,30 a 1,42m e as fêmeas entre 1,26 e 1,35 m. A cabeça ser pequena, larga na frente, de perfil retilíneo a sub-convexo; orelhas pequenas, afastadas, móveis, atentas; pescoço piramidal proporcionado e bem inserido, provido de crina fina e pouco abundante; cernelha de altura média, dorso e lombo curtos e retos; garupa inclinada, cauda bem implantada, vassoura pouco abundante; tórax largo e profundo, bem proporcionado; membros delgados e secos, bem apumados; cascos pequenos e pretos, talões altos, resistentes. Todas as pelagens, com exceção da pampa e albino são aceitas no cavalo Nordestino; pele e mucosa totalmente pretas; também admitia a estrela, o cordão e os sinais abertos.

As raças estão submetidas aos constantes processos evolutivos, a exemplo da deriva e seleção natural, as quais não são controláveis e por isso, vinte anos depois, a ABCCN (1987), analisando as mudanças pelas quais passaram a raça, começa a admitir machos com altura mínima de 1,30 m a ideal de 1,38 m e a máxima de 1,46 m e, para as fêmeas, a mínima é de 1,27 m a ideal de 1,35 m e a máxima de 1,43m. O peso é de aproximadamente 350 kg e a pelagem predominante castanha (COSTA et al., 1974).

COSTA; MANSO FILHO; FERREIRA (2001) caracterizaram o Cavalo Nordestino como de pequeno porte, cabeça pequena, frente larga, ganachas afastadas, olhos grandes e vivos, orelhas pequenas, afastadas e móveis, narinas dilatadas e perfil retilíneo para subconvexo. Pescoço musculoso e bem implantado, corpo bem proporcionado, com cernelha não muito saliente, cauda bem inserida, não muito espessa. Os

membros descarnados, porém, com ossatura forte, com aprumos regulares, tendões salientes, boletos com pelos finos e curtos, casco pequeno e muito resistentes, escuros de preferência pretos (Figura 7).



Figura 7. Exemplar CN de membros descarnados e casco preto  
Foto: Luís Cleber

Estudos mais recentes caracterizam a raça Nordestina como de pequeno porte, não ultrapassando 145 cm para machos e 140 cm para fêmeas, peso corporal de aproximadamente 280 kg em ambos os sexos, e pelagens Tordilhas, Castanhas e Baias - as mais comuns (MELO et al., 2008; MELO et al., 2010; MELO et al., 2013). O pequeno porte é um fator adaptativo importante na raça pois, favorece o menor consumo de alimentos para atender às exigências de manutenção, e na sua relação massa / superfície corpórea conseguem dissipar mais facilmente o calor.

Por meio da mensuração, são obtidos dados para confecção de resenhas, estudos das regiões do corpo, verificação de caracteres étnicos, estudos biométricos, avaliação de peso, avaliação do crescimento, estudo de proporções e índices de apreciação

de aptidões e, finalmente, como recurso auxiliar o treinamento visual do julgador (TORRES & JARDIM, 1985). As medidas corporais etinologicamente, equivalem a zoometria, que possibilitam estimar parâmetros importantes para caracterizar uma população e definir seu padrão racial.

No que tange a caracterização genética da raça equina Nordestina, uma força tarefa foi feita pelo Grupo de Conservação de Raças De Animais Domésticos da Universidade Federal Rural de Pernambuco na última década. Para tanto, um projeto de Caracterização morfo-estrutural e de Diversidade Genética do cavalo nordestino foi desenvolvido, o qual resultou em uma Tese e duas Dissertações. Os resultados foram muito importantes para reabrir o debate sobre a raça Nordestina e sua importância regional e nacional. O perfil morfo-estrutural está publicado em revista de impacto (MELO et al., 2013) e o perfil genético atual em revistas importantes na área de genética por PIRES et al. (2014); PIRES et al. (2016).



Macho da raça Nordestina com sela nordestina  
Foto: Luís Cleber



Cavalo Nordestino utilizado em vaquejada

Foto: Luís Cleber



Cavalo Nordestino utilizado em pega de boi, com vaqueiros encourados

Foto: Luís Cleber





Cavalo Nordestino em prova de argola  
Foto: Luís Cleber



Cavalo Nordestino na Missa do Vaqueiro de Abare - Bahia  
Foto: Hugo José



Cavalo Nordestino solto na Caatinga  
Foto: Luis Cleber



Cavalo Nordestino e vaqueiros  
enaltecendo a cultura Nordestina  
Foto: Luís Cleber



Fêmeas da raça Nordestina do Núcleo de Conservação do INSA  
Foto: Camila Vieira de Sousa Gurjão



Potro Nordestino no período de seca e chuva no INSA  
Foto: Camila Vieira de Sousa Gurjão



## **Considerações Finais**

O Cavalo Nordestino é importante para a região Nordeste, pois é um animal não só usado na lida diária ou de passeio, mas que faz parte da cultura local.

Apesar da raça ter seu status de conservação como “desconhecido” os estudos demográficos, fenotípicos e genéticos realizados permitem visualizar a situação atual para definir estratégias de conservação adequadas a realidade.

A reativação da ABCCN, a conservação e uso sustentável (valorização) dessa raça é essencial dada a sua importância histórica, econômica e sócio-cultural para a região.

É imprescindível que haja uma soma de esforços do poder público, das instituições, dos criadores e técnicos para que sejam formulados programas e/ou políticas públicas visando o resgate, a preservação, a conservação e a valorização do Cavalo Nordestino, bem como dos cavalos de raças nacionais, para que sejam mantidos esses patrimônios genéticos, históricos, culturais e sociais do país.

## **Referências**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO NORDESTINO - ABCCN. Regulamento do Registro Genealógico do cavalo Nordestino. Recife- Pernambuco, 1987. 33p.

BANDEIRA, L.A.M. O feudo: a Casa da Torre de Garcia d'Ávila: da conquista dos sertões à independência do Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 601p, 2000.

BECK, S.L. O legado Ibérico. Revista Globo Rural. Rio de Janeiro: Globo, v.8, n.84, 1992.

BICALHO, H.M.S. Grupos sanguíneos e polimorfismos de proteínas do sangue da raça Caracu (*Bos taurus taurus*). Análise populacional. 1985. 114f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BRAGA, R.M. Os cavalos trazidos para o Brasil. In: Cavalo Lavradeiro em Roraima: Aspectos históricos, ecologia e de Conservação. Brasília: EMBRAPA, p.26-32, 2000.

BRASIL. Portaria no1 de 10 de fevereiro de 1975. In: Diário Oficial, Seção I - Parte I, 4 de março de 1975, p: 2662. Divisão para animais de grande porte. Aprovação do regulamento da Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Nordestino para manutenção do registro genealógicos de cavalos da raça Nordestina. Brasília. 1975.



BRASIL. Registro Genealógico do cavalo Nordeste. Ministério da Agricultura / Comissão Coordenadora do Cavalo Nacional. Anuário de 1983 / Raça Homenageada Pantaneira. Brasília, 1983.

CAMARGO, M.X.; CHIEFFI, A. Ezoognósia. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 320p, 1971.

CASCUDO, L.C. Tradições Populares da Pecuária Nordestina. Natal-RN: Asa Pernambuco. 1960, 93 p.

CHIEFFI, A. Criemos bons equídeos. Serviço de informações agrícolas, Rio de Janeiro, 1954. 80 p. (Boletim Técnico).

COMISSÃO COORDENADORA DA CRIAÇÃO DO CAVALO NACIONAL - CCCCN. Raça Homenageada Pantaneira. Ministério da Agricultura. Anuário 1983.

CORTESÃO, J. Carta de Pero Vaz de caminha. In: A expedição de Pedro Álvares Cabra e o descobrimento do Brazil. Paris-Lisboa: Livrarias Aillaud e Bertrand, 1922. p.252.

COSTA, H.E.; MANSO FILHO, H.; FERREIRA, L. Exterior e treinamento do cavalo. Recife: UFRPE - Imprensa Universitária, 2001. p.169.

COSTA, N.; LOPES DO VAL, J.; LEITE, G.U. Estudo da preservação do cavalo Nordeste. Recife: Departamento de Produção Animal, 1974. 36p.

DIAS, S.M.D.N. Caracterização populacional e morfológica de equinos da raça Nordeste criada na microrregião de Campo Maior - PI. 2010. 28f. Monografia (Graduação em Zootecnia) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia.

DOMINGUES, O. et al. Preservação e seleção das raças nativas do Nordeste. Fortaleza: Seção de Fomento da Agrícola no Ceará, 1957. 24p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAO. DOMESTIC ANIMAL DIVERSITY INFORMATION SYSTEM. DAD-IS. World Watch list for domestic animal diversity. 3ed. Editado por Beate D. Scherf. Roma: FAO, 2000. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/009/x8750e/x8750e00.htm>>. Acesso em: 28/05/2022.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAO. La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura - Resumen. Editado por Daffydd Pilling e Barbara Rischkowsky. Roma: FAO, 2007.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAO.



Recommendations of the FAO expert consultation. In: The management of global animal genetics. Ed. J. Hodges. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome: FAO. 1992.

GÓMEZ, M.D. et al. La conservación y mejora genética de la raza Pottoka. Departamento de genética - Universidade de Córdoba. 2010. Disponível em: <[http://pottoka.info/files/galeria/Cons\\_mejora\\_pottoka.pdf](http://pottoka.info/files/galeria/Cons_mejora_pottoka.pdf)>. Acesso em: 28/05/2022.

GOULART, J.A. O cavalo na formação do Brasil. São Paulo-SP: Editora Letras e Artes. 1964. 249 p.

MARTINS, V.B. Técnicas de diagnóstico com marcadores RAPD para uso e preservação de germoplasma equino. 1996. 41 f. Dissertação (Mestrado em imunologia e genética aplicada) - Universidade de Brasília -UNB, Brasília, 1996.

MELO, J.B. Caracterização zoométrica do remanescente da raça equina Nordestina nos estados de Pernambuco e Piauí. 118f. Tese (Doutorado em Zootecnia). Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Zootecnia, Recife, 2011.

MELO, J.B.; PIRES, D.A.F.; RIBEIRO, M.N. Perfil fenotípico do remanescente do Cavalo Nordestino no Nordeste do Brasil. Archivos de Zootecnia, v. 62, n.238, p. 171-180, 2013.

MELO, J.B.; RIBEIRO, M.N.; TRAVASSOS, A.E.V. Caracterização fenotípica do Cavalo Nordestino na mesorregião Agreste do Estado de Pernambuco. p. 32. Relatório Final de Licença Sabática, Recife, 2006.

MIRANDA, L. História da Raça Nordestino. Disponível <https://tropelnordestino.webnode.com.br/historia-da-ra%C3%A7a-nordestina/> Acessado em: 28/05/2022

PARÉS CASANOVA, M.P. Valoración morfológica de los animales domésticos - Zoometría. Sociedad Española de Zooetnólogos. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, p. 171-198, 2009.

PIRES, D.A.F. et al. Genetic Diversity and Population Structure In Remnant Subpopulations Of Nordestino Horse Breed. Archivos de Zootecnia, v. 63, p. 349-358, 2014.

PIRES, D.A.F. Caracterização genética de remanescentes da raça equina nordestina em mesorregiões dos Estados da Bahia, Pernambuco e Piauí através de marcadores microssatélites. Dissertação (Mestrado em Zootecnia).101f, 2012.

MELO, J.B. et al. Estudo zoométrico de remanescente da raça equina Nordestina no município de Floresta, Pernambuco - Brasil. Actas Iberoamericanas de Conservación Animal - AICA, p.71-74, 2011

- PIRES, D.A. et al. Genetic relationship between the Nordeste horse and national and international horse breeds. *Genetic Molecular Resource*, v. 26, n. 15, 2016.
- PIRES, M.I.C. Guerra dos Bárbaros: Registância Indígena e conflitos no Nordeste Colonial. Recife: FADURPE, 1990. 146p.
- RIBEIRO, M.N. et al. Demografia a e grau do perigo de extinção de ovinos da raça Morada Nova. *Zootecnia Tropical - FONAIAP*, v. 32, p. 309-313, 2014
- RIBEIRO, M.N. et al. Drift across the Atlantic: genetic differentiation and population structure in Brazilian and Portuguese native goat breeds. *Journal of Animal Breeding and Genetics*, v.129, p.79-87, 2012
- RODERO, E.Y.M.; HERRERA G. El concept de raza. Un concept epistemologico. *Archivos de Zootecnia*. v. 49, p 5-16. 2000.
- SANTOS, R. O cavalo Nordeste. *Agropecuária Tropical*. Uberaba: Ed. Agropecuária Tropical, Uberaba, n.28, p.46-49, 1982.
- SANTOS, R.F. O cavalo nacional e suas pelagens. 1 ed. Minas Gerais: Belo Horizonte. p.35-36, 1978.
- SANTOS JUNIOR, E.C.; VELOZO JUNIOR, V.A. Cavalo Nordeste: Uma História de Resistência. Ed. KDP: Columbia, SC, 2022, 129 pag. ISBN-13: 979-8824822892. ASIN: BOB4D8FHK4.
- TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de outros equinos. 3.ed. São Paulo: Nobel, 654p, 1985.
- TRAVASSOS, A.E.V. Caracterização fenotípica do cavalo Nordeste no estado de Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 59f., 2004.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **O ecótipo Cavalo Lavradeiro**

**Ramayana Menezes Braga<sup>1</sup>**

Médico Veterinário, Pesquisador  
da Embrapa Roraima,  
Boa Vista – Roraima – Brasil  
[ramayana.braga@embrapa.br](mailto:ramayana.braga@embrapa.br)



# 1. Introdução

A presença dos europeus em solos americanos teve início com Cristóvão Colombo em 1492. Nos anos seguintes inicia-se a chegada dos portugueses, franceses e holandeses. Então, nas conquistas das terras, o cavalo era um dos aliados, usados para locomoção. A figura 1 apresenta um resumo das primeiras entradas nas ilhas do Caribe, na América Central e do Sul, onde deve ter ocorrido também a introdução dos cavalos que, por onde passaram se multiplicaram e formaram diversas raças/ecótipos adaptados aos diferentes ecossistemas ou condições ambientais.

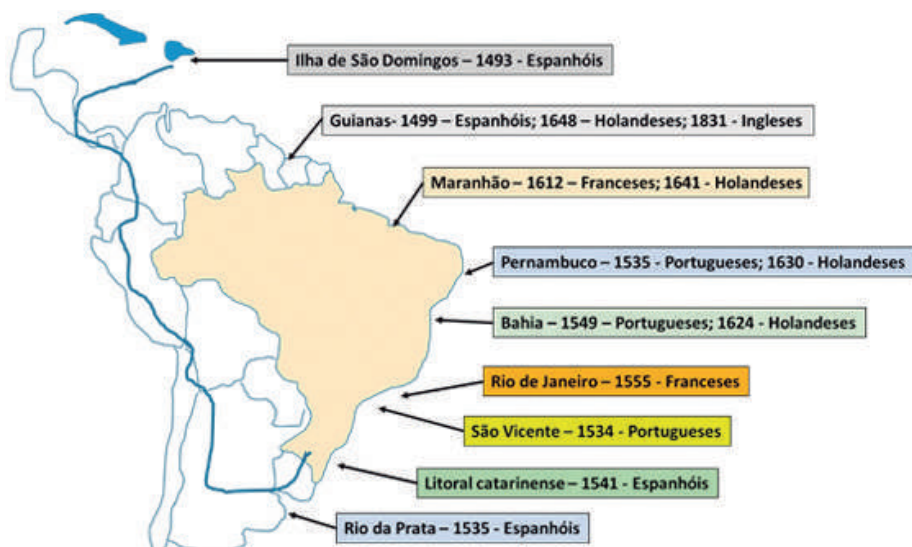


Figura 1 Principais rotas da introdução de equinos na América do Sul e no Brasil.  
Fonte: Beck, 1989; Torres e Jardim, 1992; Teixeira, 1995; cavalos do Sul, 2013;  
Equinocultura, 2014; Souza et al., 2016; ABRACCC, 2020; cavalos na América, sd.  
Elaborado por Braga, 2022

Os primeiros cavalos chegaram com espanhóis, a princípio pela Ilha de São Domingos (Caribe) por volta de 1493 e, posteriormente foram dispersados para outras ilhas caribenhas, tais como Haiti, Cuba, Porto Rico e Jamaica, já em direção à América do Norte, foram levados para o México e Estados Unidos. Ainda no continente americano, eles se espalharam pelas terras que hoje formam os países da América Central e, na sequência, atingiram a Venezuela e a Colômbia, assim, em 1526 estavam presentes no Peru de onde seguiram em direção a Bolívia, Chile, Paraguai, Argentina e Uruguai. Ainda com os espanhóis aportaram, em 1535, na foz do rio da Prata na divisa entre o Uruguai e a Argentina em expedições comandadas por Pedro Mendonza, fundador de Buenos Aires, a rota seguida foi basicamente a inversa da relatada anteriormente, começando em direção ao interior do Uruguai e da Argentina seguindo para outras regiões da América do Sul, inclusive, em direção ao Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul (Cavalos na América, sd.) (Figura 1).

No ano de 1541 em outra expedição comandada por Álvaro Cabeza de Vaca, um Espanhol e comandante de tropas ao chegar no litoral catarinense partiram em direção ao interior até atingirem a região onde hoje está a cidade de Assunção no Paraguai. Por onde passavam deixavam para trás animais cavалares que se multiplicavam livremente formando tipos ou grupos genéticos com características fenotípicas e funcionais adaptáveis às diferentes condições ecológicas peculiares de cada região. A título de exemplo, no Rio Grande do Sul e nos países vizinhos deram origem ao cavalo Criollo; nos campos serranos das terras catarinenses ao Campeiro, o marchador da Araucárias, e no Pantanal, a raça Pantaneira (ABRACCC, 2020; CAVALOS DO SUL, 2013; EQUINOCULTURA, 2014; SOUZA et al., 2016).

Em território brasileiro, os portugueses trouxeram cavalos em suas conquistas por todo o litoral, como por exemplo, em 1534 trazidos da ilha da Madeira por Martim Afonso de Souza ao instalar a capitânia hereditária de São Vicente no litoral paulista; por Duarte Coelho em 1535, em Pernambuco e por Tomé de Souza em 1549, na capitania da Bahia com animais vindos de Cabo Verde (TORRES & JARDIM, 1992) (Figura 1).

De São Vicente foram sendo levados para o interior paulista e em direção a Minas Gerais e Goiás onde deram origem a raças como Campolina, Mangalarga (Paulista), Mangalarga Marchador e outras. Os animais introduzidos pela região Nordeste estavam concentrados por todo o litoral, local das principais atividades de exploração

das terras brasileiras. Por causa dos conflitos entre a produção agrícola e as criações com interesse econômico, como os bovinos e os equinos, os animais tiveram que ser conduzidos cada vez mais para o interior da Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, Ceará, Piauí e Maranhão. A adaptação a diferentes biomas ou ecossistemas deram origem no Sertão e na Caatinga ao cavalo Nordestino e, na Baixada Maranhense, a um grupo genético conhecido como Baixadeiro (BECK, 1989; TORRES & JARDIM, 1992; TEIXEIRA, 1995; CAVALOS DO SUL, 2013; EQUINOCULTURA, 2014; SOUZA et al., 2016; ABRACCC, 2020; CAVALOS NA AMÉRICA, sd.).

Após o descobrimento do Brasil, além dos portugueses havia ainda presença de holandeses (1624, na Bahia; 1630 em Pernambuco e 1641 no Maranhão) e dos franceses (1555 no Rio de Janeiro e 1612 no Maranhão) (Figura 1). Muito provavelmente eles trouxeram animais domésticos, entretanto, a literatura é pouco esclarecedora sobre se aqueles povos contribuíram para a formação das raças/ecótipos de cavalos genuinamente brasileiros.

A presença dos espanhóis a partir de 1499, dos holandeses em 1648 e dos ingleses em 1831 na região das Guianas (Figura 1), posteriormente ficaram conhecidas como Guiana Francesa, Holandesa (Suriname) e ex-Guiana Inglesa (República Cooperativista da Guiana). Como destaque para os ingleses que trouxeram para as savanas do Rupununi (Guiana), na divisa com o Brasil e com Roraima, os cavalos Puro Sangue Inglês (PSI) que tiveram influência direta na formação do ecótipo Lavradeiro.

## ***História do ecótipo Lavradeiro***

É provável que a presença de equinos no Ceará, Piauí e Maranhão tiveram maior influência no contingente de cavalos introduzidos na região Norte. Os relatos indicam que, somente após 144 anos do descobrimento do Brasil, os cavalos chegaram nas vizinhanças da cidade de Belém, na foz do rio Amazonas. As peculiaridades da região com extensas áreas cobertas com florestas naturais não eram propícias para a criação de bovinos e de equinos, visto que, a falta de pastagens como fonte de alimentação para os animais não permitia sua expansão. Os rebanhos presentes na região eram mantidos na área urbana e periurbana em locais que haviam sido desmatadas para o cultivo de produtos agrícolas de subsistência e também com conflitos entre agricultores e criadores, por causa da destruição de roças pelos animais (MIRANDA NETO, 1993).

Sem maiores alternativas e perspectivas para exploração pecuária, os portugueses aproveitavam as pastagens naturais nas várzeas presentes no baixo e médio Amazonas, mesmo com limitações em área quanto a capacidade de incrementar a atividade pastoril. Por outro lado, a partir de 1680, novos horizontes foram abertos ao vislumbrarem as extensas áreas com pastagem natural (cerca de 23 milhões de hectares) presentes na ilha Grande de Joanes, atualmente, conhecida como Ilha de Marajó. Cerca de 100 anos após o início da pecuária na ilha, a população bovina era estimada em 400 mil cabeças, tornando a região importante polo produtor de carne bovina para o abastecimento da capital paraense (MARQUES et al., 2008). Evidentemente que, para o manejo dos bovinos nas extensas áreas das fazendas era imprescindível a presença dos cavalos. Se de um lado, os bovinos ao atingirem a idade adulta eram abatidos para o fornecimento de carne, o mesmo não acontecia com os cavalos, em que apenas um pequeno número de animais era domado para atividades pastoris. Sendo assim, os cavalos se multiplicavam de maneira não proporcional ao crescimento do rebanho bovino, tendo em 1850 no Marajó cerca de um milhão de equinos. A competição por alimento (pastagem) entre bovinos e equinos ensejou que os próprios fazendeiros abatessem grande quantidade de cavalos (MIRANDA NETO, 1993; COSTA, 2007; MARQUES et al., 2008).

As condições encontradas no Marajó permitiram que os cavalos se reproduzissem de forma natural, sendo a natureza responsável pela seleção dos animais. Ao longo dos anos, os cavalos foram adquirindo características morfológicas, físicas, funcionais e fisiológicas formando um grupo genético conhecido como cavalo Marajoara. Outra peculiaridade na criação de equinos refere-se ao fato de que, ainda no século XIX, um fazendeiro daquela ilha importou da França pôneis da raça Shetland e do cruzamento com éguas tipo Marajoara surgiu um animal com cerca de 1,18 m de altura, conhecido como pônei Marajoara. Na realidade, não se tratava de pôneis e sim de um minicavalo reconhecido depois como Puruca. Para alguns criadores tratava-se de uma nova raça ou ecótipo chegando inclusive, a ser criada em 1986, uma associação de criadores, em que foi sugerido o padrão racial para o Puruca. Após os diversos estudos e avanços sobre a genética das raças, ecótipos e grupos genéticos admite-se que o Puruca não seja uma raça/ecótipo e sim, uma 'variedade' ou 'sub-raça' do Marajoara (TEIXEIRA, 1985; COSTA, 2007; COSTA et al., 2009; ALBUQUERQUE et al., 2016; NOGUEIRA, 2021).

Após a ocupação das proximidades de Belém e da ilha de Marajó, os portugueses



iniciaram novas penetrações pela Amazônia, tendo como referência o rio Amazonas, o Solimões e seus afluentes. Entretanto, a presença portuguesa não era exclusiva, pois os espanhóis faziam o percurso inverso ao dos portugueses e vinham pelas cordilheiras dos Andes procedentes do Peru, Bolívia, Equador e Colômbia. Os diversos tratados para sanar as questões de posse da terra eram motivos de vários tratados entre Portugal e Espanha. Em 1755, a província do Grão-Pará e Maranhão foi desmembrada com a criação da Capitania de São José do Rio Negro, no Alto Amazonas, cuja primeira sede foi instalada na vila de Mariuá, atual cidade de Barcelos. A capitania em questão correponde aos atuais estados do Amazonas e Roraima. Com essa iniciativa, os espanhóis que fixaram residência, por exemplo na vila do Ega, na margem do rio Solimões, hoje Tefé, tiveram que se retirar da área por ordem do governador que tinha entre outras incumbências, regularizar a situação das terras e buscar alternativas econômicas que justificassem a permanência e o domínio português na região (MENDONÇA, 2005).

O governador e seus auxiliares implementaram diversas viagens pela região, sobretudo, pelos rios Negro, Japurá, Branco e seus afluentes, ocasião em que foram instaladas agroindústrias para produção de farinha de mandioca e o cultivo do índigo ou anil, um corante de origem vegetal da região, cuja produção era exportada para o mercado europeu. Com relação ao alto rio Branco, hoje estado de Roraima, os portugueses ao saberem que ela estava sendo percorrida por espanhóis da Venezuela e holandeses vindos das Guianas, decidiram em 1775 construir uma fortaleza, o Forte de São Joaquim, nas confluências entre os rios Uraricoera e Tacutu, formadores do Branco. Aquele forte estava localizado em uma região totalmente distinta da Amazônia brasileira, pois ao invés de floresta tropical, a região possuía imensas áreas com campos naturais, com cerca de quatro milhões de hectares de pastagens nativas (KELSEY, 1972; REIS, 2006). Posteriormente, a região ficou conhecida como lavrado, de onde deriva a denominação de cavalo Lavradeiro.

Naqueles tempos, o Forte tinha pequeno contingente de militares e com a colaboração e a presença de missões religiosas iniciava-se a formação de pequenos povoados ao longo dos rios Negro e Branco. Entretanto, ainda assim, havia a necessidade de atividades econômicas que fornecessem fundamentos jurídicos a serem argumentados pelos portugueses, tendo como princípio o termo 'uti possidetis' (do latim, como você possui), ou seja, a posse da terra caberia a quem povoasse ou conquistasse com seus primeiros habitantes, semelhante ao que correu na América do

Norte (Texas espanhol) e nas Américas Central e no norte da América do Sul (Império espanhol) (KELSEY, 1972).

Sob esse pensamento era necessário, basicamente, ocupar o espaço geográfico com habitantes e com atividades produtivas, visto que, naquela ocasião os produtos explorados eram do extrativismo vegetal (drogas do sertão) e animal (pescados, manteiga de ovos de tartaruga e silvestres). Em 1787, o governador da capitania de São José do Rio Negro, João Pereira Caldas, sugeriu que seu subordinado Manoel da Gama Lobo d'Almada, um iminente militar e conhecedor da região, fizesse uma viagem por todo o rio Branco e afluentes para levantar informações detalhadas descrevendo a realidade e suas potencialidades. Dessa viagem foram elaborados sete relatórios sobre o rio Branco e um mapa enfocando temas como: 1. Localização geográfica e cartografia; 2. Relevo; 3. Direito de posse pelos portugueses; 4. Potencialidades econômicas; 5. População rio-branquense; 6. Noções de gentilidade e, 7. O Forte de São Joaquim (BEZERRA, 2013).

Tendo em vista que o objetivo desta publicação se pauta em discorrer sobre o cavalo Lavradeiro, será analisado em maior detalhe o relatório de número 4 sobre as potencialidades econômicas. Aliás, antes mesmo da viagem de Lobo d'Almada, o próprio governador da Capitania do Rio Negro alertou para que fosse dada atenção especial aos relatos de Alexandre Rodrigues Ferreira e de Francisco Xavier Ribeiro Sampaio quando mencionavam em suas viagens pela região existir, no vale do alto rio Branco, extensas áreas com pastagens naturais as quais poderiam ser ocupadas com gado bovino, visando fornecer carne fresca e salgada para as comunidades da capitania, ao mesmo tempo em que serviria para atrair mais pessoas para a instalação de fazendas pastoris, um forte argumento para justificar a 'uti possidetis' (SAMPAIO, 1825; REIS, 2006). A ideia de explorar o alto rio Branco com a criação de bovinos e de equinos tinha como base de sustentação a existência de 400 mil cabeças de bovinos, em 1784, na ilha de Marajó (MIRANDA NETO, 1993).

Retornando a análise do relatório, elaborado em razão da viagem de Lobo d'Almada ao rio Branco e seus afluentes, foi constatado que os principais produtos comercializados eram de origem vegetal conhecidos como drogas do sertão, com destaque para os de maior valor de mercado, a salsaparrilha e o cacau. A salsaparrilha é uma planta pertencente ao gênero *Smilax*, utilizada para fins medicinais por suas propriedades contra doenças crônicas, anti-inflamatória, antioxidante, diurética e depurativa. No caso específico das potencialidades vegetais para o mercado interno,

poderiam ser exploradas as culturas do algodão para a confecção de panos (tecidos) e o plantio de mandioca para produção de farinha, já para o mercado externo, o cacau, café e o anil. De origem animal, o extrativismo deveria ter como carro-chefe a exploração das tartarugas voltadas para a produção de manteiga, a partir de seus ovos e da gordura (banha) para uso culinário (BEZERRA, 2013).

Entretanto, segundo Lobo d'Almada (BEZERRA, 2013), os imensos campos naturais do Rio Branco, principalmente nas regiões dos rios Maú, Surumu e Amajari apresentavam ótima qualidade para servirem como pastagem para os bovinos, além de existir ainda as ilhas de mata para abrigar o gado do calor intenso e os igarapés que fertilizam os campos e os inúmeros lagos com a presença de sal montanum que tornam os pastos mais saborosos. Nesta parte do relatório sublinhamos três termos utilizados, os quais comentaremos a seguir:

A 'ótima qualidade' da pastagem pode ter sido usado como retórica pelo autor do relatório com o intuito de enfatizar o que ele vislumbrava como grande oportunidade estratégica para o desenvolvimento da região, pois é fato e notório que os campos do rio Branco são pobres em nutrientes (proteína, energia e minerais).

Com a frase 'os igarapés fertilizam os campos', talvez tenha usado para descrever que os igarapés ao transbordarem durante a época das chuvas deixam matéria orgânica e mineral nas áreas inundadas, e fertilizam a pastagem nativa durante o período com menor precipitação. Essa afirmativa, com certeza não tinha nenhum embasamento. último

Por último, os 'inúmeros lagos contêm sal montanum tornam os pastos mais saborosos'. De fato, existem alguns lagos com água salobra, mas, de um modo geral não é o que ocorre com a grande maioria. O que existe são os conhecidos 'lambedouros', termo usado pelos fazendeiros tradicionais para descrever os barrancos de alguns igarapés, que o gado vai lambar como forma de, instintivamente, suprir a carência de minerais na pastagem nativa.

Prosseguindo em seu relatório, Lobo d'Almada dá ênfase a importância da introdução do gado, tendo como uma das grandes vantagens o fornecimento de carne bovina, fresca, salgada e com charque para atender aos mercados da região, além do aproveitamento do couro, para atender ao mercado interno e para exportação. Por outro lado, o comércio ligado a pecuária aumentaria a movimentação de recursos financeiros e aumentaria as receitas com a cobrança de impostos nas transações comerciais (REIS, 2006).

Entretanto, ao mesmo tempo em que vislumbra as possibilidades e suas vantagens para a fixação do homem e para o desenvolvimento da região reconhecia que para viabilizar essa atividade seria necessário superar diversos obstáculos. O primeiro seria como levar os bovinos, pois o único meio de transporte eram pequenas embarcações fluviais (canoas) movidas a remo. Seria necessário construir embarcações maiores para o transporte do gado tanto para chegarem nos campos do rio Branco como para serem levados para o abate nos maiores centros consumidores (REIS, 2006). Complementando essa informação, entre a vila de Barcelos onde estava a Capitania do Rio Negro e o forte de São Joaquim, no rio Branco, em linha reta são cerca de 690 km, cujo único meio de transporte era o fluvial pelos rios Negro e Branco.

Com relação as primeiras introduções de cavalos no alto rio Branco, os relatos referem-se aos bovinos, entretanto, indiretamente, os cavalos vieram, pois sem eles seria praticamente impossível manter o gado sob controle nas extensas áreas com pastagem natural.

Com base nos relatos de Alexandre Ferreira, Francisco Sampaio e Lobo d'Almada, descritos anteriormente, o Governador da Capitania do Rio Negro, Pereira Caldas, com sua visão de futuro e frente a realidade, aos sérios problemas sociais e econômicos da região e, tendo como parâmetro a pecuária bovina no Marajó, estava convicto de que a pecuária seria a alternativa mais promissora para a região. Dentre as publicações que citam a introdução de bovinos nos campos do rio Branco, Reis (2006) apresenta o maior número de informações.

Para viabilizar a criação de bovinos e de equinos, a primeira iniciativa seria levar os animais. Acontece que, a exceção da ilha de Marajó, os diversos povoados no baixo, médio e alto do rio Amazonas possuíam pequenas criações de bovinos, equinos e ovinos. Eram criações realizadas nas várzeas dos rios ou em pequenas roças formadas após a derrubada da floresta. Mesmo assim, o próprio Pereira Caldas reservou em 1786, vacas, novilhas e alguns touros em criações na vila de Alenquer junto a fortaleza de Óbidos, no baixo Amazonas, hoje pertencente ao estado do Pará. Solicitou ainda que, procurassem éguas e cavalos para facilitar as 'vaquejadas' (aqui referia-se a necessidade de manejar o gado bovino), além de servirem para o deslocamento dos militares à serviço da ocupação e demarcação dos domínios portugueses frente a presença dos espanhóis e holandeses (REIS, 2006).

Para Reis (2006), em 1787, Lobo d'Almada mantinha contato com os militares do Forte de São Joaquim, o Capitão João Bernardes Borralho e com o comandante

Alferes Nicoláo de Sá Sarmiento, que autorizava a procurar bovinos nos povoados de Moura, Carvoeiro e Barcelos, e que a próprio Lobo d'Almada ficaria responsável pelo pagamento das despesas com o transporte dos animais. O que se discutia naquela ocasião seria como transportar os animais, uma vez que, as canoas usadas no transporte das pessoas eram pequenas, inadequadas ou incompatíveis para finalidade pretendida. A literatura consultada não informa como essa questão foi sanada e, efetivamente, quando, quantos e como as primeiras cabeças de bovinos e de equinos foram transportados.

Em trecho de correspondências entre Pereira Caldas e o Capitão Borralho a impressão que transparece é a de que, na primeira viagem foram trazidas doze novilhas e um touro. Por outro lado, na carta de Lobo d'Almada para Martinho de Souza e Albuquerque, governador da Capitania do Grão-Pará, datada de 1790, ele agradece pela licença concedida para que fosse possível transportar as primeiras novilhas para o rio Branco. Supõe-se que neste caso, os animais eram procedentes de Alenquer e, muito provavelmente, oriundos da região Nordeste, via Belém, baixo Amazonas e da ilha de Marajó. Ainda em 1790, Lobo d'Almada agradece ao militar Henrique Wilckens que fazia parte da comissão de limites e se encontrava no quartel em Ega (hoje Tefé no Amazonas), no rio Solimões, responsável por enviar sete novilhas para Moura e, posteriormente, para o rio Branco. Segundo Magalhães (1978), os bovinos que estavam em Ega pertenciam aos espanhóis que após serem expulsos da região deixaram para trás algumas cabeças de bovinos. Lobo d'Almada solicitava que quem tivesse animais para venda deveria lhe comunicar, pois estava empenhado pessoalmente em acelerar o importante empreendimento de introduzir o maior número de animais nos campos do rio Branco. Enfatizava ainda a necessidade de procurarem também éguas, cavalos e ovelhas (REIS, 2006).

De acordo com Reis (2006), um criador conhecido como Bento José Rego, havia vendido para o Estado, em 1797, 186 cabeças de bovinos ao preço de 492\$800, ocasião em que um bovino valia 3\$000 e um cavalo manso 5\$000 (a moeda na ocasião era o Réis).

O primeiro levantamento da pecuária no rio Branco data de 1806 quando foram estimados existirem 2.126 bovinos e 68 equinos e em 1818, eram 4.347 bovinos e 118 cavalos. Entretanto, salienta-se que o número de animais deveria ser superior, pois muito animais tinham se dispersados pela extensa área, em sua maioria, pela falta de vaqueiros e estavam presentes nas fronteiras com o Suriname e nas colônias espanholas (REIS, 1982; REIS, 2006).

Decerto que com o passar dos anos embarcações com maior capacidade para transportar os animais foram construídas. A exemplo da década de 1960, mais precisamente em 1969, as embarcações recebiam a denominação de 'boeiras' com capacidade para transportar 30 a 60 bovinos para serem abatidos na cidade de Manaus, em viagens com cinco a dez dias de duração. Inicialmente, eram movimentadas a remo e, posteriormente, a motores à diesel (KELSEY, 1972).

Das viagens de Lobo d'Almada, convicto de que a pecuária seria estrategicamente benéfica para o interesse dos portugueses, antes mesmo de trazer as primeiras cabeças de bovinos havia denominado que, nas proximidades do Forte de São Joaquim seriam instaladas as Fazendas São Bento, São Marcos e São José, as quais denominava como 'fazendas reais' e depois conhecidas como 'fazendas nacionais'. De fato, as três fazendas foram efetivamente reconhecidas em 1789, 1794 e 1799, respectivamente (KELSEY, 1972).

Com a chegada dos primeiros animais domésticos no rio Banco em 1789, nos anos subsequentes, iniciou-se o processo de ocupação de novas áreas dos campos gerais com instalação de novas fazendas particulares. Em 1885, existiam 35 fazendas com 20 mil bovinos, em 1906 eram 142 e 96.835 bovinos e em 1967 atingia-se 760 fazendas e 223.861 cabeças. Com relação aos equinos apresenta-se na Figura 2 a evolução de seu efetivo populacional (GUERRA, 1957).

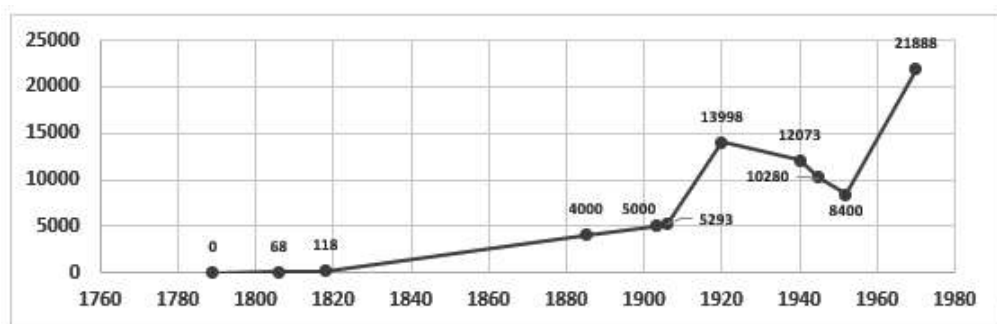


Figura 2. Efetivo de equinos em Roraima (1.806 a 1.970)

Fonte: Guerra (1957); IBGE (1970); Reis (1982); Reis (2006).

Fonte: Coudreau, 1886; Ourique, 1906 citado por Guerra, 1957; Araújo Cavalcanti, s.d. citado por Guerra, 1957; Guerra, 1957; Magalhães, 1952 citado por Guerra, 1957; IBGE, 1974; Reis, 1982; Reis, 2006.

Pelos dados da Figura 2, observa-se o rebanho equino levou 79 anos (1806 a 1885) para passar de 68 para quatro mil cabeças. Entre as décadas de 1940 e 1950 houve drástica redução no efetivo populacional, mesmo sem informações oficiais, acredita-se que tenha ocorrido mortalidade de cavalos devido a raiva dos herbívoros, fato bastante documentado nas publicações sobre a pecuária bovina nos campos do rio Branco.

A seguir a trajetória histórica da chegada dos cavalos no Brasil, no Nordeste, na ilha de Marajó e nos campos gerais do rio Branco:

- 1535 - Introdução de cavalos no Brasil em Pernambuco por Duarte Coelho;
- 1549 - Introdução de cavalos no Brasil na Bahia por Tomé de Souza;
- 1615 - Presença de cavalos na Baixada Maranhense - Origem do ecótipo Baixadeiro;
- 1644 - Presença de cavalos em Belém, PA;
- 1680 - Introdução de cavalos na Ilha de Marajó, PA - Origem dos ecótipos Marajoara e Puruca;
- 1789 - Introdução de cavalos nos campos gerais do rio Branco - Origem do ecótipo Lavradeiro.

Com relação ao cavalo Lavradeiro na Figura 3 estão as principais rotas de introdução dos cavalos no lavrado de Roraima.

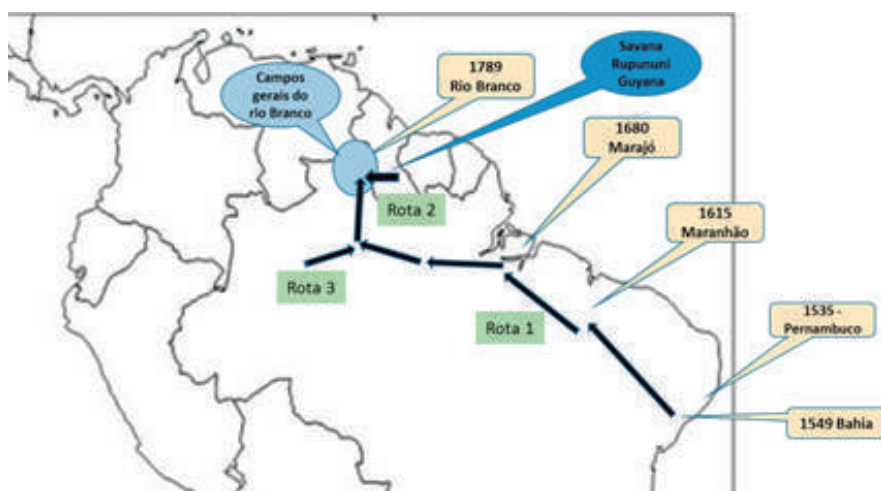


Figura 3. Rotas percorridas pelos cavalos para os campos gerais do rio Branco. Elaborado por: Ramayana Braga, 2022

De acordo com a Figura 3 tem-se como referência os relatos sobre a introdução de bovinos e equinos nos campos do rio Branco. Basicamente os animais chegaram por três rotas:

**Rota 1.** Os bovinos e equinos introduzidos no Brasil, a partir de 1535 e 1549, foram se espalhando pelo Nordeste, principalmente para o interior da Bahia, Ceará, Piauí e Maranhão (1615). Em 1644 registrava-se a presença aos arredores de Belém de onde foram sendo levados para outras regiões no baixo Amazonas e para a ilha de Marajó (1680). Dos arredores de Alenquer e da ilha de Marajó foram trazidos para o rio Branco juntamente com os bovinos, a partir de 1789. Eram, portanto, animais das raças/tipos introduzidos pelos portugueses;

**Rota 2.** Na divisa entre o Brasil e a Guiana (ex-Guiana inglesa) há cerca de 12 mil km<sup>2</sup> de pastagens naturais (savana do Rupununi), com exploração de atividades pastoris, semelhante ao que ocorria no lado brasileiro. Por ter sido uma colônia inglesa, introduziu-se na região cavalos da raça Thoroughbred ou Puro Sangue Inglês (PSI) utilizados para o cruzamento com éguas crioulas visando aumentar o porte dos cavalos. Os fazendeiros do rio Branco adquiriam cavalos dessa raça com a mesma finalidade e os utilizavam ainda para provas de velocidade, uma das atrações que ainda hoje é comum nas comunidades por todo o interior de Roraima;

**Rota 3.** Embora não haja informações precisas admite-se que quando os portugueses expulsaram os espanhóis ao longo do rio Solimões, mais precisamente aqueles que tinham se instalados ao redor da vila Ega, hoje Tefé, trouxeram animais para Barcelos e em seguida levados para o rio Branco. Neste caso, seriam raças/tipos introduzidos nas Américas pelos espanhóis.

### **Associação de criadores**

O programa de conservação de recursos genéticos incluindo animais, microrganismos e vegetais, coordenado pela Embrapa teve início em 1981. Numa primeira ação, os pesquisadores da empresa percorreram diversas regiões brasileiras buscando identificar raças/tipos/grupos genéticos de animais domésticos, com ênfase aos



bovinos, equinos, asininos, muares, ovinos, caprinos e galináceos, adaptados aos diferentes biomas e ecossistemas. Na passagem pelo estado de Roraima identificaram um grupo de cavalos que viviam em estado asselvajados, conhecidos localmente como 'cavalo selvagem de Roraima'. Os pesquisadores passaram a denominá-los de 'Lavradeiro' em referência a região de 'lavrado', um termo regional usado pela população local para definir as extensas áreas com pastagem natural, conhecidas ainda como savana, cerrado ou campos gerais do rio Branco.

O tipo de animal, as condições edafoclimáticas e o isolamento geográfico sinalizavam existir interesse da empresa em buscar mais informações que servissem de embasamento para inclusão do Lavradeiro em seu programa de conservação como recurso genético de animais domésticos. Somente em 1995, foi aprovado o primeiro projeto para identificar, caracterizar e conservar o Lavradeiro.

A partir dessa iniciativa, diversas tentativas foram feitas visando convencer os criadores da importância da conservação desse grupo genético, tendo como principal iniciativa a criação de uma associação, a partir da qual, seria solicitado ao MAPA o reconhecimento oficial como mais uma raça brasileira de equinos. Pesquisadores, técnicos das secretarias de agricultura e do MAPA realizaram diversas reuniões no sentido de propor a criação da associação de criadores. A primeira tentativa em 20 de outubro de 1993 e a segunda em 04 de fevereiro de 1997. Em ambas reuniões se elegeu a diretoria provisória da Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Lavradeiro (ABCCL) com o intuito de elaborar o estatuto e o regulamento do serviço de registro genealógico. Terminado o prazo de 120 dias para que a diretoria provisória providenciasse os trâmites burocráticos para sua instalação definitiva não houve continuidade das ações, destacando-se o baixo interesse dos criadores em levar a frente as ações necessárias. Naquelas ocasiões havia a necessidade de que fosse providenciado diversos documentos e de recursos financeiros para implementá-los.

Uma peculiaridade vivida pelos fazendeiros tradicionais de Roraima refere-se ao fato de que, ao longo dos anos, a questão fundiária foi e ainda é motivo de preocupação. De um lado, os ocupantes das áreas de lavrado não conseguiam o título definitivo de suas terras, por ter divergências entre as terras pertencentes aos fazendeiros e as áreas pretendidas pelas comunidades indígenas. Na região do lavrado existem áreas indígenas demarcadas em ilhas e área contínuas (São Marcos e Raposa Serra do Sol). Dos quatro milhões de hectares de lavrado, atualmente, cerca de 71% estão demarcadas como terras indígenas, ou seja, muitos fazendeiros tradicionais tiveram

que sair do lavrado levando para outras áreas seus animais, principalmente os bovinos. Este fato também foi um dos grandes desestímulos dos criadores em manterem rebanhos de cavalos e, indiretamente, aumentar o desinteresse em criar a associação.

Portanto, hoje, não há nenhuma associação formalmente constituída de criadores do Cavalo Lavradeiro e não se observa qualquer interesse neste sentido.

## **Conservação**

Em 1981, a Embrapa elaborou o projeto para caracterização, avaliação e conservação de grupos de animais de raças ou tipos naturalizados. Dentre os diversos subprojetos incluía-se a formação de um banco de germoplasma do cavalo Lavradeiro. Em 1983, Sérgio Beck (Beck, 1986) ao observar o comportamento dos cavalos no lavrado de Roraima propôs ao Ministério da Agricultura e Abastecimento, por intermédio da Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional (CCCCN) o projeto 'Cavalo Selvagem de Roraima' o qual previa a manutenção dos cavalos em uma área com 100 mil hectares de pastagem nativa, possibilitando diversos estudos sobre a história, dinâmica populacional, características fenotípicas e genéticas e sobre etologia. No entanto, infelizmente o projeto ficou apenas no papel.

No ano de 1994, com a reformulação do projeto sobre recursos genéticos de animais da Embrapa foi aprovado para ser iniciado em 1995 um Banco de Germoplasma do Cavalo Lavradeiro. Naquela ocasião havia recursos financeiros para a aquisição de animais para a formação do primeiro núcleo de conservação e para a contratação de dois consultores externos, cujo objetivo era quantificar o efetivo populacional e propor o padrão provisório para o Lavradeiro como subsídio para as ações voltadas para sua conservação e reconhecimento como raça.

O primeiro núcleo de conservação foi instalado, em 1996, na Fazenda Bom Intento, em área pertencente ao Território Federal de Roraima, por intermédio de um comodato entre o Governo de Roraima e a Embrapa. Dos fazendeiros foram adquiridas 30 fêmeas adultas e quatro reprodutores e na condução do manejo dos animais eram utilizados o centro de manejo e o pessoal de apoio disponibilizado via Secretaria de Agricultura. Com o encerramento do comodato, em 1998, a Embrapa tinha que retirar os cavalos da Fazenda Bom Intento e tinha um grande problema que era para onde levar os animais pertencentes ao núcleo de conservação. Os campos experimentais da empresa não possuíam área, infraestrutura e pessoal de apoio para

dar continuidade nas ações. Como alternativa e para não se desfazer dos animais levou-se para fazendas particulares, mas, sem as mesmas condições para o manejo dos animais e manutenção como núcleo de conservação. A partir daquelas condições, por falta de pessoal de apoio, considerou-se que não havia condições de manter o núcleo de conservação, mas sim uma coleção biológica.

Atualmente, a Embrapa conduz o acompanhamento de animais em propriedades particulares, em que os pesquisadores acompanham os cavalos quanto a formação de lotes (grupos), aspectos reprodutivos, obtenção de dados morfométricos e perfil hematológico e prevalência de doenças e parasitas. As informações sobre as coleções biológicas são mantidas em populações criadas em sistema extensivo em pastagens naturais com o mínimo de manejo dos animais. Até o final de 2024 se prevê coletas de sêmen de garanhões para serem enviadas para a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília, para fins de criopreservação.

## ***Características gerais***

Os cavalos introduzidos em Roraima foram levados para uma região do estado formado por um ecossistema do tipo savana, cerrado ou campos gerais do rio Branco, conhecido popularmente como lavrado. É um ambiente com 40 mil km<sup>2</sup> em território brasileiro que se estende pelos países vizinhos, a Venezuela em 10 mil km<sup>2</sup>, a Gran Savana e mais 12 mil km<sup>2</sup> na Guyana, a savana do Rupununi (Figura 4) (BARBOSA et al., 2005; CARVALHO et al., 2016).

Predomina na região o tipo climático Awí caracterizado como tropical chuvoso, quente e úmido, cuja média da temperatura é de 27,5 °C e umidade relativa do ar, em média, de 76 %. O maior destaque sob o ponto de vista pecuário, é o regime pluviométrico caracterizado por um período com menor precipitação que se estende de outubro a março quando ocorre apenas 389 mm, e de abril a setembro (período chuvoso) com 1370 mm, totalizando 1759 mm anuais (CLIMATEMPO, 2022). O regime pluviométrico tem influência direta sobre a qualidade e a quantidade de forragem disponível para os herbívoros.

Em sua paisagem predomina o estrato graminóide natural com diferentes fitofisionomias com raras, poucas ou densa vegetação arbustiva de pequeno e médio porte. Sua altitude varia de 90 a mais de 600 m, em relevo plano, levemente on-

dulado ou ondulado. Por essas características, os portugueses ainda no século XVIII vislumbraram que, a região conhecida como campos gerais do alto rio Branco apresentava condições propícias para a atividade pastoril. A partir de 1789, inicia-se a introdução de bovinos e equinos como alternativa socioeconômica para ocupação da parte setentrional do Brasil (BARBOSA et al., 2005; REIS, 2006; CARVALHO et al., 2016).

Sob o ponto de vista da pecuária, existem 15 gêneros de gramíneas, 26 de leguminosas e seis de ciperáceas. No período chuvoso as pastagens crescem e atingem cerca de 6 a 12 % de proteína bruta, enquanto que no período seco, deixam de crescer, tornam-se fibrosas e com proteína bruta variando de 2 a 4 %. No período seco, os animais perdem peso, emagrecem e, muitas das vezes morrem. No geral, são forrageiras com baixos níveis de energia, de proteína e de micro e macrominerais. Sob essas condições, em sistema de criação extensiva são necessários de 4 a 6 hectares por bovino. Na ausência de informações sobre o desempenho produtivo e reprodutivo dos equinos, tendo como referência os índices da bovinocultura observam-se a baixa natalidade (35 a 40 %), elevada mortalidade (17 %), longo intervalo entre partos (25 a 30 meses), elevada idade à primeira cria (39 a 45 meses), elevada idade ao abate (5 a 6 anos) e peso para o abate de 360 kg (DANTAS & RODRIGUES, 1982; COSTA, 2009; BRAGA, 2019; BRAGA, 2000).

Os cavalos criados em sistema extensivo multiplicam-se com pouco ou nenhum manejo e, ao longo dos anos, foram submetidos a seleção natural adquirindo características morfológicas, funcionais e de tolerância ou resistência as condições adversas de alimentação e de sanidade formando um ecótipo peculiar conhecido como cavalo Lavradeiro (BRAGA, 2019).

Por ser animal gregário, os cavalos formam lotes ou grupos constituídos por um macho (reprodutor, garanhão ou pastor) com uma, cinco, dez ou mais éguas adultas e suas crias. A monta é natural ocorrendo o ano todo e, na maioria dos casos, as éguas são novamente cobertas após apresentarem o cio do potro, cerca de 10 dias após o parto. A desmama é natural e acontece quando a égua em gestação se encontra próxima do parto seguinte. Quanto as crias, machos e fêmeas, estão com cerca de três a quatro anos, iniciando a idade reprodutiva, são expulsas do lote pelo reprodutor (BRAGA, 2019).

No manejo das propriedades tradicionais os animais são levados de uma a duas vezes por ano para o centro de manejo (curral), ocasião em que os jovens são marca-

dos com ferro candente, retira-se o excesso de pelos da crina e da cauda e se aplica produto contra os carrapatos. Não ocorre nenhum tipo de suplementação alimentar e nem aplicação de vacinas ou de outros medicamentos. Nessas condições, a mortalidade de potros nos primeiros dias de vida é alta, principalmente, pela infestação por miíase (bicheira) (BRAGA, 2019).

Os machos de três a quatro anos que apresentarem bom porte e boa condição corporal são laçados e levados para doma para uso no serviço. Nas propriedades seleciona-se ainda, um ou dois animais com melhor desempenho físico para serem preparados para eventos locais ou regionais, tais como provas de velocidade (corrida) ou prova de resistência. Por serem animais de pequeno porte e apresentarem trote pouco confortável para o cavaleiro tem baixo valor de mercado. Ainda com relação a comercialização, em geral, são vendidos machos domados e castrados. Um dos grandes gargalos na venda de animais refere-se a endemia pela Anemia Infecciosa Equina (AIE) presente em praticamente todas as fazendas com criação extensiva (BRAGA, 2019).

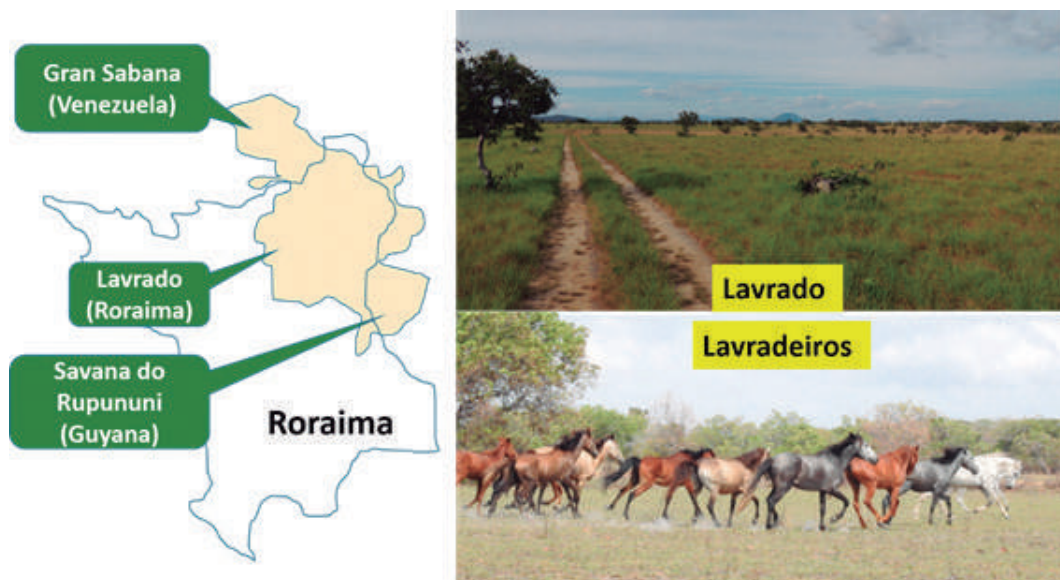


Figura 4. Áreas com pastagem nativa na Venezuela, Roraima e Guyana. Fotos da área de lavrado em Roraima e de cavalos Lavradeiros.

Ilustração e fotos: Ramayana Braga.

## ***Características fenotípicas***

Em 1983, Beck e Martins (1986) percorreram o lavrado para conhecer o comportamento do ‘cavalo selvagem de Roraima’ e definiram como sendo um animal de pequeno porte com altura média de 1,36 m, veloz, resistente ao trabalho árduo e ao esforço físico prolongado. Eram animais férteis, tolerantes as doenças e parasitas além de adaptados as condições ecológicas do lavrado, caracterizando-os como de elevada rusticidade. Os autores estimaram existir em 1980, cerca de mil animais vivendo em estado asselvajado, sem marca e sem dono.

Das excursões de pesquisadores da Embrapa e técnicos do MAPA a partir de 1990, Mota et al. (1992) descreviam o ecótipo Lavradeiro como de pelagem predominante castanha, tordilha, rosilha, alazã e baia, as orelhas pequenas ou médias, o pescoço reto e largo, as crinas grossas e abundante, o comprimento dorso-lombar curto, a garupa inclinada, os aprumos regulares e bons, os cascos de cor preta ou rajada e pequenos, o peso médio de 280 kg e altura da cernelha, em média de 1,40 m.

Naquele momento, era preocupação dos pesquisadores identificar quais animais atenderiam ao padrão racial que permitisse sua reivindicação diante do MAPA para que o Lavradeiro fosse reconhecido como raça. Além de que, as introduções de cavalos de raças como Mangalarga, Campolina e Puro Sangue Inglês visando aumentar o porte das éguas lavradeiras proporcionava o surgimento de muitos animais mestiços. Sendo fundamental para a continuidade do projeto de conservação de recursos genéticos estimar o quantitativo de cavalos tipo Lavradeiro e propor as características fenotípicas para aquele ecótipo. Em 1996, a Embrapa por intermédio da Fundação Dalmo Giacometti contratou dois experts no julgamento de equinos para subsidiar nas ações futuras.

Do resultado da consultoria foi elaborado um relatório ‘Levantamento populacional e caracterização do cavalo Lavradeiro em Roraima (VIEIRA & ANDRADE, 1996). Ao todo foram visitadas 17 fazendas com criação extensiva de cavalos com observação de cerca de 1715 animais adultos (idade superior a 36 meses). Para aqueles consultores e com base no padrão racial proposto, estimaram que 15 a 20 % dos cavalos vistoriados poderiam ser ‘registráveis’ caso houvesse interesse em reconhecê-los como raças. Por essa estimativa deveriam existir entre 1260 e 1680 cavalos adultos tipo Lavradeiro. Posteriormente, Braga (2019) realizou visitas a propriedades e entrevistas com técnicos e criadores visando atualizar as informações até

então existentes. Para esta finalidade utilizou como metodologia a matriz SWOT buscando identificar pontos positivos (pontos fortes) e pontos negativos (pontos fracos), as oportunidades e as ameaças relativas ao animal, ao criador, ao sistema de criação, a morfologia e biometria e os ambientes organizacional e institucional.

Tendo como parâmetro as informações apresentadas por Vieira e Andrade (1996) e Braga (2019) sugere-se as seguintes características fenotípicas para o ecótipo Lavradeiro:

- Altura – Machos – 1,30 a 1,48 (média 1,37 m); Fêmeas – 1,25 a 1,45 (média 1,35 m);
- Cabeça – relativamente ‘pesada’, frente triangular, perfil retilíneo ou subcôncavo, ganachas salientes, fortes e musculosas;
- Orelhas – pequenas a médias, bem inseridas e bem dirigidas;
- Pescoço – piramidal com crina larga, farta, pelos grossos e ondulados;
- Cernelha – proporcional, definida (saliente), longa e não cortante;
- Dorso e lombo – curtos;
- Garupa – média e levemente inclinada;
- Cauda – inserção alta, pelos fartos, longos, grossos e ondulados;
- Cascos – pequenos de coloração preta ou rajada;
- Pelagens predominantes – tordilha, castanha, baia e alazã.



Reprodutor do ecótipo Lavradeiro em condições extensivas no lavrado de Roraima.  
Foto: Ramayana Braga.



## **Características genéticas**

Com relação as maiores possibilidades de influência na formação do ecótipo Lavradeiro, apresenta-se a seguir as principais raças/tipos de equinos introduzidos no Brasil:

Tipo ibérico de Portugal – Alter-Real, Garrano, Puro Sangue Lusitano e Sorraia;  
Tipo ibérico da Espanha – Andaluz e Marismeno;  
Reino Unido – Puro Sangue Inglês (PSI);  
França – Anglo-Árabe;  
Arábia Saudita – Árabe e,  
África – Bérbere.

Fonte das informações: Beck, 1989; Torres e Jardim, 1992; Teixeira, 1995; Cavalos do Sul, 2013; Equinocultura, 2014; Souza et al., 2016; ABRACCC, 2020 e Cavalos na América, sd.

O estudo da variabilidade genética entre as raças/tipos Campeiro, Lavradeiro, Pantaneiro, Baixadeiro, Mangalarga Marchador, Árabe e PSI demonstrou que, o Lavradeiro possuía alelos similares ao Campeiro e ao Baixadeiro (SILVA et al., 2012), entretanto, Nogueira (2021) afirma que o Baixadeiro, Marajoara, Puruca e o Lavradeiro apresentam a mesma base genética, o que dificulta a diferenciação entre esses grupos genéticos, essa última informação é condizente com a Rota 1 (Figura 3). De acordo com Martins et al. (1994), o Lavradeiro ter forte influência do PSI em consonância com a informação apresentada na Rota 2 (Figura 3).

Com relação a constituição genética do Lavradeiro, existem divergências na literatura. Por exemplo, para Ianella et al. (2017) e Alves et al. (2021) este ecótipo apresenta baixa variabilidade genética, enquanto que Nogueira (2021) concluiu que as raças brasileiras, incluindo-se o Lavradeiro possuem alta variabilidade genética e baixa endogamia.

Por essas informações há necessidade de estudos sobre este tema, incluindo maior número de animais amostrados e com o uso de novas metodologias biotecnológicas mais modernas e mais precisas. De fato, o Lavradeiro tem influência de diversas raças, de forma direta das raças/tipos introduzidas pelo Nordeste que chegaram a região Norte via Belém, baixo Amazonas e ilha de Marajó, como, por exemplo, os

Garranos, Sorraia, Marismeño e Bérbere, além do PSI, introduzidos via Guayana. Por outro lado, o pequeno número de cavalos trazidos para o lavrado nos primeiros anos de sua ocupação e pelo seu isolamento geográfico acredita-se, por hipótese, que o Lavradeiro deve apresentar alta variabilidade genética e elevada endogamia. São informações que precisam ser analisadas com muito critério quando se busca mecanismos para a sua conservação.

### ***Considerações finais***

Informações obtidas por Braga (2019) possibilitaram entender que o Lavradeiro é um animal rústico muito bem adaptado a um período extremamente seco com escassez de forragem em contraste com o período chuvoso, onde os animais permanecem grande parte em terreno úmido ou alagado. São tolerantes a AIE e, provavelmente para outras doenças.

É provável que existam cerca de 15.000 cavalos nos quatro municípios de Roraima (Amajari, Normandia, Pacaraima e Uiramutã) onde estão o maior efetivo de equinos criados extensivamente em pastagem nativa (IBGE, 2020). Se considerarmos que 15 a 20 % apresentam as características fenotípicas apresentadas anteriormente e, se desse percentual 65 % sejam compostos por fêmeas em reprodução ter-se-ia entre 1460 a 1950 éguas, portanto, o ecótipo Lavradeiro estaria enquadrado na categoria 'vulnerável', de acordo com a classificação de risco ou ameaça de extinção proposta pela FAO (1992).

As maiores preocupações com relação a sua conservação referem-se à redução no número de animais frente a venda das fazendas tradicionais, em que a pecuária vem perdendo espaço para os cultivos agrícolas e, na sequência a substituição das pastagens naturais por pastagens cultivadas visando intensificar a bovinocultura. Não se observa o interesse da maioria dos criadores em manter animais típicos, visto que, os mestiços apresentam melhor desempenho, além de não haver mobilização visando a formação de associação como uma das principais alternativas para sua conservação e utilização. Em muitas propriedades o cavalo que era usado com exclusividade para o manejo de outros animais domésticos nas fazendas vai, a cada ano, sendo substituído pela motocicleta para essa ação. Como ameaça não há nenhum tipo de incentivo para favorecer os criadores desses cavalos. A única iniciativa voltada para a conservação do Lavradeiro vem sendo realizada pela Embrapa, entretanto, a falta de

recursos financeiros, de infraestrutura e de pessoal de apoio inviabilizaram a criação de núcleo de conservação. Ainda com relação as limitações, o fato de as fazendas serem endêmicas para a AIE, o elevado custo impede a manutenção de propriedades controladas.

Ainda assim, existem algumas oportunidades, como por exemplo, dos 3.882.872 ha de lavrado 71 % (2.840.593 ha) são terras indígenas onde existem cerca de 15 mil equinos mantidos em condições extensivas (ISA, 2011; IBGE, 2020). Há, portanto, a necessidade de se estabelecer políticas, programas ou projetos para a conservação, utilização e valorização, para apoiar criadores e associações, à semelhança do fundo que era gerido pela Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional (CCCCN) responsável por administrar os recursos oriundos da Lei No. 7.291, de 19 de novembro de 1984 (Lei do Turfe) que destinava 0,5 a 1,5 % dos recursos arrecadados nas apostas realizadas em hipódromos ou em corridas de cavalo legalmente reconhecidas pelo MAPA. Tal recurso era usado para o fomento, a pesquisa, a conservação e a defesa sanitária das raças nacionais de equinos. Ações assim devem ser propostas pelos criadores, associações, instituições públicas ou privadas, sobretudo, para raças/ecótipos como o Baixadeiro, Campeiro, Lavradeiro, Marajoara, Nordestino, Pantaneiro e Puruca. Propostas isoladas dificilmente terão a repercussão necessária para reverter as ameaças existentes.



Arreios usados por vaqueiros do Lavrado  
Foto: Ramayana Menezes Braga



Cavalos Lavradeiros pastejando  
Foto: Ramayana Menezes Braga



Cavalos de serviço do lavrado  
Foto: Ramayana Menezes Braga





Garanhões Lavradeiro

Foto: Ramayana Menezes Braga



Garanhão, égua e potro Lavradeiro

Foto: Ramayana Menezes Braga



Lote de cavalos Lavradeiro pastejando no período seco  
Foto: Ramayana Menezes Braga



Reprodutor Lavradeiro  
Foto: Ramayana Menezes Braga

## Referências

- ABRACCC. Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Campeiro. Campeiro. Disponível em: <http://cavalocampeiro.com/cavalo-campeiro/historico/>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- ALBUQUERQUE, M.S.M.; LANELLA, P. (ed.). Inventário de Recursos Genéticos de Animais da Embrapa. Brasília, DF: Embrapa 2016. 108p.
- ALVES, J.S. et al. Variability analyses of the maternal lineage of horses and donkeys. *GENE*. v.769. 2021. 9p.
- BARBOSA, R.I. et al. Savanas de Roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades ambientais. Boa Vista: FEMACT, 2005. 202p.
- BECK, S.L.; MARTINS, V.B. Levantamento preliminar sobre os cavalos selvagens de Roraima. *Boletim F.B.C.N. Rio de Janeiro, RJ*. v.20, p. 68-79. 1986.
- BECK, S.L. Equinos: raças, manejo e equitação. 2a ed. São Paulo: Criadores, p. 397-402, 1989.
- BEZERRA, F.F.L. O vale do rio Branco pelo olhar de Manoel da Gama Lobo d'Almada (1787). 2013. 51p. Trabalho de Conclusão de Curso (História). Universidade Federal de Roraima. Boa Vista, RR.
- BRAGA, R.M. Cavalo Lavradeiro: Aspectos históricos, situação atual, desafios e possíveis soluções para sua conservação. Boa Vista, RR: Embrapa Roraima (Embrapa Roraima. Documentos, 65), 2019, 23p.
- BRAGA, R.M. Cavalo Lavradeiro em Roraima: Aspectos históricos, ecológicos e de conservação. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2000, 96 p.
- CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M.; MORAIS, R.P. Fisiografia da paisagem e aspectos biogeomorfológicos do lavrado, Roraima, Brasil. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, São Paulo, v.17, n.1, p. 93-107, 2016.
- Cavalos nas Américas. Disponível em: <[elentrevero.com.br/conteudos/informacoes-historicas/28-cavalo-na-america](http://elentrevero.com.br/conteudos/informacoes-historicas/28-cavalo-na-america)>. Acesso em: 04 abr. 2020.
- CAVALOS DO SUL. O cavalo campeiro. Disponível em: <<https://www.cavalosdosul.com.br/artigos/racas/o-cavalo-campeiro>>. Equipe Cavalos do Sul. 11/02/2013. Acesso em: 17 ago. 2021.
- CLIMATEMPO. Boa Vista - BR. Disponível em: <[climatempo.com.br/climatologia/347/boavista-rr](http://climatempo.com.br/climatologia/347/boavista-rr)>. Acesso em: 14 abr. 2022.
- COSTA. M.R. Caracterização genética de equídeos da raça Marajoara por micros-



- satélites. Belém, UFPA. 2007. 100 p.; il; 30 cm. (Tese apresentada à Universidade Federal do Pará/UFPA - 2007).
- COSTA, M.R. et al. Distâncias genéticas em equinos (*Equus caballus*) por meio de marcadores microssatélites. *Revista Biociências*. v.15, n.1, 2009. 8p.
- COSTA, N.L. Pastagens nativas de Roraima. 2009. Disponível em: [https://www.agrolink.com.br/colunistas/pastagens-nativas-dos-lavrados-deroraima\\_385766.htm](https://www.agrolink.com.br/colunistas/pastagens-nativas-dos-lavrados-deroraima_385766.htm). Acesso em: 27 mai. 2021.
- DANTAS, M.; RODRIGUES, I.A. Estudos fito ecológicos do trópico úmido brasileiro: IV - Levantamentos botânicos em campos do Rio Branco. Belém. Embrapa-Cpatu. 1982. 31 p. (Embrapa-Cpatu. Boletim de Pesquisa, 40).
- Equinocultura. Raça: Campeiro. <https://www.equinocultura.com.br/2014/09/ra-ca-campeiro.html>. 18/09/2014. Acesso em: 17 ago. 2021
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The Management of global animal genetic resources. Rome: FAO, 1992. 309p. (FAO Animal Production and Health Paper, 104).
- GUERRA, A.T. Estudo geográfico do Território do Rio Branco. 1957. IBGE. S. 4. Publ. 13. Rio de Janeiro. 255p.
- IANELLA, P. et al. D-loop haplotype diversity in Brazilian horse breeds. *Genet. Mol. Biol.* v.40 n.3 Ribeirão Preto. 2017.
- IBGE. Censo Agropecuário. Rondônia-Roraima-Amapá. VIII Recenseamento Geral - 1970. Série Regional. V. III. Tomo I. Rio de Janeiro, 1974. 524p.
- IBGE. Produção da Pecuária Municipal. Roraima. 2020. Disponível em: [ibge.gov.br/estatisticas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal-resultados](http://ibge.gov.br/estatisticas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal-resultados). Acesso em: 14 set. 2022.
- ISA. Instituto Socioambiental. Diversidade Socioambiental de Roraima. Subsídios para debater o futuro sustentável da Região. São Paulo. 2011. 64p.
- KELSEY, T.F. The Beef Cattle Industry in the Roraima Savannas: A Potential Supply for Brazil's North. 1972. Tese Doutorado. Universidade da Flórida, EUA. 296p.
- MARQUES, J.R.F. et al. Conservação e melhoramento dos recursos genéticos animais da Amazônia brasileira. 2008. In: *Anais Zootec 2008*. João Pessoa, PB. 15p.
- MARTINS, V.B.; CARVALHO, L.J.C.B.; PENALVA, F. Estudo do polimorfismo do DNA dos cavalos de Roraima. *Revista Brasileira de Genética*, v. 17, n. 3, p. 298, 1994.
- MENDONÇA, M.C. A Amazônia na Era Pombalina: correspondência inédita do governador e capitão-general do estado Grão-Pará e Maranhão, Francisco Xavier de

- Mendonça Furtado. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2005.
- MIRANDA NETO, M.J. Marajó: Desafio da Amazônia. Belém: CEJUP, 1993. 190 p.
- MOTTA, A.C. et al. Caracterización y conservación del caballo salvaje de Roraima. 'Raça Lavradeira'. 1992. 7p. In: 1º. Congreso Internacional de Razas Autóctones y Criollas. Zafra, Espanha.
- NOGUEIRA, M.B. Estrutura genética fina das raças brasileiras de cavalos. 2021. 127p. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília. Brasília, DF.
- REIS, A.C.F. A Amazônia e a cobiça internacional. 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; Manaus: Superintendência da Zona Franca de Manaus, 1982, 213 p.
- REIS, A.C.F. Lobo d'Almada – Um estadista colonial. 3ª ed. Manaus: Academia Amazonense de Letras, Prefeitura Municipal de Manaus e Editora Valer, 2006. p. 46.
- SAMPAIO, F.X.R. Diário da viagem da capitania do rio Negro. 1771 e 1775. Artigo extraído das Actas da Academia Real das Sciencias. 1825. Lisboa: Na Typografia da Academia. 132 p.
- SILVA, A.C.M. et al. Genetic variability in local Brazilian horse lines using microsatellite markers. *Genet Mol Res*, v.11, n.2, p. 881-90, 2012.
- SOUZA, A.F. et al. Cavalo Campeiro: O Marchador das Araucárias. SB Rural; 2016. EDIÇÃO 168 ANO 8 - Quinta-feira, 18 de fevereiro de 2016. 4p
- TORRES A.P.; JARDIM W.R. Criação do Cavalo e de Outros Equinos. São Paulo: Nobel; 1992. 654 p.
- TEIXEIRA, J.C.O. O Cavalo: Origem e Evolução. *Cavalo Marajoara*, v.11. p.8. 1985.
- TEIXEIRA, J.C. Condicionamentos históricos e ecológicos do Cavalo Marajoara. *O Cavalo Marajoara*, n. 12, p. 13, 1995.
- VIEIRA, J.M.; ANDRADE, M.C. Levantamento populacional e caracterização do cavalo Lavradeiro em Roraima. Boa Vista: Embrapa/CPAF-Roraima/Fundação Dalmo Giacometti. 1996. 6p. (Relatório de Consultoria).

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Cavalo Pantaneiro: uma raça multifuncional moldada pela natureza e pelo homem**

**Sandra Aparecida Santos<sup>1</sup>**

**Samuel Rezende Paiva<sup>2</sup>**

**José Aníbal Comastri Filho<sup>1</sup>**

**Alexandre Floriani Ramos<sup>2</sup>**

**Raquel Soares Juliano<sup>1</sup>**

**Márcia Furlan Nogueira T. de Lima<sup>1</sup>**

**Concepta McManus<sup>3</sup>**

**Igor A. H. F. Schabib Péres<sup>4</sup>**

**Adriana Mello de Araújo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pesquisadoras da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS. E-mail: sandra.santos@embrapa.br

<sup>2</sup>Pesquisadores da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

<sup>3</sup>Universidade de Brasília, Brasília, DF

<sup>4</sup>Analista da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS



## 1. Introdução

A criação de bovinos de corte é a principal atividade econômica da região do Pantanal brasileiro e os cavalos Pantaneiros desempenham um papel fundamental no manejo do gado, especialmente, durante períodos de cheia, pois somente essa raça suporta longos períodos dentro da água (SANTOS et al., 2016).

O cavalo Pantaneiro é uma raça brasileira que se formou na região do Pantanal após centenas de anos de adaptação às condições inóspitas da região como cheia e seca, altas temperaturas, doenças, entre outras. Posteriormente, com a criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pantaneiro (ABCCP), em 1972, teve início o processo de seleção e melhoramento da raça (SILVA & SILVA, 2016). Vários estudos genéticos demonstraram que o Cavalo Pantaneiro é uma raça descendente de equinos trazidos da Península Ibérica (EGITO et al., 2016), confirmando as informações históricas que consideraram as primeiras entradas de cavalos na região do Pantanal nos séculos XVI e XVII, introduzidos pelos espanhóis, e no século XVIII, por colonizadores portugueses com a abertura da estrada São Paulo-Cuiabá (SANTOS et al., 1992).

Em 1548, quando Domingos Martínez de Irala realizou uma expedição pelo Pantanal, a planície pantaneira era dominada por várias etnias de povos originários, dentre essas, os Mbayá-Guaikurus (Guaicurus), que na época não possuíam cavalos e eram um grupo nômade, pedestre que, a partir de então, passaram a domesticar e montar o cavalo. Eles identificaram no cavalo um instrumento de poder, riqueza e entretenimento, fortalecendo suas estratégias de guerra e amplian-

do os seus domínios. Com isso, os Mbayá-Guaikurus também conhecidos como “índios cavaleiros” expandiram sua área de domínio desde a periferia de Cuiabá a Assunção (Paraguai), atacando diversas comunidades. Com a prática das emboscadas, esses exímios cavaleiros se apossaram de rebanhos bovinos e cavалares, que foram espalhados por todas as regiões nas quais transitavam, em função do ciclo de cheias e vazantes. A forma peculiar de montar o cavalo para guerrear foi ilustrada por Jean Baptiste Debret (Figura 1), em 1834 (SPENGLER & CARLITO, 2007; SANTOS et al., 2016b; BRASIL, 2019).



Figura 1. Reprodução da gravura de Jean Baptiste Debret.

Apesar dos cavalos terem sido usados pelos índios Guaicurus e colonizadores da região, sua importância somente se intensificou com o surgimento das fazendas de criação de bovinos de corte no início do século XVIII, pela necessidade de cavalos para o manejo do gado devido às extensas áreas, geralmente, inundáveis (Figura

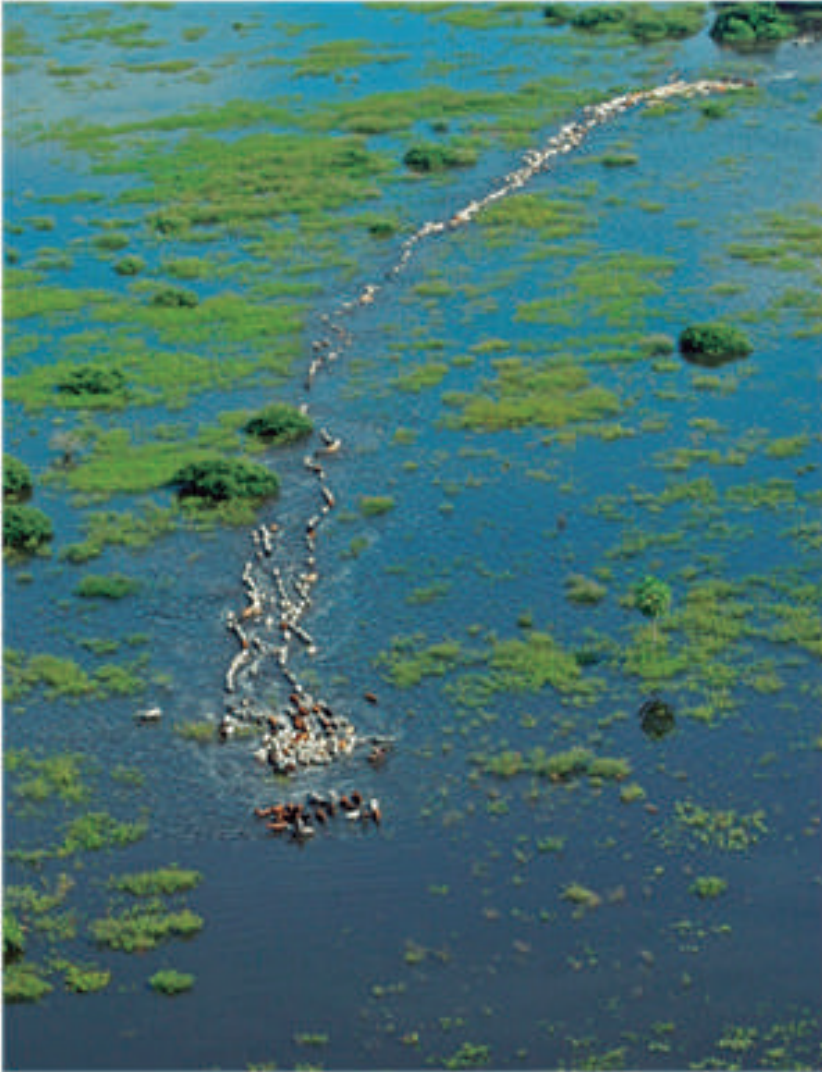


Figura 2. Cavalo manejando o gado no Pantanal durante cheia extrema.  
Foto: Daniel Marinho.

2). A população de cavalos existente era constituída de animais de pequeno a médio porte, fenótipo influenciado pelas altas temperaturas e restrições alimentares estacionais (SANTOS et al., 2016c).

Por desconhecimento do real valor do cavalo Pantaneiro, em meados do século



XX muitos fazendeiros introduziram outras raças na região e esses cruzamentos indiscriminados, associados ao aparecimento de doenças, como o mal-de-cadeiras e a anemia infecciosa equina (AIE), contribuíram para a diminuição do efetivo da população. Sobre a questão, Santos et al. (2016a) descreveram a formação da raça Pantaneira em cinco fases principais, sendo elas:

1. Início da colonização do Brasil até início do século XVIII, com o surgimento das primeiras fazendas do Pantanal;
2. Final do século XIX até as décadas de 1930 e 1940, com o estabelecimento da atividade de bovinocultura de corte extensiva;
3. Década de 1930 a 40 até início década de 1970, quando ocorreu a maior parte dos cruzamentos indiscriminados;
4. Início da década de 1970 até final do século XX, período quando se iniciou o reconhecimento da raça com a criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros (ABCCP), do núcleo da Embrapa Pantanal e das universidades (UFMS e UFMT);



Figura 3. Prova de Laço Comprido  
Foto: Raquel Brunelli

5. Época atual, quando se constata o crescimento e evolução da raça Pantaneira e sua crescente participação em outras atividades, como cavalgadas e provas esportivas relacionadas com a lida do gado, como Laço Técnico, Laço Comprido (Figura 3), “Team Penning” (apartação de determinados bois do rebanho) e “Ranching Sorting” (seleção de gado e direcionamento para cercados/currais), entre outras.

A ABCCP, criada em 1972, na cidade de Poconé, MT, foi muito importante para a conservação e seleção da raça. A ABCCP tem como objetivo fomentar, preservar e promover a melhoria do cavalo Pantaneiro (SILVA & SILVA, 2016) e em 1988, apoiou a formação do núcleo de conservação *in situ* de cavalos Pantaneiros na fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Pantanal, MS (Figura 4). O projeto entrou no Programa de Conservação de Recursos Genéticos Animais do Brasil, coordenado pela Embrapa, em 1983 (MARIANTE et al., 2008).



Figura 4. Potranças do núcleo de conservação *in situ* da Embrapa Pantanal  
Foto: Sandra Santos.

Atualmente, tal núcleo está inserido na Vertente Animal do Portfólio de Recursos Genéticos para a Agricultura, Alimentação e Bioindústria juntamente com Núcleos de Conservação *in situ* de outras raças equinas, além do Banco de DNA, de Tecidos e do Banco de Germoplasma Animal, em que são conservados sêmen e embriões, localizados em Brasília, DF (RAMOS et al., 2011).

Dois aspectos são importantes para a conservação de uma raça: a sua unicidade e a sua variação genética (FAO, 2013). Nesse viés, estudos genéticos demonstraram que a raça Pantaneira é distinta das demais raças de equinos, com variabilidade dentro dela mesma e presença de características de adaptabilidade únicas ao ambiente pantaneiro, justificando sua conservação (EGITO et al., 2016).

Os autores Ianella et al. (2017) compararam a raça Pantaneira com sete raças brasileiras (Baixadeira, Campeira, Lavradeira, Marajoara, Puruca, Crioula e Mangalarga) e com duas raças exóticas (Árabe e Puro Sangue Inglês), e então, a raça Pantaneira apresentou maior diversidade de haplótipos. Apesar dessa grande diversidade, Nogueira et al. (2021) ao avaliar populações de cavalos Pantaneiros existentes nos Estados de MS e MT, onde está localizado o Pantanal, verificaram que não há subpopulações e que a raça pode ser considerada uma grande população, enquanto Pimentel et al. (2022) mostraram que distância física não é necessariamente um fator para definir distância genética para o cavalo Pantaneiro.

Este capítulo aborda as principais características da raça, a importância da conservação *on farm* em sistemas de produção locais e os principais desafios para associar a manutenção da diversidade genética e o melhoramento da raça. Enfim, são apresentados a situação atual da raça e algumas perspectivas futuras.

## ***Principais características***

A manutenção da variação genética dentro das raças é importante, pois permite resiliência e adaptação às condições ambientais, e sua posterior seleção para melhoramento genético (FAO, 2013; SANTOS et al., 2016d).

Nesse sentido, o cavalo Pantaneiro apresenta características de adaptação ao Pantanal, como tolerância ao calor (SANTOS et al., 2022), hábito alimentar adaptado aos recursos forrageiros locais e habilidade de pastar em áreas submersas (SANTOS et al., 2016e) e resistência dos cascos à umidade (SANTOS et al., 2016d),

podendo ser ainda mais importantes diante de futuros cenários de mudanças climáticas (FAO, 2013). Todas essas características conferem resiliência, robustez e rusticidade ao cavalo Pantaneiro, desejados em quaisquer sistemas de produção, intensivo ou extensivo.

Desde a criação do seu núcleo, a Embrapa Pantanal desenvolve estudos com o Cavalo Pantaneiro em conjunto com a ABCCP e outras instituições, abordando caracterização genética e fenotípica, curva de crescimento, tolerância ao calor, desempenho funcional e reprodutivo, comportamento e hábito alimentar, entre outros. Os principais resultados estão descritos abaixo:

## **Caracterização genética**

A caracterização genética do germoplasma é primordial em qualquer programa de conservação de recursos genéticos, pois pode auxiliar no uso eficiente do germoplasma (imediate e futuro), e também na determinação da sua origem e intercâmbios (MARIANTE, 1993).

Os estudos de genética populacional se iniciaram no final da década de 1990 (COTHRAN et al., 1998), comprovando a ancestralidade do Cavalo Pantaneiro às raças da península Ibérica e proximidade genética com as raças brasileiras. Em seguida, Sereno et al. (2008) relataram resultados bastante semelhantes, corroborando com o fato do cavalo Pantaneiro manter sua estrutura genética populacional diversificada ao longo do tempo, na maioria das populações estudadas.

Os resultados de um estudo genético, utilizando o RAPD-PCR (Random Amplified Polymorphic DNA - Polymerase Chain Reaction) comprovaram que o Pantaneiro possui excelente variabilidade genética dentre as raças localmente adaptadas e que existe uma proximidade genética com a raça Mangalarga Marchador, indicando uma ancestralidade comum para ambos (EGITO et al., 2016), corroborando os resultados de COTHRAN et al. (1998).

Usando marcadores do tipo polimorfismo de nucleotídeo único (SNPs), Nogueira et al. (2022) mostraram baixo  $F_{st}$  (índice de fixação gênica) com cavalos da Andaluzia (Espanha), Passo (do Peru) e Paso Fino (Puerto Rico), indicando origem mais próxima com essas raças ao comparar com as outras raças brasileiras (Figura 5).

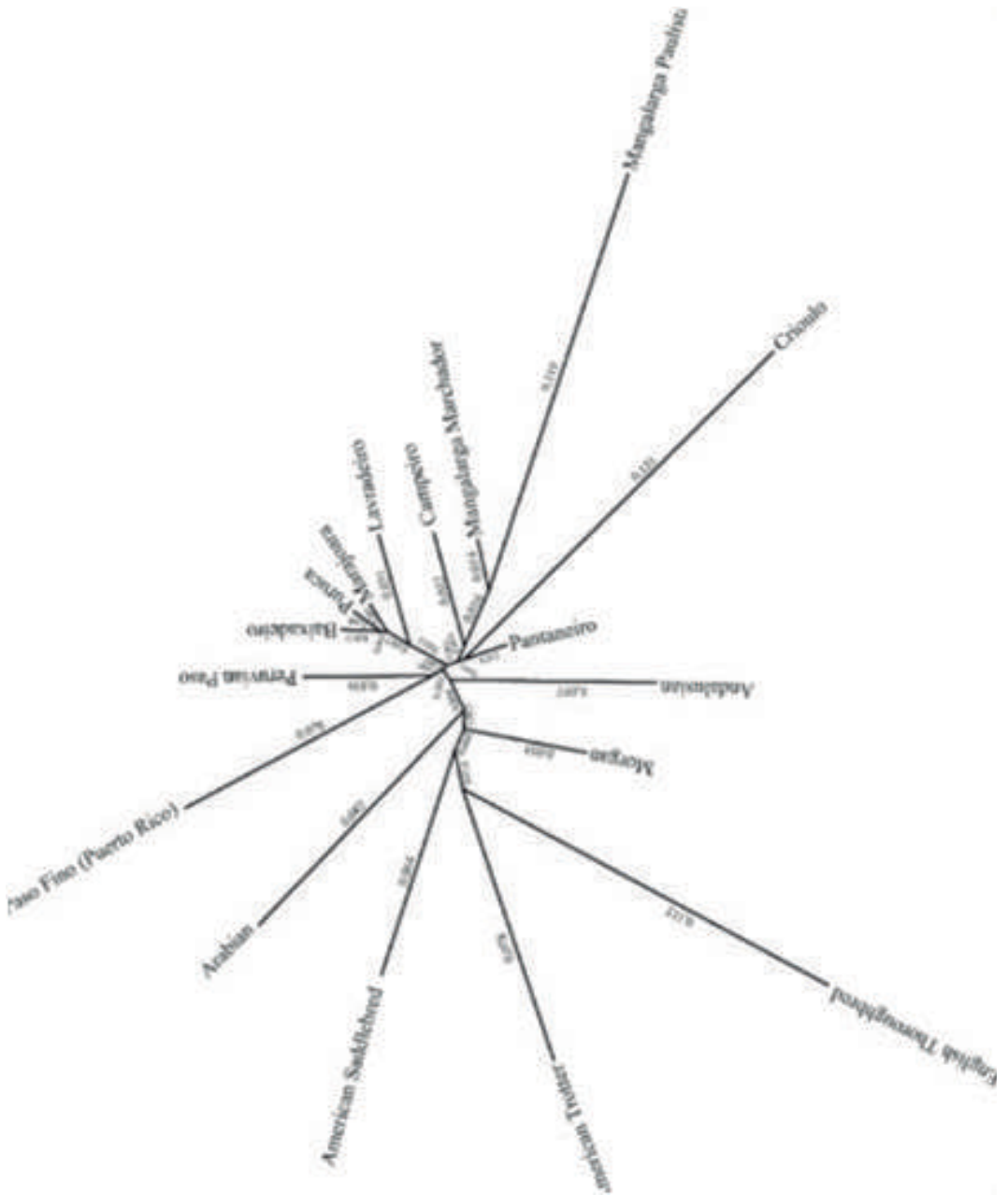


Figura 5. Dendrograma de 17 raças, gerado pelo método de UPGMA  
 Fonte: NOGUEIRA et al., 2022.

No estudo os autores verificaram um agrupamento das raças localmente por região, mas o cavalo Pantaneiro ficou separado de todas.

O cavalo Pantaneiro possui alta variabilidade genética e baixa subestruturação. Mesmo com as diferentes populações distribuídas geograficamente em áreas distantes, o fluxo gênico entre elas se manteve e a estrutura genética das populações estudadas por Nogueira et al. (2022) apresentaram alta miscigenação, com baixos valores de FST e baixa segregação. Subpopulações podem ser formadas em função das características desejadas pelo criador.

Estudos com cavalos brasileiros, incluindo o Pantaneiro, De Faria et al. (2022) identificaram regiões associadas ao tamanho corporal, cor da pele (ECA3) e marcha (ECA 23). Foram encontradas algumas regiões relacionadas à resposta ao estresse térmico, incluindo genes que estão implicados no processo de redução oxidativa, por exemplo, GFOD1 e KLF9; proteínas de choque térmico, DNAJC12 e HSPA4L; bem como os acompanhantes TDRD7 (HSP27) e DCAF10 (HSP90).

## **Caracterização fenotípica**

Os conhecimentos sobre as características fenotípicas de uma raça são fundamentais para estabelecer critérios de seleção e melhoramento, assim como relações com marcadores genéticos, especialmente, quando se trata de características de baixa herdabilidade. Grande parte dos estudos de caracterização fenotípica da raça foram baseados nas medidas morfométricas utilizadas pela ABCCP no registro da raça, bem como medidas de aspectos zootécnicos e de adaptação no seu ambiente natural. Apesar de a conformação estar relacionada com o desempenho, a seleção deve ser dirigida para garantir que a raça não perca suas características morfológicas e de aptidão, obtidas pela seleção natural (McManus et al., 2008; SANTOS et al., 2016d).

O primeiro estudo sobre o cavalo Pantaneiro foi feito por Domingues (1957) com populações de equinos do Pantanal do Mato Grosso, com estabelecimento de um padrão preliminar da raça. Devido à complexidade e diversidade de ambientes existentes no Pantanal, apareceram diferentes fenótipos de cavalos (SANTOS et al., 1995). Só em 1972, com a criação da ABCCP, foi possível a junção desses fenótipos para a formação da raça Pantaneira (SILVA & SILVA, 2016). Pela análise dos índices



de conformação, verificaram-se que, em geral, os cavalos Pantaneiros são mediolíneos e aptos para velocidade, e possuem bom desenvolvimento torácico, proporcionando velocidade na lida com o gado e resistência a longas caminhadas (MCMANUS et al., 2016). A avaliação morfométrica das medidas lineares e dos índices morfométricos dos dados da ABCCP foram avaliadas inicialmente por Miserani et al. (2002) e posteriormente por Luiz et al. (2019).

### ***Curva de crescimento***

As curvas de crescimento em altura e peso e respectivas faixas de variação foram estabelecidas para os cavalos Pantaneiros criados em condições naturais no Pantanal. Essas curvas podem ser usadas como referência para a raça, na comparação de sistemas de produção, práticas de manejo e a própria evolução do desenvolvimento da raça. Sobre o assunto, Santos et al. (1999) notaram que, as fêmeas amadurecem mais cedo que machos. A curva pode auxiliar o criador ou técnico no monitoramento do crescimento dos cavalos, sobretudo potros na fase inicial de crescimento, oferecendo subsídios para tomadas de decisão em relação à necessidade de suplementação alimentar de cavalos em pastagens (SANTOS et al., 2007). A partir dos dados de peso e perímetros torácico desenvolveu-se um modelo de predição para estimativa de peso dos cavalos Pantaneiros por meio da medida do perímetro torácico uma medida prática ideal para aqueles que não possuem balança na propriedade (SANTOS et al., 2016f).

### ***Tolerância ao calor***

Os cavalos podem controlar a temperatura corporal que no geral, é medida pela temperatura retal (faixa de 37,2 a 39,4°C), por meio dos seguintes mecanismos: condução, convecção, radiação e evaporação. Em condições de altas temperaturas do Pantanal, o cavalo Pantaneiro dissipa calor, principalmente, por meio da evaporação (suor) e respiração (ofego). Quando o cavalo se exercita em ambiente quente, elevadas cargas de calor são produzidas, impondo grandes demandas sobre a função de termorregulação. Quando a temperatura ambiente está maior que a temperatura corporal, a perda de calor sensível por radiação é reduzida de modo que se evite o ganho de calor. Nessas condições há um aumento na taxa respiratória (SANTOS



et al., 2016c; SANTOS et al., 2022). Estudos mostram que a taxa respiratória dos cavalos Pantaneiros em repouso fica acima do valor normal de 10 a 20 rpm (FEITOSA, 2004), uma estratégia adaptativa desenvolvida para sobreviver na região. Em temperaturas muito altas, a perda de calor evaporativa e respiratória podem não ser capazes de acompanhar a carga de calor produzida pelo exercício e o animal também pode ganhar calor proveniente do meio ambiente. Nessas situações, os andamentos mais adequados para o cavalo Pantaneiro são o passo, trote e trote estendido, para manter os parâmetros fisiológicos dentro do normal em condições de alta temperatura e umidade (SANTOS et al., 2022).

## ***Desempenho funcional***

Os criadores de cavalos Pantaneiros, de maneira geral, selecionam cavalos mediante avaliação morfofuncional aliando conformação e funcionalidade (SANTOS et al. 2016g). A funcionalidade dos cavalos Pantaneiros é muito valorizada pelos criadores.

As principais capacidades funcionais da raça Pantaneira são: resistência a longas caminhadas ou cavalgadas; meio de transporte; bom sentido de direção para a lida do gado; emprego esportivo como provas de rédeas, do laço comprido, do tambor, “team penning”, da apartação e da bagualeada; diversas modalidades de provas para animais de serviço; provas de resistência (enduro equestre), entre outras.

Não existem medidas, tomadas isoladamente, que forneçam um teste preciso do potencial funcional dos equinos. Em cavalos, a análise da composição tipológica dos músculos envolvidos no exercício tem sido utilizada para fornecer subsídios na avaliação da aptidão física e na seleção de animais para provas funcionais e/ou atividades físicas. Com relação à aptidão, estudos preliminares com tipificação das fibras mostraram que, o cavalo Pantaneiro apresenta maior proporção de fibras tipo I, as quais conferem maior desempenho em provas e em atividades que exigem resistência.

A caracterização de marcadores genéticos pode contribuir na identificação de genes envolvidos em características fenotípicas interessantes para desempenho e funcionalidade. Isso se aplica aos genes *MSTN* (miostatina) e *ACTN3* (actina) e seus polimorfismos. A presença desses genes em 27 cavalos da raça Pantaneira e suas correlações com parâmetros fenotípicos foi avaliada por Senna (2016), que descreveram as variantes presentes nesses animais e suas correlações com medidas morfométricas.

## **Desempenho reprodutivo**

Os estudos de Sereno et al. (1993) mostraram que, o período de nascimento se concentrou entre setembro e dezembro. A estacionalidade reprodutiva está relacionada como o número de horas-luz diário que ocorre no início da primavera aumentando a taxa de ovulação (ZÚCCARI et al., 2016). Com relação ao desempenho reprodutivo, Sereno et al. (1997) acompanharam estações de monta (outubro a fevereiro) de 1991-92 e 1992-93 e encontraram taxas de prenhez, variando de 82,3% a 100%.

A época ideal para a concentração do nascimento na sub-região da Nhecolândia, Pantanal deve ser no início da estação das chuvas, possibilitando que os animais tenham um maior período de pastagem de boa qualidade durante a fase de maior crescimento. Éguas mais velhas tiveram potros mais pesados ao desmame e mais altos na idade de 12 meses (SANTOS et al., 2007).

## **Hábito alimentar**

Estudos sobre o uso das diferentes fitofisionomias para pastejo por equinos foram conduzidos nas sub-regiões da Nhecolândia e Abobral, Pantanal de MS e verificou-se que a preferência por espécies de plantas é variável entre os locais. Os cavalos têm preferência por espécies forrageiras de porte baixo como capim-mimoso (*Axonopus purpusii*), a grama-tio-pedro (*Paspalum oteroi*), o mimosinho (*Reimarochloa spp*), entre outras. Os cavalos Pantaneiros preferem pastar nas áreas mais úmidas, tanto em anos secos como chuvosos (SANTOS et al., 2016e). Durante as cheias, eles têm o hábito de colocar a cabeça dentro da água em busca de forrageiras de melhor qualidade como a lagartixa (*Sagittaria guayanensis*) (Figura 6). A grande versatilidade de uso do ambiente em situações de seca e cheia e diversidade de plantas consumidas que não são utilizadas na alimentação humana torna a dieta dos cavalos sustentável, ao mesmo tempo que confere resiliência e robustez aos animais assegurando sua sobrevivência em ambientes marginais como o Pantanal, o que torna o cavalo Pantaneiro um genótipo generalista. Os genótipos podem ser classificados de acordo com sua sensibilidade ao ambiente: genótipos especialistas e genótipos generalistas (DEVICTOR et al., 2008). Os genótipos especialistas necessitam de um ambiente ótimo para expressar seu desempenho, enquanto os generalistas são pouco afetados pelas mudanças ambientais sendo indicados para ambientes complexos e dinâmicos como o Pantanal.



Figura 6. Cavalo pastando lagartixa (*Sagittaria guayanensis*), geralmente com a cabeça submersa na água.

## ***Resistência dos cascos à umidade***

Os criadores da raça são unânimes em dizer que o cavalo Pantaneiro é o animal ideal para o Pantanal, pois é o único que suporta as adversidades da cheia e da seca da região, trabalhando longos períodos sem receber grandes cuidados. Uma das principais características refere-se à resistência dos cascos à umidade. Os animais permanecem longos períodos dentro da água (pastando ou caminhando) e, de maneira geral, apresentam cascos resistentes, que suportam terrenos alagadiços. Normalmente, essas condições podem causar problemas nos cascos (como a “podridão da rasilha”), observado em outras raças não adaptadas (SANTOS et al., 2003). Em situações cíclicas de seca e cheia, os cascos podem apresentar rachaduras que são portas de entrada para infecções. A habilidade do casco regular a umidade tem grande influência na qualidade do casco. O casco do cavalo é higroscópico (absorve umidade) e o cavalo Pantaneiro apresenta cascos mais resistentes à embebição hídrica (FARIA, 2009). Os pesquisadores Lazarus et al. (2022) estudaram a caracterização estrutural da parede dos cascos de equinos e observaram que há um gradiente de hidratação. Eles desenvolveram um modelo da resposta viscoelástica da parede do casco à diferentes graus de hidratação.

Barros et al. (2010) avaliaram algumas medidas lineares dos cascos torácicos de diferentes categorias de cavalos Pantaneiros premiados em pista de julgamento. Dentre as medidas avaliadas, observou-se que a espessura da parede (muralha) foi variável nas diferentes categorias do julgamento, com valores médios de 0,9 cm e 1,5 cm para animais jovens e adultos, respectivamente. No entanto, são necessários estudos comparativos com outras raças. De acordo com Faria et al. (2005), na raça Pantaneira, os cascos claros apresentaram maior teor de fósforo que os pretos. Grosenbaugh & Hood (1992) notaram que, o fósforo tem importante ação na formação da matéria cimentante do casco, rica em fosfolipídios, os quais unem seus envelopes protéicos.

## ***Conservação on farm da raça***

Uma das principais formas de conservação de uma raça é a sua inserção nos sistemas produtivos locais. O programa FPS (Fazenda Pantaneira Sustentável) avalia

o grau de sustentabilidade de uma fazenda por meio de indicadores, considerando as dimensões ambiental, social e econômica (SANTOS et al., 2017). A importância do cavalo é quantificada no aspecto da gestão do sistema de produção e bem-estar do rebanho, no qual se considera um mínimo de três cavalos por peão (SANTOS et al., 2015), o tipo de adestramento e se na propriedade é feito controle de Anemia Infecciosa Equina (AIE) e, a partir de 2020, o controle do Mormo.

Embora o cavalo tenha uma importância única para o manejo do gado na região do Pantanal, nem sempre é valorizado por produtores locais. Grande parte da população de equinos do Pantanal é mestiça, fruto dos cruzamentos indiscriminados. Esses cavalos, que não são registrados na ABCCP, nem sempre recebem cuidados adequados, o que resultou na alta prevalência da AIE, que ocorre por meio do sangue contaminado, na região. Por isso, é necessário um trabalho de educação sanitária associada com boas práticas de manejo que interrompam a transmissão do vírus da AIE e promovam o bem-estar animal. Assim os sistemas de criação poderão ter a raça Pantaneira, cujos animais para registro, não podem ser soropositivos para AIE.

Dentro da perspectiva econômica, as raças podem ter diferentes tipos de valor para a conservação (FAO, 2013). No caso do cavalo Pantaneiro, seu valor é direto no serviço funcional (lida do gado) pois, desenvolveu características adaptativas às restrições ambientais do Pantanal - suporta longos períodos dentro da água, assim como de seca extrema - que o torna imprescindível para o manejo do bovino de corte criado de forma extensiva. As outras raças de equídeos nem sempre conseguem atender a esta função, principalmente, por conta da falta de resistência dos cascos à umidade. Santos et al. (2018) avaliaram o serviço de provisão de lida por meio da análise emergética e verificaram que, a raça Pantaneira presta um valioso serviço funcional para o produtor rural no manejo do gado a partir da utilização de grande parte de recursos renováveis (pastagens nativas), cujo valor monetário pode ser quantificado em função do sistema de produção, que acaba por ser maior nos sistemas mais extensivos, no qual os cavalos estão próximos do seu ambiente natural. A criação de animais no seu ambiente natural também possibilita a evolução da raça, adaptação ao ambiente e informações sobre as características da raça (FAO, 2013). O cavalo Pantaneiro é usado na fazenda Nhumirim para manejo do gado e também como meio de transporte local e apoio nas pesquisas, sobretudo no acesso às áreas inundadas (Figura 7) e locais de vegetação densa (Figura 8), inacessíveis à veículos.

Além da lida do gado, o cavalo presta valioso serviço de suporte (transporte



Figura 7. Peões percorrendo áreas alagadas do Pantanal



Figura 8. Peões Pantaneiros atravessando vegetação densa no Pantanal



local) para os pantaneiros, especialmente nos períodos de cheia. Na região, o cavalo Pantaneiro também tem valor cultural, como na Cavalhada (Figura 9), que é um evento religioso introduzido no Brasil no século XVII e celebrada em Poconé, MT, desde meados do século passado. A festividade, além de reunir a população regional, atrai turistas do Brasil e do exterior (MARQUES, 2017). O cavalo está sempre presente nos causos e histórias pantaneiras e, para o peão pantaneiro, o cavalo representa trabalho, lazer e prestígio profissional (JULIANO et al., 2016).



Figura 9. Cavalhada, cidade de Poconé, Mato Grosso.

## ***Programa de Conservação e Melhoramento da raça***

É importante estabelecer um programa de conservação e melhoramento do cavalo Pantaneiro a partir das informações já disponíveis no banco de dados da ABC-CP (pedigree) e no Alelo (base dos dados da Embrapa para os recursos genéticos). Também é essencial construir um banco de dados fenotípico para prever o potencial genético de cada raça. A origem genética do Pantaneiro resultou numa raça generalista que suporta seca e cheia no Pantanal, mas, com a pressão de seleção que vem sofrendo é necessário determinar se a sensibilidade ao ambiente (plasticidade fenotípica) tem mudado ao longo do tempo. Ideal seria obter um ranking de pais adaptados para determinados ambientes ou usar valor genético estimado para prever respostas a um ambiente específico.

As estratégias de seleção necessitam identificar indivíduos bem adaptados dentro das raças que atendam às especificações do mercado atual e futuro. Num programa de seleção, o objetivo deve ser bem definido e, a partir de então, ser elaborada uma lista de características a serem trabalhadas, incluindo sua importância relativa e a descrição de como deveriam ser alteradas geneticamente (aumentadas, reduzidas ou mantidas). Quando os objetivos da criação se ampliam, como está acontecendo com a raça Pantaneira, podem surgir antagonismos entre diferentes conjuntos de características. De maneira ideal, as provas esportivas são aquelas relacionadas com o manejo do gado. Tipicamente, o método mais eficiente de selecionar para múltiplas características é combiná-las em um índice de seleção. Tecnologias avançadas podem contribuir para o avanço do melhoramento dos cavalos, como os estudos de associação genômica ampla (GWAS), que visam o mapeamento genético por meio da associação do locus com as características de interesse (LITTIERE et al., 2020).

Os principais aspectos/características buscados pelos criadores, informação obtida por meio de entrevistas, tem sido o desempenho funcional, seguido de aspectos sanitários, adaptação ao ambiente, temperamento, andamento e conformação. A conformação, embora não tenha sido citada como importante, é muito valorizada nas Exposições e está associada à funcionalidade, ou seja, aspectos morfofuncionais (Figura 10). Na Tabela 1, são apresentadas as estimativas de herdabilidade para as principais medidas morfométricas realizadas no registro do cavalo Pantaneiro (MI-

SERANI et al., 2002; CONCEPTA et al., 2016). Num projeto de conservação, as características de adaptação ao ambiente são de suma importância, conferem unicidade à raça que foi formada no ambiente do Pantanal.



Figura 10. Premiação da raça durante Exposição.  
Foto: Sandra Santos.

Tabela 1. Estimativa da herdabilidade ( $h^2$ ) para medidas morfométricas de cavalos registrados na Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiro.

<i>Característica</i>	<i>Herdabilidade (<math>h^2</math>)</i>
Altura da cernelha	0,61
Altura do dorso	0,67
Altura da garupa	0,52
Altura dos costados	0,50
Comprimento da cabeça	0,55
Comprimento do pescoço	0,38
Comprimento dorso-lombo	0,61
Comprimento da garupa	0,68
Comprimento da espádua	0,89
Comprimento do corpo	0,72
Largura da cabeça	0,27
Largura do peito	0,51
Largura da anca	0,59
Perímetro do tórax	0,83
Perímetro da canela	0,53

Fonte: McManus et al. (2016).

As características de adaptabilidade e de funcionalidade associadas com conformação e dados de pedigree são levadas em consideração no plano de seleção de animais do núcleo da Embrapa Pantanal (SANTOS et al, 2016h). No entanto, essas informações, especialmente do fenótipo, necessitam estar disponibilizadas em banco de dados juntamente com dados moleculares para fornecer subsídios ao programa de melhoramento da raça. A Embrapa conta com a Plataforma Alelo para gestão das informações dos núcleos de criação.

## ***Aprendizado de máquina e Inteligência Artificial***

O melhoramento genético de uma raça acontece com a escolha de melhores animais para passarem seus genes para a próxima geração, num processo sucessivo de ganho genético, que possui bases estatísticas para avaliação dos animais e classificação de mérito (ranqueamento). Entretanto, os sistemas de criação de animais domésticos têm apresentado tendência de mudanças numa velocidade nunca antes experimentada, com uma captação de dados dos animais cada vez mais rápida e dados de ambiente, inclusive climáticos, cada vez mais numerosos. Segundo Hamadani et al. (2022), os usos de algoritmos com aprendizado de máquina podem ser mais eficientes para estimar classificações de animais com dados pouco estáveis para encontrar padrões. A Embrapa Pantanal, Instituto Federal do Mato Grosso do Sul e a ABCCP estão desenvolvendo a aplicação para dados biométricos do Cavallo. A conformação corporal do cavalo, que abrange proporções, dimensões e relações entre as diversas partes, serviu para buscar a classificação da conformação dos cavalos Pantaneiros em relação ao padrão racial estabelecido pela ABCCP, como alta (animais geralmente grandes campeões da raça em Exposições), média (animais que apresentam as medidas e relações dentro do padrão) e baixa qualidade (animais que não se enquadram nas medidas mínimas estabelecidas). Segundo Souza et al. (2022), o algoritmo classificador k-vizinhos mais próximos (KNN; K-Nearest Neighbors) apresentou o maior valor de precisão (91%), sendo considerado robusto.

## ***Situação da raça e perspectivas futuras***

A situação da raça Pantaneiro foi avaliada através da ferramenta SWOT (FOFA), com o intuito de analisar o cenário atual e avaliar perspectivas futuras (SANTOS et al., 2021). A ferramenta foi aplicada em alguns dos principais criadores, concluindo-se que a valorização da qualidade do cavalo Pantaneiro tem possibilitado uma ampliação de mercado para outros estados e países, enquanto seu desempenho funcional nas provas equestres pode incentivar a entrada de novos participantes, movimentando o setor.

Avaliando os pontos fracos e oportunidades a raça Pantaneira não recebe subsídios para participação em provas esportivas, como acontece com outras, e a oportu-

tunidade seria o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem a criação de raças brasileiras e um marketing mais eficiente sobre o valor da raça nos estados de MT e MS. Um outro ponto fraco ocorre em anos sucessivos de seca extrema, em que os recursos forrageiros nativos podem não atender às necessidades nutricionais, necessitando de estratégias de alimentação suplementar. Outro fator é a escassez do peão cavaleiro/boiadeiro, principal usuário local do cavalo Pantaneiro e também responsável pela doma e pela arte de confecção artesanal dos petrechos de arreo em couro mais tradicionalmente desenvolvidos na utilização deste animal no Pantanal. Com relação aos pontos fortes e ameaças, a principal ameaça tem sido a deficiência do controle sanitário da região, em especial, da AIE. Embora não haja animais soropositivos registrados na ABCCP, a doença ainda tem alta prevalência nos equídeos de outras raças e mestiços criados a campo e sem controle no Pantanal. Estratégias devem ser desenvolvidas para educação sanitária na região, de modo a evitar a transmissão do vírus por meio de manejos inadequados, desvinculando a AIE da raça Pantaneiro. Para que sobrevivam à essa etapa, é necessário que os criadores busquem, unidos, estratégias de maior valorização e reconhecimento, pois a conservação de uma raça depende de inúmeros fatores, mas o primordial deles é o retorno econômico.

## ***Considerações finais***

Diante da situação atual da raça e dos estudos já realizados, conclui-se que, sua conservação depende de um programa de acasalamento orientado para manter a diversidade genética, associado com o fortalecimento da inserção do cavalo Pantaneiro nas provas esportivas, entre outras funcionalidades. Outro fator importante é agregar o cavalo Pantaneiro nos sistemas sustentáveis de produção animal, que otimizam o uso dos recursos renováveis da região prestando um valioso serviço. Para fortalecer um programa de conservação e melhoramento, é essencial construir banco de dados fenotípicos associados com dados moleculares.

## ***Referências***

BARROS, A. et al. Medidas lineares preliminares de cascos de diferentes categorias de cavalos Pantaneiros premiadas em pista de julgamento. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIOECONOMÔNICOS DO PANTANAL, 5., Corumbá.



Anais... Corumbá: Embrapa Pantanal, 2010.

BRASIL, J.F.D. Expedições de conquista ibérica e tentativas de submeter os povos indígenas do Pantanal ao domínio europeu no século XVI. *Tellus*, n.39, p.159-175, 2019.

COTHRAN, E. et al. Genetics of the Pantaneiro horse of the Pantanal region of Brazil. *Genetics and Molecular Biology*, v.21, p. 343-349, 1998.

DEVICTOR, V.; JUILLARD, R.; JIGUET, F. Distribution of specialist and generalist species along spatial gradients of habitat disturbance and fragmentation. *Oikos*, v. 117, p.507-514, 2008.

DE FARIA, D.A. et al. Selection signatures for heat tolerance in Brazilian horse breeds. *Molecular Genetics and Genomics*, v.297, n.2, pp.449-462, 2022.

DOMINGUES, O. Contribuição ao estudo do Cavalo Pantaneiro. Rio de Janeiro: MA/LZ, 19 p, 1957.

EGITO, A.A. et al. Caracterização genética. In: SANTOS, S.A.; SALIS, S.M.; COMASTRI FILHO, J.A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, Cap. 10, p.233-257, 2016.

FAO. In vivo conservation of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 14. Rome, 2013.

FARIA, G.A. Casco equino: uma abordagem prática sobre sua qualidade e crescimento. 2009. Disponível em: [http://www.agronomia.com.br/conteudo/artigos/artigos\\_casco\\_equino\\_qualidade\\_crescimento.htm](http://www.agronomia.com.br/conteudo/artigos/artigos_casco_equino_qualidade_crescimento.htm)

FEITOSA, F.L.F. Semiologia Veterinária: a arte do diagnóstico. São Paulo: Roca, 2004. 807p.

GROSENBAUGH, D.A.; HOOD, D.M. Keratin and associated proteins of the equine hoof wall. *Animal Journal of Veterinary Resource*, v.53, p.1859- 1863, 1992.

HAMADANI, A. et al. Comparison of artificial intelligence algorithms and their ranking for the prediction of genetic merit in sheep. *Scientific Reports*, v.12, p.18726, 2022.

IANELLA, P. et al. D-loop haplotype diversity in Brazilian horse breeds. *Genetic Molecular and Biologic.*, v. 40, n.3, 2017

JULIANO, R.S. et al. Interação homem-cavalo no Pantanal. In: Santos, S.A.; Salis, S.M., Comastri Filho, J.A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Cap. 19, p. 513-527.

LAZARUS, B.S. et al. Equine hoof wall: structure, Properties, and bioinspired designs. *Acta Biomaterialia*, v.151, p.426-445, 2022.

LITTIERE, T.O. et al. Identification and functional annotation of genes related to hor-

- ses' performance: from GWAS to post GWAS. *Animals*, v.10, p.1173, 2020.
- LUIZ, M.A. et al. Morphometric measurements and zootechnical indices of the Pantanal in race horses of different ages and gender. *Tropical animal health and production*, v.51, n.8, p.2145-2151, 2019.
- MARIANTE, A.S. Conservação de recursos genéticos animais: uma questão de bom senso. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 30., 1993, Rio de Janeiro, RJ. Anais... Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Zootecnia, p.175- 182, 1993.
- MARIANTE, A.S. et al. Managing genetic diversity and society needs. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.37, p.127-136, 2008.
- MISERANI, M.G. et al. Avaliação dos fatores que influem nas medidas lineares do cavalo Pantaneiro. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, v. 31, n. 1, p. 335-341, 2002.
- MARQUES, A.M.C. Cavalhadas. In: Santos, S. A.; Salis, S. M., Comastri Filho, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. 2016.
- MCMANUS, C.M. et al. Índices corporais para o cavalo pantaneiro. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v.45, n.5, p.362-370, 2008.
- NOGUEIRA, M.B. et al. Fine-scale genetic diversity of the Brazilian Pantaneiro horse breed adapted to flooded regions. *Tropical Animal Health and Production*, v.53, n.6, p.1-8, 2021.
- NOGUEIRA, M.B. et al. Genetic diversity and population structure of locally adapted Brazilian horse breeds assessed using genome-wide single nucleotide polymorphisms. *Livestock Science*, v.264, 2022.
- PIMENTEL, F. et al. Landscape Genetics for Brazilian Equines. Disponível em SSRN 4280694.
- RAMOS, A.F.; ALBUQUERQUE, M.M.; MARIANTE, A.S. Banco Brasileiro de Germoplasma Animal: desafios e perspectivas da conservação de caprinos no Brasil. *Revista Brasileira de Reprodução Animal.*, v.35, n.2, p.104- 107, 2011.
- SANTOS, S.A. et al. Histórico, vivências e desafios do núcleo de conservação do cavalo Pantaneiro. *Revista Científica de Produção Animal*, v.22, n.2, p.67-72, 2021.
- SANTOS, S.A. et al. A fuzzy logic-based tool to assess beef cattle ranching sustainability in complex environmental systems. *Journal Environment Manage.*, v 1, p.95-106, 2017.
- SANTOS, S.A. et al. Heat tolerance in Pantaneiro horses subjected to diferente exer-

cise regimes. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.57, e02955, 2022.

SANTOS, S.A.; SALIS, S.M.; COMASTRI FILHO, J.A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília, DF: Embrapa SPI, 2016a. 603p.

SANTOS, S.A. et al. Histórico e origem do cavalo Pantaneiro. In: SANTOS, S.A.; SALIS, S.M.; COMASTRI FILHO, J.A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília, DF: Embrapa SPI, 2016b. Cap. 2, p. 37-73.

SANTOS, S.A. et al. Termorregulação e tolerância ao calor. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016c. Cap. 11, p.259-277.

SANTOS, S.A. et al. Conservação e seleção. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016d. Cap. 21, p.539-371.

SANTOS, S.A. et al. Uso do ambiente e hábito alimentar. In: SANTOS, S.A.; SALIS, S.M.; COMASTRI FILHO, J.A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016e. Cap. 13, p.313-345.

SANTOS, S.A. et al. Crescimento e desenvolvimento. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília, DF: Embrapa SPI, 2016f. Cap. 7, p. 147-179.

SANTOS, S.A. et al. Desempenho e avaliação funcional. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília, DF: Embrapa SPI, 2016g. Cap. 18, p. 469-511.

SANTOS, S.A. et al. Sistema de Criação. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016h. Cap. 6, p.123-145.

SANTOS, S.A.; TAKAHASHI, F. Valoração do serviço prestado pelos cavalos Pantaneiros na lida do gado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 5, Fortaleza, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1100302/valoracao-do-servico-prestado-pelos-cavalospantaneiros-na-lida-do-gado>. Acesso em:11/10/2019.

SANTOS, S.A. et al. Protocolo: índice de manejo e bem-estar do rebanho (IMBA) para a Fazenda Pantaneira Sustentável (FPS). Documentos, 135. 2015. 21p.

SANTOS, S.A. et al. Monitoramento do Desenvolvimento de Cavalos Pantaneiros por Meio de Curvas de Crescimento. Archivos de Zootecnia, 56 (Sup. 1): 647-654. 2007.

SANTOS, S.A. et al. Avaliação e conservação do cavalo Pantaneiro. Corumbá: EM-

- BRAPA-CPAC, 1995. 40p. (Circular Técnica).
- SANTOS, S.A. et al. Using nonlinear models to describe height growth curves in Pantaneiro horses. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.34, p.1133-1138, 1999.
- SANTOS, S.A. et al. Origin of the Pantaneiro horse in Brazil. *Archivos de Zootecnia*, v.41, p.371-381, 1992.
- SENN, D. Caracterização de marcadores moleculares de equinos de trabalho da raça Pantaneira e associação com medidas morfométricas, hematológicas, bioquímicas e fisiológicas. 127f, Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Universidade Federal Fluminense. 2016.
- SERENO, F.T.P.D.S. et al. Genetic diversity of Brazilian Pantaneiro horse and relationships among horse breeds. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.43, p.595-604, 2008.
- SERENO, J.R.B. et al. Establishment of a breed season and evaluation of the reproductive performance of the Pantaneira horse in Mato Grosso do Sul, Brasil. *Animal Genetic Resources Information*, v. 21, p. 43-48, 1997.
- SERENO, J.R.B. et al. Avaliação do desempenho reprodutivo em regime de monta a campo de equinos no Pantanal Mato-Grossense. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 30., 1993, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: SBZ, 1993. p. 199.
- SILVA, J.A.; SILVA, M.J. Criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros. In: SANTOS, S. A.; SALIS, S. M.; COMASTRI FILHO, J. A. Cavalos Pantaneiros: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016. Cap. 4, p.97-107.
- SPENGLER, H.M.; CARLITO, M.P. Porto Murinho: história e cultura. Coxim: Ed. dos Autores, 2007, 144 p.
- ZÚCCARI, C.E.S.N. et al. Aspectos reprodutivos de garanhões e éguas. In: SANTOS, S.A.; SALIS, S.M.; COMASTRI FILHO, J.A. Cavalos Pantaneiros: rústico por natureza. Brasília DF: Embrapa SPI, 2016. Cap. 14, p.347-371.
- NOGUEIRA, M.B.; FARIA, D.A.; LANELLA, P.; PAIVA, S.R.; McMANUS, C. Genetic diversity and population structure of locally adapted Brazilian horse breeds assessed using genome-wide single nucleotide polymorphisms. *Livestock Science*, v. 264, 105071, 2022.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Conservação do Cavalo Marajoara e do Mini Cavalo Puruca da Ilha de Marajó, Pará**

**José Ribamar Felipe Marques<sup>1</sup>**

Pesquisador em Zootecnia<sup>1</sup>

Pós Doctor em Genética

Especialista em Recursos Zoogenéticos





# 1. Introdução

A importação dos equinos para a ilha de Marajó data de 300 anos, quando os primeiros lotes de cavalos foram trazidos de Cabo Verde, por volta de 1702, por colonizadores portugueses. Depois ocorreu uma grande miscigenação entre os cavalos das raças Árabe, Alter e outras raças da Península Ibérica que, após muitos anos de cruzamentos entre si, ainda em Belém do Pará quando, devido a superpopulação, causando problemas às granjas leiteira e hortas da cidade emergente foram transferidos quase que totalmente para a ilha de Marajó, a qual já despontava como uma possível região pastoril, dadas as vastas extensões dos campos naturais, no século 17, provavelmente, após 1760.

A população indo para vários pontos dos campos da ilha ficaram sem manejo, de maneira solta foi se reproduzindo desordenadamente sendo depois recolhida aos poucos nos próximos cem anos seguintes, contudo, fixando um ecótipo bem característico, sobretudo, perdendo o glamour de suas origens, alterando os princípios de ser atlético, elegância/altivez do árabe e imponência do Alter e Lusitana, originando por degeneração da endogamia um cavalo normal, com certa postura, mas resistente, rústico e com uma saúde incrível adquirida por seleção natural de quase dois séculos, pois no século XX os criadores Marajoaras, já bem estabelecidos em termos de áreas e demarcações de suas terras, puderam consolidar suas tropas, dada a lida com o gado, principalmente, os búfalos que já estavam embrenhados pelas matas e gebre. Assim, surgiu o cavalo que originou a raça Marajoara que, com o passar do tempo foi ganhando importância, mas sem os cuidados que uma raça tão importante e única merecia. Isso só veio melhorar a partir da metade do século XX, culminando com a implantação de uma Associação de Criadores, demonstrando a importância que assumiu no manejo das propriedades (MARQUES et al., 2001).

Com o passar do tempo, o cavalo Marajoara e da metade do século XX para

frente, o mini cavalo Puruca são bastante difundidos e utilizados nas fazendas da ilha de Marajó, sendo mantidos em conservação no Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental – BAGAM, da Embrapa, a partir da década de 1990. São representantes de um grupo genético importante para a Região, em especial, a ilha de Marajó, onde foram originadas, sendo raças brasileiras com associações oficiais registradas no MAPA, embora no momento estejam inativas.

São animais bem adaptados às condições climáticas e ao relevo plano e alagado que caracterizam essa vasta área no extremo norte do País. Os cavalos Marajoaras e da raça Puruca são imprescindíveis para o desenvolvimento da pecuária da ilha de Marajó, pois são utilizados na “lida” diária no campo, graças às características que desenvolveram como: grande resistência às adversidades do meio e rusticidade, velocidade nos galopes curtos e versatilidade aos ambientes diversificados. São necessários para suprir as necessidades de monta, tração e arrasto em trabalhos rotineiros das fazendas regionais, com baixo custo operacional. Além disso, são empregados na programação turística de esporte e lazer da ilha, anualmente, visto que participam de “provas” de resistência, enduros e corridas.

De acordo com relatos dos fundadores da Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos da Raça Marajoara – ABCCRM, fundada em 1979, dada a importância desses animais, quando o exército precisou de cavalos para sela, fundou um núcleo de reprodução em Soure-PA e outro em Cachoeira do Arari-PA, introduzindo uma estação de monta com os cavalos Árabe e Anglo-árabe para cruzamentos. Assim, as medidas de conservação e manejo devem ser intensificadas nesses importantes recursos genéticos brasileiros, a fim de evitar a sua descaracterização e perda de identidade genética.

## ***Histórico da raça / Ecótipos***

A formação da pecuária na ilha do Marajó se deu pela vocação pastoril natural, dada a presença de uma vasta área de campos nativos, além da proximidade com Belém, apresentando as condições propícias para a criação desses animais.

A criação extensiva proporcionou ao longo dos anos a formação da raça equina Marajoara, com acentuada predominância de características dos cavalos da península Ibérica. Ela possui representação de um grupo genético claramente distinto de outras raças existentes no Brasil, excetuando-se o mini cavalo Puruca que, os mais recentes estudos genéticos demonstram que, dada a proximidade genética, pode

servir como reservatório de genes para a mesma, pois se constituiu uma variedade da raça Marajoara, sendo selecionada durante muito tempo para a altura de 1,18 m.

O que está de acordo com os relatos que os primeiros cavalos introduzidos no Marajó são de procedência lusitana que logo após foram submetidos às mais adversas condições de um ecossistema totalmente diferente do seu continente de origem. Nessa região de grande adversidade do próprio meio ambiente com grandes variações de temperatura, solos alagados durante meses e esturricados/secos de rachar em outros, pântanos e uma região de campos e florestas repletas de inimigos e predadores, mas, compensado pela ocorrência de farta variedade de pastagens nativas, que o cavalo Marajoara, com alimentação abundante pôde desenvolver características bem definidas, como a rusticidade, força, resistência, adaptação ao meio e ao trabalho no campo.

Assim, pode-se afirmar que o cavalo Marajoara é o resultado desses cruzamentos entre essas raças, desenvolvendo ao longo dos anos, um ecotipo próprio que culminou com o estabelecimento de um padrão racial específico, contudo, as características atuais demonstram que ocorre um processo de descaracterização, muito por causa dos cruzamentos indiscriminados com outras raças, como: Mangalarga, Quarto de Milha, e outras. Atualmente, não há muitos machos e fêmeas padronizados dentro das características do cavalo Marajoara original, conforme o padrão estabelecido pela associação Brasileira de cavalos da raça Marajoara - ABCCRM.

O rebanho de cavalo Marajoara adquiriu uma aclimatação completa, vencendo obstáculos, tirando proveito do ecossistema da região, chegando a possuir, há cerca de 150 anos uma população estimada em um milhão de cabeças. O aumento demasiado da população de cavalos fez com que se procedessem abates de éguas, das quais se aproveitavam as peles e as crinas. Somando o sacrifício das matanças deliberadas à devastação causada pela epizootia, a população equídea do Marajó sofreu uma redução considerável (TEIXEIRA, 1995). O efetivo atual está em torno de 150.000 cabeças, a grande maioria mestiçada com outras raças (MARQUES et al., 2001).

## **O Ecótipo raça Marajoara**

Até pouco tempo as narrativas sobre o cavalo Marajoara se referiam como uma história de mais de três séculos e que a formação de seu grupo genético teve como base mais provável os cavalos Árabe ou Berbere que, por sua vez, originaram o Andaluz, hoje PRE (Pura Raça Espanhola), ou seja, da Península Ibérica, introduzidos pelos

portugueses na região de Belém, tendo como fonte de genes os cavalos Lusitano e Alter trazidos em 1535, por Duarte Coelho, para trabalho nas moendas de cana-de-açúcar, no Estado de Pernambuco.

Também há a versão da introdução em 1549, quando Tomé de Souza, primeiro governador geral do Brasil, trouxe animais oriundos da Península Ibérica para a Bahia e Pernambuco, com o mesmo objetivo ou, ainda, a hipótese de que alguns animais oriundos do Centro-Oeste do Brasil (como o cavalo Ibérico que deu origem ao cavalo pantaneiro) tenham migrado para o extremo Oeste, originando os cavalos selvagens de Rondônia, Roraima, Acre e Amapá. Então, a base genética seria o cavalo ibérico, depois denominado Andaluz e, hoje, com a nova nomenclatura de Pura Raça Espanhola (PRE).

O criatório iniciado em Belém, em virtude da alta prolificidade dos equinos e bovinos, aumentou assustadoramente, e os animais devastavam as roças e plantações existentes na época, na capital. A remoção para outro local tornou-se necessária, decidindo-se pela ilha Grande Joanes, hoje ilha de Marajó.

Contudo, hoje, pode-se afirmar que o cavalo Marajoara teve sua formação bem alicerçada nas raças vindas com os portugueses para o Brasil invadido, em especial, pelo trabalho da Embrapa que culminou em estudos da genética molecular, especificamente, por RAPD, num primeiro momento depois com microssatélites, chegando-se aos resultados que mostram o direcionamento natural de que o cavalo Marajoara já é um grupo genético bem caracterizado, bem distante daqueles grupos que lhes deram origem e, hoje apresentando uma introdução de genes mais recente de grupos e/ou raças atuais como o Mangalarga. Do mesmo modo que esses estudos esclareceram que a raça mini cavalo Puruca, se constitui numa variedade do conjunto genético cavalo Marajoara.

Assim, conforme Costa (2007) e/ou Costa & Marques (2008), esses animais são imprescindíveis para o desenvolvimento da pecuária de algumas regiões do país, contudo, as populações de Marajoara e Puruca vêm sofrendo redução do seu efetivo populacional, o que justifica a caracterização desse germoplasma. O primeiro passo a ser dado para a caracterização genética foi verificar as diferenças e/ou a unicidade entre elas, através de estimativas da variabilidade da população, da diversidade da espécie e de distância genética. Para esse tipo de estudo os marcadores microssatélites são bastante utilizados, principalmente, em estudos intensivos de mapeamento nas espécies domésticas de animais (HETZEL, 1993; BARKER, 1994).

Os microssatélites também oferecem uma discriminação de alta resolução entre populações relacionadas dentro de uma mesma espécie (BARKER, 1994) ou para diferentes espécies animais (MOORE et al., 1991; HETZEL, 1993). Os estudos realizados por Costa et al. (2008) concluíram que, os microssatélites foram polimórficos e eficientes para a caracterização genética de raças brasileiras do cavalo Marajoara e do mini-cavalo Puruca; que as raças Marajoara e Puruca necessitam de isolamento reprodutivo para maior fixação dos seus genomas e que a raça Puruca pode ser uma reserva biológica da raça Marajoara, pois os estudos demonstraram que são genótipos 100% iguais, conforme a Figura 1 do Dendograma gerado pelo método de UPGMA a seguir.

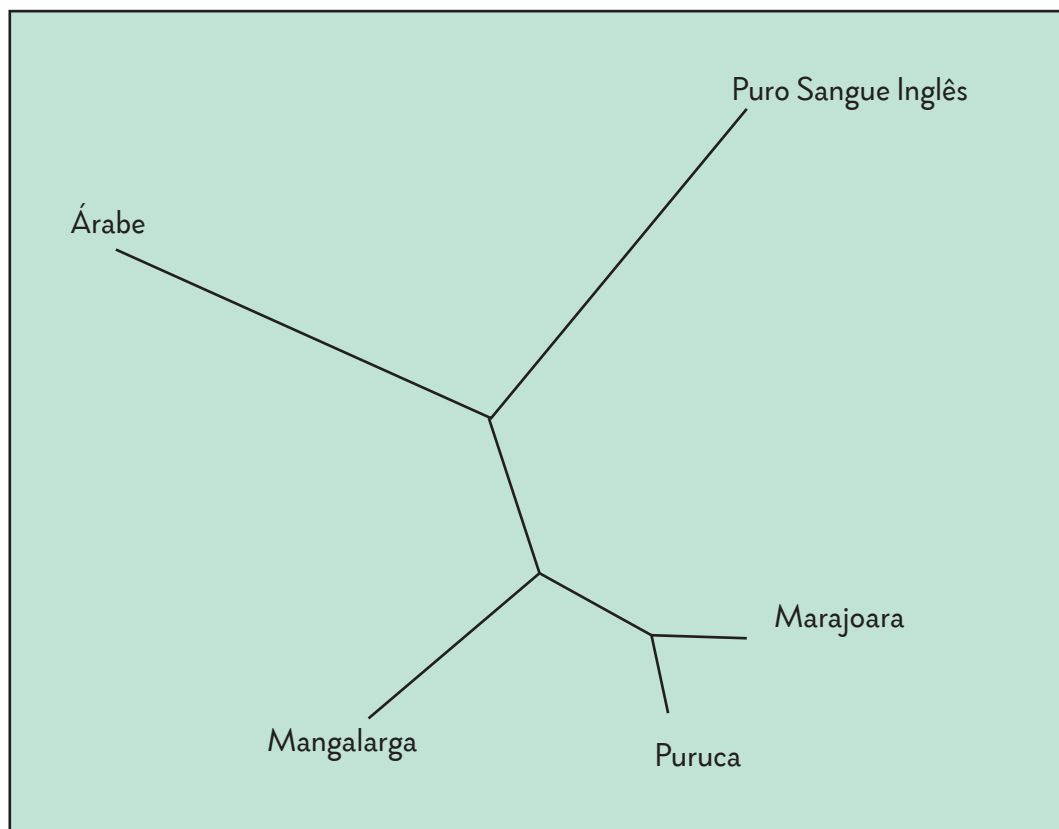


Figura 1. Dendograma gerado pelo método de UPGMA. (Distância genética de Nei et al. (1972)).

## ***O ecótipo Mini Cavalo Puruca como variedade da raça Marajoara***

O mini-cavalo Puruca em conservação no BAGAM - Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental constitui uma pequena população, resultado do cruzamento do cavalo Marajoara com um pônei da raça Inglesa “Shetland”, que foi selecionado até atingir a altura padrão de 1,18m. O Núcleo de Conservação de propriedade da Embrapa está localizado na ilha de Marajó, PA. Campo Experimental “Ermerson Salimos” - CEMES, da Embrapa Amazônia Oriental, localizado a 48°00’ e 54” de longitude W e 00°45 e 21” de latitude S, na Mesorregião geográfica (12) Marajó, à margem direita do rio Paracauari, possuindo uma área total do CEMES/BAGAM de 2.128,4 ha.

No entanto, estudos com base em marcadores microssatélites afirmam que o Puruca é uma variedade da raça Marajoara, em função de cruzamentos entre os dois grupos genéticos e seleção para o menor porte (COSTA et al., 2005). Os animais Puruca que se encontram no Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental (BAGAM) são oriundos de criadores conservacionistas da região do Retiro Grande, Cachoeira do Arari Soure, Salvaterra e Chaves, que selecionam essa raça há anos, constituindo os animais do grupo fundador que se encontram no BAGAM.

A raça Puruca é o único mini cavalo do Brasil, não é um pônei como muitos a denominam, por desconhecimento. A Associação de criadores registrada no Ministério da Agricultura como Associação Brasileira do Cavalo Puruca - ABCP, com sede em Belém-PA, defende que a raça possui inúmeras características morfológicas, o que a torna um grupo diferenciado.

## ***Associação de criadores e padrão racial***

O cavalo Marajoara está inserido na ABCCRM – Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Marajoara que se encontra por muitos anos, curiosamente inativa, pois, há na ilha de Marajó um grande interesse neste cavalo, inclusive, com alguma programação anual que movimenta grande público.

A grande realidade dos cavalos da ilha de Marajó é sua descaracterização ao longo

do tempo, ainda que seja possível identificar núcleos com características fenotípicas da Raça, conforme o padrão estabelecido pela A.B.C.C.R.M (Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos da Raça Marajoara), criada em 1979.

## ***Características e Padrão racial Marajoara***

O Padrão da raça relata que apresenta temperamento enérgico, vivo, ativo e dócil, com o andamento na forma de trote. As suas principais características e funções são de: animal de serviço, atrativo nas fazendas, com grande resistência nos locais pantanosos, adaptação ao clima da região e velocidade a galopes curtos. Segundo a Associação Brasileira dos Criadores de Puruca - ABCP, fundada em 1986, a raça Puruca possui características morfológicas que o diferenciam de outros equinos.

Atualmente, não há muitos machos e fêmeas padronizados dentro das características do cavalo Marajoara original, conforme o padrão estabelecido pela ABCCRM.

O padrão da raça do cavalo Marajoara, segundo a ABCCRM, ainda é provisório, e leva em consideração: aparência geral, cabeça e pescoço, tronco, membros, andamento e defeitos desclassificantes.

### ***a) Aparência geral:***

Pelagem: Qualquer pelagem, exceto Pampa e Albina; Altura: Mínima de 1,35 m e máxima de 1,56 m para os machos e mínima de 1,30 m e máxima de 1,50 m para as fêmeas; Temperamento: Enérgico, vivo e ativo; Aptidão: Cavalo de serviço.

### ***b) Cabeça e Pescoço:***

Cabeça: Harmônica em relação ao pescoço de tamanho moderado; Perfil: Sub-convexo, com tendência ao retilíneo; Olhos: Vivos e expressivos; Orelhas: Proporcionais, medianas e bem implantadas; Lábios: Móveis, finos, firmes e justapostos; Narinas: Grandes e flexíveis; Pescoço: Comprimento médio e inserção bem definida.

### ***c) Tronco:***

Cernelha: Bem definida e bem implantada; Peito: Profundo e amplo; Costelas: Arqueadas, conferindo boa amplitude torácica; Tórax: Amplo e profundo; Dorso: Curto proporcional; Garupa: Harmoniosamente inserida na região lombar e sua-



vemente inclinada, de comprimento médio e de altura superior a cernelha; Ancas: Suavemente inclinada; Cauda: De boa inserção, bem implantada e dirigida; Órgãos genitais: Externose bem conformados.

**d) Membros:**

Espádua: Bem pronunciada e oblíquas; Braços: Médios e de boa cobertura muscular;

Antebraço: De comprimento médio e musculoso; Joelhos: Retos e bem suportados; Coxas: Musculosas; Jarretes: Secos e lisos; Canelas: Secas; Boletto: Definido e bem suportado; Quartelas: Médias e fortes; Cascos: Médios, arredondados, de preferência pretos;

**e) Andamento:**

Trote em todas as modalidades, andamento com apoio, bipedal diagonalizado;

**f) Defeitos desclassificantes:**

Perfil: Excessivamente convexilíneo; Pelagem: Albina e Pampa; Orelhas: Mal implantadas ou mal dirigidas; Lábios: Com relaxamento, caídos; Andamento: Qualquer outro que não seja o trote em todas as modalidades.

A ABCP cita que o Puruca é uma subespécie distinta, possuindo inúmeras características morfológicas que o diferenciam de outras raças. Contudo, estudos preliminares, com base em marcadores microssatélites, indicam que é mais provável que a raça Puruca seja uma variedade de menor porte da raça Marajoara, em decorrência de mais de um século de cruzamentos entre os dois grupos genéticos.

## **Características e Padrão racial do mini cavalo Puruca**

O padrão estabelecido pela ABCP (Figura 2) ainda é provisório, dividido em aparência geral, cabeça e pescoço, tronco, membros, andamento, defeitos permissíveis e desclassificantes.

**a) Aparência geral:**

Pelagem: Qualquer pelagem exceto albina e Pampa; Altura: Entre 1,10 m e 1,18 m

para os machos e entre 1,00 m e 1,16 m para as fêmeas; Temperamento: Enérgico, vivo, ativo e dócil; Aptidão: Serviço e passeio; Andamento: Trote;

**b) Cabeça e Pescoço:**

Cabeça: Harmônica em relação ao pescoço, tamanho moderado, larga, aparência seca e bem implantada; Perfil: Convexilíneo com tendência ao retilíneo; Olhos: Grandes, vivos e expressivos; Orelhas: Tamanho proporcional, pequenas à medianas e bem implantadas;

Lábios: Móveis, finos, firmes e justapostos; Pescoço: Comprimento mediano, musculoso, bem inserido, piramidal e na base superior arredondada; Crina: Abundante e larga;

**c) Tronco:**

Cernelha: Baixa, bem implantada, com altura não superior a da garupa; Peito: Profundo e largo; Costelas: Arqueadas, proporcionando boa amplitude torácica; Tórax: Largo e profundo; Dorso-lombo: Firme, curto, proporcional e bem sustentado; Garupa: Longa, larga sem proeminência no sacro, boa cobertura muscular, harmoniosamente inserida na região lombar, suavemente inclinada e de altura inferior a cernelha; Ancas: Suavemente inclinadas; Cauda: De inserção baixa, bem inserida e dirigida, larga na sua base com pelos abundantes; Órgãos genitais: Bem definidos e bem conformados;

**d) Membros:**

Espáduas: Bem pronunciadas, fortes, musculosas e oblíquas; Braços: Pequenos, bem articulados e de boa cobertura muscular; Antebraços: Pequenos e musculosos; Coxas: Musculosas; Jarretes: Secos e lisos; Canelas: Secas, retas descarnadas, com tendões fortes; Boletos: Definidos e bem articulados; Quartelas: Pequenas e bem suportadas; Cascos: Pequenos, arredondados, sólidos, fortes, não encastelados e de preferência escuros;

**e) Andamentos:**

Trote em todas as suas modalidades e andamento com apoio bipedal diagonalizado;

**f) Defeitos permissíveis:**

Cascos: Rajados ou brancos; Cernelhas: Altura levemente superior a altura da ga-

rupa; Garupa: Altura levemente superior à altura da cernelha;

**g) Defeitos desclassificantes:**

Temperamento: Vícios considerados graves e transmissíveis; Orelhas: Mal dirigidas (acabanadas); Perfil: Excessivamente convexilíneo; Lábios: Com relaxamento de suas comissuras (belfo); Dorso- lombo: Concavilíneo (lordose, selado), convexilíneo (cifose, dorso de carpa) e de desvio lateral da coluna (escoliose); Garupa: Demasiadamente inclinada (derreada, caída), mais alta do que a altura da cernelha, tolerando uma diferença de até 2,0 cm nas fêmeas; Membros: Taras ósseas congênicas ou hereditárias e de defeitos graves de aprumo; Aparelho genital: Anorquidia (roncolho), criptorquidia (1 ou 2 testículos retidos na cavidade abdominal), anomalias congênicas do sistema genital; Pelagem: Albina ou Pampa; Altura: Acima ou abaixo do limite permitido.

## **Conservação das raças**

Apesar de todas essas características positivas o cavalo Marajoara sempre esteve sob pressão para aumentar o porte, a postura e melhorar a aparência, sendo submetido a cruzamentos sem planejamento adequado, colocando em risco de descaracterização ou mesmo de extinção, sendo um germoplasma que necessita ser conservado, pois é importante para as cadeias produtivas da pecuária na Amazônia.

Avaliando a situação de ameaça do germoplasma, a Embrapa Amazônia Oriental implantou o BAGAM ou Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental para abrigar os grupos genéticos em risco de extinção e/ou descaracterização. Assim, criou-se o BAGAM que está localizado à margem direita do Rio Paracauari, nas coordenadas 48° 30' 54" de longitude W e 00° 45' 21" de latitude S, no Sul da ilha de Marajó - PA. Assim, no BAGAM, devidamente assistido pelo Sistema de Curadorias de Germoplasma da Embrapa, são abrigadas as duas coleções biológicas do cavalo Marajoara e do mini cavalo Puruca e nessas duas coleções se encontram 43 animais da raça Marajoara e 18 Purucas, abrigadas nos NCA, com suporte no SEG, Chamada 02/2020 - Comissionamento pela Diretoria Executiva, Tema: Recursos genéticos Tipo I no Projeto REGEN - 05\_19\_ Conservação *in situ* de Recursos genéticos Animais - Sigla ANIMAIS, Código: 10.20.02.007.00.00, na Atividade: Núcleo de Conservação "*in situ*" de equinos da raça Marajoara e da variedade mini cavalo Puruca - Código 10.20.02.007.00.03.010 - Período 01/2021 a 12/2024 -

Instituição Líder: CENARGEN.

Sua implementação ocorreu pelo projeto intitulado RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS DA AMAZÔNIA ORIENTAL - Código EMBRAPA: 02.0.94102, o qual englobava os Subprojetos: “Banco de germoplasma de animais de interesse para a Amazônia Oriental” e “Caracterização genética de búfalos na Amazônia pelo uso de marcadores moleculares”, vinculado ao CENARGEN pelo Programa 02 - RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS. Foi implantado, em Salvaterra, no Marajó a partir de 1997, através do Convênio 021/97 - EMBRAPA / SUDAM, de dezembro de 1997.

O BAGAM tem como objetivo abrigar os “Núcleos de Conservação, Coleções, Bancos de Germoplasma Animal de interesse econômico e/ou biológico, com risco de extinção e/ou descaracterização, além de viabilizar com o manejo e das Boas Práticas de Manejo Animal, da ordenha, dos produtos e ambiente - BPMAOPA, além de inserir as espécies em conservação no PMG Búfalos Embrapa, dada importância do uso sustentado dos recursos genéticos animais”.

As principais ações desenvolvidas e previstas para a conservação das raças em questão são: conscientização sobre o manejo adequado e entram as práticas de manejo adequado, com os cuidados básicos com os cascos e dentes, a identificação / marcação, castração, doma são observados, além da alimentação / nutrição e pastejo com a suplementação mineral. No manejo reprodutivo observa-se o garanhão, as éguas em produção e os recém-nascidos e no manejo sanitário, as principais afecções observadas são: garrotilho, anemia infecciosa equina (AIE), encefalomielite equina a vírus (mal-da-roda), brucelose (mal-da-nuca), tétano, tripanossomose (mal-das-cadeiras), laminite, cólica, dentre outras.

Assim, os trabalhos com a conservação das raças Marajoara e Puruca não necessitam de isolamento reprodutivo, é preciso aumentar o quantitativo dos rebanhos de Puruca e pelo fato biológico que uma e outra raça e vice-versa.

Os animais fundadores de ambas as raças são oriundos de criadores das áreas do Retiro Grande, Cachoeira do Arari, Soure, Salvaterra e Chaves, que conservam essas raças na ilha de Marajó.

## ***Aptidão e o sistema de criação na ilha***

Pelas aptidões desenvolvidas, como grande resistência, velocidade a galopes cur-

tos, rusticidade e versatilidade, o Marajoara mesmo com o advento das máquinas, ainda é indispensável para suprir as necessidades de tração (de carroças) de trabalhos rotineiros das fazendas regionais, com baixo custo operacional, revelando condições de suportar intensos trabalhos. É fundamental para pecuária, no manejo quase sempre extensivo de bubalinos e bovinos. Apresenta também um comportamento com perfil adequado para novas atividades como turismo.

Ambos possuem grande aptidão para o manejo do gado no campo, na lida diária das fazendas, sendo fundamental para o desenvolvimento da pecuária, no manejo quase sempre em sistemas extensivos de búfalos e bovinos, em função da grande resistência, adaptação e condições adversas da ilha, velocidade a galopes curtos, rusticidade e versatilidade. Além de suprirem as necessidades de tração (carroças, similares e outros apetrechos e/ou equipamentos e até pequenas embarcações) em trabalhos rotineiros, com baixo custo operacional, revelando condições de suportar intensos cargas de trabalho, competindo com os fortíssimos búfalos da ilha de Marajó nessa função.

Através da adaptação ao ambiente adverso, o Marajoara desenvolveu e fixou características de força, resistência e rusticidade, tornando-se indispensável nas atividades pecuárias do arquipélago e, segundo a ABCP, possui características morfológicas que o diferenciam de outros equinos. São animais versáteis, resistentes, inteligentes e de grande rusticidade e que nunca foram trabalhados para a melhoria de suas funções, tampouco para o melhoramento genético.

Rústicos e resistentes os cavalos do marajó apresentam grande adaptação ao meio ambiente, destacando-se a época chuvosa, com pântanos e rios caudalosos e a seca, onde a poeira fina e as “terroadas”, desafiam quaisquer seres vivos, com temperatura perto dos 40 graus. O reconhecimento oficial, a conservação, o controle genealógico e a divulgação dessa raça, eminentemente nacional mostram a sua importância para a Amazônia. Hoje, são mais de cem mil cabeças, sendo que o Brasil possui o terceiro maior rebanho equino do mundo, com 5,9 milhões de cabeças, segundo números da Food and Agriculture Organization - FAO, de 2002, perdendo apenas para México e China.

Na Amazônia, especificamente na ilha do Marajó, o cavalo Marajoara predomina, importante por estar adaptado às condições climáticas e ao relevo plano e alagado que caracterizam a Ilha

As chuvas, nessa região, concentram-se entre fevereiro e maio, ocasionando uma cheia, que inundam aproximadamente 2/3 da superfície da ilha, fenômeno agravado por não ter escoamento para as águas. Quando há prolongamento da estiagem, entre

os meses de agosto a dezembro, os lagos e rios secam, os campos ficam estorricados, o clima fica mais ameno, pois a ilha está próxima ao mar aberto (MIRANDA NETO, 1993) e o cavalo Marajoara tem suportado todas essas adversidades de maneira estóica.

São coadjuvantes de outras criações, como a bovinocultura e a bubalinocultura, sendo fundamental para o manejo extensivo em toda a ilha. A criação é extensiva e não são observadas as práticas de manejo essenciais, geralmente, muito rudimentares, inclusive as técnicas de doma e lida. Isso significa que os animais equinos estão sempre em segundo plano por “não gerar renda” direta e o produtor, muitas vezes só dá valor ao cavalo quando há gastos com ele, sobretudo, para adquiri-lo ou repô-lo.

## ***Descaracterização / Extinção***

Ambas as raças há tempo sofrem um processo de descaracterização pelos cruzamentos desordenados com as raças mais modernas, podendo levá-las à extinção da sua real composição genética e, hoje, é muito difícil encontrar rebanhos puros, fato que só será revertido com trabalhos sérios de melhoramento genético e estudos de sua biologia e funcionalidade.

Com o mini cavalo Puruca os cruzamentos com os cavalos puros de outras raças introduzidas e seus mestiços e, por se constituírem pequenas populações, podem desaparecer mais rapidamente.

Toda essa situação é agravada pela inativação há mais de dez anos das duas associações de classe perdendo-se dados e história ao longo do tempo. No caso do Marajoara a ABCCRM, após ações da Embrapa Amazônia Oriental, que solicitou a interferência do MAPA - Coordenadoria da Produção Integrada da Cadeia Pecuária / CPIP/ Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade / DEPROS, está sendo reativada, mas com relação ao Puruca, há uma total inacessibilidade de se saber a real situação da ABCP. É urgente que se reative o serviço de registro genealógico de ambas as raças para que o processo de manutenção do germoplasma se perpetue e que prossiga o melhoramento genético.

## ***Resultados de pesquisa***

Dados o sistema de criação, majoritariamente composto de sistema de produção elementar ou inexistente, os cruzamentos indiscriminados e/ou com o intuito de

priorizar o porte, a beleza e um resultado rápido na formatação corporal e, principalmente, a inativação das associações de criadores, poucos estudos têm sido desenvolvidos com esses cavalos, pela falta de suporte dos livros de registros e históricos dos animais, bem como de seus rebanhos como um todo.

A literatura sobre os equídeos da ilha de Marajó não é muito vasta, no entanto, vários aspectos da sua origem e introdução, bem como de sua biologia foram estudados, com o intuito de caracterizar geneticamente a raça Marajoara, para esclarecimentos de sua estrutura genética, inclusive da população atual, além de especular sobre sua origem. Assim, alguns artigos sobre a análise da variabilidade genética para definição da composição genética e estrutura das populações e estudos de comparações com outras raças, através de medidas de distância genética e construção de árvores filogenéticas, ou seja, estudos da origem, da biologia e do comportamento da raça para um manejo adequado, manutenção e conservação desses importantes recursos genético amazônico.

Os estudos durante esses anos detiveram-se em coleta de dados e observações comportamentais, ressaltando-se as medidas corporais mais importantes como: Alturas da garupa (AG), Cernelha (AC), Costados (ACO) e Dorso (AD); Comprimentos da Cabeça (CC), Pescoço (CP), Dorso (CDO), Dorso – Lombo (CDL), Garupa (CG), Espádua (CE), Corpo (CCP); larguras da Cabeça ( LC), Peito (LP), Ancas (LA); perímetro Torácico (PT), Canela (PC), bem como os pesos em idades padrões e dados de eficiência reprodutiva, são os principais descritores dos equinos, para formação de bases/bancos de dados.

Foram também realizados estudos genéticos (COSTA et al., 2011) para a caracterização da população do cavalo Marajoara, avaliando-se a variabilidade genética do grupamento racial através de microssatélites, chegando-se as seguintes conclusões e/ou considerações: Os resultados dos estudos de caracterização genética com marcadores de DNA sugerem que a raça Marajoara representa um grupo genético claramente distinto de outras raças do País e das exóticas, excetuando-se a Puruca, pois constituem o mesmo genótipo.

## **Considerações finais**

Os equinos das raças Marajoara e Puruca, pertencentes à espécie *Equus caballus* L., estão sendo submetidos a cruzamentos desordenados, correndo sérios riscos de



descharacterização, em especial, porque os criadores priorizam as características fenotípicas, renegando a plano secundário a rusticidade e adaptação ao meio ambiente, por vez hostil da ilha de Marajó - PA. Ambas as raças estão constituídas em Associações de criadores distintas, porém vivem momento de pouca atuação. A região numa época do ano apresenta-se com grandes inundações, no inverno amazônico, com pico de janeiro a maio, e em outra, de agosto a novembro, um período seco que chega a rachar o solo, advindo as “terroadas”, que são buracos e torrões construídos pelas rachaduras do solo e pelas patas dos animais, as quais dificultam o deslocamento de pessoas, animais e veículos.

O cavalo Marajoara, apesar de constituir uma população considerável, sofre muita pressão dos cruzamentos mal dirigidos, que ameaçam a raça pela grandeza com que ocorre tal prática; já o mini cavalo Puruca constitui uma pequena população, sendo a ameaça muito maior, pois, além de ser cruzado com as raças exóticas o é, também, com a Marajoara, de maneira desordenada, havendo uma paulatina substituição da Puruca pela de maior porte.

Por todos os problemas que os acometem, por serem altamente adaptada às condições climáticas e ao relevo que caracterizam essa região, além de constituírem raças bastante difundidas e utilizadas nas fazendas da ilha, a Embrapa Amazônia Oriental implantou o Núcleo de Conservação de Cavalos Marajoaras e Purucas, no Banco Ativo de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental - BAGAM, com o objetivo de conservar esses genótipos.

A Conservação do cavalo Marajoara e do mini cavalo Puruca passa nas particularidades importantes para serem conservadas, pois são populações ameaçadas, principalmente por serem pequenas, destacando-se o Puruca, em que os números devem ser alarmantes, pois são poucos os criatórios puros que conservam a raça. Há necessidade de se conservar esse germoplasma diferenciado pelas várias características que apresenta, através da adaptação ao ambiente adverso, desenvolveu e fixou características como: resistência às inundações / umidade amazônicas, com água, lama e pântano nos cascos, durante meses na estação chuvosa e, na outra suportando um fortíssimo verão, com ventos poeirentos e altas temperaturas, que recortam as savanas com “terroadas”, dificultando a locomoção de qualquer ser vivo não adaptado, além da força, resistência e rusticidade, tornando-se indispensável nas atividades pecuárias do arquipélago, na lida diária das fazendas, sendo fundamental para o desenvolvimento da pecuária, no manejo intenso, quase sempre em sistemas extensivos de búfalos e bovinos.



Potros Marajoaras

Foto: Alacid Filho.



Cavalo Marajoara com arreios simples.

Foto: Alacid Filho.



Mini cavalo Puruca (á esquerda) com o cavalo Marajoara à direita, bebendo água no bebedouro xícara BAGAM / Embrapa

Foto: JRF Marques



Puruquinha em um lago do rio Amazonas.

Foto: Alacid Filho





Potro Marajoara faz. Camburupi - Marajó / Soure - PA

Foto: Alacid Nunes



Reunião de cavalos e cavaleiros antes de um evento - Marajó / Soure - PA

Foto: Alacid Nunes



Tropa Marajoara em fazenda no Marajó  
Foto: JRF Marques



Garanhões Marajoaras no BAGAM / Embrapa  
Foto: JRF Marques





Marajoaras em solenidade em Salvaterra

Foto: Alacid Filho



Puruca em atividade lúdica/infantil (Retiro Grande) C. do Arari - PA

Foto: Alacid Filho



Marajoara em trabalho em área pantanosa  
Foto: Alacid Filho



Tropa Marajoara em trabalho durante a cheia do Amazonas  
Foto: Alacid Filho



## Referências

- AGUIAR, M.M.P. Estudios acerca de las relaciones mercantiles entre España y Portugal. Cadiz: Imprenta Ibérica, 1880, 112 p.
- ÁLVAREZ, M.F. El siglo XVI. Economía. Sociedad. Instituciones. Madrid: Ed. Espasa Calpe, 1996. 749p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE CAVALOS DA RAÇA Marajoara. Serviço de Registro Genealógico da Raça Marajoara. Estatuto e regulamento. Belém, 1998, 35 p.
- BECK, S.L. Equinos: raças, manejo e equitação. 2. ed. São Paulo: Criadores. 1989, p. 397- 402.
- BETHELL, L. História de América Latina. V. 3. América Latina colonial: economia. Barcelona: Crítica, 1990, 416p.
- BRAGA, R.M. Cavalo lavradeiro em Roraima: aspectos históricos, ecológicos e de conservação. Brasília: Embrapa - CTT, 2000, 119p.
- CARDIM, F. Tratados da terra e gente do Brasil. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2000, 337 p.
- CASTEJÓN, R. Razas primitivas caballares de la Península Ibérica. Archivos de Zootecnia, v. 2, n. 5, p. 3-10, 1953.
- COSTA, M.R. A ilha de Marajó, o cavalo Marajoara e o mini cavalo Puruca. Amazônia, v. 1, p. 50-55, 2008.
- COSTA, M.R. et al. Conservação e Caracterização genética de eqüinos da raça Marajoara na ilha de Marajó-Pará-Brasil.VI Simpósio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos, CYTED-Chiapas, 2005.
- COSTA, M.R. et al. Genetic Variability of Brazilian Horses. Revista de Sanidad de las Fuerzas Armadas de España. v. 61, p. 221-222, 2005
- COSTA, M.R. et al. Variabilidade genética de eqüinos da Amazônia Brasileira. Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento. v. 35, p. 48-51, 2005.
- DEGRANDI, T.M. et al. Cytogenetic Characterization of Marajoara horses candidates for reproduction in a genetic conservation program on the island of Marajó, Brazil. International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine, 2013.
- DEGRANDI, T.M. et al. Cytogenetic Characterization of Brazil Origin Marajoara Horses. International Journal of Veterinary Medicine: Research & Reports, p. 1-8, 2013.
- EGITO, A.A.; MARIANTE, A.S.; ALBUQUERQUE M.S.M. Programa brasileiro de con-

- servação de recursos genéticos animais, *Archivos de Zootecnia*, v. 51, p. 39-52, 2002.
- EGITO, A.A.; ALBUQUERQUE, M.S.M.; MARIANTE, A.S. Situação atual da caracterização genética animal na embrapa recursos genéticos e biotecnologia. In: II SIMPÓSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA AMÉRICA LATINA E CARIBE - SIRGEALC. Brasília. 1999. Anais... Brasília. 1999.
- FAO, Secondary Guidelines for development of national farm animal genetic resources management plans: Management of small populations at risk, Rome: FAO, 1998. 215 p.
- GAMA, L.T. Manutenção da variabilidade genética em programas de seleção. In: I Simpósio internacional de conservação de recursos genéticos (Raças nativas para o semi-árido), Recife- PE. Anais. Recife PE: 2004, p. 38-44.
- GÂNDAVO, P.M. Tratado de terra do Brasil. In: Coleção de notícias para a história e geografia das nações ultramarinas que vivem nos domínios portugueses, ou lhes são vizinhos. Academia Real das Ciências de Lisboa, Tomo IV, n. IV, 1826.
- GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, SISSON & GROSSMANN. Rio de Janeiro: Interamericana, v.1, ed. 2, 1981.
- INTERAGRO LUSITANOS. O cavalo Lusitano. Ed. Interagro, 1992. Disponível em: <http://www.lusitano-interagro.com>
- LEAR, T.L.; BRANDON, R.; BELL, K. Physical mapping of ten equine dinucleotide repeat microsatellites. *Animal Genetics*, v. 30, p. 235, 1999.
- LEBART, L.; MORINEAU, A.; TABARD, N. Statistique de la descrição das técnicas. Paris: Dunod.1977.
- LOCH, S. The royal horse of Europe. The story of the Andalusian and Lusitano. London: Ed. J. A. Allen, 1986, 266 p.
- MACFADDEN, B.J.; HUBBERT, R.C. Explosive speciation at the base of the adaptive radiation of Miocene grazing horses. *Nature*, v.336, p.466-68, 1988.
- MARIANTE, A.S.; CAVALCANTE, N. Animais do descobrimento: raças domésticas da História do Brasil. Brasília: Embrapa Sede. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2000.
- MARKLUND, S. et al. Parentage testing and linkage analysis in the horse using a set of highly polymorphic microsatellites. *Animal Genetics*, v. 25, p. 19-23, 1994.
- MARQUES, J.R.F.M; COSTA, M.R; SILVA, A.O.A. Banco de Recursos Genéticos Animais. *Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento*. v. 21, p. 32-39, 2001.
- MARQUES, J.R.F.; MARTINEZ, G.B.; LOPES, C.A. Produção animal nas várzeas do rio

- Amazonas. Belém. Embrapa Amazônia Oriental, 2003, 359 p.
- MARQUES, J.R.F. Mini-cavalo (*Equus caballus*) Puruca da ilha de Marajó - Brasil. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 2012, Belém.PA. Anais. II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2012.
- MCNANUS, C.M. et al. Cavalos Marajoara e Puruca. Brasília: UNB, 2010 (Documentos).
- MIRANDA NETO, M.J. Desafio da Amazônia, aspectos da reação a modelos exógenos de desenvolvimento. Rio de Janeiro: Record. p. 180, 1976
- MIRANDA NETO, M.J. Marajó: desafios da Amazônia. 2 ed. Belém: CEJUP, 1993.
- MOAZAMI-GOUDARZI, K. et al. Emploi de microsattellites pour l'analyse de la diversité génétique des races bovines francaises: premiers resultants. *Genetics Selection and Evolution*, 26, p. 155-165, 1994.
- RIBEIRO, D.B. et al. Cavalo Marajoara. Produção animal na ilha de Marajó. 2ed. Belém: EMBRAPA, v. 2, p. 125-140, 2011.
- RIBEIRO, D.B. O cavalo: raças, qualidades e defeitos. 3 ed. São Paulo: Globo, 1993, 318 p.
- SMITH, C. Genetic aspects of conservation in farm livestock. *Livestock Production Sciences*. v.11, p. 37-48, 1984.
- SNEATH, P.H.A.; SOKAL, H.H. Numerical taxonomy: the principle and practice of numerical classification. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1973. 573p.
- SOUZA, M.R.; FERNANDES, M.C.; BOULHOSA, M.S. Marajó - um pólo ecoturístico da Amazônia. Associação dos Municípios do Arquipélago de Marajó; elaboração e execução do projeto M&M - Consultoria e Assessoria em Turismo. Belém-PA, p. 76, 1998.
- STAHL, B.J. Vertebrate history problems in evolution. New York: Dover Publications, p. 503, 1985.
- TEIXEIRA, J.C. Condicionamentos históricos e ecológicos do Cavalo Marajoara. *O Cavalo Marajoara*, n. 12, p. 13, 1995.
- TEIXEIRA, J.C.O. O cavalo: origem e evolução. *Cavalo Marajoara*, v.11, p. 8, 1985.
- TORRES, A.D.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de outros eqüinos. São Paulo: Ed. Nobel, 1977, 654 p.
- TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de outros eqüinos. 3 ed. São Paulo: Nobel, 654 p. 1992.
- VIVES, J.V. História social y economica de España y América. Barcelona: Vicens-Vives, Barcelona, 1977, 584 p.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Cavalo Baixadeiro: o ecótipo localmente adaptado para vencer as adversidades naturais da Baixada Maranhense**

**Francisco Carneiro Lima<sup>1</sup>  
Osvaldo Rodrigues Serra<sup>1</sup>  
Afrânio Gonçalves Gazzolla<sup>1</sup>  
Helder Luís Chaves Dias<sup>1</sup>  
Maria Inez Fernandes Carneiro<sup>1</sup>  
Élisom Silva de Macedo<sup>2</sup>  
Adélia Maranhão Waquim (In Memoriam)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Professores do Curso de Zootecnia,  
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;

<sup>2</sup> Zootecnista, Serviço Brasileiro de Apoio às  
Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE;

<sup>3</sup> Ex-diretora da Fazenda Escola  
de São Bento – FESB



# 1. Introdução

O estado do Maranhão possui o segundo maior plantel de equinos do Nordeste, com efetivo de 233.999 mil cabeças, em sua maioria, composto por animais mestiços. Desse contingente, 21.344 mil cabeças (9%) estão distribuídas nos 21 municípios que formam a mesorregião da Baixada Maranhense (IBGE - PPM, 2021). E algo aproximado de  $\frac{1}{4}$  (5.332 mil cabeças) dos cavalos vivem na região carregam consigo as características genéticas primitivas dos legítimos Baixadeiros.



Figura 1. Panorama visual e cartográfico da região da Baixada Maranhense apresentando exuberância de fauna e flora.

Fonte(1):<https://g1.globo.com/ma/maranhao/maranhao-natureza/noticia/2017/02/baixada-maranhense-e-uma-das-maiores-riquezas-naturais-do-ne.html>.

Foto (2): Lima, 2015



A Microrregião Geográfica da Baixada Maranhense limita-se ao Norte com a Microrregião Geográfica do Litoral Ocidental Maranhense; ao Oeste com as Microrregiões Geográficas do Gurupi e do Pindaré; ao Sul com a Microrregião Geográfica do Médio Mearim e ao Leste com as Microrregiões Geográficas de Rosário e do Litoral Ocidental Maranhense, com coordenadas geográficas de latitude: 3°27'13" S e longitude: 44°46'48" W. É uma região de aproximadamente 20.000 km<sup>2</sup>, compreendida a partir do Golfão Maranhense e o curso inferior dos Rios Mearim, Pindaré e Grajaú, curso médio do Rio Turiaçu e Bacia do Pericumã. (IMESC, 2013).

A região é caracterizada por terras planas, de baixa fertilidade natural e possui o maior conjunto de bacias lacustres do Nordeste brasileiro que incorporam uma complexa interface de ecossistemas, abrigando rica fauna doméstica e silvestre, além de exuberante flora aquática e terrestre (Figura 1).

A geomorfologia da Baixada Maranhense se apresenta com campos inundáveis ou não, lagos, tesos e morros e, paisagisticamente, dois períodos, sendo um chuvoso de janeiro a junho e estiagem de julho a dezembro. No período de estiagem, a paisagem é em forma de campos, lagos, tesos e morros. Nesse período, a temperatura aumenta, a precipitação pluviométrica diminui gradativamente até desaparecer, os campos secam, surge o capim verdejante e quando a estiagem se intensifica, o solo fica com fendas formando torrões de argila que, às vezes, dificulta o desenvolvimento da gramínea. Durante o período chuvoso, os rios e lagos perenes transbordam, inundando os campos, transformando-os em extensos lagos de pouca profundidade (IMESC, 2013).

A introdução de equinos na região da Baixada Maranhense teve início no século XVIII por meio de incursões portuguesas durante o período de expansão e ocupação do território maranhense, tendo em vista que, a consolidação de povoados por toda extensão territorial se efetivou por meio da expansão da agropecuária como elemento de integração entre os espaços e aglomerados populacionais (ROLAND, 2020).

Nessa geografia, o cavalo Baixadeiro evoluiu por meio da seleção natural, capacitando-o de rusticidade, força e resistência adaptativa (Figura 2), características necessárias para desempenhar com eficiência o manejo dos rebanhos, além de proporcionar transporte e lazer para o homem da região (LIMA, 2001; SERRA, 2004).



Figura 2.

Habilidades do cavalo Baixadeiro em proporcionar trabalho e lazer: a - b - cavalgada; c - d - condução de rebanhos bovinos em ambiente seco e alagadiço na região da Baixada Maranhense.

Foto: Lima, 2015

## ***Histórico do ecótipo Baixadeiro***

O cavalo Baixadeiro, também denominado localmente de “Rasga Barro”, “Pé duro” e/ou “Pangaré” é originário de equinos ibéricos introduzidos no Brasil durante a colonização, tendo como principal base genética de formação as raças Garrana e Bérbere (SERRA, 2004).

Na região da Baixada Maranhense, ao longo de gerações, os plantéis adaptaram-se às condições do ambiente local, rico em pastagens naturais que, depen-

dendo da estação do ano (chuva ou seca) estão em maior ou menor disponibilidade para alimentação dos rebanhos (Figura 3).



Figura 3. Grupos de equinos Baixadeiros sob condições naturais de alimentação no ambiente de criação durante as estações chuvosa e seca, respectivamente.

Foto: Lima, 2015

A Baixada Maranhense apresenta elevado grau de vulnerabilidade devido as suas características naturais, aliadas as práticas das atividades econômicas desenvolvidas na região. Assim, por meio do Decreto estadual n° 11.900, de 11 de junho de 1991 foi estabelecido a criação da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense (MARANHÃO, 1991).

Por se tratar de um extenso território, com significativa área composta por terras devolutas (terras públicas) a pecuária na região adota um modelo de criação que varia do ultra extensivo ao extensivo tradicional, caracterizados pelo uso em larga escala dos recursos naturais e técnicas rudimentares de manejo (LIMA, 2001).

Nos campos naturais não são permitidas delimitações de áreas privadas, desse modo, herbívoros de diferentes espécies (bovinos, bubalinos, equinos, caprinos, ovinos, suínos) deslocam-se constantemente na busca das forrageiras nativas disponíveis (Figura 4).

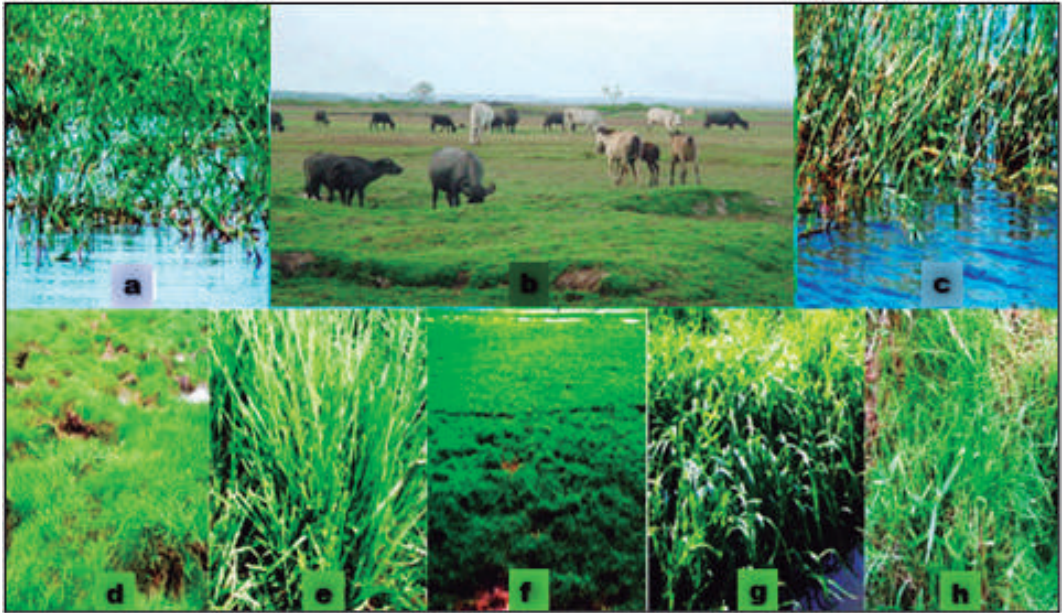


Figura 4. Panorama das principais forrageiras nativas, base alimentar do cavalo Baixa-deiro: a -Canarana sp; b - herbívoros domésticos alimentando-se em campo nativo; c - Junco sp; d - Capim paturá; e - Capim-açu; f - Capim de marreca; g - Capim-arroz; h - Capim barba-de-paca.

Foto: Lima, 2015

Nos campos nativos (Figura 4) há predominância do capim açu (*Paspalum sp.*), capim canarana (*Echinochloa pyramidalis*), capim de marreca (*Paratheria prostata*), junco (*Eleocharis sp.*), capim paturá (*Sporobolus virginicus*), capim barba-de-paca (*Sporobolus indicus*) e capim arroz (*Echinochloa crusgalli*). Nas áreas de topografia mais elevada, não sujeitas a inundações, é comum a presença de gramíneas cultivadas, destacando-se o capim quicuío (*Brachiaria humidicola*), capim colônião (*Panicum maximum*), capim marandu (*Brachiaria brizantha cv Marandu*) e o capim mombaça (*Panicum maximum cv. Mombaça*) (GAZZOLLA et al., 2002; SERRA, 2004; SILVA, 2009).

Lima (2001) relatou sobre o grande efetivo populacional de cavalos Baixadeiros nos campos naturais da Baixada Maranhense ocorrido no início do XXI

(Figura 5). O artigo intitulado: “Cavalo Baixadeiro, sinônimo de rusticidade e resistência na Baixada Maranhense”, destacou a adaptação e a importância socioeconômica desse equino, além de chamar à atenção sobre a ameaça de desaparecimento na região. Foi a partir desse vislumbre que tiveram início os primeiros estudos sobre o ecótipo Baixadeiro.



Figura 5. Condução de equinos Baixadeiros dos campos naturais de criação para o centro de manejo, município de Pinheiro – Baixada Maranhense

Foto: Lima, 2015

A pesquisa de Serra (2004) foi pioneira no estudo das características morfo-métricas, bem como dos aspectos gerais de criação, tais como: alimentação, reprodução e sanidade do cavalo Baixadeiro. As conclusões preliminares confirmam que, essa população de cavalos apresenta grande uniformidade nos caracteres fenotípicos (porte, cor da pelagem, tamanho do casco) entre outros, considerados relevantes para determinação do padrão racial. Também persiste no ambiente de criação várias enfermidades infecciosas e parasitárias, além de graves problemas nas esferas reprodutiva e nutricional (SERRA, 2004; SANTOS et al., 2013; CHAVES et al., 2015).

O estudo de Serra (2004) abriu caminho para o até então desconhecido cavalo Baixadeiro. Possivelmente, um dos grandes méritos dessa descoberta foi a sensibilização da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa),



que por meio da curadoria da Rede Nacional de Recursos Genéticos (Renargen), legalmente representada pelo então curador, Artur da Silva Mariante (Figura 6) conheceu *in loco* o ambiente evolutivo do cavalo. Esses empenhos mútuos resultaram na inclusão do ecótipo Baixadeiro no programa de conservação da Embrapa desde o ano de 2005 (MARIANTE, 2006).



Figura 6. Equipe composta por criadores e pesquisador da Embrapa/Cenargen, em excursão pelo rio Pericumã, ecossistema natural do cavalo Baixadeiro, município de Pinheiro - Baixada Maranhense.

Foto: Lima, 2015

### **Associação de criadores do cavalo Baixadeiro**

Não existe, oficialmente, na região da Baixada Maranhense uma associação exclusiva de criadores de cavalos Baixadeiros. Ao longo de décadas, algumas tentativas foram sinalizadas no ambiente organizacional, mas, sem êxito. No entanto, deve-se ressaltar que no município de Pinheiro existe Associação de Criadores de Pinheiro (ASSOCAP) que representa os interesses de criadores



inseridos em diferentes segmentos pecuários, especialmente, bovinocultores. Ações da associação direcionadas aos equídeos se restringem em apoiar eventos locais como vaquejadas e cavalgadas (EVERTON, 2020).

Nesse cenário, é importante destacar que no final século XX houve mobilização da Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento (Sagrira) para criação de uma entidade jurídica para representação legal do ecótipo Baixadeiro. Com esse intuito, a Delegacia Federal da Agricultura (DFA/MA) foi consultada sobre as prerrogativas necessárias para a criação da Associação Maranhense de Criadores de Cavalos Baixadeiros (AMCCB).

Em resposta ao pedido, a DFA/MA alerta para as recomendações da Coordenação Geral de Melhoramento Animal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sobre o cumprimento dos seguintes itens: a) caracterização da região da Baixada Maranhense; b) censo do efetivo de equinos e sua origem; c) descrição das características fenotípicas dos animais; d) número de criadores de cavalos Baixadeiros na região; e) finalidade econômica dos animais, e; f) elaboração do Estatuto da Associação.

Diante da necessidade de cumprimento desse protocolo para a legitimação da AMCCB, a Sagrira conseguiu atender ao item (f), fato que deixa evidente a necessidade de mais esforços e parcerias entre as entidades com poder de decisão, de modo que um entendimento conjunto possa resultar em ações concretas, no sentido de levar esclarecimentos pertinentes, que aguce a percepção dos criadores sobre a importância do associativismo rural como ferramenta para o desenvolvimento integrado de ações que beneficiem os produtores, agregando valor econômico ao segmento da equinocultura local e, por sua vez, assegurando a conservação do cavalo Baixadeiro no Maranhão.

## **Conservação do ecótipo Baixadeiro**

Por constituir uma população equina secular, portanto, uma fonte potencial de genes de interesse para programas de melhoramento genético animal, existe preocupação com a ameaça real de extinção desse cavalo no Meio Norte brasileiro (MARIANTE et al., 2005).

Ainda não é possível confirmar a existência de um plano diretor consistente para conservação do equino Baixadeiro na região da Baixada Maranhense. Possivelmente, a im-

precisão de planejamento no ambiente de criação esteja relacionada ao baixo nível de instrução e poder aquisitivo dos agentes humanos envolvidos na atividade, pois o maior contingente de criadores é de baixo poder aquisitivo e exerce outras atividades para sobrevivência. Em termos de importância econômica, a criação é relegada a segundo ou terceiros planos. Nesse cenário, a ausência de uma entidade que represente os interesses e necessidades imediatas da classe de criadores do cavalo Baixadeiro, constitui-se como fator limitante (EVERTON, 2020).

A realidade vivenciada nos 21 municípios da região indica que os plantéis com maiores efetivos de animais, especialmente, aqueles que agregam as matrizes de reprodução são criados de forma ultraextensiva, desassistidos de cuidados elementares de manejo, sobretudo, na esfera reprodutiva (Figura 7).



Figura 7. Aspectos da reprodução casual nas condições naturais do ambiente de criação do cavalo Baixadeiro.

Foto: Lima, 2015

Nesse modelo de criação persistem doenças parasitárias e infecciosas que, de forma direta afetam a saúde e desempenho dos animais.

Como parte integrante desse cenário, chama atenção o critério para a seleção do macho para reprodução, que é realizada de forma inversa aos protocolos tecnicamente recomendados. Conforme a visão dos criadores, não é viável escolher aquele potro considerado extraordinário (potros com melhor desenvolvimento corporal e estrutura de conformação) para função de garanhão, pois, com a criação desenvolvida em campos devolutos, esse tipo

de animal atraí e facilita à ação de trapaceiros. Diante desse fato, procede-se a castração e doma desse tipo de animal para outras finalidades de uso. Já os potros menos qualificados e atrativos (portadores de defeitos genéticos ou adquiridos) são mantidos inteiros servindo como reprodutores dos plantéis. Essa inversão de valores interfere diretamente no controle genealógico e, conseqüentemente, na conservação da diversidade e qualidade genética da população de equinos Baixadeiros (SERRA, 2004; EVERTON, 2020).

É prática recorrente entre os criadores fazer cruzamento absorvente dos plantéis Baixadeiros com a raças exóticas, preferencialmente a raça Quarto de Milha, o objetivo é aumentar o porte dos animais e torná-los mais versáteis e atrativos economicamente. Esse procedimento também constitui um sério risco à conservação da genética equina baixadeira. Esse perfil de atividade pecuária extrativista de subsistência tem efeito negativo sobre a qualidade dos produtos gerados e compromete a conservação. Os criadores ainda não foram contemplados com programas na esfera conservacionista, seja da iniciativa pública ou privada com metas claras e persistentes que coloquem em prática as estratégias necessárias para assegurar a conservação do ecótipo Baixadeiro a curto, médio e longo prazo (SERRA, 2004; EVERTON, 2020).

Em relação a inserção de genes de raças exóticas no genótipo Baixadeiro, o comparativo dos resultados de morfometria realizados por SERRA (2004) e CHUNG (2016) permite uma análise da influência das raças “forasteiras” sobre certos aspectos de morfologia do ecótipo Baixadeiro. O primeiro autor, por exemplo, relatou o peso vivo médio de 237,69 kg, frequência da pelagem tordilha em 51,8% e somente 2,9% dos indivíduos expressaram a pelagem alazã. Enquanto o segundo autor observou peso vivo médio de 246,85 kg, com persistência da pelagem tordilha em 37,3% e o tipo alazão se fazendo presente em 11,7% da população. O aumento do peso vivo médio, associado ao aumento na frequência da pelagem alazã no intervalo de 12 anos são fortes indícios da influência genética da raça Quarto de Milha na população equina baixadeira.

É importante destacar que, diante das possibilidades, ações pontuais, direcionadas à conservação do cavalo Baixadeiro já despontam no horizonte. Com esse propósito, no ano de 2013 a Universidade Estadual do Maranhão - UEMA criou a Unidade de Conservação e Pesquisa do Cavalo Baixadeiro a ser implantada no município de São Bento, Baixada Maranhense (Figura 8), pautada nos seguintes objetivos: Desenvolver pesquisas voltadas para o estudo do cavalo e áreas afins; Promover cursos de capacitação, conscientizar e treinar criadores da região sobre as condutas racionais de manejo; Estimular a criação de unidades particulares de conservação; Execução de um programa de seleção e melhoramento

da raça pela raça, no sentido de aprimorar características raciais e funcionais; Conservar ex situ o material genético por meio da criopreservação de sêmen e embriões; Repassar material genético superior aos criadores de plantéis conveniados à Unidade de Conservação; Contribuir para a disseminação de informações na execução de programas de defesa sanitária animal, saúde pública e do meio ambiente; Divulgar e apoiar eventos envolvendo a inserção do Cavalos Baixadeiro (Cavalgadas, Exposições, Esportes Equestres) e Contribuir para criação da Associação de Criadores de Cavalos Baixadeiros (ACCB).



Figura 8. Fazenda Escola de São Bento (FESB) local de implantação da Unidade de Pesquisa e Conservação do Cavalos Baixadeiro. Em primeiro plano, na margem esquerda da figura, a ex-diretora da FESB, Prof<sup>a</sup>. Adélia Maranhão Waquim, entusiasta e defensora dos recursos genéticos da Baixada Maranhense.

Foto: Lima, 2015

Tal qual sucede em outras regiões do Brasil, acredita-se que essa unidade seja de vital importância para o progresso científico e conservacionista, pois o referido espaço, embora ainda necessite de estruturação, tem apoiado o desenvolvimento de pesquisas e promoção de eventos de caráter educativo.

Seguindo a trilha conservacionista, PINHEIRO (2019) destaca que ações de ensino, pesquisa e extensão podem favorecer à conservação e valorização do ecótipo Baixadeiro. Em estudo para certificar o progresso científico sobre o tema Cavalos Baixadeiro no transcorrer de 18 anos (2004 - 2022), os resultados evidenciaram 25 produções tendo o Baixadeiro como temática central. Desse total, 56% (14) contemplaram trabalhos de conclusão de curso (TCC) e 44% (11) foram consolidados em pesquisas de Pós-graduação, dissertações e teses (9:2), respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Produção científica: Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Pós-graduação (dissertações e teses) concluídos nas duas primeiras décadas do séc. XXI sobre o ecótipo Baixadeiro

ANO	Área	(1)TCC	(2)Dissertação	(1)TCC
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	Morfometria, Produção, Manejo, Conservação	-	01	-
2005	-	-	-	-
2006	Genética e Conservação	-	01	-
2007	-	-	-	-
2008	Sanidade	01	-	-
2009	Alimentação/Nutrição	01	-	-
2010	Fitoterapia	01	-	-
2011	-	-	-	-
2012	Reprodução	01	-	-
	Etologia	-	01	-
2013	Radiologia	01	01	-
	Parasitologia	-	01	-
	Reprodução	01	-	-
	Alimentação/Nutrição	01	-	-
	Etologia	01	-	-
2014	Fitoterapia	01	-	-
	Patologia Clínica	01	-	-
2015	-	-	-	-
	Anatomia	01	-	-
	Reprodução	-	01	-
2016	Genética	-	01	-
	Morfolofia/Morfometria	-	01	-
	Morfologia Neonatal	-	01	-
2017	-	-	-	-
2018	Alimentação/Nutrição	01	-	-
2020	Agronegócio	01	-	-
2022	Doma	01	-	-
2021	Morfologia Neonatal	-	-	01
2023	Genética	-	-	01
Subtotal	-	14	09	02
<b>TOTAL GERAL: 25</b>				

Onde: (1)Trabalho de Conclusão de Curso; (2)Dissertação de Mestrado; (3)Tese de Doutorado

Fonte: Pinheiro, G. C. 2019, adaptado por Lima, F. C. 2023

## ***Características gerais do ecótipo Baixadeiro*** ***Características fenotípicas e genéticas***

Fenotipicamente o ecótipo Baixadeiro apresenta estrutura corporal robusta, porte pequeno com predominância da pelagem tordilha. Outras pelagens básicas também são frequentes na população, sobretudo, as do tipo simples com extremidades pretas (castanho e baio). Não tem sido verificada no grupamento a manifestação genética para as pelagens conjugadas do tipo Pampa, persa e apalusa (SERRA, 2004; SHUNG, 2016).

A partir das avaliações dos índices morfométricos realizadas por SERRA (2004) e CHUNG (2016) foi possível estabelecer as características básicas do padrão racial do ecótipo Baixadeiro (Figura 9).



Figura 9. Medidas morfométricas parciais do ecótipo Baixadeiro com vistas a consolidação do padrão racial. Onde: CC = comprimento da cabeça; CP = comprimento do pescoço; CD = comprimento do dorso; CL = comprimento do lombo; PT = perímetro torácico; CG = comprimento da garupa; AG = altura da garupa; AD = altura do dorso; AC = altura da cernelha; CT = comprimento do tronco; CE = comprimento da espádua. Foto: Serra, O. R. 2004



## ***Características fenotípicas básicas:***

- Porte – pequeno.
- Peso vivo médio – macho: 249,6 kg; fêmea: 238,4 kg.
- Altura média da cernelha (cm) - macho: 128,5; fêmea: 126,1.
- Pelagens principais – tordilha, castanha, baio, rosilha, em todas as suas variações.
- Cabeça – o perfil varia do retilíneo ao subcôncavo, as orelhas são de tamanho mediano, ativase com olhos vivos.
- Pescoço – piramidal, com implantação no tronco bem definido.
- Tronco – musculatura definida e forte, costelas arqueadas.
- Temperamento – ativo e dócil.
- Membros – fortes e bem apumados. Chama à atenção a resistência do casco.
- Aptidões – sela, com habilidades e destreza para o campeio, cavalgadas, corridas pa-readas, entre outras.

Em se tratando da estrutura genética do cavalo Baixadeiro, a pesquisa de SILVA et. al. (2012) estudou a variabilidade genética existente entre sete genótipos distintos que incluiu as raças localmente adaptadas Pantaneira e Campeira, os ecótipos localmente adaptados Lavradeiro e Baixadeiro, a raça Mangalarga Marchador e as raças primitivas exóticas Árabe e Puro Sangue Inglês. O estudo de genotipagem concluiu que, o grupamento genético Baixadeiro apresentou a maior distância genética em relação aos demais genótipos testados. No entanto, Nogueira (2021) relata que o ecótipo Baixadeiro teve base genética comum com a raça Marajoara e os ecótipos Puruca e Lavradeiro, sugerindo a necessidade de mais estudos para melhor determinar a distinção entre os grupamentos genéticos localmente adaptados nas regiões Nordeste e Norte do Brasil.

## ***Considerações finais***

Embora seja um grupamento genético equino secular, a ciência só teve conhecimento da existência do ecótipo Baixadeiro no início do século XXI, a partir de então, pesquisas têm destacado sua capacidade adaptativa e tolerância para as adversidades do ambiente, qualidades que poderão ser úteis para o progresso de raças comerciais, pois é fonte potencial de genes de interesse para programas de conservação e melhoramento genético animal.

Os estudos de caracterização genética alertam para um processo gradativo de erosão genética do ecótipo Baixadeiro, decorrente de cruzamentos absorventes com outras raças possuidoras de maior atrativo físico e valor econômico. Acrescenta a esse fato, a reprodução aleatória que predispõe indícios de endogamia na população.

Fatores conjunturais e de natureza socioeconômica na região de origem do cavalo são persistentes e influenciam de forma negativa nas condições de manejo sanitário, reprodutivo e nutricional, desfavorecendo o progresso de conservação do cavalo Baixadeiro. A continuação dessas condições poderá interferir de forma definitiva no seu desaparecimento futuro.



Plantel de cavalos Baixadeiros criados nos campos naturais do município de Pinheiro, Baixada Maranhense.

Foto: Lima, Francisco Carneiro



Plantel de cavalos Baixadeiros criados nos campos naturais do município de Pinheiro, Baixada Maranhense.

Foto: Lima, Francisco Carneiro



Exemplar Baixadeiro adornado para participar de Cavalcada, manifestação cultural comum nos municípios da Baixada Maranhense.

Foto: Lima, Francisco Carneiro





Equino Baixadeiro em condições de pastejo nos campos naturais do município de Pinheiro, Baixada Maranhense. Foto: Lima, Francisco Carneiro



Potro Baixadeiro oriundo do plantel seleção da UEMA. Fazenda Escola de São Bento, Baixada Maranhense.

Foto: Lima, Francisco Carneiro

## Referências

CHAVES, D.P. et al. Soroprevalência de mormo, anemia infecciosa equina e brucelose do cavalo Baixadeiro. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 22, n. 1, p. 39-42, 2015.

CHUNG, L.B.O. Caracterização morfológica, índices morfométricos e avaliação testicular de equinos 'Baixadeiro'. São Luís: Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, 2016. 100 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal). Universidade Estadual do Maranhão, São Luiz, MA. 2016.

EVERTON, R.B.S.C. Aspectos estruturais e socioeconômicos da cadeia produtiva do cavalo Baixadeiro na Baixada Maranhense. São Luís: Faculdade de Zootecnia, Universidade Estadual do Maranhão, 2020. 43p. Monografia (Graduação). Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, MA. 2020.

G1 MARANHÃO - Maranhão natureza. Baixada Maranhense é uma das maiores riquezas naturais do NE. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/maranhao-natureza/noticia/2017/02/baixada-maranhense-e-uma-das-maiores-riquezas-naturais-do-ne.html>. Acesso: 08 de janeiro de 2023.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal. Principais resultados - 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=destaques>. Acesso em: 09 de janeiro de 2023.

IMESC. Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: microrregião geográfica da Baixada Maranhense - São Luís: IMESC, 2013. v. 2: il; 593 p. Disponível em: [https://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/ENC\\_MA\\_MICRORREGIAO\\_BAIXADA\\_MARANHENSE\\_2.pdf](https://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/ENC_MA_MICRORREGIAO_BAIXADA_MARANHENSE_2.pdf). Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

LIMA, F.C. Recursos Genéticos: "Cavalo Baixadeiro" sinônimo de rusticidade e resistência na Baixada Maranhense - Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte. EMBRAPA - Teresina - PI. Ano 3. Nº 04 - setembro de 2001. p. 3.

MARANHÃO. DECRETO Nº 11.900 DE 11 DE JUNHO DE 1991. Disponível em: [https://documentacao.socioambiental.org/ato\\_normativo/UC/303\\_2010\\_0823\\_145738.pdf](https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/303_2010_0823_145738.pdf). Acesso: 10 de janeiro de 2023.

MARIANTE, A.S. et al. Conservação das raças brasileiras em extinção e a importância da sua inserção em sistemas de produção. *Agrociência*. v. IX, nº 2, p. 459 - 464, 2005.

- MARIANTE, A.S.; CAVALCANTE, N. Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil = Animals of the discovery: domestic breeds in the history of Brazil - 2ª. ed. - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 274 p. il. color.
- NOGUEIRA, M.B. Estrutura genética fina das raças brasileiras de cavalos. Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2021. 127p. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília. Brasília, DF. 2021.
- PEREIRA, L.E.S. Levantamento e análise química de gramíneas nativas, base alimentar do cavalo Baixadeiro (*Equus caballus*). São Luís: Faculdade de Zootecnia, Universidade Estadual do Maranhão, 2018. 41p. Monografia (Graduação). Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, MA. 2018.
- PINHEIRO, G.C. Cavalo Baixadeiro (*Equus caballus*): progresso técnico e científico nas duas primeiras décadas do século XXI. São Luís: Faculdade de Zootecnia, Universidade Estadual do Maranhão, 2019. 110p. Monografia (Graduação). Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, MA. 2019.
- ROLAND, S.L. Sesmarias, Povoamento e trajetória militar: Inácio José Pinheiro e o processo de colonização do Maranhão Ocidental e Baixada Maranhense (1786-1820). Editora CRV, 1ª ed. Ano 2020. 92p
- SANTOS, A.C.G. et al. Sanidade do grupamento racial "Cavalo baixadeiro": doenças infecciosas e parasitárias. Sumário Executivo para o plano de ação na área de proteção ambiental da Baixada Maranhense. Org. Zafira da Silva de Almeida. São Luís: Editora, 2013. 218p.
- SERRA, O.R. Condições de manejo, preservação e caracterização do grupamento genético equino "Baixadeiro". São Luís: Faculdade de Agronomia, Universidade Estadual do Maranhão, 2004. 77p. Dissertação (Mestrado em Agroecologia). Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, MA. 2004.
- SILVA, A.C. Análise bromatológica das principais gramíneas nativas de importância na alimentação do cavalo Baixadeiro. São Luís: Faculdade de Agronomia, Universidade Estadual do Maranhão, 2009. 38p. Monografia (Graduação). Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, MA. 2009.
- SILVA, A.C.M. et al. Genetic variability in local Brazilian horse lines using microsatellite markers. *Genetics and Molecular Research*, v.11, n.2, p.881-90, 2012.





**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Pônei Brasileiro**

**Murilo Sérgio Gomes Torres**

Associação Brasileira dos  
Criadores de Cavalo Pônei



## 1. Histórico da raça

Antigamente, o uso da tração animal era indispensável ao homem. O serviço de extração mineral nas grutas exigia cavalos fortes, porém bem pequenos e que suportassem pesadas cargas pelos longos, íngremes e estreitos túneis das minas. Com estes atributos básicos foram selecionados os primeiros pôneis.

São equinos bastante dóceis e amigáveis, características já observadas nos registros de seus primórdios, quando nos séculos XVII e XVIII, eram oferecidos como presentes para reis e imperadores. Eles, por sua vez, utilizavam os animais para iniciar seus descendentes na arte da equitação.

Pela sua capacidade de adaptação aos mais diversos ambientes, facilidade de doma e aptidão para o trabalho, pois, são muito versáteis. Podem ser usados em charretes, lida de gado e tração leve, provas funcionais (onde são exímios) bem como em cavalgadas, na equoterapia e espetáculos de circo. São excelentes animais de companhia e guias de cego. E servem até mesmo para ornamentação devido à sua invulgar beleza de formas e pelagens multicoloridas, bastante exóticas.

Os animais da Raça Pônei Brasileiro descendem dos “Shetland” da Escócia, dos “Fala-bella” da Argentina, além de alguma influência de animais oriundos do Paraguai e Uruguai.

Hoje, já com o Padrão Racial aperfeiçoado, a sua altura não pode ultrapassar 0,95 m para machos e 1,05 m para fêmeas, sendo a estatura ideal 0,90 m. O pequenino cavalo exhibe formas lapidadas, como convém a todo equino de dupla aptidão – sela e tração leve.

### **Padrão Racial** **Aparência geral**

1. Porte: Pequeno;

2. Altura máxima aos 36 meses para Machos: 0,95 m. Altura máxima aos 36 meses para Fêmeas: 1,05 m. Altura máxima de 1,06 a 1,10 m, exclusivamente para receptoras. Altura ideal para raça: 0,90 m;

3. Forma: Estrutura e musculatura fortes e proporcionais;
4. Qualidade: Ossos secos e fortes, tendões e articulações secos e bem definidos;
5. Temperamento: Ativo e dócil;
6. Pelagem: Todas as pelagens e suas variedades.

#### Cabeça

1. Forma: Triangular;
2. Orelhas: Pequenas, móveis, paralelas, bem implantadas e dirigidas para o alto;
3. Fronte: Ampla e plana;
4. Perfil: Retilíneo ou levemente concavilíneo no chanfro, sem preferência por um ou outro;
5. Ganachas: Bem definidas e afastadas;
6. Olhos: Vivos, afastados e expressivos;
7. Narinas: Delicadas, amplas e flexíveis;
8. Boca: Com lábios justapostos, firmes e flexíveis.

#### Pescoço

De comprimento e musculatura proporcionais, mostrando leveza, preferencialmente rodado, de inserção bem definida, sendo a do tronco no terço superior do peito. Crinas fartas e sedosas.

## **Tronco**

1. Cernelha: Definida e bem musculada, proporcionando boa direção à borda dorsal do pescoço, preferencialmente, de altura igual ou superior à da garupa;
2. Peito: Profundo, largo e musculoso;
3. Tórax: Com costelas longas e arqueadas, proporcionando boa amplitude e profundidade torácicas equivalendo à distância do esterno ao solo;
4. Dorso: Curto e reto;
5. Lombo: Curto, reto e de musculatura forte;
6. Ancas: Simétricas, afastadas, proporcionais e musculadas;
7. Garupa: Proporcional, de forma arredondada, musculatura forte, harmoniosamente ligada ao lombo;
8. Cauda: Harmoniosamente bem implantada com cerdas sedosas e abundantes;
9. Órgãos Genitais: De aparência perfeita.

## **Membros**

1. Espáduas: Longas, oblíquas e musculadas;
2. Braços: Proporcionais, oblíquos e musculosos;
3. Antebraços: De comprimento médio e musculatura bem definida;
4. Joelhos: Largos, bem suportados e na mesma vertical do antebraço;
5. Coxas: Musculosas e bem articuladas;
6. Pernas: De comprimento médio e musculatura bem definida;
7. Jarretes: Secos, lisos, firmes e bem aprumados;
8. Canelas: Curtas, secas e bem aprumadas, com tendões fortes e definidos;
9. Boletos: Arredondados, definidos e bem articulados.
10. Quartelas: Proporcionais, oblíquas e fortes;
11. Cascos: Arredondados, sólidos, íntegros, com sola côncava e ranilha elástica.

### **Andamento**

Trote bem articulado em todas as suas modalidades, de preferência o de ação reta, regular, firme, com reações suaves e admitindo-se a marcha.



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei





Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei





Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Raça Piquira**

**Murilo Sérgio Gomes Torres**

Associação Brasileira dos  
Criadores de Cavalo Pônei



## 1. Histórico da raça

Após o descobrimento daquelas terras que futuramente viriam a se denominar Brasil, havia a necessidade de se trazer equídeos para o transporte de carga e pessoas. As viagens eram extremamente demoradas, insalubres e os primeiros animais embarcados certamente teriam sido cavalos de pouco valor financeiro.

Os equinos portugueses mais acessíveis e de boa rusticidade eram os Sorraias, os Garranos e seus mestiços, sendo a que plasmou mais fortemente os animais formadores dos atuais Piquiras, pela grande semelhança de biótipo entre esses indivíduos.

Em 1534, desembarcaram dos porões das caravelas de Martim Afonso de Souza, animais da Ilha da Madeira para prestar serviços na Capitania de São Vicente. O mesmo ocorreu na Capitania de Pernambuco, trazidos por Duarte Coelho, em 1535. Ainda se tem registro de que, em 1549, Tomé de Souza, trouxe cavalos para a Capitania da Bahia.

Mas, é preciso entender que na época, o único porto existente era na Bahia. Por esse motivo, os animais desembarcavam lá e seguiam para seu destino, em Sergipe, Pernambuco ou para as lavras em Minas Gerais.

Existiam duas estradas no Brasil colônia. Uma que ia para o sul do Brasil, chamada Curral de Baixo e outra para o norte, denominada Curral de Cima. Essas estradas foram desbravadas às margens dos rios, em especial, o São Francisco, como forma de proteger a carga e fornecer água para a tropa.

Ao longo dessas estradas, alguns animais que não suportavam o trabalho, ficavam pelo caminho. Aqueles que sobreviviam, formavam manadas selvagens, descritas pelo professor Octávio Domingues ao percorrer essas estradas, saindo de Açú da Torre em Praia do Forte; venceu as barrancas do Rio Gavião, próximo a Vitória da Conquista, atravessou o Rio São Francisco e adentrou Minas Gerais, já próximo a Montes Claros. De lá seguiu para Ouro Preto. No decorrer desse percurso, ele identificou vários cavalos de marchaleve em sua aparência, medindo entre 1,20 e 1,30



m de altura na cernelha, extremamente fortes e resistentes. Ele garantiu que esses espécimes eram resultado da adaptação às condições agrestes do ambiente.

O Piquira foi criado sem diretrizes uniformes até a criação, em 1970, em Belo Horizonte, da Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Piquira e Pônei, que a partir de 1978 passou a chamar Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei.

## ***Características gerais***

É um belo Pônei de cabeça refinada com perfil retilíneo, olhos expressivos, narinas amplas e flexíveis. Seu pescoço possui forma piramidal de inserções harmoniosas e crinas finas e sedosas. A cernelha bem definida, peito amplo e profundo, costelas longas e arqueadas, dorso-lombo curto, reto e musculado, garupa longa, proporcional inserida harmoniosamente ao lombo e suavemente inclinada. Membros de ossatura forte e delicada, bem apumados.

O Piquira é um cavalo tipo sela que se iguala em qualidade às tradicionais raças que se locomovem em tríplice apoio, sendo o menor marchador geneticamente selecionado. Trabalhador, ágil e incansável o cavaleiro se presta, e muito, para os serviços da fazenda. Portador de grande agilidade, o Piquira pode ser utilizado em todas as modalidades hípcas, como o salto, as provas funcionais, o charreteamento, cavalgadas e, principalmente, concursos de marcha, sua maior vocação.

Pelo seu pequeno porte, grande rusticidade, resistência ao esforço físico, docilidade, fácil manejo e por ser marchador, o Piquira é o preferido na lida da fazenda, trabalhando com rapidez e agilidade em ladeiras, trilhas de gado, cerrados e capoeiras. Muito conhecido como “o cavalo da porta”, para qualquer eventualidade. Sempre disposto e paciente, transporta seu cavaleiro com segurança mesmo nos terrenos mais pedregosos, íngremes ou escorregadios.

É o cavalo ideal também para pequenas propriedades, por ser menor, ocupar menos espaço e consumir menos alimentos. O cavalo Piquira é no Brasil, o cavalo da garotada. Não há montaria que se iguale nessa destinação ímpar de iniciar hoje os cavaleiros de amanhã e despertar vocações para o campo. Na verdade, não existe nenhum equino mais apropriado para iniciar a equitação infantil, pois é o único corcel que reúne extrema facilidade de condução aliada à marcha cômoda, com rara beleza e aquela proporcionalidade que deve existir entre o porte do cavaleiro mirim e o de sua montaria.

## ***Padrão racial***

O Piquira é um cavalo marchador para iniciação à equitação de crianças podendo ser cavalgado também por adultos e usado na função de tração leve. Por ser versátil, pode ser usado em todas as modalidades hípicas, como o salto, as provas funcionais, cavalgadas e concursos de marcha. É um cavalo eumétrico, ágil, de bom temperamento, dócil, com proporções equilibradas entre a altura da cernelha e comprimento do corpo, altivo e de frente leve, com angulações dos membros que favorecem uma boa liberdade de movimentos ao passo, em marcha e ao galope.

## ***Aparência geral***

Porte:

Pequeno;

Altura máxima aos 36 meses para Machos: 1,30 m;

Altura máxima aos 36 meses para Fêmeas: 1,28 m;

Altura mínima: 1,15 m;

Altura ideal: Machos: 1,22 m /Fêmeas: 1,20 m.

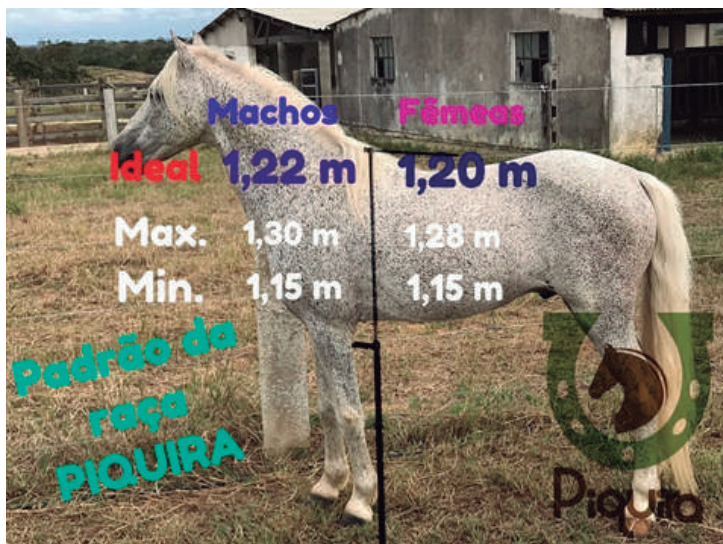


Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei

**Forma:** Aparência leve, linhas harmoniosas, estrutura e musculatura proporcionais.

**Qualidade:** Ossatura seca e proporcional, pele fina, pelos finos e sedosos.

Temperamento: Ativo e, sobretudo, dócil.

**Pelagem:** Todas as pelagens e suas variedades.

Cabeça

**Forma:** Triangular, seca e proporcional.

**Orelhas:** Pequenas, móveis, paralelas, bem implantadas e dirigidas para o alto.

**Fronte:** Larga e plana.

**Perfil:** Retilíneo, admitindo-se o ligeiramente concavilíneo ou convexilíneo.

**Ganachas:** Definidas e afastadas.

**Olhos:** Afastados, expressivos, vivos, com pálpebras finas.

**Narinas:** Amplas e flexíveis.

**Boca:** De abertura média, lábios finos, justapostos e firmes.

## **Pescoço**

- De forma piramidal, comprimento e musculatura proporcionais, com inserção harmoniosa no tronco, no terço superior do peito.

- De direção oblíqua e aparência leve, admitindo-se nos machos adultos, ligeira convexidade na borda dorsal, crinas finas e sedosas.

## **Tronco**

1. Cernelha: Bem definida, longa, musculosa, proporcionando uma boa direção à borda dorsal do pescoço.

2. Peito: De musculatura proporcional, profundo, amplo e não saliente.

3. Tórax: Com costelas longas, arqueadas, proporcionando boa amplitude e profundidade torácicas equivalendo à distância do esterno ao solo.

4. Dorso: De comprimento médio, reto, bem ligado e com boa cobertura muscular.

5. Lombo: Curto, reto, largo, com boa cobertura muscular e bem ligado ao dorso e à garupa.

6. Ancas: Afastadas, simétricas e musculadas.

7. Garupa: De altura igual ou inferior à da cernelha, longa, com musculatura proporcional, ligada harmoniosamente ao lombo e suavemente inclinada.

8. Cauda: De inserção média, bem implantada com cerdas finas e sedosas.

9. Órgãos Genitais: De aparência perfeita.

## **Membros**

1. Espáduas: Longas, oblíquas, definidas, largas e musculadas.

2. Braços: Médios, oblíquos, musculosos e bem articulados.

3. Ante-braços: Longos, com direção vertical e de musculatura bem definida.

4. Joelhos: Largos, retos, secos, bem articulados e na mesma direção do ante-braço.

5. Coxas: Musculosas e bem inseridas.

6. Pernas: Fortes, longas, aprumadas, bem articuladas e com musculatura bem definida.

7. Jarretes: Secos, firmes, lisos, bem articulados e aprumados.

8. Canelas: Retas, secas, curtas, verticais, com tendões fortes e bem delineados.

9. Boletos: Arredondados, definidos e bem articulados.

10. Quartelas: Médias, oblíquas e fortes.

11. Cascos: Arredondados, sólidos, íntegros, sola côncava e ranilha elástica.

### Andamento

1. Marcha batida ou picada, bem articulada e cômoda, equilibrada, de bom rendimento, regular e com bom estilo.



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei





Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pônei





Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei



Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **O Cavalo Crioulo Gaúcho**

**Carlos Eduardo Wayne Nogueira<sup>1</sup>**

**Anibal Janczak Torres<sup>2</sup>**

**Marcos Eduardo Neto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Professor Titular Faculdade de Veterinária UFPel

<sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em Veterinária UFPel



# 1. Introdução

**N**os dias de hoje, a morfologia e a funcionalidade do cavalo Crioulo são resultado das linhagens e das raças que formaram o cavalo que chegou na América na conquista do continente. Podemos evidenciar pelo livro de Uldaricio Prado (1914), que são mais de 2 mil anos de influências de diferentes raças, civilizações e demandas sobre o cavalo Espanhol que formou o cavalo Crioulo.

Este texto é uma revisão histórica sobre o cavalo nas Américas com foco na origem do cavalo Crioulo Sul Americano e Brasileiro, baseado em um apanhado de relatos, documentos, artigos, livros e acesso a links.

## ***Histórico da raça***

### ***A Chegada no Continente Americano***

Até a conquista do continente americano por Cristóvão Colombo não existiam cavalos na América. Segundo Solanet, citado por Affonso & Correia (1992), existem três provas de que o cavalo não existia nas Américas até 1.500: 1- Linguística: no idioma indígena não existia a palavra cavalo ou semelhante para designá-lo; 2- Histórica: os índios ficaram espantados ao ver os colonizadores á cavalo, segundo relatos; 3- Icônica: pois, as gravuras que os índios começaram a desenhar são idênticas ao cavalo existente na Europa e em Portugal até o ano de 1500.

Uma expressão que amplamente se encontra nas crônicas contemporâneas que remete ao tempo da conquista da América é a de Bernal Diaz del Castillo: “Porque después de Dios, debimos la victoria a los caballos”, que diz respeito à grande aventura a que os Espanhóis se lançaram no Novo Mundo das Américas, que só foi possível graças a ajuda dos cavalos (GRAHAM, 1946).

No período terciário da era Cenozoica, evolutivamente o cavalo já era semelhante ao que é hoje, pois, fósseis desse animal foram encontrados na América, mas por causa de eventos naturais, ainda não bem explicados, fizeram com que o cavalo desaparecesse completamente do continente americano. O retorno do cavalo a América se dá no dia 23 de novembro de 1493, quando Cristóvão Colombo, em sua segunda viagem ao continente, chega com sua frota na ilha La Española, hoje República Dominicana. Desembarcando os animais recebidos na Andaluzia e nas ilhas Canárias que constituíram os sementais primitivos do Novo Mundo, acredita-se que foram entre 25 e 30 animais.

Os cavalos que a esquadra transportava em sua segunda viagem à América haviam sido comprados em Sevilha e escolhidos entre os melhores exemplares. Após a primeira remessa de animais para a América, Colombo impôs intensificar a introdução de gado vacum e cavalos para satisfazer as necessidades dos novos povoadores que aportavam a terra, algo que fica claro na carta de 30 de janeiro de 1494, endereçada ao Rei, em que afirma a importância do envio à nova terra, em todas as caravelas rumo a América.

E também muitos registros mostram que, colonizadores como Colombo, Pedro de Mendoza e “Cabeza de Vaca” trouxeram cavalos da região da Andaluzia, baseando-se no fato de que as expedições saíram todas de portos Andaluzes. O cavalo Andaluz é o antepassado direto dos cavalos Crioulos americanos e Angel Cabrera (1945) assim o define: “no há habido jamás en el mundo ningun otro caballo que haya alcanzado tanta fama”. Depois de aclimatado ao novo ambiente e intensificado sua criação, em poucos anos, o cavalo se espalhou pelo continente. Os cavalos trazidos à América descendiam quase todos da famosa casta de Córdoba, região de campos muito apropriados para a criação de gado, semelhante a todo o território sul-americano.

## ***A dispersão do cavalo na América***

Pela América se inicia a dispersão do gado em pequenos lotes, dos animais trazidos por Cristóvão Colombo para a ilha La Española, na América Central. A região

vai sendo ocupada e no arquipélago se estabelecem os primeiros animais reprodutores, permitindo a formação dos primeiros núcleos constitutivos da incipiente pecuária americana. Em pouco tempo, os cavalos atingem outras ilhas das Antilhas como Cuba e Jamaica e mais tarde chegaram a Nicarágua, no Panamá, México e Colômbia. Essas regiões formaram os primeiros núcleos de criação e foram reservas importantes para a remonta dos soldados d'El Rey.

### ***Introdução do gado bovino e equídeo na região sul da América do Sul***

**Origem I:** Expedição do Adelantado Don Pedro de Mendoza em 1535, introduzindo no Rio da Prata os primeiros animais cavалares oriundos da Espanha;

**Origem II:** Expedição de Alvar Nunes Cabeza de Vaca que em 1542 introduz cavalos vindos da Espanha, desembarcando em Santa Catarina e levando-os por terra até Assunção no Paraguai;

**Origem III:** Felipe Cáceres em 1559 introduz no Paraguai, gado vacum, cavalар, lanar e cabrum nas estâncias de Juan de Zárate, oriundos do Peru.

**Origem I:** “O Adelantado Pedro Gonzales de Mendoza, responsável pela primeira fundação de Buenos Aires, trouxe mais de 50 cavalos desde suas manadas de Guadix e Marbella na Espanha. Don Pedro de Mendoza pertencia a uma das mais ilustres linhagens de famílias da Península Ibérica, descendente dos reis católicos na tomada de Granada, e, em recompensa, os reis outorgam à sua família, terras, cidades e títulos, dentre elas, a cidade de Guadix, perto de Sevilha, onde nasceu e se criou.

Em 1534, o Rei Carlos I o distingue como Adelantado do Rio de La Plata para que fizesse uma expedição ao mesmo rio, na América do Sul, e com ele vieram mais de 1.500 homens em 14 embarcações, juntamente com 72 cavalos provenientes do criadero de Pedro na Espanha. A expedição desembarcou na região e Don Pedro funda a primeira “Buenos Aires”. Don Pedro zarpuu de San Lucar de Barrameda no dia 24 de agosto de 1535 e ancorou na localidade de Rio de Janeiro em 30 de novembro de 1535. Permaneceu um mês e em 30 de fevereiro de 1536 ancorou no porto de Santa Maria Del Buen Aire. Os nativos da região, os índios Querandies, eram extre-



mamente hostis na presença alheia e provaram serem aguerridos combatentes. Nisso, a boleadeira utilizada pelos índios, ajudou a inutilizar a cavalaria espanhola. Após intensas disputas com os nativos, um ano após a chegada na região, muito doente, Don Pedro decide retornar à Espanha e morre durante o trajeto. A cidade de Buenos Aires foi dizimada e queimada pelos Índios, e alguns animais, dentre eles éguas e cavalos, fugiram do incêndio para a imensurável Pampa Argentina. O pasto bom e aguadas os fortaleceram e logo se converteram em manadas selvagens. Os índios se aproveitaram e não tardaram em domá-los, até que chegaram a se tornar exímios ginetes naquelas terras.

O tesoureiro Hernando de Montalvo, quarenta e cinco anos mais tarde, referindo-se à quantidade de equinos em estado selvagem existentes em 1581 em Buenos Aires, calculava que poderiam atingir 80 mil cabeças. Portanto Angel Cabrera, em suas pesquisas, não acreditava que toda a quantidade era proveniente dos cavalos e éguas deixados por Don Pedro de Mendoza em 1536. Muitos outros contestam a tese, dizendo que os fabulosos rebanhos de cavalos selvagens na Pampa Argentina eram exclusivamente provenientes dos animais trazidos por Don Pedro de Mendoza e que nas campanhas de Buenos Aires se reproduziram e se disseminaram até os confins da Patagônia. Mas, as características genéticas do cavalo Crioulo, genuíno representante do equino selvagem encontrado por Garay mais tarde na Pampa, os liga a antecedentes Andaluzes introduzidos pelos espanhóis nas suas linhas puras de ascendência espanhola. Esses são elementos zootécnicos de indiscutível valor para afastar a hipótese formulada de que os animais ali encontrados tivessem outra procedência.

**Origem II:** Em relação às viagens pelo interior do continente, se destaca a realizada pelo 2º Adelantado, Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, que foi nomeado governador do Paraguai em 1540 e entrou no continente por Santa Catarina para chegar ao seu destino. Era um experiente líder de campanhas, esteve na Itália e na Índia, depois foi explorador da Flórida e do dilatado território norte-americano por longos oito anos. Aportou na ilha de Santa Catarina, a qual tomou posse solene para o Rei em 1541. Devido ao permanente mau tempo para as viagens ao Rio da Prata durante aquele inverno, e sabendo que Irala havia mandado despovoar Buenos Aires anos antes, Cabeza de Vaca decide fazer a viagem por terra, levando consigo 26 cavalos. Inicialmente, envia Pedro Dorantes para reconhecimento, homem que possuía experiência de desbravamento nas selvas do Panamá, regressando depois de três meses e

afirmando terem encontrado a trilha que havia sido percorrida por Aleixo Garcia, um antigo caminho indígena. Aleixo Garcia teria aportado na mesma região em 1522 e toda a sua expedição foi morta pelos índios, segundo relato de Cabeza de Vaca. Para ele, “a região é a mais opulenta terra de alimentos, carnes, caças, peixes, frutas e coisa de mel que se possa pensar...”. Graças à firmeza nas disciplinas e no trato amigável e respeitoso com os indígenas, a expedição percorreu quase 400 léguas em perfeita ordem e normalidade. Passaram pela Foz do Iguaçu, sendo os primeiros europeus que conheceram suas cataratas; atravessaram o Rio Paraná em balsas para depois seguir por terra até Assunção, aonde chegaram em 31 de dezembro de 1542, levando 13 meses de viagem. Em carta ao Rei de Espanha, relata que em relação aos índios: “Toda a gente que vive nestas terras é de raça dos Guaranis, que trabalham na agricultura e na criação de galinhas e patos, como fazem os camponeses de nossa Espanha; na verdade, são uma gente domesticada, amiga dos cristãos e fáceis de conquistar com pouco trabalho para o conhecimento de nossa sagrada fé cristã”.

Esses 26 cavalos que Alvaro Nuñez ‘Cabeza de Vaca’ trouxe da Espanha até Assunção, seriam antecessores dos cavalos que Garay leva para a Argentina 30 anos mais tarde. Juntamente com esses incursos, Diego de Rojas e Nuñez de Prado vêm do Peru com cavalos até Tucumán, na Argentina. Cavalos esses de origem peruana e que se juntam aos trazidos por Cabeza de Vaca. Os exploradores, quando chegam, se deparam com manadas de equinos que haviam chegado até ali vindos de Córdoba, Argentina, recém fundada por Jeronimo Luis de Cabrera. Todos esses animais com origem andaluza.

**Origem III:** A introdução de gado cavalari e vacum pelo Peru é fundamental para a pecuária do Paraguai, que se torna o foco da distribuição dos animais que irão constituir os rebanhos do Prata pelo Norte. Vindo do Peru, Pedro de Valdivia funda Santiago, no Chile, no outro lado da cordilheira no ano de 1541. Juntamente com isso, cidades como Córdoba e São Miguel de Tucumán na Argentina são fundadas a partir de Santiago, que se denomina “la madre de las ciudades”. Essas duas localidades são pontos chave na formação e no recebimento de gado vacum e cavalari durante os primeiros séculos da conquista da América do Sul. Com a mesma origem do gado cavalari e vacum do Peru e do Paraguai, Don Pedro de Valdivia, conquistador do Chile, introduziu em sua expedição, em 1540, os primeiros cavalos no país, sendo 75 equinos entre fêmeas e machos. Em 1543, Don Alonso Monroy trouxe mais 70 equinos

ao país. A cavahada no Chile foi reforçada por 42 potros selecionados, de propriedade do governador Don Garcia Hurtado de Mendoza. No início da colonização, se tinha muito cuidado com os cavalos no Chile, segundo Vicuña Mackenna, e por este motivo, o Alcabildo de Santiago havia proibido que as coberturas das éguas fossem realizadas sem a inspeção dos Albeitares (Veterinários). Os índios Araucanos, com sua origem no Chile, incorporaram muito bem o cavalo em suas tropas de batalha e se familiarizam com a equitação. Em pouco tempo, tornaram-se exímios ginetes, tanto quanto os espanhóis.

Após a primeira tentativa frustrada de fundação de Buenos Aires pela expedição de Pedro de Mendoza, que teria lançado o primeiro intento colonizador sólido na margem esquerda do rio da Prata em 1536 (origem I), os sobreviventes das batalhas com os nativos da região se mudam no ano de 1537, para o Paraguai, e fundam um forte que daria origem à cidade de Nossa Senhora Santa Maria da Assunção, na confluência dos rios Pilcomayo e Paraguai. Esta cidade, com melhor sorte que a arrasada Buenos Aires, se torna um centro irradiador de cultura hispânica. A fundação de Assunção à beira do Rio Paraguai se deu a partir do contato dos espanhóis com os índios da região. Os índios foram receptivos, ofereceram-lhes presentes e, por conta da boa localização e receptividade, os espanhóis optaram por ficar na região e fundar Assunção.

O caminho da ligação de Assunção ao oceano pela rota fluvial devia ser estabelecido, cabendo esta missão ao intrépido capitão Juan de Garay. À frente de uma pequena expedição composta de 9 espanhóis e 75 arcabuseiros, filhos de espanhóis com índias e que se autodenominavam montanheses, fundam um povoado e constroem um forte com taipas, que viria a ser a vila de Santa Fé, oficialmente fundada em 15 de novembro de 1573, levando para ali gado cavalar e vacum oriundos de Assunção. Os próximos passos seriam a retomada do povoamento do porto na região do Rio da Prata, fato que anos antes Pedro de Mendoza não foi efetivo. Para isso, Juan de Garay reúne homens montanheses, cavalos, armas e, em 1580, parte para a expedição. No dia 29 de maio de 1580, funda a “ciudad de La Trinidad” no porto de “Santa Maria de Los Buenos Aires”.

Juan de Garay desembarcou na foz do Rio Riachuelo, ao sul da antiga povoação de Mendoza nos primeiros meses de 1580, com sua esquadra composta pela caravela Cristóbal Colón, entre outras embarcações menores. Com ele vieram para povoar a nova cidade pessoas trazidas desde Assunção, no Paraguai. Eram 200 famílias

guaranis, 76 colonos espanhóis e 39 soldados. Parte da comitiva percorreu o caminho por terra, partindo um mês antes do fundador. Acompanharam os povoadores aproximadamente 1.000 cavalos e 500 vacuns. Garay encontra indícios fortes da reprodução dos cavalos deixados por Mendoza e descreve em carta ao dizer que: “en uns suya anterior habia avisado que existia ganado caballuno em las cercanias, provenientes de unas yeguas dejadas por Mendoza”. Garay encontrou toda a comarca abundantemente povoada pelos animais descendentes dos deixados por Mendoza em 1535. Esses animais são denominados baguales, palavra araucana que se diz ser derivada de “Cahual”, da palavra espanhola “caballo”, que os gaúchos transformaram em “bagual”. Os baguales apresentavam diferentes pelagens, mas predominavam o colorado, alguns zainos negros e alguns poucos alazões tostados.

Todas as povoações se davam para evitar o isolamento de Assunção. Foi construído um caminho para carretas de Buenos Aires até Córdoba, em 1586, na tentativa de realizar uma povoação entre Assunção e Charcas para facilitar as comunicações com o Peru. Em 3 de abril de 1588, a população de Assunção, através do Adelantado Juan de Torres de Vera y Aragon, funda a cidade de Corrientes, levando para localidade grande tropa de gado cavalari e vacum desde Assunção. Hernandaria de Saavedras era o capitão da fundação, e descreve que foram aproximadamente 3 mil cabeças de gado vacum e 1,5 mil equinos. Eram 12 homens a cavalos com 5 a 6 cavalos cada um. Alguns cavalos de guerra para os homens que iam fundar Corrientes e o resto eram éguas. A grande tropa foi de Assunção até Corrientes pela margem direita do Rio Paraguai, tropeadas por Hernandarias. Mais tarde, o gado cavalari e vacum de Corrientes penetram no Rio Grande do Sul completando o ciclo geográfico.

Ao final do século XVI, Garay oferece aos povoadores de Buenos Aires e vizinhos, o gado e cavalos silvestres que foram deixados para trás desde o tempo de Pedro de Mendoza em 1536 (origem I). A cavallhada solta na Pampa não era apenas de Chimarrões e Xucros, mas também cavalos descendentes dos que vieram do Peru, Paraguai e Chile (origem II e III). No século XVIII (1700-1800), iniciou-se então, um processo de imigração das tribos Araucanas, do Chile para a Pampa Argentina, e levaram consigo seus cavalos do outro lado da cordilheira. Os Araucanos tinham frequente contato com os índios Tehuelches da Patagônia, ensinando-lhes suas habilidades equestres e tornando os Tehuelches outra tribo que “se fez de a cavalo”. Os Araucanos caçavam esses cavalos na região da Sierra de La Ventana, nos Vales Austrais da cordilheira.

## **Formação Étnica do Cavalo Crioulo atual no Brasil**

O cavalo Espanhol que povoou a América a partir do descobrimento, em 1493, possuía 3 origens, a saber: Jaca Espanhola, Berberisco e Germânico. Em cada região da América foi formado, selecionado e orientado um tipo e que voltou a especificar cada origem citada:

O cavalo da raça Jaca Espanhola: de pouca estatura, muito mansos, mas, vivos quando solicitados, em geral, de capa escura, fortes, muito ágeis, de cabeça acarneirada, antebraços e posteriores musculosos e criados nas montanhas do norte da Espanha. É o tipo do cavalo chileno Corralero atualmente, de origem Céltica, de pouca estatura entre 1,25 m a 1,45 m de alçada, bastante grossos com certo ar de distinção e elegância, de crinas abundantes e compridas e com andaduras de passo. Montaria obrigatória de senhoras da corte, frailes e viajeros.

Os cavalos chamados Jacas Rocio formavam a plebe cavalar comum, sem característica definida, nem especialização de serviço para o gosto da época. Eram animais de trabalho, mestiços das demais raças locais. Existia pouco apreço e se olhava com desdém para eles. Não tinham nenhum cuidado em sua reprodução e criação por parte de seus proprietários. Uma analogia pode ser feita quanto a esse tipo de cavalo plebeu, buenísimos para o trabalho de campo e os preferidos da peonada, com o grande chefe de raça do Crioulo chileno Aculeo Quebrado, criado pela peonada do criadero Aculeo, por ter tido um membro fraturado ainda quando ao pé de sua mãe. Apenas por isso que não foi eliminado, já que a rigorosa seleção morfológica que Miguel Letelier (dono do criadero Aculeo) fazia em sua manada não permitiria a utilização de Quebrado como pai, pois não era um cavalo bonito. Tanto que ele jamais fora usado no criadero, apenas nas éguas da peonada e vizinhos e, mesmo assim, tornou-se, até o momento, o grande raçador do Chile.

Os cavalos Berberiscos, formados nas guerras, muito enérgicos, de cabeças acarneiradas, pelagens na maioria tordilhos, contribuíram para formação da escola “a la jineta”; criados nos campos da Andaluzia e de procedência Africana pela invasão muçulmana na Espanha. Possuíam garupa angulada e cola inserida mais baixa, que seriam os cavalos Aculeguanos e Rio-grandenses primitivos. É o tipo predominante no cavalo brasileiro dos dias de hoje. Foram prolixamente selecionados por famílias que produziam animais de sela, muito solicitados por ginetes para os jogos e escara-

muças. Eram os cavalos chamados Guzmanes e Valenzuelas, ou seja, os verdadeiros cavalos Andaluzes do século XVI e XVII, produzidos, principalmente, em Córdoba na província da Andaluzia.

O cavalo Germânico, introduzido na Espanha nas invasões Bárbaras, era de porte muito forte, usado para tração com bastante ossatura, sem muita utilidade para sela, possuía anteriores mais desenvolvidos que os posteriores, mais pesados, com pelagens oveiras e tobianas em alguns exemplares. É o cavalo selecionado e o tipo predominante na Argentina na formação da raça Crioula.

### ***Etnias e costumes que povoavam a região da Pampa***

No período anterior as incursões espanholas, a região pampeana tinha uma grande diversidade de povos indígenas, dentre eles, os Tehuelches-Puelche-Patagones, Guaycurús, Tobas-Abipones, Mocobíes, Chanás, Guaranís-Tapes, Yaros, Bohanes, Charruas, Minuanos-Guenoas, que depois migraram para a região os Araucano-Mapuches. Os Guaranís, que eram da região amazônica, fizeram sua migração navegando em canoas pelas grandes bacias dos Rios Guaporé e Paraguay, até chegarem as bacias do Rio Paraná e do Prata. Sendo um dos povos mais importantes da América pré-colombiana, que se espalharam por diversos países da região do Prata. Os Araucanos, que depois seriam chamados Mapuches, que posteriormente, migram para a região da Pampa, eram de raça Andina e originários do Centro-Sul do Chile, na região conhecida como Araucania.

No final do século XVII, iniciou-se uma massiva miscigenação de etnias indígenas na região pampeana a Leste da cordilheira, dentre os povos que desempenharam um papel importante, os Araucanos se destacaram e, por isso, esse processo passou a ser chamado de araucanização, apenas com o tempo passaram a ser Mapuches e Ranqueles. O grande fator que estimulou as migrações dos Araucanos foi a introdução do gado vacum e cavalos na região pampeana, pois, o domínio do cavalo que os Araucanos tanto conheciam, acabou por ser a chave do processo. Na ocasião, o gado era arrebanhado por contingentes indígenas. No entanto, a pressão de migração populacional dos Tehuelches entrando pelo Sul e de Araucanos pelo Oeste acabou por substituir as populações pampeanas nativas e sua cultura por uma nova população



de estirpe, cultura e língua diferentes. Sendo assim, a cultura gaúcha hoje é resultado da miscigenação de espanhóis com as populações indígenas. A mescla da cultura desses povos, encaminhadas no processo missioneiro, formou o gaúcho a cavalo que se vê nos dias de hoje.

Por viverem fora das reduções, os Charruas eram considerados “infiéis” pelos jesuítas, um povo cavaleiro com muitas habilidades que tiveram papel importante na disseminação e seleção do cavalo nativo, pois realizavam roubos constantes dos cavalos, ficavam nas “vacarias”, os utilizavam nas batalhas e vendiam domados aos Jesuítas.

Os Araucanos/Mapuches índios que viveram na região andina e tiveram deslocamento pela América do Sul, também tiveram papel fundamental na utilização e seleção do cavalo na região. Um expoente do povo Mapuches é o Lautaro, líder militar que conduziu e treinou sua tribo na arte de montar a cavalo e tática de guerra. O índio Lautaro vivia na localidade de Trechuco, região de Nuble, Chile, onde foi capturado criança por Pedro de Valdivia e seus soldados sendo levado como servidão pelos espanhóis. Permaneceu como prisioneiro durante seis anos, durante esse tempo aprendeu a montar a cavalo e táticas de batalha, utilização de armas e táticas de cavalaria. Em 1550 testemunhou na batalha de Penco a mutilação de vários Mapuches, o que lhe impactou profundamente, em 1552 no trajeto da tropa de Pedro de Valdivia até Santiago, Lautaro escapou voltando para aldeia Mapuche onde treinou e organizou os indígenas e tornou-se general em 1553, comandando um ataque as tropas espanholas tomando o forte Tucapel. Narrativa que está documentada no poema épico La Araucana.

## ***Os Cavalos se desenvolveram na região da Pampa da América do Sul***

O nome “Pampa” tem origem na língua Quechua, que significa “espaço” ou um terreno plano e coberto de pasto. Um grande pastizal, com abundantes e diferentes pastagens, que quando observado pelos primeiros colonizadores, se misturava com o horizonte e trazia até mesmo o medo e insegurança pela monotonia das paisagens, e pela aterrorizante ideia de infinito. Através disso, os Quechuas batizaram essas planícies com o nome Pampa, pois, tudo era espaçoso e vasto (HENRIQUE COSTA & EDUARDO ROCHA, 2020).

## ***A natureza da Pampa***

Com o estabelecimento da fase de colonização espanhola, os colonizadores se estabeleceram nas vastas planícies e iniciaram a domesticação e criação dos cavalos que se reproduziram. As planícies do Sul possuíam as características ideais para a espécie equina. A Pampa, no período terciário, foi abundantemente povoada por espécies semelhantes, evoluindo junto com seus habitantes e tornando-se uma região de predileção para a espécie equina viver. É por isso que, se acredita que as espécies semelhantes ao equino, na Era Terciária, tinham uma alimentação muito semelhante aos cavalos dos tempos atuais. As pastagens como principal alimento, o clima favorável para seu crescimento, juntamente com as demais condições necessárias para sua existência eram abundantes nessa região.

Em 1611, Hernando Arias de Saavedra trouxe mais cavalos para a região de Buenos Aires, onde era governador. Encantado com a excelência das pastagens ao norte do rio da Prata e Sul do rio Uruguai, atualmente, Uruguai e sul do Rio Grande do Sul, ele alocou ali suas tropas de cavalos. Se afirmando como o primeiro registro da criação de equinos na região com objetivo de criação. Enquanto governador escreveu algumas palavras a respeito da Pampa: “A terra é grande e capaz de abrigar muitos povoadores com grande aproveitamento de lavoura e criação pela grande beleza e qualidade da terra. Boa para todo o gênero de gado e de muitos arroios e coxilhas e sangas próximas umas das outras e de muita lenha e madeira de grande comodidade para obras e estâncias nas quais se criarão com grande soma de gado”. Ao usufruir da região, ele prezou por sua proteção e garantiu a sobrevivência de povos indígenas que ali habitavam, fornecendo inclusive, meios para que a boa convivência com os europeus fosse difundida. Introduziu a doutrina cristã, a criação de gado, o uso do arado e de ferramentas para trabalho em madeira. Também da mesma época, existem evidências de que a criação de cavalos na região da Pampa foi introduzida nas reduções jesuíticas do Rio Grande do Sul em 1634. Os padres Jesuítas Cristóvão, de Mendoza e Pedro Romero, desde Corrientes, trouxeram equinos e bovinos até as reduções da margem esquerda do Rio Uruguai, hoje o Rio Grande do Sul. Os cavalos eram provenientes de Assunção, no Paraguai, originários dos cavalos de Alonso de Vera e Aragón trazidos da Espanha em 1588.

## ***O cavalo Espanhol na Pampa***

Provavelmente, o cavalo que melhor se estabeleceu nas planícies do Sul, na Pampa, seja o mesmo cavalo que os conquistadores espanhóis introduziram, montaram e venceram as batalhas contra os índios. Também são os mesmos que os espanhóis venceram os mouros, tempos antes na península ibérica, e estão até os dias de hoje gravados em muitas estátuas góticas em portas de igrejas espanholas. Após o período das conquistas durante o século XVI, poucos cavalos vieram da Espanha ao Novo Mundo, sendo assim, os cavalos introduzidos nas três origens citadas constituíram a origem de cavalos que povoaram a América do Sul. Os cavalos trazidos da Espanha durante a colonização, eram muito provavelmente, das mesmas origens dos que Velázquez expôs em suas pinturas com nobres ibéricos montando. Eram os melhores exemplares de sua raça e que podiam ser conseguidos na península ibérica. Possuíam lombos curtos e pouca luz abaixo de suas barrigas. Suas quartelas bastante compridas, sem dúvida, proporcionavam um excelente cômodo de andar. Suas patas, pouco prolongadas e de conjunturas firmes, constituíam uma evidência do quanto podiam manter-se sobre elas.

Com altura em torno de 1,47 metros, o cavalo Andaluz daquela época não era, em nada, parecido com o atual cavalo puro Espanhol, que é o resultado de cruzas depois da época da conquista sobre o antigo cavalo Andaluz. Nos anos seguintes à conquista da América, foram cruzados na Espanha com os cavalos espanhóis originais, cavalos Napolitanos, Frisonos e Daneses, e a modificação causada pelos cruzamentos modificou o cavalo Espanhol primitivo. Já os cavalos Crioulos americanos, Argentinos, Chilenos, de Passo Peruano, Uruguaio e Rio-grandense, mantiveram os traços primitivos do cavalo Espanhol do século XVI. Certamente, o atual cavalo Crioulo americano perdeu altura em relação ao cavalo Espanhol que foram aqui introduzidos. Essa mudança de estatura se deu pela necessidade de arrancar rápido e bruscamente nas atividades de rodeio, isso contribuiu para que se desenvolvesse a estatura mais baixa, um cavalo mais compacto, de patas curtas e mais forte de paletas. Os cavalos introduzidos pelos espanhóis deram origem aos diferentes cavalos presentes hoje na América do Sul, como raça Crioula do sul do Brasil, Uruguai, Argentina e Chile, os cavalos de Passo Peruano, os Llaneros Venezuelanos e os cavalos Equatorianos.

Durante o período da colonização e também após esse período, o cavalo Crioulo

firmou suas características em toda a América do Sul, e gerou em torno de si, uma sociedade, uma cultura e um modo de ser. Transformou as tribos indígenas, que não conheciam cavalo, em povos cavaleiros. Mantiveram sua liberdade no lombo desses animais, e os incorporaram à sua sociedade e cultura. Além de inserir os cavalos como arma de guerra, como veículo e paixão, “Aperos y atuendos, ponchos y canciones, costumbres y estilos nasceram en torno de los Crioullos”. A pelagem colorada predominava nos animais da época, tendo os cavalos da América retornado à pelagem original do primitivo cavalo de sua raça na Espanha. Vargas Machuca que passou muitos anos na América e escreveu o livro 100 anos após a conquista, supondo-se que conhecia bem as tradições dos primeiros conquistadores, disse: “El colorado es el color natural y perfecto del caballo”.

## ***O cavalo Crioulo, a Pampa e o gaúcho***

A definição de gaúcho é o homem que trabalha com a pecuária na Pampa Argentina, Uruguia e Rio-Grandense, região de habitat natural, ao longo da história americana, dos cavalos Crioulos. Portanto, as combinações dos 3 elementos se entrelaçam na formação étnica e sociocultural da região sul-americana para formar o gaúcho de a cavalo e em cavalos Crioulos trabalhando na pecuária de corte.

## ***A origem dos cavalos no Rio Grande do Sul***

O cavalo Crioulo e o povo gaúcho receberam o reconhecimento de Giuseppe Garibaldi, intrépido general farroupilha e herói nas guerras italianas. Ele designou os gaúchos como sendo os melhores cavaleiros do mundo, em carta que escreveu à Domingos José de Almeida, em setembro de 1859, e assim disse: “Eu vi corpos de tropas mais numerosos, batalhas mais disputadas; mas nunca vi, em nenhuma parte, homens mais valentes, nem cavaleiros mais brilhantes que os da bela cavalaria rio-grandense, em cujas fileiras aprendi a desprezar o perigo e combater dignamente pela causa sagrada das nações. Oh, quantas vezes tenho desejado nestes campos italianos um só esquadrão de vossos centauros avezados a carregar uma massa de infantaria com o mesmo desembaraço como se fosse uma ponta de gado?”

## ***O Cavallo Crioulo no Rio Grande do Sul pela formação das Missões***

Paulo Annes Gonçalves, no anuário número 1 da Associação de Criadores de Cavallo Crioulo (ACCC) em 1935, descreve que foram os jesuítas quem introduziram o cavalo ao Rio Grande do Sul. Em 1586 padres fundaram as missões paraguaias, que posteriormente, vieram para a região noroeste no Rio Grande do Sul. Segundo Paulo Annes Gonçalves, a habilidade dos povoadores e a benignidade do meio disseminaram logo os bovinos e os equinos por toda a região, desde os campos de Vacaria até as campanhas do Sul.

## ***Os ciclos das Reduções Jesuíticas***

Aurélio Porto classifica a história das missões em terras brasileiras em dois ciclos: O primeiro entre os anos de 1626 a 1641, quando ocorreu a fundação da primeira redução em terras rio-grandenses e sua posterior migração para o outro lado do rio Uruguai, após ataques dos bandeirantes portugueses, levando índios catequizados para locais mais protegidos. Este ciclo iniciou com a fundação de San Nicolás pelo padre Roque Gonzáles em 1626, e culminou com a batalha de M' Bororé, em 1641.

A segunda fase compreende o retorno dos jesuítas para o Rio Grande do Sul, com a fundação de São Borja, a primeira povoação dos Sete Povos das Missões, em 1682, e culmina com a Guerra Guaranítica, em 1756, na batalha de Caiboaté e a morte do guerreiro Guaraní Sepé Tiaraju.

O período entre os dois ciclos missionários compreendeu quarenta e cinco anos de ausência de povoamento. Com isso, o gado cavalari e vacum dos jesuítas foram abandonados sem que houvesse predador. Foram deslocando-se para o Sul para se alocarem na região que hoje é o Departamento de Maldonado, no Uruguai. Essa tropa de equinos e bovinos chimarrões constituiu a chamada Vacaria del Mar e formaram a base da rica pecuária rio-grandense. Uma riqueza econômica, com formação social e cultural que viria a ser a razão de ser do futuro povoamento do Rio Grande do Sul.

## ***As Reduções Fundadas no Rio Grande do Sul***

### ***A Formação das Vacarias***

Vacaria foi o termo utilizado para descrever os enormes rebanhos de gado que se formavam nos campos do Sul, originários dos primeiros rebanhos introduzidos pelos conquistadores espanhóis e que se espalharam através dos jesuítas, pelas terras gaúchas, alcançando grandes proporções, sendo a principal fonte de manutenção das reduções jesuíticas, que se formaram durante o primeiro ciclo missioneiro. Após as invasões portuguesas dos bandeirantes, o gado esparramou-se para os campos da campanha gaúcha, e deram origem a “Vacaria do Mar”, o gado dos Jesuítas, tão importante quanto o legado missioneiro (Jesuíta e Guarani) na formação do gaúcho. É pelo imenso rebanho solto de bovinos e equinos que a pecuária realmente se forma. É o primeiro momento que a cavalhada Crioula fica solta e se reproduz sem o convívio com o homem no estado. Foi aproximadamente meio século sem que os cavalos fossem criados e, com isso, mantiveram um estado semi-selvagem de preservação. Ao invés de 400 anos de estado selvagem como algumas literaturas equivocadamente afirmam, na verdade, foram apenas 50 anos.

Por volta de 1686, o Padre Cristóvão de Altamirano recebe notícias sobre grande quantidade de gado *vacum* chimarrão observada na costa do Rio Jacuí, e ele dá conta de que a origem é, principalmente, a redução de São Miguel, que se espalhou após as invasões dos bandeirantes. Com uma procriação em grande número por mais de 4 décadas. Entre 1641 e 1687, o gado e os cavalos ficaram livres, alçados na campanha e região sul do Rio Grande do Sul, e multiplicaram-se sem que fossem abatidos. Esta parte do estado encontrava-se despovoada e sem que ninguém abatesse ou capturasse o gado *vacum* e cavalos soltos nos campos, sobretudo, na região da campanha. Assim, deu origem à Vacaria do Mar. A Pampa gaúcha não foi escolhida para criar cavalos, mas sim, os cavalos é que a escolheram para viver.

### ***O Segundo Ciclo Missioneiro***

Com a tomada da Colônia de Sacramento em terras uruguaias, e o Tratado Pro-



visional que a devolve aos portugueses, em 1683, os jesuítas espanhóis optaram por novamente ocuparem as terras da margem esquerda do Uruguai, no Rio Grande do Sul, onde aparentemente se contrapunham a permanência dos portugueses na região do Prata, e contra a clara política de Portugal de querer ocupar todo o litoral atlântico até o estuário do Prata. Depois de quase 50 anos de despovoamento, os jesuítas e guaranis, retornam ao estado, fundando os 7 povos das missões no lado brasileiro, que são eles: São Francisco de Borja, São Luiz Gonzaga, São Nicolau, São Miguel, São João Baptista, São Lourenço Mártir e Santo Ângelo Custódio. Observando as ótimas condições de criação na região da Campanha, criou-se um sistema de estâncias, desde o centro do Rio Grande do Sul até parte da República Oriental do Uruguai. Cada um dos sete povos das missões tinha a posse de uma estância, com limites bem definidos, com seus rebanhos e com seus trabalhadores indígenas, visitados periodicamente por seus missionários, na grande região denominada Vacaria do Mar.

Quando o povo de São Miguel retorna para o Rio Grande do Sul, em 1687, a estância de São Miguel é refundada e conta com 480 km de largura por 240 km de comprimento. Ela foi repovoada por 40.000 vacas trazidas da Vacaria do Mar, e chegou a ter 500 mil vacas, 70 mil ovelhas e 4 mil cavalos.

É possível compreender que no primeiro ciclo missioneiro de povoamento, o homem fixa o gado e depois, no segundo ciclo, o gado fixa o homem no estado do Rio Grande do Sul. Começaram então a “vaquear” este gado alçado e conduzi-los às reduções para servir de alimento para a população. As estâncias foram fundadas para abastecerem as reduções jesuíticas nas missões, por volta do século XVII e início do século XVIII. Para o serviço de cada tropeada das estâncias até as reduções exigia-se grande número de tropeiros e cavalos. De 50 a 60 índios com 5 cavalos, cada um levavam gado pela grande tropeada. Para juntar o gado chimarrão, os índios colocavam o gado manso em um alto, em uma coxilha, para que então o gado xucro visse e fosse ao encontro. Assim, os chimarrões seguem os mansos, e em 2 ou 3 meses traziam para as reduções 6.000 ou mais cabeças tropeadas. Com isso, a utilização do cavalo teve importância econômica crucial. O manejo dessas tropas de bovinos para as estâncias missioneiras fornecia o abastecimento alimentar necessário para a população viver alimentada durante meses. O cavalo como ferramenta de trabalho nas vacarias formou o gaúcho de a cavalo e em cavalos Crioulos.

É interessante notar a procriação e a adaptação de bovinos e equinos na re-

gião sul do Rio Grande do Sul. Quando esses bovinos ficaram abandonados nas missões em 1641, começaram a migrar de forma espontânea para a região da campanha atrás do melhor habitat. Os campos da Pampa gaúcha, com gramínea em abundância tornaram-se o local preferido. Assim como a Espanha foi palco de inúmeras invasões e guerras antes da conquista da América, o que determinou um tipo de cavalo Espanhol que chegou ao novo continente, no Rio Grande do Sul, ocorreu o mesmo processo bélico. As guerras com os bandeirantes portugueses talvez não fossem servidas por cavalaria de ambos os lados, porém a guerra guaranítica e os sucessivos confrontos posteriores entre estancieiros, portugueses e espanhóis frente aos diferentes tratados de limites que as coroas impunham ao território, fizeram da região um campo de batalhas permanente. O cavalo e seus cavaleiros foram figuras importantes e definitivas nos confrontos. Nos séculos que se seguiram, vieram a Guerra dos Farrapos, a Guerra do Paraguai e a Revolução de 1893, todas usando cavalo Crioulo como ponto chave e, muitas vezes, protagonista dos confrontos. Isto determinou o tipo de cavalo que o gaúcho selecionou para montar, assim como na Espanha nos 10 séculos anteriores à conquista da América.

## **O Legado Missioneiro**

O cavalo Crioulo, até início do século XX, ainda era chamado de cavalo Crioulo Índio, como confirma os Annaes do Congresso Agropecuário do Rio Grande do Sul de 1910, o que confirma que o cavalo Crioulo era associado ao índio missioneiro até esta data. A maneira disseminada no Rio Grande do Sul de montar “à la brida”, com a perna bem esticada, com o cavalo dominado apenas pela mão do ginete é influenciada pela maneira com que os índios guaranis-tapes e charruas montavam, sem os arreios. Sem dúvida, a doma de bocal vem da influência missioneira. A forma de manejar com maneador de couro; de “amanunsear” (iniciar a manusear) do gaúcho; toda a maneira de manejar com o cavalo no estado gaúcho tem origem no modo em que o animal era lidado pelos índios. A competição do Freio de Ouro teve grande influência dos jesuítas e aos índios missioneiros. Se o modo de domar e andar a cavalo dos espanhóis tem origem moura, o gaúcho teve seus costumes equestres influenciados pelos missioneiros.

## ***O Trabalho Nas Reduções***

Para que se conheça o início da pecuária no Rio Grande do Sul e a consequente importância do cavalo, alguns princípios do funcionamento das reduções jesuíticas no estado precisam ser entendidos. As reduções funcionavam segundo as vocações de cada indivíduo, uns eram agricultores, outros pastores, outros artífices, outros artistas, enfermeiros, zeladores, fiscais, mas todos obedeciam a direção e voz de comando do “Cura”, que supervisionava tudo e era o verdadeiro chefe da redução.

## ***A Economia das Missões***

Os jesuítas introduziram o gado vacum, lanígero e cavalari e estabeleceram as primeiras estâncias no Rio Grande do Sul, fonte até os dias de hoje, da principal riqueza do estado. Também incrementaram a agricultura, ensinando aos índios os mais eficientes métodos de cultura, instalaram oficinas e fábricas de todas as espécies, inclusive, de fundição de ferro e aço, industrializaram a erva-mate, bebida dos índios e, com a venda pagavam o tributo devido ao Rei de Espanha. O trabalho com o ferro e o aço deu início à fabricação de freios para montar a cavalo com melhor comando pelos índios. As pernas dos freios compridas serviam para melhorar o comando pelas rédeas, já que eram usadas apenas com a mão esquerda. A mão direita era usada para laçar, para usar a lança e as boleadeiras, assim como o relho, o rebenque ou o mango. Naturalmente, como os índios sabiam domar um cavalo com o bocal de couro ou domar de rédea, enfrenavam seus cavalos após a iniciação com o bocal. Eles não sabiam usar o freio como primeira embocadura em um bagual, prática observada até os dias de hoje.

## ***A Criação de Cavalos nas Missões***

Uma série de recomendações e regramentos eram estabelecidas pelas reduções missionárias para que as estâncias pudessem se multiplicar e reproduzir todo o gênero de animais. Dentre elas, necessitava-se fazer duas coisas:

- “Todos os dias ao meio-dia deveriam colocar as éguas nos currais com os seus

respectivos baguais (ganhões), as burras com seus burros, as mulas com seus maridos. Porque algumas éguas, burras e mulas não se deixam subir na Pampa (campo a fora), mas no curral sim. ”

•“As crias nascidas devem serem postas em um curral pequeno à parte, para tirar das crias os bichos que causam moscas em tempo de calor, posando-lhes no umbigo. O remédio para que não se criem os bichos é colocar erva amarga e limpa no umbigo. Não tendo tal erva, se lhes põe esterco de vaca ou o esterco da própria mãe. Enfim, todas as crias, cuidando de tirar os vermes é o único meio de multiplicá-las”.

As recomendações demonstram a preocupação que existia na criação de cavalos nas missões.

## ***A Decadência do Cavallo Crioulo***

No final do século XIX (anos 1800), iniciou-se o acasalamento dos cavalos Crioulos presentes por todo Rio Grande do Sul com outras raças, justificado pela admiração que os produtores rurais estavam tendo ao observarem a heterose nas raças bovinas. A primeira cria resultou em um tipo interessante de cavalos, mas as crias subsequentes, começaram a perder as características do cavalo Crioulo sul-americano. Com isso, os 4 países envolvidos na disseminação do cavalo Crioulo (Chile, Argentina, Brasil e Uruguai) começaram a movimentar-se para a preservação do seu cavalo, criando associações com o intuito de criar-se um standard da raça e a partir daí o livro de registros genealógicos.

## ***A Recuperação***

No Chile, depois da primeira tentativa de criação de uma associação, em 1893, iniciada com a abertura do antigo “Registro de Caballares Chilenos”, um grupo de criadores, entre eles os irmãos Leteliers e Vial Guzman, obtiveram em 1910, a criação da “Seccion de Criadores de Caballos Chilenos”. Associaram mais de 40 criadores, promovendo o ressurgimento da raça e a depuração e unificação dos registros genealógicos existentes desde a primeira associação em 1893, e anotaram-no registro apenas 13 famílias de cavalos Crioulos chilenos formadas a partir de diferentes zonas do país, cujas origens devidamente conhecidas e controladas se remontam a uma época anterior a 1850.

Na Argentina, alguns anos depois das ações dos criadores chilenos, o mesmo processo se estende ao cavalo argentino, abrindo o livro de registros em 1918, chamando-o de Cavalo Argentino. Anteriormente, no ano de 1889, Don Diego Baudrix escrevia ao diretor dos Anales de la Sociedad Rural Argentina, Don Enrique Lynch Arribalzaga, preocupando-se com o melhoramento da raça de cavalos Crioulos. Em 1922, se designa uma comissão integrada por Dr. Emilio Solanet e Campos Urquiza para redigirem um novo standard, cuja defesa assume Dr. Solanet e é finalmente aprovado pelos demais criadores.

O início na Argentina ocorreu com os cavalos do Haras El Cardal, produzindo reprodutores de grande perfeição morfológica, alcançando também grande proporção hereditária. Outros animais de grande representatividade foram de La Reserva, de Ballester, que priorizava a produção de cavalos para o trabalho, extremando as medidas de seleção funcional. Foram assim nas duas castas importantes e bem distintas formadoras das manadas Argentinas.

Brasil e Uruguai tiveram a influência das associações do Chile e da Argentina na formação de suas próprias associações. Com isso, nesses dois países, os criadores foram muito menos veementes e mais lentos nos primeiros anos na busca do melhoramento de seu cavalo Crioulo.

Criadores como José e Miguel Letelier, no Chile e Emilio Solanet, na Argentina, iniciaram um extraordinário trabalho zootécnico de busca e seleção de cavalos Crioulos típicos e puros. O trabalho desses criadores juntamente com outros homens de cavalo e conhecedores da origem do cavalo Crioulo que fundaram essas associações, a eles se deve todo um legado que pode ser visto nos dias de hoje com o Crioulo extremamente definido e evoluído através de anos de seleção.

## ***A origem do cavalo Crioulo no Brasil e o que existe atualmente***

O cavalo Berberisco é hoje definido na raça Crioula como o tipo de cavalo Rio-grandense, derivado dos cavalos que vieram do Paraguai e que povoaram as missões jesuíticas no século XVII. É a mesma origem do cavalo que povoou o Chile na conquista da América. Também podemos definir o tipo Berberisco no cavalo Chileno Aculeguano, produzido por Don Miguel Letelier no início do século XX. Mais tarde,

com a propagação do sangue do cavalo Aculeo Quebrado no rodeio chileno, com seleção unilateral para a funcionalidade, o tipo Aculeguano bonito de linhas foi desaparecendo. O tipo de cavalo propagado por Aculeo Quebrado, e que no Brasil se dissipou com os garanhões Santa Elba Señuelo e Santa Elba Comediante, é o tipo Jaca Espanhola. O tipo Berberisco se perpetuou no Brasil através dos garanhões La Invernada Hornero e La Invernada Aniversario. Nos dias de hoje, o tipo presente nas pistas de julgamentos no Brasil é uma mescla do tipo Aculeguano (Berberisco), Rio-Grandense (Berberisco) e Corralero do Chile (Jaca Espanhola). No âmbito das competições morfológicas no Brasil, a presença de algumas linhagens Argentinas carrega o tipo de cavalo germânico, um tipo de cavalos mais pesados, com anteriores mais avantajados que os posteriores, com características de cavalos de tração utilizados pelos bárbaros na invasão à península ibérica, que entrou pela Argentina na fundação da primeira cidade de Buenos Aires no início do século XVI.

## **A Associação**

A Associação de Criadores de Cavalos Crioulos foi fundada em 28 de fevereiro de 1932, na cidade de Bagé no estado do Rio Grande do Sul, em sua ata de criação 22 entusiastas a assinaram, com o intuito da manutenção e preservação da raça que é nativa do estado. A criação da raça se deu pela necessidade da organização dos criadores e registro dos animais considerados aptos a fazerem parte do seu registro genealógico. No ano de 1935 tornou-se uma entidade independente com registro próprio, e sua sede mudou para cidade de Pelotas/RS e passou a chamar-se Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Crioulo (ABCCC).

Atualmente, sua sede continua na cidade de Pelotas/RS tendo uma extensão dos seus serviços na cidade de Esteio também no estado do Rio Grande do Sul, a ABCCC é a associação central, mas dispõe de uma série de núcleos espalhados por diversas partes do país, que servem como pontos de fomento e apoio aos criadores. A raça é extremamente difundida no sul do país, e com grande expansão nacional, sobretudo, no centro-oeste e sudeste, por conta da criação dos núcleos de criadores, que atuam como braços da associação aproximando assim o contato dos novos criadores.

Hoje, a raça possui mais de 460 mil animais registrados em seu stud book, o trabalho de avaliação e registro de novos animais é realizado pelos inspetores técnicos, que são profissionais credenciados na ABCCC, atuando em diferentes regiões do país. A



raça possui 14 provais oficiais para seus animais, sendo a principal delas, o Freio de Ouro, que é considerada uma ferramenta de seleção, outras provas de seleção da raça com grande representatividade são a Marcha de Resistência e a Morfologia, as demais modalidades são provas de esporte com execução amadora. As provas de seleção da raça são organizadas e chanceladas pela ABCCC, sendo as demais provas podendo ser organizadas pelos núcleos de fomento.

Em 29 de Junho de 1942, na Granja Silvana no município de Arroio Grande no Rio Grande do Sul, se reuniram o criador brasileiro Guillermo Echenique Filho e Robert Duhart, secretário da American Quarter Horse Association, e nasce a idéia de unir os criadores da América para lutar juntos pelo aperfeiçoamento do cavalo Crioulo que tem a mesma origem e se destinava as mesmas finalidades; “Ser o cavalo de peão e do soldado”. Outras reuniões se sucederam e no dia 5 de março de 1943 em Montevideo no Uruguai é redigida a Ata da reunião preliminar feita em 1942, que consolida a união dos países americanos e está assinada por Miguel Latelier do Chile, Roberto Dowdal da Argentina, Guillermo Echenique Filho do Brasil, Juan Jose Arteaga do Uruguai e Robert Duhart dos Estados Unidos da América.

As associações crioulistas da Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai no ano de 1944, formaram e fundaram a Federação Interamericana de Criadores de Cavalos Crioulos (FICCC) com o objetivo de aproximar e integrar todas as entidades do sul do continente americano. Naquela época, era preciso inspecionar os animais inscritos no registro provisório até que estes e seus ascendentes fossem aceitos no registro definitivo. Após vários encontros ao longo da década de 1950, a FICCC estabeleceu em 1959, o padrão da raça de Cavalos Crioulos para a América, uniformizando e unificando em todo seu território de origem. A primeira exposição ocorreu no ano de 1981 em Assunção Paraguai e a segunda 1983 em Pelotas-Rio Grande do Sul, Brasil.

Em 2009, em reunião realizada em Esteio, as associações da Alemanha e da Itália foram aceitas como membros aderentes da Federação. Na Expointer 2017, durante as reuniões da FICCC no evento, a Associação Francesa de Criadores de Cavalos Crioulos (AFECCC) também foi reconhecida como parceira aderente. O objetivo da FICCC, atualmente, é promover a criação do cavalo Crioulo e coordenar as ações das entidades em prol da divulgação da raça, com o exercício e demonstração das suas qualidades tanto na pista como no trabalho rural. A federação atua de acordo com os estatutos e registros genealógicos de cada país.

Em 2002, o parlamento gaúcho aprovou projeto de lei, sancionado pelo executi-

vo, que instituiu o cavalo Crioulo como animal símbolo do Rio Grande do Sul. Uma das justificativas para escolha é que o RS detém 86,41% dos cavalos Crioulos do País. Outro elemento que fortaleceu o reconhecimento é o fato de que na época o “Freio de Ouro”, principal prova da raça completava 25 anos na Expointer na cidade de Esteio-RS. Hoje completando 45 anos é a prova que testa a função e avalia a morfologia da raça para o trabalho no campo. Na Figura 1 e 2 estão apresentados o macho e a fêmea ganhadores do Freio de Ouro em 2022.

### ***Conservação da raça***

Roberto Dowdall escreveu: “Creio firmemente que a velha cepa do cavalo Espanhol da época da conquista plantou, não uma simples variedade americana daquele tipo de cavalo, mas sim, uma verdadeira raça Crioula, com características próprias, morfológicas e funcionais bem diferente de outras raças do mundo. Desde logo, o meio ambiente distinto pôde orientar a seleção da raça a um determinado tipo, mas os valores em suas características gerais e em sua origem, seguem sendo a mesma”. Os domésticos que se criavam nas estâncias, assim como os semi-domésticos na região da Pampa Argentina eram ariscos e difíceis de manejar vivendo em constante “terror” com os homens. As manadas iam ao curral uma vez ao ano e então, a gauchada se divertia, pealando éguas e potros para tosar, castrar ou ginetear por patacuadas. Pouca atenção se dava para a seleção de reprodutores. Os padrillos se elegiam, algumas poucas vezes, por sua pinta ou aspecto ou pelagem e jamais conheceram galpão. As fêmeas nunca se domavam a não ser para madrinhas. Nesta época de campos abertos, a seleção do ‘yeguerizo’ doméstico era quase igual que dos cavalos selvagens, com a sobrevivência dos mais aptos. Se criaram assim, castas de extraordinárias condições de rusticidade e fortaleza, de grande saúde de membros, mas às vezes carentes de beleza estética e zootécnica e que ofereciam desagradáveis surpresas em caráter”. A abundância de cavalos e notáveis ginetes gaúchos e paisanos determinaram que esse aspecto continuasse descuidado, e em alguns casos, chegassem até nossos dias. Parecidas considerações cabem com respeito ao Uruguai e ao Sul”.

Todos os ensaios feitos para melhorar a raça Crioula no final do século XIX e início do século XX fracassaram. Depois de falharem em toda a classe de experimentos com outras raças com o objetivo de obter um cavalo de estância melhor ao que a na-

tureza produziu sem ajuda alguma, criadores formaram o registro genealógico para evitar a extinção do cavalo Crioulo. A conservação da raça conforme foi demonstrada pela história das origens do cavalo Crioulo, é feita por criadores e está regulamentada e organizada no Brasil pela Associação de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC). A preocupação na manutenção do padrão da raça é uma constante e as provas de seleção (Freio de Ouro, Morfologia e Marcha de Resistência) são os pilares para definição dos melhores exemplares e o modelo “padrão” do cavalo Crioulo Brasileiro atual.

## ***Características gerais***

### ***Características Fenotípicas e Genéticas***

O cavalo Crioulo tem como uma das suas principais características a rusticidade, passando por seleção de vários anos nos campos da América do Sul, evoluiu alimentando-se majoritariamente de pastagens naturais, suportando longas jornadas de serviço e com grande capacidade de reconstituição física após o trabalho. Outras características marcantes são o temperamento dócil e a facilidade de adaptação, é um animal de coragem, ativo, inteligente, longo e versátil.

Sua origem genética se dá, principalmente, dos cavalos da península ibérica trazidos ao Brasil por espanhóis e portugueses durante a colonização no século XIV, e espalhados pelo sul da América do Sul formaram grandes manadas reproduzindo-se entre si. Com o tempo, a distância geográfica e a domesticação das manadas selvagens, desenvolveram-se grupos distintos em suas características. Pela proximidade entre o Rio Grande do Sul e o Uruguai acabou se criando uma população muito próxima genética e fenotipicamente, mas a Argentina e o Chile acabaram desenvolvendo animais que apesar de terem a mesma base genética desenvolveram algumas características diferentes.

Com o passar do tempo e a criação de manadas distintas, o cavalo Crioulo foi sendo selecionado em diferentes locais, a base genética Sul Rio-Grandense e Uruguia foi a que deu início a seleção de animais e unificação da raça no ano de 1932.

Com o passar dos anos, a evolução nos processos de seleção e a criação de provas funcionais na raça por volta dos anos 70, culminando com as primeiras exposições da FICCC em 1981 e 1983. Outro fato importante foi relacionado ao intercâmbio genético entre os países sul-americanos, a relação de criadores brasileiros com chilenos, que teve início no ano de 1972 quando o primeiro garanhão oriundo do Chile foi introduzido no Brasil, e a partir daí a genética de animais chilenos foi amplamente difundida na raça.

### ***Raça Crioula - Fenótipo***

São animais de pequeno porte, com fêmeas medindo entre 1,38 metros até 1,48 metros e os machos medindo entre 1,40 metros e 1,50 metros, seu peso varia em média entre 400 a 450 kg, aceitando todos os tipos de pelagens, exceto alguns pintados e o branco total, com um pelame fino e curto, que nos meses de inverno tende a ser mais grosso e abundante. Uma importante característica é a harmonia entre as partes distintas do cavalo, sem que haja nenhuma parte que se sobressaia, ou cause maior destaque sobre as outras, com grupos musculares bem desenvolvidos e marcados, mas sem se sobrepor diante a outras características. Animais tendendo a ter seu comprimento levemente maior do que sua altura, mas com proporções de amplitude de tórax muito semelhante ao espaço do solo até o tórax (Luz). Outra característica marcante da expressividade racial são a crina e cola grossas e abundantes.

O Crioulo é uma raça de cavalo de sela, diferenciando-se das demais pelas características, principalmente, da sua cabeça que possui perfil sub-convexo, retilíneo e sub-côncavo, deve ser ampla na base e fina na ponta, com ganachas delineadas, fortes e moderadamente afastadas, com uma frente larga e bem desenvolvida e chanfro curto e largo, e o comprimento total da cabeça, relativamente curto, as orelhas são afastadas bem inseridas e com mobilidade, olhos proeminentes e bem vivos. O pescoço deve ter sua inserção a cabeça com larga e limpa garganta e ao tórax rigorosamente apoiada ao peito, seu bordo superior sub-convexo, com crinas grossas e abundantes, o bordo inferior retilíneo, forte e bem musculoso com comprimento mediano. A linha superior é parte importante na conformação de um cavalo de sela, seu dorso é mediano e bem unido a cernelha que deve ser ligeiramente destacada, perfilada e musculosa, seu lombo é forte e unido suavemente ao dor-

so e a garupa. A garupa moderadamente larga e comprida, levemente inclinada, proporcionando boa descida muscular para os posteriores com inserção da cauda proporcionando uma perfeita continuidade e finalização a linha superior da garupa. Possui um amplo tórax, que é formado pelo peito, paletas e costelas. O peito é largo e profundo e musculoso, paletas com boa inclinação, comprimento medianos e fortemente musculadas e as costelas arqueadas e profundas. Seu ventre possui formato sub-convexo, com razoável volume e perfeitamente unido ao tórax e flanco, este sendo curto, cheio e unido harmonicamente ao ventre e posteriores. Os membros anteriores e posteriores são musculosos sempre prezando a correção de aprumos, com cascos em algumas linhagens predominantemente pretos e de grande resistência (Figura 3 e 4).

## ***Considerações finais***

Importância da seleção constante e cuidados com problemas relacionados a criação que podem prejudicar as gerações futuras. Atualmente, os principais problemas são a endogamia que podem perpetuar genes indesejados e a obesidade, que ocorre pela superalimentação desde a gestação agravado pelo confinamento. A obesidade tem causado danos músculo esqueléticos congênitos (epigenética) e alteração no sistema imune, reprodutivo, dentre outros.

Os marcos da seleção do Cavalão Crioulo foram: O primeiro momento na Andaluzia na Espanha, no século XV, com a seleção a partir das três raças de cavalos Jaca Espanhola, Berberisco e Germânico em um momento belicoso e com características socioeconômicas diferenciadas; O segundo momento nos 1970, com a introdução do sangue Chileno na Argentina e depois no Brasil, que a partir dos anos de seleção, o cavalão Crioulo atual apresenta características das raças que foram sua origem no século XV.

Para a manutenção da raça Crioula dentre seu padrão morfofuncional, é importante uma constante avaliação do plantel através dos técnicos e da seleção através das provas da ABCCC. É imprescindível continuar a fazer pesquisas sobre



Figura 1: Aparecida da Tropolha Padroeira, grande campeã e melhor exemplar da raça Crioula 2022.

Foto: Felipe Ulbrich, ABCCC, 2022.



Figura 2. Quebracho da Taimã TE, grande campeão da raça Crioula 2022.

Foto: Fagner Almeida ABCCC, 2022.





Figura 3. Capanegra Acquavia, Freio de Ouro Fêmea da raça Crioula 2022.  
Foto: Fagner Almeida, ABCCC, 2022.



Figura 4. Colibri Matrero, Freio de Ouro Macho da raça Crioula 2022.  
Foto: Felipe Ulbrich, ABCCC, 2022.



Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini





Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini





Foto: José Guilherme Martini



Foto: José Guilherme Martini

os temas que podem colocar em risco a seleção e o desenvolvimento da raça.

## **Referências**

- ABCCC. O Cavalo Crioulo. Disponível em: [https://www.cavaloCrioulo.org.br/studbook/cavalo\\_Crioulo](https://www.cavaloCrioulo.org.br/studbook/cavalo_Crioulo).
- ABCCC. O Cavalo Crioulo: Padrão. Disponível em: <https://www.cavaloCrioulo.org.br/studbook/padrao>.
- ABCCC. O Cavalo Crioulo: Características. Características. Disponível em: <https://www.cavaloCrioulo.org.br/studbook/caracteristicas>.
- AFFONSO, R.; CORREIA, S. Cavalo Crioulo: Uma história de raça. – Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 1992.
- BRUXEL, A.S.J. Pesquisas históricas nº 1 – Porto Alegre: Instituto Anchieta de Pesquisas, 1957.
- CABRERA, A. Caballos de América. – Buenos Aires: Sudamericana S.A., 1945.
- CRUZ, J. Los primeros caballos en el rio de la plata. Raza Criolla: Anuário, Buenos Aires, 2004.
- DOWDALL R.C. Criando Crioulos. – 1.ed.- Buenos Aires: Hemisfério Surl S.A., 1982.
- DOWDALL, R.C. Caballo de Abolengo. Asociación de Criadores de Caballares do Chile, Santiago, 1958.
- Da COSTA, H.F.; ROCHA, E. Influência: Uma breve história de como a equitação transformou o curso da humanidade e como essas influências chegaram ao Pampa para forjar o gaúcho. – 1.ed. – Uruguaiana: ViaPampa, 2020.
- GRAHAM, R.B.C. Los caballos de la conquista. – 1.ed. – Buenos Aires: El elefante blanco, 1946.
- HANSEL, J. A perola das reduções jesuítas. 4. ed. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1988. 224 p.
- MALLMANN, A.N. Retrato sem retoques das missões Guaranis. – 1.ed. – Porto Alegre: K & Composição arte e revisão LTDA., 1986.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUARIA E ABASTECIMENTO. Regulamento do registro genealógico da raça equina Crioula. Pelotas: ABCCC, 2020. 35 p
- PIZARRO, R. El caballo chinelo na América. Revista de La Federacion del Rodeo Chileno: Anuário, Santiago, 1987.
- PONS, D.S. O Cavalo Crioulo: Evolução no tempo. -2. ed.- Porto Alegre: Grupo Futura, 2016.



PRADO, U. El Caballo Chileno 1541 a 1914: Estudio zootécnico e histórico hípico. - Santiago: Imprenta Santiago, 1914.

TEIXEIRA, A.L. Cavalo Crioulo: O símbolo do Rio Grande do Sul. - 1.ed. - Porto Alegre: Viver no campo, 2007.

TORRES, A. Criação e Seleção do Cavalo Crioulo: part. 1: genética. - Pelotas: o autor, 2021.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Persa Marchador brasileiro**

**Nelmar Alves Araújo**

Autor de livros sobre equideocultura



## 1. Introdução

**H** Há registros de cavalos pintados em pinturas rupestres de cavernas da Espanha e da França datadas de 18.000 a 25.000 anos a.C.



Figura 1. Cavalos Pintados em Pedras na Mongólia  
- 11.000 a 6.000 a.C.

O cavalo foi domesticado pelos Árias, povos originários próximos ao mar de Aral, por volta de 3.000 anos a.C. Nas suas invasões rumo ao ocidente foram introduzindo o cavalo, mas, pesquisas arqueológicas indicam ser a mesopotâmia e a Pérsia, os primeiros locais onde o cavalo foi utilizado em grau avançado de domesticação, atrelado a carros, e como animal de montaria usando a sela.



Figura 2. Ciro, o Grande – Rei da Pérsia (559 a.C a 530 a.C).



Figura 3. Biga de cavalo Nisean Persa.

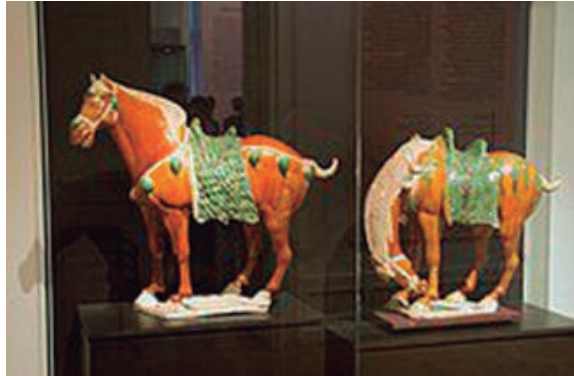


Figura 4 - Arreio em Cavalo Ferghana da Pérsia

O cavalo foi à base das conquistas do império Persa (550 a.C a 330 a.C), pois, foi através dos valentes e fortes cavalos Nisean, criados na província de Nisaia, nos vales dos montes Zagros, à custa de alfava nativa; que a pérsia chegou ao auge das suas conquistas. Alguns eram pintados e marchadores; os requisitados pela nobreza para montaria. Os cavalos Nisean fizeram fama por todo o mundo e se tornaram objeto de cobiça da maioria dos países. Após a queda do império Persa, os cavalos Nisean foram disseminados pelos países da Europa e do Mediterrâneo.



Figura 5. Planície de Nisaia (Pérsia), ao fundo Montes Zagros, onde eram criados Milhares de Cavalos Nisean.



A partir da idade antiga e média, a Península Ibérica (Espanha) recebeu cavalos de várias regiões da Europa, da província de Nisaia e do norte da África (cavalos Bérberes); dando origem aos famosos “Spanish Ginnets”, conhecidos em toda a Europa como os melhores cavalos. Foram introduzidos na colonização espanhola das Américas, sendo responsáveis por várias raças atuais (Paso Fino, Peruano de Paso e Nez Percé). Alguns eram pintados e marchadores porque tinham origem nos cavalos Nisean da Pérsia.



Figura 6. Spanish Ginnet



Figura 7. Raça Nez Percé

No Período das guerras napoleônicas (1792 - 1815), na invasão da Dinamarca, um oficial da cavalaria Espanhola vendeu uma égua pintada (Leopardo Castanha), chamada de Flaebe, a um açougueiro, que a vendeu ao major Villars Lunn proprietário da fazenda knabstrupp. Ela foi cruzada com o garanhão dinamarquês da raça Fredricksborg, que revelou uma prole pintada e campeã em provas de corrida e resistência. O marco da criação da raça Knabstrupp ficou sendo o ano de 1812. Assim, os Dinamarqueses fixaram 3 tipos:

1) Barroco ou Antigo - Formado por animais baixos, atarracados, musculosos, pescoço curto e grosso, próprios para carruagem de guerra. Esse era o tipo original predominante para as apresentações de circos em toda a Europa.



Figura 8. Raça knabstrupp tipo Barroco ou Antigo

2) Esportivo - Formado por animais mais altos e leves, destinados para provas esportivas e de salto. Hoje, após a introdução de 3 garanhões da raça Apallose importados dos U.S.A em 1971, tornou-se o tipo predominante da raça Knabstrupp.



Figura 9. Raça Knabstrupp tipo Esportivo.

3) Pônei – Foi fácil a produção do tipo Pônei, já que os animais base do tipo Barroco, eram baixos, em torno de 1,50 m.



Figura 10. Coronel Lídio Araújo, criador da raça Persa Marchador. Pônei desenvolvido pelo criatório Aliança a partir dos animais importados de biotipo Knabstrupp Barroco

Para entendermos a origem da Raça Persa, torna-se necessário conhecermos as turnês do Mega circo Alemão – circo Sarrasani, realizadas na América Latina (Brasil, Uruguai e Argentina), nos períodos de 1923 a 1925, e de 1934 a 1936.

No Brasil, as turnês eram realizadas no Rio de Janeiro, em São Paulo e cidades da região Sul, em direção ao Uruguai e Argentina. O sucesso maior do Mega circo Sarrasani era atribuído aos elefantes e aos cavalos pintados, já conhecidos na época como cavalos Persa, porque eram considerados mundialmente como cavalos “nativos” daquela região – A Pérsia.

Durante as turnês há relatos da venda de cavalos Persas para criadores do Brasil e principalmente, da Argentina; aqui o circo criou raízes de amizade e política, vindo a transformar futuramente como Circo Nacional Argentino.

Por volta de 1940, o Coronel Lídio Araújo, proprietário da Fazenda Aliança – Joaíma – MG, Baixo Jequitinhonha, promoveu uma importação de diversas espécies de animais chamada “Arca de Noé”, do Uruguai e Argentina, vindos juntos alguns cavaleiros pintados, já conhecidos como Persa.



Figura 11. Cavaleiros Pintados importados da Argentina e Uruguai pelo criatório Aliança em torno de 1940

Baseado em documentação fotográfica e histórica podemos afirmar que estes animais pintados importados eram originários da raça Knabstrupp, tipo Antigo ou Barroco, pois, eram baixos, atarracados, musculosos e pintados, semelhantes ao biotipo reinante nos circos Europeus.

Apesar do relato que alguns Spanish Ginnets Pintados eram marchadores; acreditamos que os cavalos pintados, procedentes da raça Knabstrupp de origem espanhola eram portadores de trote, pois foram utilizados em atrelagem de guerra.

O coronel Lídio Araújo zootecnista nato, já criador de várias raças de equídeos marchadores; realizou no cruzamento com os cavaleares pintados Persa, os garanhões: Minueto 53, Mangalarga de marcha batida genuína; Florete de Passatempo de marcha de centro e Xodozinho de Passatempo de marcha picada, os dois últimos eram filhos do famoso Rio Verde de Passatempo, portador de marcha de centro, usado na formação das raças Mangalarga Marchador e campolina.



Figura 12. Florete de Passatempo

De acordo com Eduardo Araújo, filho do coronel Lídio Araújo, os cavalos oriundos desses cruzamentos revelaram-se ótimos para o campeio do gado de corte, e eram preferidos pelos vaqueiros, devido a sua resistência e velocidade. Isto nos remete a égua “Flaebe”, matriarca da raça knabstrupp, cuja prole ganhou vários campeonatos de corrida e de resistência.



A raça Persa no criatório Aliança foi aperfeiçoada através de cruzamentos dirigidos e selecionados, tendo como base os 3 garanhões pilares citados, chegando a um cavalo Persa de marcha centrada, adequado para viagens longas, rústico, dócil, de conformação forte e sólida, com aprumos corretos e cascaria resistente, adaptada para o solo do vale do Jequitinhonha |, onde sempre aflora talhões de pedra granítica.



Figura 13. Cavalo Persa - Fazenda Serra - Rubim - MG.

A região do Baixo Jequitinhonha situa-se na faixa de Mata Atlântica, com terras de fertilidade superior. É cortada por uma cordilheira de pedras graníticas, com terras ricas em fósforo e cálcio e ausência de acidez.

A topografia apresenta elevações e várzeas, com pastagens naturalizadas de colônia, bengo e salinas naturais.

Um ambiente e clima propício para o pleno desenvolvimento dos Equídeos. Assim, os equídeos do baixo Jequitinhonha apresentam um desenvolvimento harmônico, com equilíbrio e vigor ósteo-articular, sem necessidade de realizar casqueamentos periódicos. Os aprumos mostram-se naturalmente corretos. A Raça Persa foi criada e moldada na lida com o gado de corte e forjada nas longas viagens como animal confortável para montaria, portando uma marcha na faixa central.



## **Andamentos de acordo com o padrão Racial**

**Marcha** – O ideal é a marcha na faixa do centro, em 4 tempos bem definidos, batidas de cascos igualmente espaçadas, ou quase, de distribuição equilibrada entre os apoios duplos diagonais e duplos laterais, intercalados por momentos de tríplexes apoios bem definidos. As modalidades ideais de marchas podem ser na dissociação da marcha picada de centro, marcha de centro exato, ou da marcha batida de centro, todas em ciclo completo, apresentando 4 apoios triplos, 2 duplos diagonais e 2 duplos laterais.

### **Caracterização das marchas na faixa do centro:**

**Centro exato:** Ocorre uma perfeita distribuição entre tempos de apoios duplos diagonais e duplos laterais.

**Picada de centro:** Mínima diferença entre os tempos de apoios duplos laterais e diagonais, sendo maiores os tempos dos duplos laterais, dentro de um intervalo de 3 tempos separando o deslocamento dos bípedes laterais.

**Batida de centro:** Mínima diferença entre os tempos de apoios duplos laterais e diagonais, sendo maiores os tempos dos duplos diagonais, dentro de um intervalo de 3 tempos separando o deslocamento dos bípedes diagonais.

### **Estilo ideal de movimentação:**

**Deslocamentos baixos:** Os membros anteriores elevando entre boletos e meio da canela, flexão moderada, sem excesso de frequência, com retidão, admitindo discretas oscilações.

### **Outras marchas aceitas**

**Marcha batida de centro:** Definida pela ocorrência de discreto maior tempo de apoios duplos diagonais em relação aos apoios duplos laterais.

**Marcha batida clássica:** Definida pela ocorrência de uma dissociação por 2 tempos separando o deslocamento dos bípedes diagonais;

**Marcha batida convencional:** Definida pela ocorrência de uma dissociação por 1 tempo separando o deslocamento dos bípedes diagonais

**Marcha diagonal:** Caracterizada por não ter apoios duplos laterais intercalando os apoios duplos diagonais, devendo esta modalidade ser mais penalizada na pontuação para registro genealógico.

**Andadura desunida:** Aceita para registro, sendo desclassificatória a andadura clássica, de sincronismo perfeito no deslocamento dos bípedes laterais.

## ***Berço da Raça do Cavalo Persa Marchador Brasileiro***

**Fazenda Aliança:** Joáima-MG, região de Mata Atlântica do baixo Jequitinhonha.

## ***Cidades de referência regional na criação do cavalo Persa Marchador Brasileiro***

Joáima (Berço), Jequitinhonha, Felisburgo, Rio do Prado, Rubim, Santo Antônio do Jacinto, Santa Maria do Salto, Jacinto, Salto da Divisa, Medina, Pedra Azul, Almenara e Jordânia.

## ***Difusão da Raça no Brasil***

Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Região Nordeste.

## ***Pelagens do cavalo Persa Marchador Brasileiro***

As pelagens do cavalo pré-histórico eram baia (castanha), preta e pintada, com o genótipo EEAADD homozigotos e LP, carregando o gene Pangaré.

O cavalo pintado era comum entre os primeiros equídeos domésticos. Seis das 10 amostras recolhidas do sítio arqueológico Kirlareli-Kanligecit (Trácia Turca), datadas de 2700 a 2200 AC, eram de cavalos pintados, e uma amostra era de cavalo LP homozigoto.



Figura 14. Pinturas Rupestres da caverna de Pech Merle, na França, de 25.000 a.C,

Nas amostras foram identificadas mutações LTR retroviral no Intro 1 do gene TRPM1, (canal catiônico potencial do receptor transitório, subfamília M, membro 1), que está no cromossomo nº 1 do cavalo. É a mutação do gene LP, responsável pelas pelagens do complexo Leopardo, descoberto em 2013; deram o nome de Leopardo (LP) porque se pensava ser o gene LP o responsável pelas pintas tipo leopardo. Após a descoberta do gene padrão 1 (PATN 1) em 2015, ficou esclarecido este gen ser o responsável pelo padrão de pintas tipo leopardo, mas, como o nome já estava consagrado, os cientistas resolveram manter a sigla de LP (Leopardo).

O Gene LP é dominante incompleto porque os fenótipos dos animais homocigotos e heterocigotos são diferentes. É o responsável pelas variedades de pelagens do complexo Leopardo, em associação com os outros diversos genes modificadores de padrão (PATN), sem a sua presença não existe manifestação das variedades de pelagens do complexo Leopardo.

O gene LP é um gene de padrão branco, se isolado, ou seja, sem associação com outro gene modificador de padrão, em homozigose ou em heterozigose, ele não produz grandes padrões de branco, variando de 0 a 40% da pelagem; no entanto, quando associado aos genes auxiliares de padrão branco, principalmente, o padrão 1 (PATN1), o branco da pelagem pode alcançar de 60 a 100%.

### ***Manifestações do Gen LP***

A presença da despigmentação mesclada pode se manifestar na pele do corpo, periocular, no focinho, genito-anal, ou como esclerótica branca e cascos brancos com estrias brancas verticais. A despigmentação mesclada alternada, é um marcador da presença do gene LP, que manifesta desde o nascimento. É obrigatória em todos os animais considerados portadores do gene do complexo Leopardo (LP), inclusive, naqueles de pelagem uniforme.



Figura 15. Despigmntação Mesclada e Manifestações do Padrão de Branco do Gene LP



Figura 16. A despigmentação mesclada manifesta-se desde o nascimento.

- A - Estrias Brancas Verticais dos Cascos;
- B - Esclerótica Branca e Despigmentação Mesclada Periocular;
- C - Despigmentação Mesclada do Focinho;
- D - Verniz da Pelagem Base decorrente da Mistura Irregular de Pelos Brancos;
- E - Crina e cauda rala;
- F - A presença apenas do gene LP, produz em homozigose a pelagem geada, e em heterozigose a pelagem verniz, com padrão de branco pequeno, que pode ir de 0 a 40% da pelagem;

G - Sem a herança do gene LP, não há manifestação das pelagens do complexo Leopardo; mesmo com a presença dos genes auxiliares de padrão (PATN);

H - A mutação do gene LP (TRPM1) produz apenas em homozigose, a Nictalopia ou cegueira noturna estacionária congênita, que se manifesta desde o nascimento e não é progressiva; o animal possui uma visão diurna normal, mas alteração da visão noturna que pode ser em vários graus, dependendo de cada indivíduo, em alguns animais ela pode ser discreta.



Figura 17. A crina e a cauda, curta e rala, são manifestações do gene LP



## **Genes modificadores de padrão (PATN)**

Os genes modificadores de padrão branco em combinação com o gene LP, são os responsáveis pelas variedades de pelagens do complexo Leopardo. Os genes modificadores de padrão podem ser auxiliares, aumentando o padrão de branco, ou não auxiliar, diminuindo o padrão de branco da pelagem. Os vários genes modificadores de padrão (PATN), só se manifestam na presença do gene LP.

**Gene de Padrão 1 (PATN1)** - É o único gene de padrão que teve a identificação confirmada, em 2015. É dominante, mas só age em combinação com o gene LP. Decorre da mutação que regula o gene RFWD3, que por sua vez, regula o gene TRPM1 (GENE LP). O PATN1 é o gene modificador de padrão branco de grande efeito mesmo quando herdado isoladamente. É evidente que os outros genes modificadores com padrões de pequeno efeito (5 a 10%), quando herdados são também importantes para melhorar a atuação do padrão de Branco, que pode alcançar de 60 a 100% da pelagem.

O gene PATN1 é o principal responsável, desde a produção de grandes mantas, à produção de pelagens Persa Leopardo ou pelagens Persa Branca com Poucas Manchas (Tabela 1).

<b>Genótipo</b>	<b>Pelagem</b>
LP lp PATN1 patn1	Padrão persa leopardo verniz
LP lp PATN1 PATN1	Padrão persa leopardo
LP LP PATN1 patn1	Padrão persa com poucas manchas verniz
LP LP PATN1 PATN1	Padrão persa com poucas manchas

O gene PATN1 produz os padrões de pelagens Persa leopardo e Persa Branca com Poucas Manchas.

- O tipo de padrão depende das cópias do gene LP. No padrão de Pelagem Leopardo existe uma cópia do gene LP. No de pelagem Branca com Poucas Manchas existem duas cópias do gene LPLP.

- As mudanças que ocorrem dentro do padrão, dependem das cópias do gene PATN1. A pelagem Leopardo Verniz possui uma cópia do gene PATN1. A pelagem Leopardo possui duas cópias do gene PATN1. A Branca com Poucas Manchas Verniz, uma cópia do gene PATN1. E a pelagem Branca com Poucas Manchas possui duas cópias do gene PATN1.

**Pelagem Base** - É a pelagem que dá cor as pintas; que sofre também a influência de outros genes dominantes, modificadores e diluidores. As principais cores básicas das pelagens são: Alazã, Castanha e Preta; porém, pode existir cor Base das demais pelagens.



Figura 18. Pelagem  
Persa Base Alazã



Pelagem Persa  
Base Vermelha



Pelagem Persa  
Base Preta

O efeito “E” (gene extensivo da pelagem preta) - Sua presença na pelagem Base diminui o branco da pelagem em torno de 15%, de forma que o cavalo Persa de pelagem Base Alazã (ee-) tem possibilidades de apresentar mais branco na pelagem do que o de pelagem Base Castanha (E-A), e esta mais branco na pelagem do que o cavalo de pelagem Base Preta (E-). As pintas da pelagem de Base Alazã, geralmente, são menores, mais esparsadas e menos coloridas; já as pintas da pelagem de Base Preta são maiores e distribuídas uniformemente; enquanto que as pintas da pelagem de Base Castanha são menores em tamanho e em quantidade, quando comparadas com as da pelagem de Base Preta.

## ***Padrões de Pelagens Persa do Complexo Leopardo***

**1 - Pelagem Persa Verniz** - O gene LP é heterozigoto (LP<sub>lp</sub>) e não existe herança do gene padrão1 (PATN1). A pelagem do animal se apresenta com pelos brancos misturados à pelagem base de modo irregular, não formando manchas ou pintas propriamente. As áreas proeminentes dos ossos da face, região inferior das pernas, quadril e curvilhão, persistem com verniz escuro da pelagem base, ao longo da vida do animal. A quantidade de branco da Pelagem Persa Verniz, depende de cada animal, aumenta com a idade, e como nesse caso o LP é heterozigoto (LP<sub>lp</sub>), a tendência é depositar menos branco na pelagem.



Figura 19. Pelagem Persa Verniz Castanha.

A Pelagem Persa Verniz se diferencia- da pelagem rosilha (Figura 20), por esta não ser progressiva e se espalhar de forma uniforme pelo corpo, poupando apenas as regiões da cabeça e das pernas.



Figura 20. Pelagem Rosilha

A Pelagem Persa Verniz (LPIp), transmite o gene LP para metade da sua prole. Não transmite o gene PATN1 por não ser portadora.

**2 - Pelagem Persa Geada:** O gene LP é homozigoto (LPLP) e não existe herança do padrão PATN1. A pelagem base do animal acha-se coberta por um branco mais intenso, lembrando cristais de gelo Branco, que pode ir do pescoço à garupa, mantendo em menor intensidade a pigmentação da pelagem base, nas áreas de proeminências ósseas, como face, joelho, quadris e curvilhão. Geralmente, a pelagem Geada manifesta-se desde o nascimento e vai acentuando ao longo da idade do animal.

A Pelagem Persa Geada difere da pelagem Persa Branca com Poucas Manchas por





Figura 21. Pelagem Tipo Persa Geada

ter mais áreas escuras do verniz da pelagem base, em ossos proeminentes; enquanto que a pelagem Persa Branca com Poucas Manchas, as áreas mais pigmentadas estão atrás dos joelhos, nos flancos e são muito restritas.

A pelagem Persa Geada transmite o gene LP para 100% da sua prole, não transmite o gene padrão1(PATN1) por não ser portadora.

**3 - Pelagem Persa Leopardo Verniz:** Nesta pelagem o animal herda uma cópia do



Figura 22. Pelagem Persa Branca com Poucas Manchas Verniz Preta

gene LP e uma cópia do gene PATN1, é heterozigoto para os genes LP e PATN1 (LP|p PATN1 patn1). Se apresenta com um fundo branco, ocupado por pintas da pelagem base, coloridas, de tamanhos variados, esparsas pelo corpo, como manifestação do gene PATN1. No caso como o PATN1 é heterozigoto, há limitação do padrão branco e o verniz do gene LP manifesta-se, principalmente, nos membros, no flanco, no abdômen, entre os membros anteriores e na cabeça. A pelagem Persa Leopardo Verniz transmite o gene LP e o gene PATN1 para 50% da sua prole.

**4 - Pelagem Persa Leopardo:** O gene LP é heterozigoto e o gene PATN1 é homo-



Figura 23. Pelagem Persa Leopardo Verniz Castanha



zigoto( LP/ LP PATN1 PATN1), portanto terá um padrão branco mais extenso, com as pintas da pelagem mais esparsadas por todo o corpo e melhor distribuídas, com ausência de verniz, pois o PATN1 é homozigoto e aumentará o padrão de branco. A pelagem Persa Leopardo transmite 50% do gene LP e 100% do gene PTN1 para sua prole.

**5 - Pelagem Persa Branca com Poucas Manchas Verniz** - O gene LP é homozigoto



Figura 24. Pelagem Persa Leopardo Castanha.

e o gene PATN1 é heterozigoto (LPLP PATN1 patn1), portanto o animal terá o padrão branco extenso, devido ao gene LP homozigoto e uma cópia do gene PATN1. Não apresentará desenhos de pintas, seja na pelagem ou na pele do corpo. Devido ao gene PATN1 ser heterozigoto, pode manifestar algumas manchas de verniz da pelagem base atrás dos joelhos, nos flancos e sob o pescoço. Diferentemente das pelagens Verniz e Geada, em que há maior pigmentação e a localização do verniz predomina em áreas ósseas protuberantes. A pelagem Persa Branca com Poucas Manchas transmite o gene LP em 100% e o gene PATN1 em 50% para a sua prole.

**6 - Pelagem Persa Branca com Poucas Manchas:** Os genes LP e PATN1 são ho-



Figura 25. Pelagem Persa Branca com Poucas Manchas Verniz Preta.

mozigotos (LPLP PATN1 PATN1), portanto, o padrão de branco será máximo e o animal se apresentará praticamente todo branco, sem pigmentação da pelagem base. Jamais portará esboço de pintas seja na pelagem ou na pele. A pele ao ser molhada mostrará uma despigmentação mesclada, alternada e misturada. Enquanto que, a pelagem Persa Leopardo Tordilha terá a pelagem também toda branca, mas, ao se fazer o teste da molhada, as pintas vão se evidenciando na pele. Na pelagem Persa poucas manchas transmitem o gene LP e o gene PATN1 para 100% da sua prole.

**7- Pelagem Persa Mantada:** O padrão de transmissibilidade da pelagem mantada



Figura 26. Pelagem Persa Branca com Poucas Manchas





Figura 27. Pelagem Persa Leopardo Tordilha (Teste da Molhada)

é poligênico, e sugere ser bastante complexo. Além do gene LP, pode haver participação do gene PATN1, em associação com os diversos genes modificadores de padrão (PATN) de pequeno efeito, principalmente, nas grandes mantas; ou o gene LP em associação com diversos genes PATN independentes de pequeno efeito. Cada um dos genes de pequeno efeito contribui em torno de 10% do tamanho da manta. Quanto maior a manta, maior é a participação dos genes de pequeno efeito.

A manta pode ser mínima sobre o quadril, pode ocupar a garupa, costado e ir até

o pescoço. As vezes a manta é tão extensa que confunde com a pelagem Persa Leopardo ou pelagem Persa com Poucas Manchas. A pelagem Persa Mantada com as pintas no centro possui o gene LP heterozigoto (LPlp) e a pelagem Persa Mantada sem pintas no centro possui o gene LP homozigoto (LPLP).

A pelagem Persa Mantada com pintas no centro transmite o gene LP para 50% da



Figura 28. Pelagem Persa Mantada

sua prole e a pelagem Persa Mantada sem pintas no centro transmite o gene LP para 100% da sua prole. Os demais genes de padrão (PATN), que participam da pelagem Persa Mantada, seguem padrões de transmissão até o momento desconhecidos.

A dificuldade da transmissibilidade da manta está na provável participação dos



Figura 29. Pelagem Persa Mantada Preta com Pintas no Centro.



Figura 30. Pelagem Persa Mantada Preta sem Pintas no Centro.

vários genes padrão (PATN), de pequeno efeito, independentes e não identificados. Daí ser aconselhável realizar cruzamentos apenas com animais de pelagens do complexo leopardo, para aumentar no plantel os genes PATN auxiliares.

**8 - Pelagem Persa Nevada:** A pelagem Persa Nevada, geralmente, apresenta-se na forma de pelagem mantada, com manchas de uma mistura de pelos brancos e da pelagem base, lembrando flocos de neve. A manta nevada pode ser localizada apenas na garupa ou estender por quase todo o corpo. Pode ter pintas no centro ou não. No caso da pelagem Nevada, a transmissão genética segue os mesmos padrões da pelagem mantada.

**9 - Pelagem Persa Uniforme:** A pelagem base é uniforme e não apresenta pin-





Figura 31. Pelagem Nevada

tas, podendo com o passar dos anos vir a manifestar pintas ou manchas e assumir outro padrão de pelagem: Leopardo ou Manta. O genótipo da pelagem uniforme, em geral, é LP heterozigoto e PATN1 heterozigoto (LP<sub>l</sub> PATN1 patn1), ou até mesmo LP heterozigoto e PATN1 homozigoto (LP<sub>l</sub> PATN1 PATN1). Na pelagem Persa uniforme as manifestações da despigmentação mesclada estão presentes desde o nascimento, o que faz tornar seguro o diagnóstico. O marcador da pelagem Persa não são as pintas, mas a despigmentação mesclada.

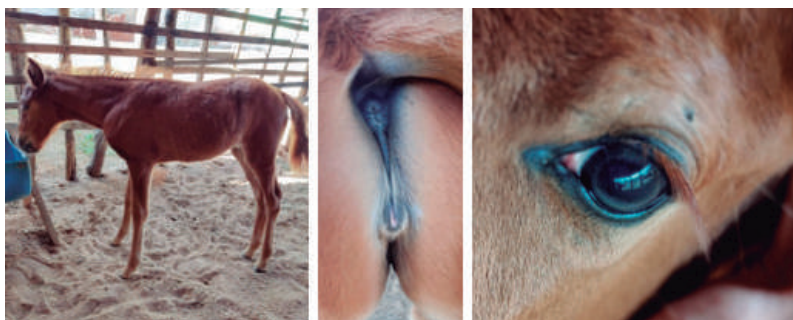
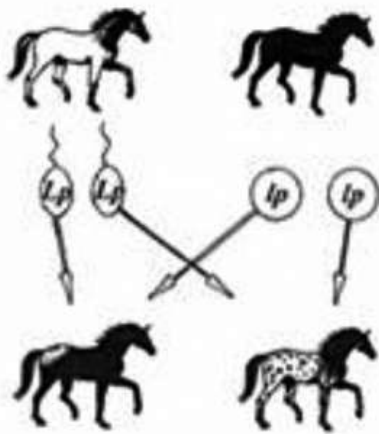
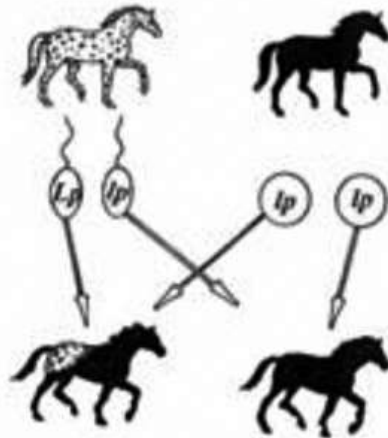


Figura 32. Pelagem Persa Uniforme – Despigmntação Mesclada desde o Nascimento.

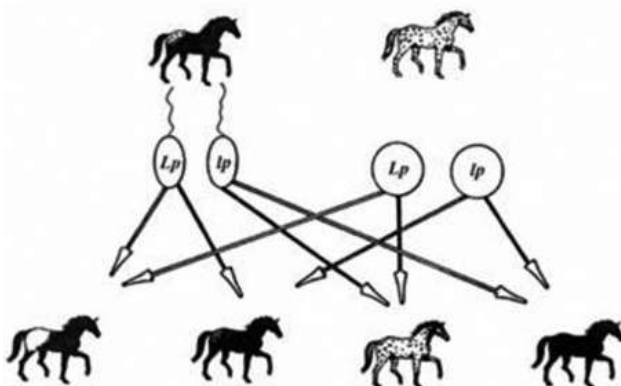
### Cruzamentos da Pelagem Persa



**Pelagem Homozigoto**  
**(manta sem pintas)**  
 x  
**Pelagem Uniforme**  
**100% de Pelagem**  
**Persa (Heterozigotos)**



**Heterozigoto**  
**(Leopardo)**  
 x  
**Pelagem Uniforme**  
**50% de Pelagem Persa (Heterozigoto)**  
**50% de Pelagem Uniforme**



**Heterozigoto**  
**(Manta com Pintas)**  
 x  
**Heterozigoto**  
**(Leopardo)**  
**75% de Pelagens Persa**  
**25% de Homozigotos**  
**50% de Heterozigotos**  
**25% de Pelagens Uniformes**

## ***Variações da pelagem Persa***

1- Associação de 2 a 3 padrões de Pelagens Persas no mesmo animal.

Padrão de Pelagem Persa Mantada, coexistindo com o Padrão Persa Leopardo.

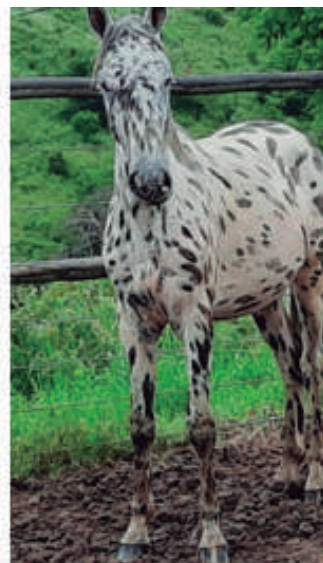
O animal nasce com a Pelagem Persa Uniforme e evolui para a pelagem Persa Leopardo ou Mantada.

O animal nasce com a pelagem Persa Mantada com Pintas no Centro e evolui para a pelagem Persa leopardo.

Ao longo dos anos podem surgir manchas de repigmentação escuras e mudar a cor da pelagem base. Podem ocorrer mudanças de cor das pintas após o nascimento: da cor castanha para a cor preta ou da cor preta para a cor castanha.



Coexistência das pelagens Persa Mantada e Persa Leopardo



Pelagem Persa Leopardo Castanha com Mudança para a Pelagem Persa Leopardo Tordilha.



Pintas muito grandes normalmente aparecem na pelagem Persa Leopardo Preta. Presença de pintas com Halo periférico.





Pintas com  
Halo Periférico.



Variação da pelagem com o gênero: Os machos tendem a ter manchas leopardo maiores e mais uniformes, comparado com as fêmeas.  
Alguns animais podem ter um padrão pequeno de pintas.

Listras verticais no tórax: No geral, aparecem em animais que possuem um padrão de branco de 50% a 80%.



Presença de Listras Verticais no Tórax.



Alguns animais de pelagem Persa podem apresentar a ponta das orelhas branca.



Genes diluidores e dominantes podem clarear a pelagem base, levando a mudança da cor da pelagem Persa.



Pelagem Persa Leopardo Tordilha com Clareamento das Manchas da Pelagem devido ao Gene Tordilho.

Marcas nas pernas podem ser do próprio padrão da pelagem Persa ou da associação com o gene kit das marcações brancas.



Calçamentos nos quatros membros

Frente Aberta e Calçamentos

Efeito do gene Tordilho: O gene Tordilho é epistático para todas as outras cores de pelagens, e com o passar dos anos o animal ficará branco. Se for homozigoto para o gene Tordilho vai clarear mais rápido. O anel branco, periocular, que surge no potrinho ao nascimento, é sinal seguro de que ele será Tordilho (sinal do Thiago).



Potrinho com Anel Branco Periocular – Sinal do Thiago Pedreira

## ***Testes para identificação do gene LP***

Nem sempre é possível ter um diagnóstico correto da genética da pelagem Persa, apenas pela avaliação morfológica, assim, em muitas situações torna-se necessário recorrer aos exames de identificação genética laboratorial.

O diagnóstico correto da pelagem Persa é uma ferramenta segura para o criador conduzir o seu criatório, direcionando melhor os cruzamentos, como também na produção de híbridos muares. Lembrando que os animais com o gene LP homozigoto (LPLP), sempre vão transmitir pelagens do complexo leopardo, sendo cruzado com qualquer espécie de equídeo cavalari, asnal ou Zebra.



Muar e Zebralo resultante do cruzamento de Pelagem Poucas Manchas com Jumento e Zebra.

### ***Nome dos testes:***

#### ***1 - Complexo Leopardo***

Mutação do gene: TRPM1 INS1378;

Hereditariedade: autossômica dominante;

Penetrância: incompleta;

## **2 - Padrões (PATN1)**

Mutação que regula o gene *RFWD3*, que por sua vez regula o gene *TRPM1*.

### **Primeira Identificação**

#### **Genética de Pelagem da Raça do Cavalo Persa Marchador Brasileiro**

Animal - Nel Branca de Neve;

Raça - Persa Marchador Brasileiro;

Sexo - Fêmea;

Idade - 2,5 anos;

Criatório - Haras Recanto;

Pelagem - Persa Branca com Poucas Manchas Verniz Preta;

Color: A/A, E/e, nd1/nd1, G/n, LP/LP, PATN1/n;

Health: WNVR/n;

Speed: Endurance Type;

Temperament: Curious;

Gait: Neg for DMRT3;

Fewspot 1 (LP, PATN1) - LP/LP, PATN1/n

LP/LP, PATN1/n - Two copies of the Leopard Complex Spotting (LP) variant and one copy of the Pattern 1 (PATN1/n) variant causing white patterning on the base coat color, possibly appearing Fewspot. Horse has a 100% chance of passing Leopard Complex Spotting, and 50% Pattern 1 to any offspring.

### **Leopard Complex Spotting (LP) - LP/LP TRPM1**

Gene or region: *TRPM1*

LP/LP - Two Leopard Complex Spotting variants detected. May result in White markings, a roaning or blanketing appearance.

### **Pattern 1 (PATN1) - PATN1/n RFWD3**

Gene or region: *RFWD3* PATN1/n - One Pattern 1 variant detected. PATN1 is

known to modify Leopard Spotting Complex (LP) resulting in the appearance of Leopard spotting throughout the coat. The effects of PATN1 in the absence of Leopard Spotting Complex are unknown. May be invisible, although some claim to observe white “ticking” of hairs on hips, belly and shoulder.



Nel Branca de Neve - Pelagem Branca com Poucas Manchas Verniz Preta.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Mangalarga**

**Alessandro Moreira Procópio**

Professor da Escola de veterinária  
da Faculdade Arnaldo Belo Horizonte, MG.





## 1. Introdução

O Cavalo de Sela Brasileiro, como é conhecida a raça Mangalarga está em seu auge de evolução zootécnica, sendo reconhecido como equino de sela de rara beleza para lazer, trabalho e esporte, alta qualidade de montaria e grande homogeneidade. Está presente em quase todo o Brasil, com destaques para os estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pará, Goiás e Distrito Federal além dos estados do Sul. O processo evolutivo foi longo e fruto do trabalho incansável de criadores e profissionais obstinados. Nada no processo de criação é fácil e direto, pois há caminhos tortuosos impostos pela genética e outros aspectos da biologia como um todo, além das questões geográficas e socio econômicas'. A seguir estão alguns dos passos importantes que fizeram o Mangalarga se tornar uma raça de cavalos de excelente temperamento de sela, admirado ao ser montado e com caracterização racial ímpar.



Figura 1. Guarânia do AEJ e Coliseu da Braido- Grandes Campeões Nacionais Mangalarga 2022 - Fotos: Beto Falcão.



Figura 2. Joia Rara França e Batistuta Cass – Grandes Campeões Nacionais de Marcha de 2021 – Fotos: Beto Falcão.

## ***Histórico da raça***

*“O Mangalarga é o cavalo ibérico importado, mais ou menos em 1650 selecionado com as modificações que o nosso serviço e gosto determinaram”.*

*“De fato, para se apreciar um cavalo de sela é preciso montá-lo”.*

Essas duas frases atribuídas a um dos precursores da criação, João Francisco Diniz Junqueira, publicadas no livro *Os cavalos de João Francisco Junqueira*, (JUNQUEIRA, 2004), dizem muito sobre a formação da raça. Com origem nos cavalos trazidos pelos colonizadores brasileiros, a seleção natural, num primeiro momento, incorporou importantes características de adaptação ao clima brasileiro, tornando-os rústicos e saudáveis. Foi fundamental para o bom destino da raça, que a base de sua formação desde o século XIX, tenha sido dada pela criação desses equinos por famílias de fazendeiros, se expandindo com a tradição e cultura de montar e utilizar seus cavalos para o trabalho do dia a dia, para as viagens, para o lazer e os esportes da época.

Essas características passadas de geração em geração, continuam atuais no mundo de hoje. Acompanhando a expansão da equinocultura no Brasil e no mundo. Em 1934, foi fundada em São Paulo, a Associação Brasileira de Criadores

de Cavalos da Raça Mangalarga, que até hoje contribui para a congregação dos criadores e para auxiliar no direcionamento dos rumos da raça. Além das criações voltadas a produzir os animais para as fazendas, as exposições e demais eventos equestres assumem crescente importância e a raça se expande por todas as regiões do Brasil. A partir dos anos 1970, a busca pela evolução zootécnica e incorporação de técnicas de manejo e cruzamentos ocorrem visando um cavalo mais alinhado ao que se denominava de um cavalo internacional de sela, alcançando grande beleza plástica e virtudes atléticas.

Embora considerados muito belos, inicia-se na raça um questionamento sobre o afastamento de suas características originais, sendo o desenvolvimento do 'Projeto Raízes' (PRADO, 2008), iniciado em meados dos anos 2000, capitaneado pelo professor, técnico e criador Raul Almeida Prado, seus familiares e incentivado por diversos criadores, um dos marcos para a virada de chave na raça. Hoje, a mescla dos animais frutos da evolução zootécnica com aqueles de forte genética dos ancestrais formadores é trabalhada com extremo profissionalismo por criadores e profissionais altamente gabaritados.

Esses trabalhos, com suporte de pesquisas científicas apoiadas pela associação, fazem do Mangalarga um cavalo de excelência para a sela em constante evolução.

A seguir um trecho que detalha a história de forma oficial pela ABCCRM, que diz: 'Com essa denominação, tornou-se famosa uma população equina, no sul de Minas Gerais, limítrofe com São Paulo, na primeira década do século passado. Posteriormente, membros da família JUNQUEIRA, responsáveis por essa criação, mudaram-se para o Estado de São Paulo e com eles trouxeram suas montarias. A famosa raça de equinos logo contagiou os Paulistas, que adotaram e a disseminaram por todo o Estado de São Paulo e Estados vizinhos. Traçar um histórico da raça Mangalarga equivale narrar a história da família JUNQUEIRA. Foram eles os forjadores da Raça, seus primeiros criadores.

O início da seleção da Raça Mangalarga deu-se em 1812 na fazenda Campo Alegre, em Baependi, hoje município de Cruzília, onde o Barão de Alfenas instalou-se. Consta, ainda que nesta data, teria o Barão recebido de presente do Príncipe Regente D. João VI um cavalo Álter, que passou a usar como garanhão em suas éguas. Os animais oriundos destes acasalamentos se constituíram nos formadores da Raça Mangalarga.

## Associação

O Cavalo Mangalarga tem suas origens ligadas aos rebanhos criados no sul de Minas Gerais que foram levados para São Paulo por volta de 1812 (SIMÕES, 2014). Ainda, segundo Simões (2014), antes da fundação da associação os criadores por critérios próprios agiam isoladamente. Em 1928, um estudo realizado pelo zootecnista Paulo de Lima Corrêa, apresentou as bases da caracterização do cavalo Mangalarga, sendo inspirador para que dois criadores paulistas, Dr. Celso Torquato Junqueira e Renato Junqueira Neto, reunissem alguns criadores com a finalidade de definirem os critérios a serem usados na sua seleção. Como consequência, em 25 de setembro de 1934, na cidade de São Paulo, ocorreu uma assembleia para fundar o registro genealógico do CAVALO MANGALARGA, sendo eleita sua primeira Diretoria. Hoje a raça possui em torno de 300 mil animais cadastrados em seu registro genealógico. Uma característica peculiar é de que desde o ano de 1943 o Mangalarga fechou seus livros, ou seja, exigiu que os animais para serem registrados devessem ser oriundos de pai e mães Mangalarga com registros na associação (SIMÕES, 2014).

## Conservação da Raça

Segundo Lima & Cintra (2016), a raça Mangalarga possui em torno de 130.000 animais vivos dentre os registrados na ABCCRM, sendo o quinto maior rebanho brasileiro. Dentre 23 estados mais o Distrito Federal concentra a maioria de seus animais nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Bahia, os quais representam, respectivamente, aproximadamente 76, 11 e 6 % da população (ALMEIDA et al., 2021). Há na raça uma concentração de animais de pelagem Alazã, uma parcela de 89% da população (ALMEIDA et al, 2021) embora seja percebida uma tendência à valorização e busca de diversificação das pelagens nos últimos tempos. Estudos recentes tendo como base os arquivos do serviço de registro genealógico, mostram que se observam animais com até 5 gerações completas de ancestralidade e que dentre esses, o intervalo médio de gerações é de 9,43 anos, com baixo coeficiente de endogamia médio (MACIEL, 2022). Assim como nas demais raças, se percebe em determinadas épocas, as concentrações sobre alguns ganhões ou matrizes de melhores resul-

tados em pista, no entanto, provavelmente a grande diversidade genética aplicada no processo de formação da Mangalarga tem garantido a variabilidade genética na raça. Contribuem também para a preservação da variabilidade, o recente incremento de competições visando diferentes funcionalidades e a expansão para diferentes centros de criação.

## ***Características gerais***

O Mangalarga é um cavalo de sela versátil extremamente agradável e seguro ao ser montado para cavaleiros de todas as idades, atendendo muito bem aos cavaleiros experimentados bem como aqueles de ‘primeira viagem’. A característica primeira e principal a se ressaltar é a sua marcha, denominada Marcha Trotada. O nome gera polêmicas em algumas rodas de aficionados por cavalo, mas quem monta no Mangalarga sente o prazer dessa marcha, caracterizada por passadas amplas, com avanços definidos dos membros em diagonal, cadenciada e com movimentos muito simétricos e corretos. Também se inclui a ausência de percepção da suspensão e o temperamento atento, dócil e responsivo ao cavaleiro, que fazem dele uma montaria sem igual. Na Morfologia, destacam-se suas linhas retilíneas, associadas às excelentes proporções corporais, suportadas por membros de ossatura forte e bem apumados. Essas características, além de dar grande beleza, oferecem condições ideais para o desempenho de suas diferentes funções. O grande avanço dos últimos tempos tem sido a homogeneidade e padronização dos animais nessas suas diversas virtudes.

## ***Características fenotípicas e genéticas***

A seguir alguns detalhamentos retirados do Documento Mangalarga, Padrão Racial Comentado (ABCCRM, 2019).

### **• Cabeça**

A cabeça é uma região zootécnica muito importante no equino por diversos motivos. Nela estão regiões relacionadas aos órgãos dos sentidos como, as ore-



lhas/audição, olhos/visão, narinas/olfato e a boca/paladar. Sua morfologia também está associada tanto as características raciais quanto à parte funcional, pois interfere no equilíbrio e desempenho do animal. No Mangalarga, ela deve ser seca e proporcional, com ganachas delicadas e medianamente salientes, para dar leveza e maior equilíbrio ao animal, pois juntamente com o pescoço interfere no posicionamento do centro de gravidade e na estabilidade do animal. O perfil retilíneo, com chanfro de tamanho médio e a frente ampla, além da beleza estética particular da raça, proporcionam bom espaço para os órgãos dos sentidos e o cérebro. O maior tamanho, afastamento e posicionamento dos olhos permitem maior campo de visão, assim como a mobilidade das orelhas denotam vivacidade e atenção. A boca bem rasgada, além de permitir boa apreensão dos alimentos, tem a importância de permitir bom encaixe e ação das embocaduras, fundamentais para o desempenho de um cavalo de sela. As proporções, o perfil retilíneo, a forma e posicionamento dos olhos e orelhas e de cada região da cabeça são fundamentais também para a caracterização e expressão racial que distinguem a raça Mangalarga.

### • **Pescoço**

O Pescoço tem a fundamental importância de ligar a cabeça ao tronco e está associado à maneabilidade, equilíbrio e funcionalidade. De comprimento não muito longo nem muito curto, com musculatura forte, mas sem excessos, permitindo a sustentação do conjunto de frente. Associado ao destaque da paleta e saída alta do tronco, favorecem a mobilidade e o desempenho. A borda superior não deve ser rodada nem a crineira deve ser espessa. Sua angulação de 90 graus em relação a cabeça e 45 graus em relação ao tronco, facilita o posicionamento do conjunto de frente, com menor oscilação do centro de gravidade, resultando em maior equilíbrio e equitabilidade, além de proporcionar bom campo de visão ao animal.

Para alcançar esse direcionamento e sustentação, é importante que o pescoço tenha a forma de tronco de pirâmide, ou seja, a base que se implanta ao tronco um pouco maior que a região de ligação à cabeça. Também é necessário que a ligação com a cabeça (afogador), além de permitir boa colocação e sustentação do conjunto de frente, tenha volume que garanta espaço suficiente para permitir boa passagem de ar aos pulmões, mas, sem excessos para facilitar sua mobilidade.

### • **Tronco**

O Tronco é um arcabouço composto, sobretudo, por estruturas ósseas e músculos, que envolve e protege a maioria dos órgãos vitais. Sua musculatura e forma estão diretamente relacionadas com o equilíbrio, além de sustentar o cavaleiro e auxiliar para que os membros possam se movimentar com firmeza e liberdade. O tronco deve ser harmonioso, ou seja, ter musculatura bem distribuída para ligar e fazer as transições suaves entre cada uma das suas regiões, que devem ser proporcionais entre si. A cernelha deve permitir liberdade e grande amplitude de movimentos dos membros anteriores, por isso atrasada, longa e de mediana altura, permitindo também bom encaixe da sela. Com essas características, ao montar, o cavaleiro estará posicionado com seu centro de gravidade alinhado ao do animal, contribuindo para o equilíbrio e melhor equitabilidade.

### • **Paletas**

As paletas ou espáduas correspondem a porção mais alta (dorsal) do membro anterior. Seu comprimento e inclinação estão associados à amplitude de passadas e ao amortecimento dos impactos. Sendo compridas, amplas e inclinadas proporcionam maior amplitude dos movimentos dos membros anteriores e maior capacidade de absorção e amortecimento dos impactos.

### • **Garupa**

A garupa de inclinação suave ajuda o cavalo Mangalarga a ter angulações dos posteriores que favoreçam seu andamento, resultando em movimentos equilibrados e avanços amplos. O comprimento, a amplitude ou largura e ainda a distribuição de musculatura da garupa, estão diretamente relacionados com a potência e estabilidade dos posteriores em movimento. Nas éguas a largura da garupa pode estar associada à maior facilidade de partos.

### • **Membros**

Os membros têm como funções primordiais, dar sustentação ao peso, absor-

ver os impactos e promover a impulsão para o deslocamento dos equinos. Uma boa qualidade de membros é condição preponderante para um bom equino, pois dela resultará movimentação equilibrada e segura e, por consequência, o bom desempenho de suas principais funções e habilidades. Quando vistos pela frente, de perfil e por trás os quatro membros dos animais devem estar alinhados, ou seja, bem aprumados. A simetria entre esses membros favorece o equilíbrio e a estabilidade do animal em movimento. As articulações e as angulações entre seus segmentos, são responsáveis por promover o amortecimento dos impactos e favorecer que a potência dos movimentos resultante da contração da musculatura e dos ligamentos seja transmitida de forma eficiente favorecendo o deslocamento. Nos anteriores, os braços longos favorecem a amplitude de movimentos e os codilhos bem afastados, auxiliam para que os avanços sejam alinhados no seu eixo. Da mesma forma, nos posteriores as coxas amplas e musculadas favorecem seus movimentos. Importante salientar que, a musculatura das coxas associadas às da garupa, assim como a dos braços e do peito contribuem muito para que o animal seja bem aprumado. As canelas tanto dos membros anteriores quanto dos posteriores, são segmentos com pouca musculatura e, portanto, devem ser fortes e não muito longas, daí sugere-se que os joelhos e os curvilhões devam ser baixos. Seus tendões nítidos e sem estrangulamento garantem a força e a estabilidade aos movimentos de flexão e extensão.

Nos posteriores, o curvilhão (jarrete) é considerado o motor de propulsão do cavalo, que juntamente com pernas bem musculadas, darão ao animal maior potência, estabilidade e equilíbrio. Suas angulações devem favorecer o engajamento, a impulsão e o amortecimento dos impactos.

Nos anteriores, as articulações dos joelhos devem ser fortes e grandes, pois, são esses membros que suportam a maior parte do peso do equino.

Nos quatro membros os boletos devem ser evidentes, as quartelas médias e com boa inclinação, nem tendendo a verticalização nem exageradamente inclinadas. Essas regiões são grandes responsáveis pela capacidade de amortecimento dos impactos da chegada do casco ao solo e a impulsão na saída dos cascos do solo.

### • **Temperamento**

O cavalo Mangalarga deve ser um animal de fácil equitação em cavalgadas e ao mesmo tempo disposto ao trabalho e apto ao esporte. Dessa forma, é um

animal dócil que age de acordo com o comando de seu cavaleiro, não apresenta reações repentinas, bruscas e muito menos agressivas. Como cavalo de sela deve ser vivo, o que significa que deve estar atento ao que acontece ao seu redor e aos comandos do seu cavaleiro para pronta resposta.

### •*Harmonia geral*

Retilíneo, mediolíneo e eumétrico

As boas proporções são o ponto forte de um cavalo de Sela, pois elas facilitam o desempenho de suas funções, estando associadas ao equilíbrio ou balanceamento.

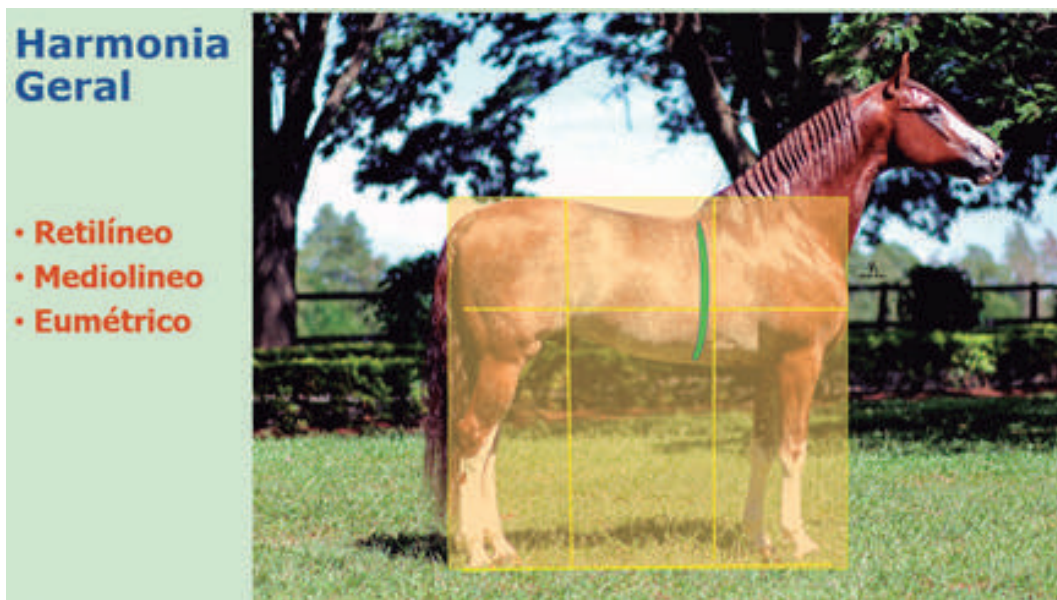


Figura 3. Linhas para verificação das proporções dos equinos

O cavalo Mangalarga deve ser retilíneo em suas formas, apresentando assim, suas linhas principais. Como bom cavalo de sela, é considerado quadrado e deve ser mediolíneo, ou seja, deve ter o comprimento do corpo e altura da cernelha semelhantes, além de uma profundidade de tronco mediana. Deve também ser eumétrico, apresentando dimensões semelhantes e proporcionais, conferindo harmonia entre cada uma de suas partes, ser balanceados e pesar entre 350 e 550 kg.

### • **Altura**

Para o registro definitivo a altura mínima exigida é de 1,50 m para os machos e para as fêmeas é de 1,45m dos 36 meses de idade em diante. O Mangalarga com seu porte médio é versátil pois, possui tamanho, equilíbrio e força para participar das mais variadas modalidades equestres além de exprimir a beleza e estilo que chamam a atenção de pessoas de todo o mundo.

### • **Pelagem**

Por sua origem e diversidade de raças utilizadas na formação são aceitas as mais variadas pelagens, com exceção dos albinos ou despigmentados e as associadas aos cavalos de pelagem com gene Leopardo, ou seja, as pelagens Appaloosa e Persa.

### • **Andamento**

Os andamentos dos equinos resultam de movimentos de segmentos de todo o corpo do animal e mais especificamente, de seus membros em diferentes ritmos e cadências. Os andamentos podem ser classificados observando-se diferentes itens associados à biomecânica dos movimentos.

### • **Marcha trotada**

Andamento natural, marchado, simétrico, a média velocidade, apresentando coordenação de seus membros com avanços bem definidos em diagonal, com nítida cobertura do rastro (sobrepegada), de forma rítmica, coordenada, elástica, regular e cômoda. As passadas são elegantes, levemente alçadas, desvoltas e enérgicas. A velocidade média é obtida por passadas amplas e em baixa frequência. Nas trocas dos apoios há pequena dissociação, não evidenciada a olho nu, assim como também não deve ser perceptível períodos de suspensão. Importante mencionar que, a Marcha Trotada é um andamento natural e, portanto, geneticamente transmissível, sendo sua qualidade também influenciada pela equitação, treinamento e manejo.

### ***Provas e competições***

Para falar das características de um equino, é importante que se tenha conhecimento das competições que fazem parte do dia a dia dos criadores da raça. A Mangalarga possui eventos variados, sendo os principais as Exposições, Copas de Marcha, a 'Mangalargada' e as Provas Funcionais e podem ser observados no regulamento de eventos da ABCCRM (ABCCRM).

Nas exposições, além das provas de marcha, as disputas balanceando-se as características gerais são muito concorridas. Nelas julgam-se itens da dinâmica e morfologia. Na raça, há predomínio de animais de pelagens alazã, no entanto, a fim de valorizar a diversidade de pelagens que deram origem a raça e por ser uma característica a mais que atrai os criadores, há o julgamento em separado dos animais de pelagens, Pampa, Amarela, Castanha, Baia, Preta ou Zaina, Tordilha e Rosilha.

As provas funcionais de maneabilidade, seja contra o cronômetro ou tempo ideal, atraem aqueles que buscam a adrenalina das competições mostrando a energia, equilíbrio e equitabilidade como grandes aptidões da raça.

As Mangalargadas são provas semelhantes aos enduros em trechos que devem ser cumpridos em tempos predeterminados. São feitas exclusivamente para animais da raça Mangalarga e vem ganhando continuamente adeptos. Criadores e seus familiares desfrutam do prazer de montar em seus animais, em trajetos caracterizados por belas paisagens em ambiente de competição saudável e com muita confraternização, resgatando a importância do cavalo montado por seus criadores e familiares.

### ***Considerações finais***

Quem quiser conhecer mais o Mangalarga pode procurar pelos canais digitais da associação, bem como consultar o mapa de criadores e o rico calendário de eventos que acontecem ao longo do ano em todas as regiões do Brasil, disponíveis no endereço eletrônico da associação. A melhor sugestão para conhecer os cavalos e éguas Mangalarga, é visitar criatórios para observá-los de perto e, sobretudo, montá-los. Saia ao passo, suavemente faça a transição para a marcha e aproveite. Se gostar de mais emoção, conduza ao galope. Certamente você terá uma incrível e agradável experiência.





Cavalgada na Alta Mogiana

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Mangalarga/Beto Falcão



Mangalarga na prova funcional

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Mangalarga/Beto Falcão



Por do Sol com Mangalarga

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Mangalarga



Mangalarga na Equoterapia

Foto: Beto Falcão



Potro Mangalarga

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Mangalarga



Mangalarga de pelagem Pampa

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Mangalarga





Cavalgada em Mangalarga

Foto: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Mangalarga/Beto Falcão



Cavalo Mangalarga

Foto: Júlio Cesar de Oliveira



Cavalo Mangalarga em exposição  
Foto: Júlio Cesar de Oliveira



Perfil do Mangalarga  
Foto: Júlio Cesar de Oliveira





Cavalo Mangalarga  
Foto: Beto Falcão



Cavalo Mangalarga com faixa de campeão  
Foto: Júlio Cesar de Oliveira



Cavalo Mangalarga  
Foto: Júlio Cesar de Oliveira

## Referências

- ABCCRM, ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAVALO DA RAÇA MANGALARGA. História. Disponível em: <https://www.cavalo mangalarga.com.br/historia.aspx>. Acesso em: 10 de dezembro. 2022.
- ABCCRM, ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAVALO DA RAÇA MANGALARGA. Padrão Racial Detalhado. Documentos técnicos ABCCRM, 22f. 2019.
- ABCCRM, ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAVALO DA RAÇA MANGALARGA. Regulamentos. Disponível em: <https://www.cavalo mangalarga.com.br/historia.aspx>. Acesso em: 15 de dezembro. 2022.
- ALMEIDA, J.A.T. et al. Temporal analysis of demographic and biometric parameters of the Mangalarga breed. *Ciência Rural*, v. 51, 2021
- JUNQUEIRA, J.F.F. Os cavalos de João Francisco Diniz Junqueira- São Paulo: Via impressa Edições de Arte, 2004. 175p.
- LIMA, R.A.S.; CINTRA A.G. Revisão do estudo do complexo do agronegócio do cavalo. Brasília: MAPA, 2016.
- MACIEL, M.S. Análise Populacional da Raça Mangalarga. Dissertação (Mestrado em Produção e Melhoramento Animal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Zootecnia. Garanhuns, PE, 55 f, 2022.
- PRADO, R.S.A. Raízes Mangalarga. São Paulo: Empresa das Artes, 2008. 259p.
- SIMÕES, F. Mangalarga e o Cavalo de Sela Brasileiro. 4. ed. São Paulo, SP: Editora dos Criadores, 2014. 260p.

### ***Anexo I - Sistemática de Julgamentos de Exposições da Raça Mangalarga***

Inicialmente, os animais são separados por sexo e por idade a fim de garantir maior equidade nas condições de competição, respeitando-se a fase de crescimento e desenvolvimento particular de cada classe animal, assim como o tempo de treinamento de cada um. Em termos dos quesitos a serem avaliados, no julgamento das competições oficiais, o regulamento da raça Mangalarga diferencia os quesitos entre os animais jovens ou com menos de 36 meses e que são apresentados puxados pelo cabresto, dos avaliados nos animais adultos ou acima de 36 meses que já competem montados.

### **A - Pesos e fases do julgamento na Raça Mangalarga**

Os julgamentos da raça Mangalarga são realizados em fases/quesitos que possuem diferentes pesos multiplicadores. Para cada uma delas, os jurados atribuem 12 pontos ao primeiro lugar, e notas decrescentes de um em um para os classificados subsequentes. Na atribuição das notas, o jurado poderá dar diferença de apenas 0,5 pontos se entender que os animais são muito próximos naquele quesito. Se for o contrário, julgar existir diferença acentuada, poderá dar 'degrau' na pontuação, ou seja, atribuir diferença maior que 1 ponto. Na apuração dos resultados, são somados os pontos de cada fase ponderados pelo multiplicador. A classificação se dá a partir da maior pontuação obtida na soma das fases conforme as tabelas a seguir.

**Tabela 1.** Itens com pesos atribuídos e seu percentual em relação ao total para cada fase do julgamento de animais jovens, abaixo de 36 meses apresentados na marcha ao Cabresto

<b>Fase</b>	<b>Peso</b>	<b>%</b>
Marcha	1,40	40,0
Aprumos Dinâmicos	0,35	10,0
Harmonia Geral, Caracterização Racial e Morfologia	1,75	50,0

Em caso de empate na soma das notas, o desempate ocorre a favor da melhor nota em Harmonia Geral, Caracterização Racial e Morfologia.

**Tabela 2.** Itens com pesos atribuídos e seu percentual em relação ao total para cada fase do julgamento de animais adultos, acima de 36 meses apresentados montados na dinâmica

---

<b><i>Fase</i></b>	<b><i>Peso</i></b>	<b><i>%</i></b>
Passo	0,10	2,6
Marcha	1,55	40,8
Galope	0,50	13,2
Aprumos Dinâmicos	0,25	6,6
Harmonia Geral, Caracterização Racial e Morfologia	1,40	36,8

---

Em caso de empate na soma das notas, o desempate ocorre a favor da melhor nota no quesito Marcha.

## ***Campeonatos com subdivisões***

Os campeonatos que possuem mais de 10 animais inscritos e presentes ao recinto, são subdivididos e o julgamento ocorre em duas etapas. Na primeira, as subdivisões são julgadas seguindo as fases e pesos elencados acima. Posteriormente, o resultado do campeonato é obtido pela disputa realizada entre os três primeiros classificados de cada subdivisão.

## ***Campeonatos ‘geral’ em categorias com subdivisões***

Nessa etapa, os três primeiros classificados de cada subdivisão daquele campeonato, competem aos títulos de campeão, primeiro reservado campeão e segundo reservado campeão geral. Nesse julgamento, embora os animais sejam apresentados parados, busca-se premiar o conjunto ideal, e, por isso, devem ser levados em consideração todos os itens julgados na fase inicial, que são: passo, marcha, galope, apru-

mos dinâmicos, harmonia geral, caracterização racial e morfologia. O julgamento então é realizado com a participação dos jurados da morfologia juntamente com os da dinâmica. Na Nacional são formadas duplas independentes e o resultado se dá pela média apurada pelas notas das três duplas.

Para a classificação final todos os itens devem ser levados em consideração, no entanto, como os animais já passaram pela categoria, nessa fase são os jurados que fazem as ponderações englobando todas as características.

Sem a matemática do julgamento separado por quesitos, os jurados devem buscar os animais mais representativos à raça de forma global. Importante lembrar que ali estão animais que já passaram pelo 'filtro' da subdivisão. Para tomada de decisão, os jurados devem utilizar questões e raciocínios em busca de subsídios.

- Comparar quanto à excelência nos quesitos, sobretudo, naqueles de maior peso que são a marcha e a morfologia;

- Avaliar a existência de um quesito considerado deficiente ou mais fraco para um campeão;

- Em animais muito próximos, se ambos possuem marcha de muito boa a excelente qualidade, prevalece a melhor morfologia;

- Em animais de morfologias excelentes e próximas, caso a diferença na marcha seja significativa, prevalece a marcha;

## ***Grandes campeonatos 'geral'***

Seguem os mesmos raciocínios dos julgamentos dos campeonatos anteriormente descritos. Nessa fase, os animais já passaram pela fase da subdivisão e dos campeonatos, portanto, o foco deve ser na busca daqueles animais mais representativos globalmente e com excelência nos quesitos.

B – Julgamento de marcha ao cabresto

B1 – Quesitos que devem ser avaliados na marcha ao cabresto

- Coordenação – Avanços bem definidos dos bípedes em diagonal de forma rítmica, coordenada, elástica e regular. A velocidade média é obtida por passadas amplas e em baixa frequência. Nas trocas dos apoios diagonais não deve ser observada a olho nu nem a dissociação e nem a suspensão;

- Amplitude das passadas, cobertura do rastro e progressão;



- Qualidade de movimentos e ausência de movimentos parasitas ou indesejáveis;
- Elegância;
- Regularidade e ritmo das passadas.

## ***B2 - Sequência de observações***

- Avaliação individual no triângulo;
- Comparativo 2 a 2 em ordem crescente de classificação;
- Comparativo em grupo (a critério do jurado se considerar necessário);
- Comentários dos cinco primeiros.

## ***B3 - Ação dos jurados***

Utilizando triângulo demarcado na pista, observar os animais no sentido horário, por trás, de perfil e pela frente, avaliando os quesitos estabelecidos.

a. Avaliação individual - Cada concorrente em ordem de catálogo - O apresentador deverá realizar duas voltas no sentido horário, a pedido do jurado, sem pressão no cabresto, mantendo o cabo dele longo e com folga.

b. Pré-classificação - Posicionar os animais em uma pré-classificação da esquerda para a direita, quando vistos pela frente, começando pelo primeiro colocado.

c. Comparativo dois a dois. Iniciará sempre, em ordem decrescente, ou seja, supondo uma categoria com 10 animais, do nono e décimo pré-classificados na fase individual, até primeiro e segundo. Sempre nesta etapa, o comparativo se dará com o melhor pré-classificado apresentando-se à frente de seu concorrente subsequente. Em caso de inversão, fazer o comparativo com a nova ordem de classificação.

d. Comparativo em grupo - Ao final poderão ser feitos comparativos em grupos de animais à critério e comando dos jurados.

e. Comentários

Claudicação- Assim que suspeitar de claudicação o jurado deverá chamar o con-

junto e proceder a análise. No centro da pista primeiro em linha reta ao passo e em marcha, em caso de dúvidas fazendo círculos nos dois sentidos ao passo e em marcha. Se for confirmada a claudicação, a desclassificação deverá ser anunciada imediatamente e o conjunto deverá deixar a pista de julgamento imediatamente.

## ***Campeonatos e grandes campeonatos de marcha jovens***

Os campeonatos de marcha de categorias com subdivisões e os grandes campeonatos de marcha são julgados pelos jurados de dinâmica seguindo-se a mesma sistemática e itens avaliados quando da avaliação da subdivisão. Há algumas poucas particularidades que são descritas a seguir:

### ***Campeonatos de marcha jovem- categorias com subdivisões***

No triângulo demarcado, inicia-se a observação individual pelos primeiros colocados, do mais jovem ao mais velho e assim sucessivamente. Os jurados podem formar grupos comparativos se considerarem necessário. Os comentários são feitos para os três primeiros classificados, ou seja, campeão, primeiro reservado e segundo reservado.

### ***Grande campeonato jovem de marcha***

A sistemática é idêntica à dos campeonatos com subdivisões, iniciando-se pela observação dos campeões mais jovens. Quando o anúncio se dá ao final do evento, não há comentários.

C - Julgamento de marcha dos montados

C1 - Quesitos que devem ser avaliados na marcha dos montados

a. Marcha vista do Chão

• Coordenação - Avanços bem definidos dos bípedes em diagonal de forma rítmi-

ca, coordenada, elástica e regular. A velocidade média é obtida por passadas amplas e em baixa frequência. Nas trocas dos apoios diagonais não devem ser observadas a olho nu nem a dissociação e nem a suspensão.

- Amplitude das passadas, cobertura do rastro e progressão;
- Qualidade de movimentos e ausência de movimentos parasitas ou indesejáveis;
- Elegância;
- Regularidade e ritmo das passadas.

b. Impressão ao montar - Quesitos que devem ser avaliados:

- Índole; temperamento;
- Comodidade (equilíbrio, colocação de pescoço e cabeça, facilidade de condução e maciez);
- Disposição de andar (deslocamento, flexionamento dos anteriores (nem alçado e nem rasteiro) e amplitude de passadas);
- Ritmo e regularidade;
- Movimentos parasitas ou indesejáveis;

## ***C2 - Sequência de observações***

- Início com animais em marcha reunida ordenados na ordem de catálogo sem ultrapassagem no sentido anti-horário (mão esquerda);
- Mudança para o sentido horário (mão direita) e tocada em marcha média com liberdade para ultrapassagem. Inversão automática de sentido a cada 15 minutos;
- Equitação do jurado em ordem de catálogo;
- Avaliação do Galope após equitação pelo jurado;
- Animais ao passo preparando para a marcha livre;
- Marcha livre individual - sentido horário (mão direita);
- Marcha reunida - sentido horário (mão direita) com ordenação pela classificação;
- Comentários dos cinco primeiros no sentido horário (mão direita).

A duração da prova de marcha será de no máximo 40 (quarenta) minutos para as categorias mirins, juniores e jovens e no máximo 60 (sessenta) minutos para as demais categorias.

### **C3 - Ação dos jurados**

a. Avaliação vista do chão - Na fase inicial observar os animais vistos do chão. Devem analisar do centro da pista e preferencialmente, deverão também se dirigir a uma extremidade para avaliar os animais vistos de frente e por trás. Nesta fase, inicialmente, os animais irão se movimentar em marcha reunida sem ultrapassagem. Em seguida, ao comando dos jurados, será feita a inversão do sentido e os animais se apresentarão em marcha média com ultrapassagem liberada. A cada 15 minutos de prova o coordenador de pista anunciará a inversão de pista.

b. Equitação dos animais - O Jurado irá verificar a adequação e os ajustes da sela, rédeas, embocadura e, então, montar o animal. O jurado deverá sair ao passo; fazer a transição da marcha sem pressão e com alívio das rédeas para perceber a naturalidade dos animais; conduzir o animal de forma reunida, média e alongada em sequência, realizando no seu percurso pelo menos uma troca na mão de direção. Deve procurar ao máximo manter a toada natural e sem pressão. É vetado ao jurado galopar devendo o mesmo, evitar ações bruscas na condução do animal avaliado. Deverá realizar o mesmo trajeto percorrido e uma mesma conduta com todos os animais. A montada deve ser breve para cumprir todas as etapas dentro do tempo estipulado ao julgamento, mas o suficiente para avaliar todos os quesitos. E terá sempre que agir de forma que todos os concorrentes tenham a maior homogeneidade de condições de apresentação e de avaliação ao longo de todo o concurso. Em caso de mau comportamento, o jurado não montará o animal e o desclassificará imediatamente.

c. Marcha livre - Após a realização do galope por todos os concorrentes, os animais serão colocados ao passo. Em ordem de catálogo, sob o comando dos jurados, cada animal, individualmente, percorrerá um trecho da pista estipulado pelos jurados em marcha livre, ou seja, com o alívio do contato das rédeas, promovendo a descontração que visa avaliar a naturalidade e temperamento.

d. Classificação final - Levando em consideração os itens avaliados nas duas primeiras fases os jurados irão classificar os animais passando à frente os melhores classificados, preencher e assinar as súmulas, autorizando os concorrentes a colocarem seus animais ao passo e aguardar o anúncio do resultado. Caso o jurado e/ou jurados

tenham que desclassificar um animal na prova de marcha por claudicação ou qualquer outro motivo previsto no regulamento, deverão fazê-lo ainda com a prova em andamento, ou seja, com os animais participantes ainda executando a marcha. Após autorizarem os concorrentes a andarem ao passo, não poderão mais retirar nenhum animal.

e. Comentários da Prova de Marcha

## **C4 - Considerações gerais**

O jurado poderá solicitar aos concorrentes em conjunto ou individualmente, que alterem a toada de apresentação caso eles não estejam cumprindo o regulamento, podendo por este motivo penalizá-los ou desclassificá-los. Poderá durante as análises também aproximar conjuntos que queira realizar comparações e ou alterar a disposição dos animais na pista se considerar apropriado.

**Claudicação** – Assim que suspeitar de claudicação o jurado deverá chamar o conjunto e proceder a análise. No centro da pista primeiro em linha reta ao passo e em marcha, e em caso de dúvidas, fazendo círculos nos dois sentidos ao passo e em marcha.

**Respiração** – Animais que apresentam sons respiratórios deverão ser observados ao longo da prova e tão logo o jurado entenda que está acima do normal e comprometendo seu desempenho deverá desclassificá-lo. A fase da equitação e o galope são momentos que permitem uma melhor observação desse item, pois em outros momentos a distância e ruídos do ambiente dificultam essa observação. A desclassificação por dificuldade respiratória visa preservar o bem-estar animal naquele momento, podendo vir a competir sem restrições em outro evento ou outra data.

A qualquer tempo da prova o jurado deverá desclassificar e retirar da mesma o animal que, a seu critério, não apresentar condições físicas para continuar na prova, que estiver sendo penalizado por seu cavaleiro, que caracterize sofrimento ao animal ou mesmo prejudicando o desempenho dos animais concorrentes, que apresentem qualquer tipo de sangramento no costado e/ou na boca, que apresentem ruídos respiratórios exagerados ou ainda os que não tenham a marcha característica da Raça.

Os jurados de morfologia podem alertar os jurados de dinâmica e vice-versa, caso observem algo passível de desclassificação.

Nos casos de desclassificação de animal na prova de marcha por claudicação ou qualquer outro motivo, ela deverá ser anunciada com a prova ainda em andamento,

ou seja, com os animais participantes ainda executando a marcha. Após autorizarem os concorrentes a andarem ao passo, os jurados não poderão mais retirar nenhum animal da pista, exceto por sangramento observado após o final da prova.

Os campeonatos de marcha de categorias com subdivisões e os grandes campeonatos de marcha são julgados pelos jurados de dinâmica seguindo-se a mesma sistemática e itens avaliados quando da avaliação da subdivisão. Há algumas poucas particularidades que são descritas a seguir:

### ***Campeonato de marcha adultos/montados***

Categorias com subdivisões

Nos animais adultos, são também realizadas as mesmas fases e sistemática descrita nas subdivisões e campeonatos diretos com algumas particularidades.

- Não há o galope concomitante;
- Preferencialmente, os jurados devem equitar todos os concorrentes, começando pelos primeiros prêmios dos mais jovens aos mais velhos. Em campeonatos com muitas subdivisões, sugere-se montar aqueles que os jurados considerarem estar efetivamente concorrendo aos três primeiros lugares, num mínimo de três e máximo de nove concorrentes;
- Os comentários são realizados em relação aos três primeiros classificados, ou seja, campeão, primeiro reservado e segundo reservado.

### ***Grande campeonato de marcha adultos montados***

Nos Grandes campeonatos dos animais adultos montados, são seguidos os mesmos quesitos de avaliação e sistemática dos campeonatos com subdivisão com a diferença de não ser necessária a realização da fase da marcha livre.

## ***D – Julgamento do passo***

D1 – Quesitos que devem ser avaliados no passo



- Estabilidade e equilíbrio corpóreo;
- Elasticidade;
- Qualidade dos movimentos de flexão e extensão dos seguimentos dos membros;
- Energia e ritmo (falta ou excesso);
- Pista deixada - Retropegada (indesejável), Sobrepegada ou Ultrapegada.

## ***D2 - Sequência de ações***

- Com os animais montados e em ordem de catálogo, iniciar a análise em passo livre no sentido anti-horário;
- Ordenação passando os melhores à frente.

## ***D3 - Ações de jurados***

- Deve ficar posicionado ao centro do círculo. Se considerar necessário ir ao lado externo do círculo para avaliar algum detalhe do movimento dos membros;
- Classificar os animais com base nos quesitos mencionados passando os melhores à frente;
- Anotar dos resultados com os animais parados na ordem de classificação.

## ***D4 - Considerações gerais***

A apresentação do passo deverá ser ao 'passo livre' para que os jurados possam observar e avaliar os quatros tempos da passada, e os movimentos pendulares e basculares do pescoço e da cabeça, respectivamente.

Em qualquer momento desta etapa o jurado poderá reordenar a classificação.

Em caso de desclassificações elas deverão ser anunciadas e justificadas imediatamente.

## ***E - Julgamento do galope***

- E1 - Quesitos que devem ser avaliados na qualidade do galope
- Equilíbrio;

- Engajamento dos posteriores;
- Amplitude das passadas;
- Reunião;
- Facilidade de trocas do apoio;
- Manutenção do galope;
- Reações aos comandos;
- Arpejo.

## ***E2 - Sequência de ações***

- Apresentação para iniciar o galope;
- Execução das figuras;
- Retorno à marcha;

## ***E3 - Ações dos jurados***

- Autorizar o início - Posicionado em local que consiga visualizar a execução de todas as figuras o jurado irá ordenar o início da apresentação;
- Avaliação - A partir dos quesitos estipulados avaliar a qualidade do galope em A, B ou C;
- Nota "A" - Galope de Bom a ótimo - Bom engajamento dos posteriores e equilibrado. Amplo, reunido e com facilidade de trocas do apoio;
- Nota "B" - Galope de Regular a Bom - Quando houver perda do galope mais de duas vezes, amplitude das passadas menor, menos engajamento dos posteriores e erros consecutivos nas trocas de apoio;
- Nota "C" - Galope de Ruim a regular - Arpejo, falta de reunião/atitude; reações excessivas do conjunto de frente e cauda; problemas de temperamento (linfático ou nervoso).
- Preencher a tabela a seguir:



## ***Apuração do resultado do quesito galope***

Os conjuntos serão, inicialmente, classificados de acordo com o número de faltas cometidas por cada conjunto-cavalo-cavaleiro.

Em casos nos quais houver empate no número de faltas, o desempate será pela nota dada pela qualidade do galope de cada animal.

Se persistir o empate, será vencedor o animal que tiver feito o percurso em menos tempo.

Quando a classificação for decidida pelo número de faltas ou pela qualidade do galope, a pontuação para apuração terá diferença de um ponto. Quando o desempate for realizado pelo tempo, a diferença será de 0,5 pontos.

## ***F - Julgamento aprumos dinâmicos***

F1 - Quesitos que devem ser avaliados nos aprumos dinâmicos

- Alinhamento dos membros durante toda a movimentação;
- Correção da trajetória de cada segmento durante a flexão e extensão;
- Estabilidade das articulações e segmentos.

## ***F2 - Sequência de ações***

- Avaliação dois a dois ao passo;
- Avaliação dois a dois em marcha.

## ***F3 - Ações dos jurados***

Preferencialmente, os animais deverão ser posicionados com a frente voltada ao local onde há maior quantidade de público acompanhando.

a) Avaliação dois a dois ao passo - Posicionado por trás dos animais, iniciando-se dos dois mais jovens (de menores números) o jurado solicitará aos apresentadores que caminhem a frente em linha reta com os animais ao passo e procederá a avaliação vista por detrás. Solicitará o retorno dos animais ainda ao passo e em linha reta para observar o movimento dos membros vistos pela frente.

b) Avaliação dois a dois em marcha Em seguida, o jurado irá solicitar que os conjuntos façam a mesma ação, só que na marcha.

c) Ordenamento dos animais - Posicionar o primeiro animal à esquerda e a partir daí ir posicionando os animais na ordem de classificação.

## ***F4 - Considerações gerais***

O jurado poderá agrupar animais para o comparativo e quando houver a alteração da ordem dos animais, sugere-se comparar novamente os animais de colocação subsequente que ainda não tiverem sido comparados.

## ***G - Julgamento da morfologia***

### ***G1 - Quesitos que devem ser avaliados***

- Harmonia geral;
- Caracterização e expressão racial do conjunto de frente;
- Proporções e angulações;
- Integridade, alinhamento e estrutura dos membros;
- Cabeça, pescoço, paletas, tronco, garupa e membros individualmente e em relação ao padrão.

### ***G2 - Sequência de ações***

- a. Animais parados em ordem decrescente dos aprumos dinâmicos;
- b. Harmonia geral ao passo;
- c. Caracterização Racial e Morfologia estática em fila com o primeiro a frente;
- d. Comentários dos cinco primeiros.

### ***G3 - Ações dos jurados***

Os organizadores deverão posicionar os animais em fila indiana (um atrás do outro), em ordem decrescente da classificação dos “Aprumos Dinâmicos”, ou seja, ficando à frente o primeiro classificado nos aprumos dinâmicos.

a. Harmonia geral ao passo - Ao comando do jurado os apresentadores, que deverão se posicionar à esquerda, que puxarão seus animais ao passo, no sentido horário, formando a figura de um círculo. O animal deve se apresentar ao passo livre, devendo cada concorrente guardar distância que evite interferir na apresentação do outro. Nessa etapa, o jurado irá avaliar a harmonia, ou seja, o conjunto de características de cada animal em relação ao padrão racial e aos seus concorrentes. Os animais serão gradativamente ordenados pelo jurado em ordem decrescente de classificação, sendo o melhor animal colocado na ponta dos animais em movimento.

b. Caracterização racial e morfologia em estação - O jurado irá solicitar que os animais sejam parados em fila na ordem decrescente da fase da harmonia ao passo para analisar os detalhes dos membros, garupa, tronco, pescoço e cabeça, além das proporções e angulações como complemento à fase anterior. O jurado poderá andar por entre os animais e solicitar aos apresentadores que movimentem ou troquem seus animais de lugar para procederem as comparações que julgarem necessárias, classificando-os e ordenando-os definitivamente.

## ***G4 - Considerações gerais***

O jurado deve avaliar os animais em seu conjunto de características observando suas virtudes e deficiências em relação ao padrão e aos seus concorrentes. Deve tomar o cuidado para não sobrevalorizar uma virtude nem penalizar em excesso algum defeito.

a. São itens que devem sofrer penalizações

- Má índole; arpejo; sobrepeso;
- Taras duras ou moles, sobretudo, as curvas e esparavões; defeitos de aprumos, em especial os transcurvos, ‘pernas em X’ e pernas retas; animais que param ‘sobre si’ e os ‘acampados’; emboletados; quartelas fincadas e ou derreadas; cascos encastelados;
- Tanto nos anteriores quanto nos posteriores os defeitos abaixo do boleto são considerados menos graves;
- Excessivamente brevilíneos (perto do chão) ou longilíneos (longe do chão);
- Olhos oblíquos, fundos e pequenos; pescoço invertido e os acentuadamente



rodados, curtos e com massa excessiva; cernelha apagada; tronco acentuadamente cilíndrico, com lordose (selados), cifose (dorso de carpa) ou escoliose acentuados; Garupa plana ou derreada.

b. São passíveis de desclassificações

- Má índole e agressividade;
- Pelos encaracolados, total ou parcial, ou qualquer outro tipo de atavismo;
- Albino; Albinóides; Olhos gázeos;
- Protognatismo, prognatismo;
- Monorquídeo ou criptorquídeo;
- Hipoplasia genital masculina uni ou bilateral; Hipoplasia genital feminina.
- Hemiplegia laringeana (cavalo chiador ou roncador).

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **A raça Mangalarga Marchador**

**Adalgiza Souza Carneiro de Rezende<sup>1</sup>**

**Felipe César Álvares Santos<sup>2</sup>**

**Juliano Martins Santiago<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professora titular colaboradora da Escola de Veterinária – UFMG

<sup>2</sup>Estudante de Mestrado do Depto de Zootecnia da Escola de Veterinária – UFMG

<sup>3</sup>Professor adjunto III da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)/Unidade Acadêmica de Serra Talhada



# 1. Introdução

O setor da equinocultura tem expressivo destaque no agronegócio nacional e de acordo com o IBGE (2022), em 2021 o rebanho estimado de equídeos do Brasil era de 5,77 milhões de cabeças. A tabela 1 mostra que, no estado de Minas Gerais encontra-se o maior número de equinos do País (811.705 cabeças), o estado do Rio Grande do Sul (Tabela 2) ocupa a segunda colocação, com 501.435 cabeças, ou seja, menos de 310.000 cabeças, do que Minas Gerais.

O Mangalarga Marchador (MM) é a mais importante e numerosa raça de equinos da América Latina, sendo uma das maiores do mundo em números de registros genealógicos e movimentação de eventos e exposições/ano. A Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM) foi fundada na cidade de Caxambu (MG), em 16 de julho de 1949 e, portanto, estará completando esse ano (2023) 74 anos de fundação, com cerca de 20 mil associados. Ela realiza uma média de 260 eventos/ano e tem gerado cerca de 40 mil empregos diretos, movimentando 200 mil pessoas no campo indiretamente. Tem representações oficiais na Alemanha, Itália, Estados Unidos e Argentina (ABCCMM, 2015).

A raça Mangalarga Marchador é muito valorizada, tanto por sua beleza zootécnica, docilidade e andamento marchado, quanto por seu desempenho na agropecuária. A versatilidade desses animais, aliada à sua docilidade, são características que contribuem para seu alto valor no mercado equestre. Durante o carnaval de 2013 emocionou a todos, pois teve sua história contada e divulgada nacional e internacionalmente, tendo sido tema do Samba Enredo da Beija Flor (Anexo 1), uma das escolas de samba mais antigas da principal festa brasileira: O Carnaval!.

**Tabela 1. Rebanho de Equinos no Brasil**

<b>Tamanho do rebanho</b>	<b>5.777.046 Cabeças (2021)</b>
Estabelecimentos	1.170.696 Unidades (2017)
Maior produtor	Minas Gerais (2021)

**Tabela 2. Tamanho do rebanho (2021) de Equinos por estados**

<b>Localidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
Rondônia	169.587	Cabeças
Acre	82.542	Cabeças
Amazonas	29.348	Cabeças
Roraima	35.004	Cabeças
Pará	488.219	Cabeças
Amapá	9.765	Cabeças
Tocantins	189.237	Cabeças
Maranhão	233.599	Cabeças
Piauí	63.150	Cabeças
Ceará	128.380	Cabeças
Rio Grande do Norte	73.806	Cabeças
Paraíba	66.111	Cabeças
Pernambuco	130.127	Cabeças
Alagoas	93.448	Cabeças
Sergipe	67.818	Cabeças
Bahia	440.055	Cabeças
Minas Gerais	811.705	Cabeças
Espírito Santo	57.062	Cabeças
Rio de Janeiro	104.782	Cabeças
São Paulo	349.921	Cabeças
Paraná	258.875	Cabeças
Santa Catarina	118.726	Cabeças
Rio Grande do Sul	501.435	Cabeças
Mato Grosso do Sul	417.525	Cabeças
Mato Grosso	445.541	Cabeças
Goiás	393.676	Cabeças
Distrito Federal	17.602	Cabeças

Fonte: Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM); Censo Agropecuário: Estabelecimentos.  
<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br>

Todos os anos, no mês de julho, a ABCCMM promove a maior exposição de equinos de uma mesma raça na América Latina, com a participação de mais de 1.600 animais. De acordo com a ABCCMM (2022), a Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador é considerada o maior evento privado da capital mineira, sendo que, durante a mostra mais de 200 mil visitantes passam pelo Parque de Exposições Agropecuária de Belo Horizonte - MG (Bolívar Andrade).

## **Origem**

Sua história está entrelaçada com a do Brasil e, provavelmente, foi Napoleão Bonaparte quem primeiro contribuiu para a formação desta importante raça nacional. Ao invadir Portugal, Napoleão obrigou Dom João VI a mudar-se para o Brasil e junto com a corte portuguesa vieram também os melhores exemplares da raça Alter da Coudelaria Real de Alter do Chão, fato que desempenhou papel decisivo na formação do Mangalarga Marchador. Assim, em 1908 chegaram ao Brasil com D. João VI os primeiros exemplares da raça Alter, que naquela época, eram muito valorizados em Portugal, já que a família real investia na criação de coudelarias para o aprimoramento da raça. Os reprodutores trazidos foram muito utilizados pelos criadores da época para o melhoramento de seus rebanhos. Como os criadores do sul de Minas procuravam, naquela época, animais para a lida com o gado, esporte (na época, a caçada do veado) e transporte (para transportar e comercializar o queijo que era produzido no sul de Minas Gerais), desenvolveu-se uma raça dotada de qualidades imprescindíveis a tais finalidades, como: bom andamento, resistência; docilidade, agilidade e bom temperamento de sela.

A Coudelaria de Alter foi criada em 1748 por D. João V e viveu momentos de glória durante o século XVIII, formando animais bastante procurados por príncipes e nobres europeus para as atividades de lazer e serviço. De acordo com relato histórico descrito no site da Coudelaria Alter de Portugal (<https://alterreal.pt/es/sobre-nosotros>), o núcleo oficial da raça Alter foi formado por animais adquiridos na Espanha e segundo Castejón (2013) esse rebanho era, em sua maioria, composto por animais da estirpe Cartujana. Atualmente, um rebanho da estirpe Cartujana (Yeguada de la Cartuja - Hierro del Bocado) se encontra preservado pela Dirección General del Patrimonio del Estado em Jerez de la Fronteira, na região de Andaluzia, na Espanha (REZENDE, 2022).



Ainda de acordo com histórico da raça Alter (<https://alterreal.pt/es>), durante o século XIX, a instabilidade em Portugal afetou a vida administrativa e técnica da Coudelaria de Alter, que passou por grandes dificuldades. A partir daí os animais dessa Coudelaria perderam sua identidade por causa da introdução de raças exóticas no rebanho. Inicialmente, essa mestiçagem se deu visando a produção de animais de tiro (tração) e depois priorizou-se a seleção de animais para corridas, sendo que a criação de animais puros da raça Alter passou a ser secundária. Em virtude da mestiçagem que aconteceu nessa época, ***hoje, exemplares puros dos animais que deram origem a raça Mangalarga Marchador não se encontram mais na Coudelaria de Alter, mas podem ser encontrados no rebanho de animais da estirpe Cartujana que estão preservados pelo governo Espanhol na Yeguada de la Cartuja - Hierro del Bocado, em Jerez de la Fronteira/Es.***

Uma visita na coudelaria Alter do Chão mostrará que os equinos que fazem parte do atual plantel não têm nenhuma semelhança com o Mangalarga Marchador. Pelo contrário, são animais altos, muito fortes e musculosos, com ossatura forte, cabeça carnuda, de perfil convexo e pescoço pesado. Já uma visita na Yeguada de la Cartuja em Jerez de la Fronteira mostrará animais com enorme semelhança morfológica com o Mangalarga Marchador.

Em 2013 tive oportunidade de fazer um experimento com animais da Estirpe Cartujana, durante um curso de pós-doutorado no Centro de Fisiologia do Exercício da Universidade de Córdoba - Espanha. Durante o trabalho experimental que desenvolvemos naquela época, mantive contato diário, por mais de três meses, com equinos oriundos da fazenda Cartujana e pude avaliar com muita clareza a semelhança do Mangalarga Marchador com esses animais. Além da aparência morfológica, a raça brasileira herdou dos animais da estirpe Cartujana a docilidade, o bom temperamento e a elasticidade de seus movimentos.

Os animais da raça Alter que foram trazidos para o Brasil por D. João VI foram acasalados com éguas nativas da região, as quais, possivelmente, eram produtos da mestiçagem de animais das raças Bérbere, Sorraia e Garranos que vieram da Península Ibérica em torno de 1534 (CASIUCH, 1997), logo após o descobrimento do Brasil. Os produtos desses acasalamentos se adaptaram as condições edafoclimáticas do Brasil e formaram a base da formação do Mangalarga Marchador. Ainda de acordo com CASIUCH (1997), Gabriel Francisco Junqueira, o Barão de Alfenas, era fazendeiro na região do Sul de Minas Gerais e recebeu de presente do príncipe

regente D. João VI, um garanhão da raça Alter que foi acasalado com éguas nativas, que provavelmente, eram descendentes desses primeiros equinos trazidos da Península Ibérica, no início da colonização brasileira. Essas éguas contribuíram para a formação da raça Mangalarga Marchador com sua rusticidade e capacidade de adaptação às condições adversas, além da coragem para enfrentar desafios, lealdade, grande resistência nas longas cavalgadas e andamento com ótimo rendimento e excelente comodidade.

A seleção da raça Mangalarga Marchador teve início em 1812, na fazenda Campo Alegre, em Baependi, Sul de Minas Gerais, hoje município de Cruzília, onde o Barão de Alfenas se instalou. Nessa época, o estado de Minas Gerais se destacava como centro criador de equinos e a chegada dos cavalos da raça Alter veio aprimorar ainda mais seus criatórios. Essa região não tinha potencial para a exploração de ouro, mas chamou atenção dos colonizadores por suas boas condições para a criação dos animais. Havia água em abundância e a vegetação de toda a região era constituída de matas, capões e ervas pardacentas, adequadas para a produção de forragem destinadas ao consumo dos equinos.

Outro fazendeiro importante na história do Mangalarga Marchador foi José Frausino Junqueira, sobrinho de Gabriel Junqueira. Exímio caçador de veados, José Frausino aprendeu a valorizar os cavalos marchadores por serem resistentes e ágeis para transportá-lo em suas longas jornadas.

Na história do Mangalarga Marchador merece destaque também o fato de que o melhor local para o comércio dos queijos produzidos no sul de Minas Gerais era o Rio de Janeiro. Esses queijos eram então, transportados do sul de Minas Gerais até a cidade do Rio de Janeiro por comerciantes que realizavam essas longas viagens montados no Mangalarga Marchador. Esse fato contribuiu muito com a seleção da raça pois, eram escolhidos e preservados animais rústicos e marchadores com destaque para a comodidade.

O ranchosaomiiquel.net.br (2023) mostrou uma carta escrita pelo Núcleo do Sul de Minas para a ABCCMM em 1988, em que são apresentadas as seis linhagens que formaram a base para a seleção da raça Mangalarga Marchador, sendo essas a Favacho, a Campo Alegre, a Traituba, além dos animais das fazendas Narciso, Campo Lindo e Angahy. A partir dos acasalamentos dos animais oriundos dessas seis fazendas surgiram diversas outras linhagens muito conhecidas, que atualmente se chamam Herdade, a Bela Cruz, a Catuni, e etc.

No livro de Bortoni (1993) citado por Junqueira (2020), a história do Mangalarga Marchador é didaticamente dividida em fazendas que foram importantes na formação da raça, separadas em linhagens de base e linhagens tradicionais. Sendo as linhagens de base: Fazenda Favacho, Fazenda Traituba, Fazenda Angahy. E a Fazenda Campo Lindo e Fazenda Narcisopela carta publicada pelo núcleo de sul de Minas em 1988.

Costa et al. (2005) utilizando dados dos livros do registro genealógico da ABC-CMM destacaram cinco grupos genéticos que contribuíram para a formação da raça, sendo em ordem de importância, grupos descendentes dos animais da Herdade Alteza e Seta Caxias, Providência Itu e Tabatinga Predileto, Abaíba Marengo, Tabatinga Cossaco e Angaí Miron.

## ***O noma da raça Mangalarga Marchador***

Há várias versões para o nome Mangalarga Marchador, mas a mais consistente está relacionada à fazenda Mangalarga, localizada em Paty do Alferes, no Rio de Janeiro. O nome da fazenda era o mesmo de uma serra existente na região. Seu proprietário, impressionado com os cavalos da família Junqueira, adquiriu alguns exemplares para os passeios realizados no Rio de Janeiro. Quando alguém se interessava pelos animais, ele indicava as fazendas do Sul de Minas. As pessoas procuravam os fazendeiros perguntando pelos cavalos da fazenda Mangalarga e por causa da referência se transformou em nome. Já o nome Marchador foi acrescentado pelo fato de que aqueles cavalos não trotavam e apresentavam um andamento marchado, ou seja, nunca perdiam o contato com o solo durante sua dinâmica.

## ***Morfologia da raça mangalarga marchador***

O estudo do exterior dos equinos avalia sua forma partindo de conhecimentos fundamentais de anatomia, fisiologia, mecânica e patologia, tendo em vista sua aplicação funcional e, conseqüentemente, sua importância econômica.

No passado, a seleção natural encarregava-se de propagar os indivíduos mais fortes, e, portanto, melhores preparados para suportarem as adversidades do meio. Nos

animais domésticos, a seleção é predominantemente artificial, direcionada pelo homem, e este precisa estar preparado para selecionar para a reprodução os indivíduos superiores, ou seja, aqueles que apresentam elevada relação entre a conformação e o desempenho dinâmico desejado (SANTIAGO, 2013)

Na avaliação do exterior dos equinos deve-se considerar também a existência das compensações. Como a perfeição física é impossível, regiões do corpo que apresentam defeitos podem ser compensadas por qualidades em regiões próximas. As compensações, situadas na mesma região defeituosa, podem corrigir completamente o defeito, mas quando situadas nas regiões limítrofes podem atenuar consideravelmente os defeitos e quando aparecem em regiões afastadas podem apenas não agravar os defeitos (CID,1999).

De acordo com Nascimento (1999), o padrão racial das raças equinas codifica as qualidades morfo zootécnicas que visam equilibrar, compensar e harmonizar as partes, bem como atingir, dentro da prática zootécnica de seleção, a qualidade funcional.

A equipe de pesquisa em Produção de Equinos realizou em 2013 um estudo visando desenvolver o modelo ideal da Raça Mangalarga Marchador (SANTIAGO, 2013). Para isso, as medidas morfométricas do atual rebanho foram comparadas com os exemplares campeões, reservado campeões, primeiro, segundo e terceiro prêmio das exposições nacionais da raça Mangalarga Marchador dos anos de 2010, 2011 e 2012. As medidas lineares foram obtidas com auxílio de um hipômetro (Figura 1), com uma fita métrica e as circulares (Figura 2) e com uma artro goniômetro (Figura 3). Com os resultados foi possível confeccionar o modelo ideal da raça (Figura 4).

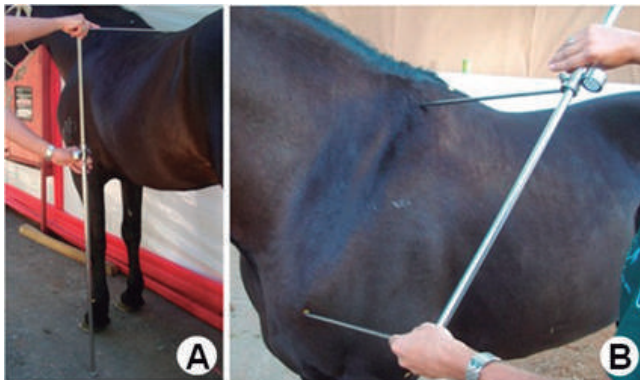


Figura 1. Hipômetro (medidas lineares).  
Foto: Santiago 2013.



Figura 2. Fita métrica  
(Medidas circulares)  
Foto: Santiago, 2013.



Figura 3. Artro goniômetro  
(medidas angulares)  
Foto: Santiago (2013).



Figura 4. Modelo Ideal da Raça  
(True Type)

Nas figuras 5, 6 e 7 encontram o nome das regiões zootécnicas dos equinos correspondentes ao pescoço, tronco, membros e cabeça vista de lado e de frente.

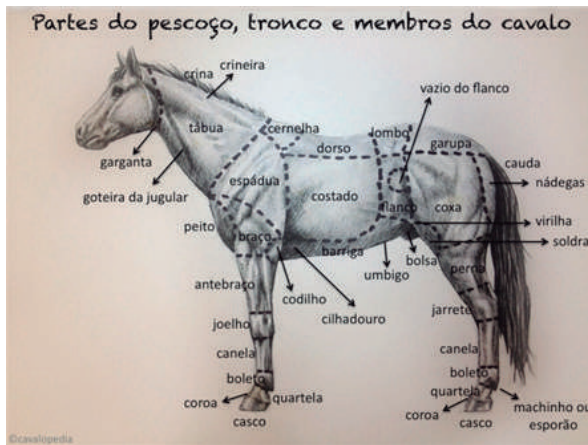


Figura 5. Regiões zootécnicas do pescoço, tronco e membros do cavalo.  
 Fonte: Steve Anderson: <http://www.drawntoday.blogspot.com.br>

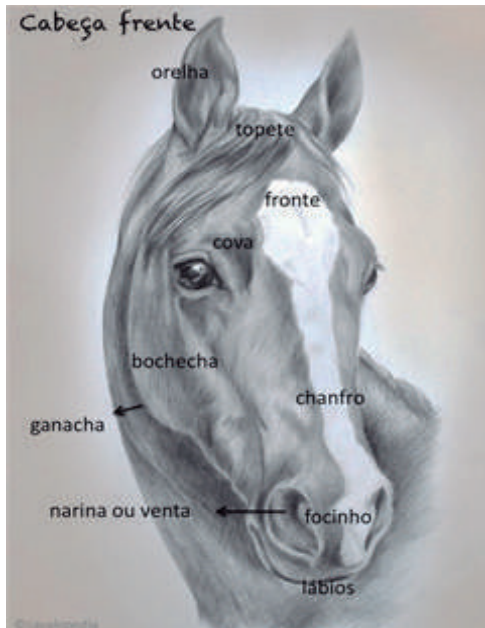


Figura 6. Cabeça de frente: Drawing-gir  
 Fonte: <http://www.deviantart.com>;

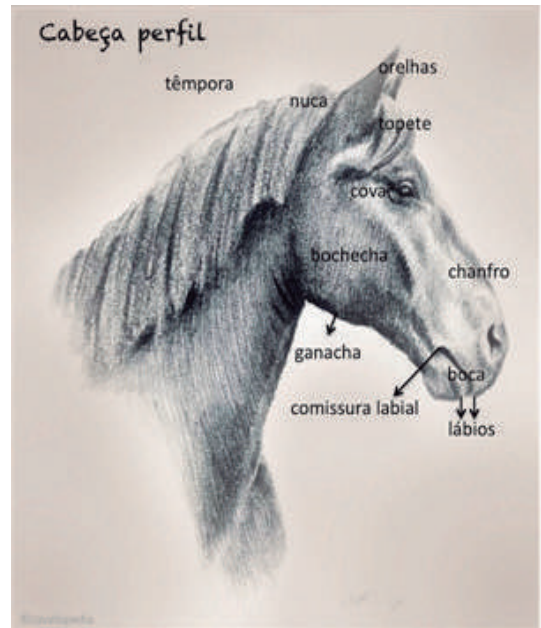


Figura 7. Cabeça de perfil  
 Fonte: [http://img1.etsystatic.com/000/0/5288420/il\\_fullxfull.26055729.jpg](http://img1.etsystatic.com/000/0/5288420/il_fullxfull.26055729.jpg)



## ***Avaliação Morfofuncional do padrão da raça Mangalarga Marchador (anexo I)***

### ***Cabeça***

Vista de frente, a região de maior notoriedade na cabeça do cavalo é a frente. Seguindo o padrão da raça Mangalarga Marchador, a frente deve ser larga e plana para permitir um melhor campo visual, já que assim os olhos serão implantados mais lateralmente aumentando sua visão lateral e caudal e com a frente plana sua visão lateral e cranial também será maximizada. Para Thomas (2005), uma frente larga sinaliza inteligência por delimitar a cavidade cerebral e, por outro lado, a frente estreita denota linfatismo.

A região do chanfro deve ser ampla para não restringir a passagem de ar para os pulmões. Na raça Mangalarga Marchador o padrão recomendado é chanfro de retilíneo a subcôncavo. Conforme Jones (1987), cavalos sanguíneos tendem a apresentar perfil de chanfro reto ou côncavo, enquanto nos animais linfáticos, normalmente, são convexos.

Na raça Mangalarga Marchador, o padrão racial recomenda animais com narinas grandes, bem abertas e flexíveis e boca de abertura média com lábios finos, móveis e firmes. Narinas dilatadas e flexíveis facilitam a entrada de grandes quantidades de ar e a manutenção de um bom funcionamento do sistema respiratório, enquanto a boca de abertura média permite maior sensibilidade ao freio, além de lábios firmes, simétricos e com boa mobilidade favorecendo a apreensão dos alimentos (JONES, 1987; CID, 1999).

Ainda na cabeça o padrão racial pede que os olhos sejam fastados, grandes, salientes, vivos e escuros, com pálpebras finas, demonstrando amplo campo visual, além de complementar a beleza da cabeça. Olhos pequenos e ou assimétricos afetam negativamente a visão, indicando temperamento nervoso, imprevisível e má índole, por reduzir o campo visual (THOMAS, 2005).

Apesar da principal função das orelhas ser auxiliar a audição, elas também servem para indicar as emoções e o temperamento do animal. O padrão do Mangalarga Marchador visa orelhas médias, móveis, paralelas e dirigidas para cima. De acordo

com Jones (1987), nos cavalos sanguíneos elas são eretas e respondem a qualquer som, movendo-se de uma posição a outra em rápida sucessão. Por outro lado, nos cavalos linfáticos, os movimentos das orelhas são lentos, com um pavilhão auricular pesado e caído. As orelhas mal implantadas tendem a ter direção lateral, o que prejudica a manifestação do animal frente aos estímulos externos. Assim, cavalos com orelhas paralelas e dirigidas para cima possuem mais facilidade em posicionar suas orelhas para trás quando querem atacar ou para frente quando estão com medo e também para frente e para os lados quando se encontram em atitude de alerta.

No padrão racial também consta que as ganachas devem ser afastadas e descar-nadas, o que permite que o equino flexione a cabeça sem apertar a traqueia, possibilitando espaço suficiente para o fluxo de ar até os pulmões.

O comprimento, largura e forma da cabeça são avaliações importantes porque conferem expressão racial aos animais, além de demonstrar feminilidade na fêmea. Nos equinos de sela, a cabeça é considerada desproporcional quando a largura é superior à terça parte do comprimento, o que pode descaracterizar o animal racialmente, mesmo que possua ótima conformação das demais regiões do corpo (BERBARI NETO, 2005). Em relação ao comprimento, uma cabeça mais comprida pesa à mão do equitador, desloca seu centro de gravidade para frente, sobrecarregando os membros anteriores ou torácicos e, como consequência, o animal tende a tropeçar com mais facilidade. Já uma cabeça curta e proporcional constitui qualidade e beleza estética, principalmente, quando ligada a um pescoço longo, pois é fácil de ser conduzida e alivia os membros anteriores ou torácicos (NASCIMENTO, 1999; CID, 1999).

## **Pescoço**

O padrão do Mangalarga Marchador determina que o pescoço da raça seja de forma piramidal, leve em sua aparência geral, proporcional, oblíquo, de musculatura forte, apresentando equilíbrio e flexibilidade, com inserções harmoniosas, sendo a do tronco no terço superior do peito, admitindo-se nos machos, ligeira convexidade na borda dorsal - como expressão de caráter sexual secundário - crinas ralas, finas e sedosas.

A locomoção dos equinos deriva, sobretudo, da ação dos membros posteriores, pela força de propulsão, mas a habilidade do cavalo para transformar esta força em

rendimento é controlada pela ação dos músculos que compõem as espáduas, braço e antebraco. Já a ação destas regiões dos membros anteriores é controlada pela musculatura do pescoço, assim, cavalos ágeis e velozes são aqueles que possuem pescoços com musculatura mais desenvolvida, capaz de lançar diante com maior habilidade, os membros anteriores. Um equino com pescoço curto, geralmente, acompanhado de espáduas também curtas, terá menor deslocamento dos membros anteriores, resultando em menor amplitude das passadas (JONES, 1987).

Em exemplares de mesmo biótipo, o comprimento das sete vértebras cervicais que compõem o pescoço é semelhante. O que faz variar o comprimento e a forma do pescoço é a disposição espacial das sete vértebras, em especial, nas extremidades cranial e caudal do pescoço, que formam arcos reversos mais abertos ou mais fechados, mostrando convexidade dorso cranialmente e ventral caudalmente na transição com o segmento torácico (NASCIMENTO, 1999). Segundo Thomas (2005), o pescoço ideal é aquele em que as vértebras cervicais formam uma curvatura maior logo após a cabeça e uma curvatura menor junto à cernelha, pois resulta em um pescoço com melhor arqueamento, facilitando a flexão da nuca e ação da embocadura.

## **Tronco**

**Costado:** A forma do costado tem influência direta na capacidade atlética do equino, um costado convexo, por exemplo, indica costelas bem arqueadas, tórax largo e boa musculatura, belezas absolutas, relacionadas com um bom desenvolvimento cardiorrespiratório. No entanto, uma largura excessiva do tórax pode acarretar afastamento exagerado dos membros do animal, prejudicando sua movimentação. Costelas bem arqueadas, que se curvam para fora e para trás apresentam forma arredondada e resultam em um lombo curto, possibilitando um dorso lombo mais forte. Por outro lado, costelas curtas, retas, achatadas e verticais projetam-se para baixo e não para trás, constituindo uma caixa torácica estreita, com menor capacidade para expansão pulmonar e, além disso, o animal pode apresentar um lombo mais comprido e fraco (THOMAS, 2005). Também, quando o animal apresenta arqueamento do tórax acima ou abaixo do desejável sua comodidade fica prejudicada pelo ajuste inadequado que acontece quando a sela é colocada no animal.

**Peito:** As proporções do peito, tanto na profundidade quanto na largura, são extremamente importantes, conferindo resistência ao equino (JONES, 1987). O padrão

da raça Mangalarga Marchador, pede que o peito seja profundo, largo, musculoso e não saliente. De acordo com Nascimento (1999), uma região peitoral moderadamente larga e bem musculada indica pulmões, tórax e músculos bem desenvolvidos, mas um peito muito largo é desejável no cavalo de tração e nos seus mestiços, sendo que no cavalo de sela, os andamentos ficam prejudicados pela exagerada separação dos membros torácicos.

**Cernelha:** A cernelha deve ser longa e bem definida, proporcionando boa direção à borda dorsal do pescoço. Para Jones (1987), semelhante à cabeça, a cernelha também é indício de qualidade e beleza racial, apresentado nos cavalos sanguíneos refinamento e elevação considerável. Já nos cavalos linfáticos, apresentam-se mais baixas, largas e musculosas. Em relação à idade, a cernelha é menos desenvolvida nos potros, atingindo desenvolvimento máximo aos cinco anos (FONTES, 1954; JONES, 1987; CID, 1999). Nos cavalos de sela, o ideal é que seja bem definida, alta, comprida, bem musculada e larga na base, pronunciando-se com uma inclinação gradual em direção ao dorso (CAMARGO & CHIEFFI, 1971; HARRIS, 1993; NASCIMENTO, 1999). Tais características conferem encaixe ergométrico à sela, favorecendo as ações biomecânicas dos músculos extensores, flexores e eretores do tronco e pescoço, além de facilitar a condição alta do balancim céfalo cervical, aliviando os membros torácicos, o que favorece o deslocamento do animal. Segundo Fontes (1954), é desejável que seja longa, não somente por encurtar e reforçar a linha superior do tronco, mas também porque indica espáduas longas e oblíquas, favoráveis a progressão do animal. Cavalos com cernelhas baixas e curtas estão sujeitos a sofrerem maiores pressões se terem sua movimentação afetada por ação menos eficiente da espádua. Nestes animais também há o inconveniente do deslocamento da sela para frente. Para Nascimento (1999), cernelha “empastada”, baixa e curta dificulta o trabalho de sustentação passiva que o ligamento nugal exerce sobre a cabeça,

**Dorso:** Deve ser de comprimento médio, reto, musculado, proporcional, harmoniosamente ligado a cernelha e ao lombo. A largura do dorso depende do desenvolvimento dos músculos e do arqueamento das costelas, sendo necessariamente maior no cavalo de tração e mediano no animal de sela (FONTES, 1954; NASCIMENTO, 1999). O dorso curto é, geralmente, forte, mas em um cavalo alto, um dorso mais longo pode conferir maior comprimento dos músculos, resultando em passadas mais amplas durante o galope. Sendo assim, em algumas linhagens de Puro Sangue Inglês (PSI), cujos andamentos são necessariamente alongados e muito velozes, o dorso

mais longo é desejável (NASCIMENTO, 1999). Dorso excessivamente curto tende a comprometer a flexibilidade e elasticidade do corpo (JONES, 1987). FONTES (1954) indica que, para oferecer maior resistência ao peso do cavaleiro o dorso deve ser curto, mas, como consequência de uma cernelha longa e nunca de um lombo comprido. Dorso excessivamente longo evidencia fraqueza, sendo frequentemente associado a membros posteriores fracos, com pouca musculatura e baixa resistência, etende a apresentar depressão advinda do peso do cavaleiro (JONES, 1987). Para Nascimento (1999) nos equinos marchadores, o dorso comprido é defeito prejudicial à finalidade e destinação mecânica, pois as estruturas estarão sujeitas aos esforços longitudinal, perpendicular e oblíquo, sofrendo com maior facilidade as ações desgastantes da fadiga. Além disso, há certa propensão para degenerações osteoligamentares.

**Lombo:** Curto, reto, proporcional, harmoniosamente ligado ao dorso e à garupa, coberto por forte massa muscular. Deve ser curto, para melhor desempenho de sua função de eixo de transmissão mecânica das forças de propulsão caudo-cranial, pois, além de ser resistente, caracteriza uma região paralombar curta e abdômen de menor perímetro. Nos cavalos de sela, a região deve ainda ser larga, musculosa, bem ajustada e harmoniosamente convexilínea no sentido transversal (NASCIMENTO, 1999). A largura do lombo e o desenvolvimento muscular da região mantêm estreita relação com a resistência do animal. Junto com o lombo, visto de cima, deve formar a figura de uma pirâmide, ou seja, sua largura deve ser maior que a do dorso, o que está em íntima relação com o desenvolvimento do tronco (CAMARGO & CHIEFFI, 1971).

**Garupa:** Deve ser longa, proporcional, musculosa e levemente inclinada. Garupas compridas estão associadas a músculos longos, capazes de amplas contrações, facilitando a propulsão. Característica especialmente desejável nos cavalos de corrida, salto e também nos marchadores nacionais. Uma garupa curta é tolerada somente nos cavalos de tração, no entanto, a falta de comprimento deve ser compensada por maior desenvolvimento muscular (FONTES, 1954; NASCIMENTO, 1999). A garupa larga é desejável, desde que não prejudique o deslocamento dos membros, o ideal é que a largura ou distância entre as ancas (tuber coxal do íleo) seja igual ao comprimento (distância entre o túber coxal do íleo e a tuberosidade isquiática). É muito significativa a influência da inclinação da garupa sobre a aptidão dos equinos. As influências podem ser resumidas em: garupa com direção horizontal (12 a 25°) é favorável à velocidade, inclinada (25 a 35°) é própria à tração leve, salto e cavalos de sela, oblíqua (35 a 45°) só deve ser tolerada para carga e tração pesada e derreada (45 e

55°) é sempre indesejável (NASCIMENTO, 1999). As ancas delimitam a largura da garupa, quando o animal é avaliado de trás elas devem ser simétricas, proporcionais e bem musculadas. A assimetria entre as ancas caracteriza o defeito adquirido denominado “náfego”. Regra geral, os animais que são náfegos apresentam deficiência na musculatura que deve cobrir e proteger o túber coxal do íleo (anca de vaca).

## ***Membros Anteriores ou Torácicos***

Cerca de 60 a 65% do peso corporal do cavalo é suportado pelos membros anteriores, o que mostra a importância de se priorizar na seleção dos animais as regiões que fazem parte dos membros torácicos.

**Espáduas:** Seguindo o padrão racial do Mangalarga Marchador, as espáduas devem ser longas, largas, oblíquas, musculadas, bem implantadas, apresentando amplitude de movimentos. Dentre as regiões que fazem parte do corpo do cavalo, elas se destacam pela influência que exercem sobre as diversas fases da locomoção, estando intimamente relacionadas com a cernelha, pescoço, tórax e dorso (JONES, 1987). Para Camargo & Chieffi (1971), devem ser eficientes para transformar a força propulsora, transmitida pelos membros pélvicos em velocidade. Lage (2001) avaliou as medidas morfométricas da raça Mangalarga Marchador e verificou associação positiva entre comprimento das espáduas e o rendimento da passada, comprovando a importância dessa região na qualidade do andamento. A inclinação da espádua determina o comprimento da passada. Portanto, uma espádua inclinada permite um movimento avante e para cima, características fundamentais no bom desempenho das raças de salto e corrida. No Mangalarga Marchador, além dessas funções as espáduas inclinadas são fundamentais para o amortecimento do impacto quando o animal toca o membro no solo, durante sua dinâmica. Esse amortecimento será positivo para comodidade do andamento. Ao passo que, uma espádua pouca inclinada restringirá a amplitude do movimento e, conseqüentemente, o comprimento da passada (HARRIS, 1993). JONES (1987) também relatou que espáduas oblíquas absorvem melhor o impacto gerado pelo contato do casco com o solo, resultando em maior amortecimento e suavidade durante a locomoção.

**Braços:** O padrão da raça Mangalarga Marchador recomenda que os braços sejam longos, oblíquos, musculosos e bem articulados. Um braço longo é importante tanto nas raças de corrida, como nas de sela e tração. Nos dois primeiros para per-



mitir movimentos amplos e no terceiro para oferecer maior base de inserção aos músculos (FONTES, 1954; NASCIMENTO, 1999). THOMAS (2005) afirmou que, é preciso que a região tenha 50 a 60% do comprimento da espádua. Se mais comprido refletirá em menor amplitude das passadas devido à contração limitada do membro anterior. Lage (2001) observou associação positiva entre o comprimento do braço e os atributos comodidade, rendimento e impulsão durante a marcha. No Mangalarga Marchador deve-se selecionar braços mais oblíquos para favorecer a comodidade do andamento, pois o braço forma ângulo com a espádua e quanto mais fechado for esse ângulo, maior o amortecimento do impacto do membro com o solo durante sua dinâmica. Segundo Nascimento (1999), um braço mais verticalizado e articulado com uma espádua mais oblíqua favorece a amplitude dos movimentos, mas os membros não se elevam muito, enquanto um braço mais próximo da horizontal e articulado a uma espádua menos oblíqua é favorável aos andamentos menos alongados, só que com maior elevação dos membros. A musculatura do braço deve ser forte em todos os casos, mas menos volumosa no marchador e no cavalo de corrida em relação aos cavalos de tração (FONTES, 1954; NASCIMENTO, 1999).

**Antebraços:** O padrão racial recomenda que os antebraços da raça Mangalarga Marchador sejam longos, musculosos, bem articulados, retos e verticais. Jones (1987) relatou que, nos equinos os músculos do antebraço sejam longos e potentes, a fim de moverem o membro com maior rapidez, aumentando a velocidade e agilidade, além proporcionar melhor estilo ao andamento. Quando longo, corresponde a uma canela mais curta, facilitando a ação e flexibilidade dos membros (CAMARGO & CHIEFFI, 1971). Já um antebraço curto tem como resultado passadas curtas e com maior elevação dos membros. Além disso, requer maior número de movimentos no mesmo intervalo de tempo, assim o cavalo trabalha mais, movendo mais rapidamente os membros anteriores para manter a velocidade e atingirá a fadiga mais rapidamente. Uma direção vertical do antebraço proporciona bons aprumos, com boa base de sustentação. Thomas (2005) lembrou que, na avaliação do antebraço, devemos verificar sua proporção com a canela, pois a canela sendo curta apresentará tendões curtos que sofrem menor tensão durante a dinâmica do animal e os músculos do antebraço por serem mais elásticos que os tendões, lidam melhor com o estresse.

**Joelhos:** Bem articulados e na mesma vertical do antebraço. A região zootécnica chamada de joelho é constituída por uma articulação grande e complexa, composta de ossos unidos por vários ligamentos. Ele deve ser o mais livre possível de tecido

conectivo excessivo, o que pode levar a rigidez e interferir na sua função primária de movimento. Um joelho largo possibilita maior superfície articular para suportar o impacto, quando o animal toca o membro no solo, facilitando sua capacidade de movimentação (JONES, 1987). Além de largos os joelhos devem ser bem articulados e na mesma vertical do antebraço, para proporcionarem pontos favoráveis para fixação dos tendões. Camargo & Chieffi (1971) recomendam que os joelhos sejam flexíveis, apresentando movimentos de extensão e flexão bem evidentes e pequenos movimentos de lateralidade. Seus desvios ou das partes a eles ligadas, implicam em distribuição irregular do peso pelas superfícies ósseas, prejudicando articulações, ligamentos e tendões, trazendo como consequência redução da vida útil do animal. Thomas (2005) alertou para a avaliação da região anterior dos joelhos, que deve ser grande, plana e lisa, o que irá facilitar o movimento dos tendões extensores. Já a parte posterior deve ser ampla para uma passagem livre dos tendões flexores. Qualquer aderência nos carpos, tendões ou cartilagem articular dificulta a ação livre e suave da articulação.

### ***Membros Posteriores ou Pélvicos:***

**Coxas:** O padrão do Mangalarga Marchador recomenda que as coxas sejam bem inseridas e musculosas. Essa descrição parece simples e incompleta devido a importância dessa região na capacidade de propulsão do animal para o galope. Dessa forma, o comprimento e a inclinação da coxa são importantes para o comprimento da passada do membro posterior. Nascimento (1999), recomenda que a coxa e a perna apresentem comprimento semelhante, resultando em um jarrete relativamente baixo. Pois, se a coxa for muito curta, o jarrete será alto e os músculos da coxa curtos, inviabilizando uma passada ampla. A coxa é mais verticalizada no PSI favorecendo a velocidade e mais oblíqua no cavalo de tração, o que favorece a força. Nas raças nacionais de marcha é conveniente uma posição intermediária porque o andar marchado não exige excessiva velocidade nem força, requer, sim, passadas amplas, fluentes e equilibradas. Ainda de acordo com o autor, quanto mais oblíqua for a garupa, mais oblíqua será a coxa, tanto assim que no PSI a coxa menos inclinada está relacionada a garupa mais horizontalizada.

**Pernas:** As pernas devem ser fortes, longas, bem articuladas e aprumadas. É uma região que deve ser longa no PSI e também nos marchadores, porque assim, permite

passadas amplas e fluentes, devendo também ser acompanhada de boa musculatura e bons aprumos. Se forem pernas curtas resultam em limitação da velocidade, exigindo esforço em dobro e reduzindo o tempo para chegar à fadiga. Ainda de acordo com Nascimento (1999), a inclinação da perna está diretamente relacionada com a inclinação da garupa e inversamente proporcional à abertura do ângulo do jarrete. Como regra geral, perna mais vertical é favorável à velocidade e mais oblíqua à força.

**Jarretes:** Os jarretes devem ser descarnados, firmes, bem articulados e aprumados. Sua base anatômica é a articulação tíbio tarso metatarsiana e sua conformação é avaliada quanto ao volume, direção, posição, constituição e flexibilidade. É uma das articulações mais complexas do mecanismo da locomoção equina, por sofrer a maior pressão do esforço da propulsão dos membros posteriores. Qualquer desvio de aprumos localizado nos jarretes resulta em movimentação oscilatória (como se fosse iniciar um círculo) antes que ele possa mover o cavalo para diante. De acordo com Jones (1987), a distância do solo até os jarretes e destes até o ponto da tíbia (um pouco abaixo da virilha) deve ser idêntica em um bom atleta. Tanto os jarretes altos, como os baixos, prejudicam o equilíbrio do trem posterior dos equinos. Nas raças de sela para trabalho e esporte a articulação tíbio-tarso-metatarsiana forma um ângulo de 140 a 150° e nos cavalos de tração esse ângulo varia de 150° a 155° (CAMARGO & CHIEFFI, 1971). Quando fechado, com menos de 140°, o jarrete é impróprio tanto para cavalo de corrida como para os marchadores, apenas tolerável nos animais destinados a tração leve ou pesada. No entanto, se o ângulo do jarrete for fechado por causa da maior obliquidade (inclinação da perna), é indesejável para qualquer cavalo. O mesmo acontece quando for excessivamente aberto, devido ao desvio do grande metatarsiano para trás (acampado de trás). Se a canela dos membros pélvicos estiver muito inclinada para frente, o ângulo tende a ser fechado, e o animal será acurvilhado ou sobre si de trás. Nascimento (1999) recomendou que seja bem avaliado qualquer grau de angulação que possa prejudicar a harmonia entre o jarrete e as outras articulações proximais e distais, já que os movimentos desta articulação são ágeis, amplos, firmes, fáceis e regulares e bem sincronizadas com os movimentos das outras articulações.

### ***Regiões com mesma denominação zootécnica nos Membros Anteriores e Posteriores***

**Canelas:** Pelo pradão racial o recomendado é que as canelas sejam retas, curtas, descarnadas, verticais, com tendões fortes e bem delineados. De acordo com Ca-

margo & Chieffi (1971), regra geral, canelas com taras como cicatrizes, derrames e osteítes advêm de aprumos defeituosos e levam a locomoção com sobrecarga decorrente de desvios das linhas ósseas. Para Jones (1987), a canela deve ser menor que o antebraço quando se busca velocidade. A área da canela deve ter pouca deposição de tecido adiposo e conectivo, pois ambos, quando em excesso, tendem a interferir negativamente no movimento. Na maior parte dos animais o perímetro da canela está relacionado com a qualidade óssea do esqueleto e com a funcionalidade da região anatômica, determinando, juntamente com o perímetro torácico, a capacidade de carga do animal (BERBARI NETO, 2005). Segundo Valera et al. (2007), no cavalo Puro Sangue Espanhol ou Andaluz, o perímetro da canela é importante devido a frequência com que ele apresenta defeitos de aprumos e problemas articulares quando possui menor espessura em suas extremidades.

**Boletos:** No padrão está descrito que os boletos devem ser definidos e bem articulados. No membro torácico corresponde à articulação metacarpofalangiana e metatarsofalangiana no membro pélvico. Tanto sua largura quanto espessura estão relacionadas ao volume da extremidade inferior da canela e dos ossos sesamóides, sendo indicativo da área de superfície articular (CAMARGO & CHIEFFI, 1971). Essa região deve ser relativamente grande, pois uma superfície articular ampla absorve melhor o impacto sofrido pelo membro. De acordo com Thomas (2005), quando o boleto é muito arredondado pode se suspeitar que o animal tenha sido submetido a excesso de trabalho e danos articulares. Dietas deficientes em cálcio também podem predispor a um aumento das articulações. As pastagens brasileiras, em geral, são ricas em oxalato, que pode formar composto insolúvel com o Cálcio e para manter a relação entre Cálcio e Fósforo adequada na corrente circulatória, os animais secretam o paratormônio que estimula a retirada do Cálcio dos ossos. Quando isso acontece o tecido ósseo é substituído por tecido fibroso, o que leva a uma aparência mais arredondada dos boletos e consequente fraqueza óssea. Thomas (2005) aponta que, os cavalos que tiveram epifisite quando jovens terão articulações salientes, as quais podem apresentar sinovites (ovas).

**Quartelas:** No padrão do Mangalarga Marchador as quartelas devem ter comprimento médio, serem fortes, oblíquas e bem articuladas. De acordo com Fontes (1954), a região deve apresentar forma cilíndrica, com achatamento antero-posterior, sendo a quartela posterior mais larga, curta e menos inclinada que a anterior. Tanto o comprimento quanto sua direção têm ação direta no amortecimento

dos choques durante a locomoção, influenciando a qualidade dos andamentos (CAMARGO & CHIEFFI,1971). O boleto forma o vértice do ângulo metacarpo ou metatarso falangeano, cuja abertura depende, principalmente, da orientação da quartela. Quando a quartela apresenta ângulo com a horizontal de  $60^\circ$ , o ângulo do boleto é de  $150^\circ$ . Quando o ângulo do boleto apresenta valores inferiores (achinelado), os tendões são forçados, levando ao desgaste prematuro da região articular. Equinos que apresentam maior angulação da articulação metacarpo falangeana possuem ligações mais resistentes, mas, amortecem tornando os andamentos ásperos (CAMARGO & CHIEFFI,1971). Segundo Jones (1987), o ângulo das quartelas atua na comodidade do andamento, do mesmo modo que a espádua. Quartelas relativamente longas e oblíquas dispersam mais facilmente as forças da locomoção. No entanto, quando excessivamente longas (achinelado), necessitam de maior força para sua sustentação, sobrecarregando ligamentos e os sesamoides. Já quartelas muito curtas e verticais (pés fincados) possuem menor habilidade para absorver os impactos, resultando em andamentos ásperos (JONES, 1987).

**Cascos:** De acordo com a descrição do padrão racial os cascos devem ser médios, escuros e arredondados. Os cascos recebem pressões variáveis de acordo com as atitudes e os andamentos, independente do peso que suportam. No apoio normal, o peso do corpo distribui-se em todas as partes do casco, proporcionalmente à resistência dessas partes. As extremidades torácicas, por estarem mais próximas do centro de gravidade do corpo, suportam maiores pressões, 60 a 65% do peso do corpo, tendo assim, maior importância como colunas de sustentação. Os cascos pélvicos têm maior empenho nas propulsões. De acordo com Nascimento (1999), a maior sobrecarga sobre os cascos torácicos, leva a maior incidência de patologias. No padrão da raça Mangalarga Marchador está especificado também que os cascos devem ser escuros. Por causa da ausência de pesquisas comprovando a superioridade dos cascos pigmentados (escuros) sobre os não pigmentados (claros) justificou a realização de uma pesquisa por nosso grupo (FARIA et al., 2005), visando esclarecer essa preferência que está descrita no padrão de todas as raças nacionais. Nessa pesquisa foram avaliadas a composição de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo, cinzas, cálcio, fósforo, cobre, zinco, perfil de aminoácidos e biotina de cascos pretos e claros, de equinos das raças Mangalarga Marchador e Pantaneira, criados no município de Caeté, MG e na região do Pantanal do MS, respectivamente. De cada raça foram coletadas amostras de 10 éguas vazias, não lactantes, com idade entre 5 e 10 anos, sendo

que, em um mesmo animal, foram retiradas amostras das duas colorações de casco nas regiões da pinça, ombro, quarto e talão. Na raça Pantaneira, os cascos claros apresentaram maior teor de fósforo que os pretos, e os demais elementos avaliados não foram diferentes segundo a cor. No Mangalarga Marchador, não houve diferença entre os cascos claros e pretos, quanto a todas as características estudadas. Esses resultados mostram que mais pesquisas devem ser realizadas para justificar essa preferência por cascos escuros descrita no padrão racial do Mangalarga Marchador.

## ***Andamento da raça Mangalarga Marchador***

A variabilidade genética dos equinos resulta em particularidades morfológicas e neurológicas que conferem várias formas de deslocamento e caracterizam os diversos andamentos da espécie, como passo, trote, marcha, galope e suas respectivas variações. Sobre esse aspecto Clayton (2004) afirma que, nesses andamentos e em suas respectivas variações, os equinos podem apresentar apoios quadrupedal (quatro membros em contato com o solo), tripedal (três membros em contato com o solo), bipedal (dois membros em contato com o solo,) podendo ser diagonal e/ou lateral, e também monopedal (apenas um dos quatro membros em contato com o solo) ou suspensão (nenhum membro em contato com o solo).

## ***A Marcha***

Existem várias hipóteses sobre a origem da marcha das raças equinas brasileiras, sendo que alguns pesquisadores acreditam que resulte de genes recessivos específicos, como foi descrito por Deerink, (2012). Esse autor relatou sobre as pesquisas que foram desenvolvidas procurando demonstrar a atuação da genética no desenvolvimento da marcha (STAIGER et al., 2016; FONSECA et al., 2017). A pesquisa de Fonseca et al. (2017), por exemplo, comprovou que enquanto a marcha picada parece ser controlada por apenas um gene (DMRT3), a marcha batida da raça Mangalarga Marchador pode ser controlada por mais genes. Além da teoria genética, existem também especulações sobre a seleção da marcha para sobrevivência dos animais na topografia acidentada do sul de Minas Gerais, considerada imprópria para a criação de equinos. Beck (1992) descreveu que a topografia dos campos de Minas Gerais,



onde surgiram as raças marchadoras é muito inclinada ou acidentada, o que, possivelmente, durante o processo de seleção, tenha estimulado o cavalo a descompassar os membros que formariam cada bípode diagonal do trote e, em consequência da ausência de sincronismo, durante seu deslocamento os animais passaram a ter contato permanente com o solo. Dessa forma, para desenvolver um andamento com passadas amplas, sobrepegadas ou ultrapegadas, se houvesse sincronismo total entre os dois membros que formam cada bípode, o animal teria que saltar para proceder a troca dos apoios (como ocorre no trote), mas mantendo-se sempre o contato com o solo, durante o deslocamento teria maior apoio, firmeza e segurança durante sua dinâmica nas montanhas.

A principal qualidade do Mangalarga Marchador é seu andamento característico: a marcha, uma dinâmica de movimentação singular, na qual, o animal se locomove sem perder o contato com o solo, diferente do trote em que o equino, na troca dos apoios diagonais, apresenta suspensão dos quatro membros. No trote, o apoio dos bípodes diagonais no solo acontece de forma sincrônica, ou seja, os bípodes de cada diagonal tocam no solo ao mesmo tempo, enquanto na marcha esse apoio é feito de forma dissociada, quando os membros do par diagonal tocam no solo em momentos diferentes. Esse sincronismo ou dissociação estão diretamente relacionados com o número de tempos do andamento, o o número de batidas que se ouve quando o animal desenvolve uma passada completa. Enquanto no trote é possível ouvir duas batidas, na marcha a dissociação permite que se escute quatro batidas quando o animal desenvolve uma passada completa. A dinâmica de movimentação, que permite ao animal se locomover sem perder o contato com o solo, proporciona conforto ao cavaleiro e para além disso, quando o animal apresenta facilidade de flexão das articulações vai apresentar também amortecimento do impacto do membro com o solo tornando o andamento ainda mais cômodo.

Existem duas variações básicas na marcha apresentada por estes animais, que diferem pela sequência e tempo das passadas: a marcha picada apresenta predomínio dos deslocamentos dos bípodes laterais, aproximando-se, em seus extremos, da dinâmica da andadura e a marcha batida, que apresenta predomínio dos deslocamentos dos bípodes diagonais, com seus extremos aproximando-se da dinâmica do trote, sendo que nas duas modalidades é imprescindível que o animal esteja sempre em contato com o solo e que apresentem apoios tripedais, os quais caracterizam o andamento marchado (PROCÓPIO, 2005).

Apesar das diferenças entre as marchas batida e picada, o padrão racial do Mangalarga Marchador, engloba essas duas variedades dentro de uma única definição, conforme descrito a seguir: “Marcha batida ou picada - é o andamento natural, simétrico, a quatro tempos, com apoios alternados dos bípedes laterais e diagonais, intercalados por momentos de tríplice apoio. Características ideais: regular, elástico, com ocorrência de sobrepegada ou ultrapegada, equilibrado, com avanço sempre em diagonal e tempos de apoio dos bípedes diagonais maiores que os laterais, movimento discreto de anteriores, descrevendo semicírculo visto de perfil, com boa flexibilidade de articulações.” (ABCCMM, p. xx 2022)

Recentemente, atendendo um pedido da ABCCMM, nosso grupo de pesquisa (Produção de Equinos: Escola de Veterinária da UFMG) desenvolveu um trabalho com objetivo de descrever e comparar, através da análise de vídeo, as variáveis cinemáticas da Marcha Batida e da Marcha Picada, visando caracterizar o diagrama e identificar as diferenças entre essas duas modalidades de marcha (SANTOS, 2023). A etapa experimental do trabalho foi desenvolvida durante a 39ª Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador, ocorrida entre os dias 18 e 30 de julho de 2022, no Parque de Exposições Bolívar de Andrade, em Belo Horizonte. Ao todo foram avaliados 147 animais acima de 36 meses de idade, pertencentes às categorias montadas e classificados como “Campeão”, “Reservado Campeão” e “Primeiro Prêmio” no julgamento de marcha de cada uma dessas categorias. Os resultados dessa pesquisa mostraram diferenças significativas entre essas duas variedades de marcha. A marcha picada apresentou maior velocidade, maior comprimento de passada, menor frequência, maior dissociação e mais apoios laterais que a marcha batida. E a maior parte dos animais de marcha batida apresentaram retropegada, enquanto a maioria dos de marcha picada com a ultrapegada. Com os conceitos obtidos de forma científica espera-se que seja possível contribuir para uma futura atualização do padrão racial, em que será possível incluir redações específicas para a caracterização das marchas batida e picada, respectivamente.

É importante considerar também que a velocidade tem contribuição na manutenção dos membros em contato com o solo durante a dinâmica da marcha. Assim, Procópio (2005) comprovou que quando os animais se locomovem acima de 14 km/h apresentam suspensão, o que significa que perdem o contato com o solo na troca dos bípedes diagonais. Da mesma forma, pode ser que a velocidade atue sobre as pegadas apresentadas pelos animais.

## O Concurso de Marcha

O concurso de marcha é uma prova de avaliação funcional da raça Mangalarga Marchador na qual o animal desenvolve em círculo um longo percurso, marchando sem descanso e em velocidade constante e excessiva (REZENDE, 2009). Essa prova foi caracterizada, pela primeira vez, por nosso grupo de pesquisa (JORDÃO et al., 2009; PRATES et al., 2009) como sendo um exercício submáximo de intensidade moderada e predominantemente aeróbico, o que foi confirmado, posteriormente, por Lage et al. (2017).

A versatilidade e docilidade do Mangalarga Marchador permitem sua utilização para diversas atividades, como lida com gado, cavalgadas, equitação de trabalho e equoterapia (REZENDE et al, 2015). Dentre as atividades mais realizadas com a raça destacam-se as provas de marcha, as cavalgadas e a prova de caminhos do marchador. O concurso de marcha é a prova oficial da raça e de acordo com o regulamento da ABCCMM (2019), deve ter duração mínima de 20 minutos e máxima de 70 minutos e durante sua execução o animal deve ser avaliado pelos árbitros nos andamentos passo, marcha de baixa velocidade (9km/h), média velocidade (12km/h) e alta velocidade (14km/h), sendo que em alguns momentos o cavaleiro deve mantê-lo na marcha livre ou sem o contato com a embocadura (ABCCMM, 2022). Uma peculiaridade em relação às competições das demais raças é que o juiz ou juízes montam e executam cada animal nas diferentes velocidades e andamentos.

Segundo o regulamento da ABCCMM (2022), os parâmetros que devem ser avaliados pelo (s) árbitro(s) durante os julgamentos da Marcha, seguindo a ordem de relevância são:

**I - Gesto de Marcha:** É a relação entre o movimento dos anteriores e posteriores, dissociados, propiciando momentos de tríplice apoio. Essa movimentação dos membros deve ser bem coordenada, com habilidade nas trocas de apoios e qualidade de flexionamento e extensão dos mesmos. Os membros anteriores devem descrever a figura de um semicírculo durante o deslocamento e os posteriores devem se movimentar com energia, mas com deslocamento linear dos seus jarretes, sem elevação demasiada. É a correlação entre a qualidade de movimentação do animal e a distribuição clássica dos apoios da marcha.

**II - Comodidade:** É resultante da qualidade de movimentação do animal que,

mantendo seu tronco estável e sem oscilações, não transmite impactos frontais, laterais ou verticais, torções ou qualquer outro desconforto à posição adequada do cavaleiro sobre a sela. Além da maciez, valoriza-se também características do animal durante seu deslocamento que favoreçam positivamente sua condução pelo cavaleiro, como bom temperamento, equilíbrio, franqueza e apoio leve de rédeas.

**III - Adestramento:** É o animal solícito às ajudas do cavaleiro, apoiado levemente na mão do mesmo, com descontração do maxilar, apresentando-se calmo, direito, impulsionado e com harmonia.

**IV - Rendimento** - É resultante de passadas amplas, elásticas, desenvoltas e equilibradas, favorecendo o animal a percorrer maior distância com menor número de passadas, características apresentadas no ritmo do andamento natural. O árbitro deverá avaliar, durante as fases do julgamento, a capacidade de reunião e alongamento dos animais.

**V - Estilo:** É a postura corporal do animal durante a marcha, considerando a atitude (posicionamento de cabeça e pescoço), o engajamento e também o conjunto formado por equilíbrio, harmonia, elegância, energia e nobreza dos movimentos.

**VI - Regularidade** - É a manutenção do mesmo ritmo, velocidade, gesto, comodidade e estilo durante todo o transcorrer da prova, não procedendo a trocas do andamento inicial e sempre o conservando bem definido e regular.

## ***Treinamento e condicionamento físico para as provas de marcha***

O processo de preparação do cavalo atleta para as competições envolve a criação de um programa de treinamento para adequar o animal à determinada tarefa, melhorando de forma progressiva a qualidade de movimentação dos membros e a resistência física do equino até atingir seu potencial máximo. Neste sentido e a partir do conhecimento de que a prova de marcha é um exercício submáximo de intensidade moderada e predominantemente aeróbico (JORDÃO et al., 2009; PRATES et al., 2009; LAGE et al., 2017) aliado ao conhecimento do tipo de fibra muscular de equinos Mangalarga Marchador não treinados (REZENDE et al., 2015), o condicionamento físico e treinamento dos equinos para as provas da raça Mangalarga Marchador deve envolver duas etapas, sendo elas:

**1ª) treinamento físico:** quando ocorrem as adaptações dos sistemas corporais que

tornarão o equino fisicamente apto a competir com o máximo de desempenho e mínimo de risco de lesões por excesso de esforço, exaustão ou fadiga;

**2ª) treinamento técnico:** envolve o adestramento e o desenvolvimento da coordenação neuromuscular do animal, tornando o equino cada vez mais cômodo e fácil de ser conduzido.

Para que o equino se destaque entre os demais competidores, é necessário elaborar um protocolo de treinamento individual, respeitando as fases do adestramento e os limites fisiológicos dos animais, contribuindo efetivamente para a adequação do sistema cardiorrespiratório, para a aptidão do sistema musculoesquelético e, conseqüentemente, para seu bom desempenho nas pistas.

O desenvolvimento do sistema musculoesquelético antes do treinamento específico é fundamental para que o animal aumente as reservas de energia nos músculos (glicogênio muscular), auxiliando no retardo da fadiga. Além disso, um programa de condicionamento, quando feito de forma correta, aumenta a capacidade cardiovascular com redução do esforço físico para realizar determinada atividade física, através da diminuição da frequência cardíaca durante e após a prova e produção mais eficaz de hemácias, importantes para o transporte de oxigênio. Nessa fase do condicionamento cardiovascular ocorre também aumento da resistência e adaptação dos ossos e tendões ao exercício que o animal será submetido. Uma das principais falhas no treinamento, é exigir do equino exercícios intensos, antes de adaptá-lo à modalidade, ou seja, sem antes treiná-lo fisicamente e sem adaptar de forma efetiva toda a estrutura osteotendínea articular para a modalidade esportiva de interesse. Diante disso, pode haver sobrecarga das estruturas de sustentação do equino, como ossos, cascos, cartilagens, ligamentos e tendões, promovendo o aumento das taxas de lesões, fadiga e/ou exaustão precoce (RIVERO, 2007). Durante a fase de condicionamento, o passo é o andamento mais adequado para que o animal alcance o condicionamento físico (cardíaco e osteotendinoso), sem risco de sequelas indesejáveis.

Nos protocolos de treinamento para cavalos atletas em idade adulta, os animais podem trabalhar até seis dias na semana e descansar por um dia, sendo três dias de trabalho montado intercalados por três dias de trabalho complementar, como o passo em caminhador automático ou passo puxado ou hidroginástica. Os exercícios complementares auxiliam na reparação dos tecidos danificados de forma fisiológica durante as sessões de treinamento, para que se tornem mais resistentes e eficientes.

O plano de treinamento montado deve ser feito, então, em dias alternados, sendo que quanto mais intenso for o trabalho, maior deve ser o tempo de recuperação. É importante salientar que, em qualquer treinamento a resposta é sempre individual, ou seja, não existe um protocolo de treinamento que deve ser utilizado em todos os animais, uma vez que, cavalos diferentes têm respostas diferentes (CASTEJON-RIBER et al., 2017).

*O monitoramento da aptidão física durante o trabalho e/ou durante a fase de recuperação, a partir de testes padronizados realizados à campo ou em esteiras, tem fundamental importância, pois permite verificar se o animal está apresentando ganhos metabólicos e cardiorrespiratórios com as sessões de treinamento. O monitoramento da frequência cardíaca e do lactato sanguíneo durante o trabalho e/ou durante a fase de recuperação são as principais ferramentas para avaliar a evolução do animal. Com isso, todo cavalo que será direcionado para as competições de marcha deve ser submetido a um protocolo de treinamento adequado, o que contribui também para o bem-estar dos próprios animais. A idade em que os equinos devem iniciar o treinamento montados deve ser a partir dos 36 meses. Antes disso os equinos ainda apresentam desenvolvimento ósseo e mental imaturos, o que pode trazer lesões e comprometimento para a vida atlética futura do animal.*

Sobre a questão, Barcelos et al. (2016), alertaram para a realidade de que os equinos da raça Mangalarga Marchador iniciam sua vida atlética muito jovens e são submetidos a treinos extenuantes e competições frequentes em busca da seleção e classificação para os campeonatos nacionais. E então, como os animais ainda são imaturos, visando alcançar melhor desempenho nas competições, diversos recursos práticos, na maioria das vezes, empíricos têm sido usados no treinamento desses marchadores. Na maioria das vezes, os protocolos de treinamento ainda são desenvolvidos de forma empírica baseados na experiência de práticos e /ou profissionais, com pouco ou nenhum embasamento científico, clínico ou fisiológico. Por isso, é comum a ocorrência de lesões nas estruturas locomotoras, o que pode estar relacionado ao excesso de esforço físico realizado durante o treinamento. A principal consequência disso é a prática crescente de artifícios indevidos ou ilegais, que prejudicam o bem-estar dos equinos atletas e são classificadas como Doping. De acordo com Correia & Castro (2011), aproximadamente 35% dos equinos julgados durante a XI Exposição Nacional da raça Mangalarga Marchador, em 2011, foram indicados por algum árbitro para serem submetidos a análise de claudicação. Números expressivos



de lesões do sistema locomotor nos equinos marchadores podem estar relacionados à programas de condicionamento físico inadequados, feitos precocemente em animais imaturos, sem planejamento de intensidade, volume ou duração.

Com relação ao período de treinamento para se obter respostas fisiológicas e metabólicas favoráveis para o melhor desempenho do animal, os pesquisadores Abrantes et al. (2015), relataram que efeitos significativos do treinamento podem ser observados mesmo que o animal esteja sendo submetido a exercícios em intensidade moderada a baixa. Esses efeitos refletem, principalmente, o aumento da capacidade aeróbica, a diminuição da quebra de glicogênio, aumento de enzimas oxidativas e da extração de oxigênio pelos tecidos. Em geral, as adaptações da capacidade aeróbica em resposta ao treinamento ocorrem durante as 6 semanas iniciais. O aumento na densidade de capilares musculares, enzimas musculares e enzimas mitocondriais ocorrem relativamente rápido (em cerca de 7 semanas de treinamento), comparado com as mudanças nas propriedades contráteis e tamanho das fibras musculares (cerca de 16 semanas de treinamento).



Foto: Maurício Araújo



Foto: Maurício Araújo





Foto: Maurício Araújo



Foto: Maurício Araújo



Foto: Maurício Araújo





Foto: Maurício Araújo

## Referências

- ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Números da raça. Revista Oficial da ABCCMM, v. 33, n. 90, p. 6, set. 2022. Disponível em: <http://www.abccmm.org.br/revista>. Acesso em: 23 jan. 2022.
- ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Em busca da marcha ideal. Revista Oficial da ABCCMM, v. 1, n. 1, p. 68-69, mar. 1988. Disponível em: <http://www.abccmm.org.br/revista>. Acesso em: 23 jan. 2022.
- ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Padrão da raça 2000. Belo Horizonte. Disponível em: <[http://www.abccmm.org.br/regulamentos/regulamentos\\_1.php?regulamento=58](http://www.abccmm.org.br/regulamentos/regulamentos_1.php?regulamento=58)>. Acesso em 26 fevereiro de 2022.
- ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Regulamento Geral para Eventos Oficializados do Cavalo Mangalarga Marchador. Belo Horizonte: ABCCMM, 2009, 41p.
- ABCCMM - Sistemas e Metodologias dos Julgamentos - Regulamento da 38a Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador. 2019: p. 63-65.
- ABRANTES, R.G.P. et al. Validation of a training protocol for marcha contests of the Mangalarga Marchador breed. Bioscience Journal, v. 31, p.1787-91, 2015.
- BARCELOS, K.M. et al. Prevalence of tarsal diseases in champion Mangalarga Marchador horses in the marcha picada modality and its association with tarsal angle. Journal of Equine Veterinary Science, v. 47, p. 25-30, 2016.
- BECK, S.L. Investigação sobre correlação entre morfologia e andamento na raça Mangalarga Marchador. In: BECK, S.L. Mangalarga Marchador, caracterização, história, seleção. Brasília: edição dos autores, 1992, 332p.
- BERBARI NETO, F. Evolução de Medidas Lineares e Avaliação de Índices Morfométricos em Garanhões da Raça Campolina. 2005. 84f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia - Produção Animal) -Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes.
- BORTONI R. F. Mangalarga Marchador: E os outros cavalos de sela do Brasil. Uberaba. MG: Grupo Rotal, 1990: 188 p.
- CAMARGO, M.X.; CHIEFFI, A. Ezoognózia. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971. 320p
- CASIUCH, R. O romance da raça: histórias do cavalo Mangalarga Marchador. São

Paulo: Empresa das Artes, 1997, 254p.

CASTEJÓN-RIBER, C. et al. Objectives, Principles, and Methods of Strength Training for Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 56, p. 93-103, 2017.

CASTEJÓN, F. Informação pessoal. 2013.

CID, P.S. *Hipologia: O Exterior do Cavalo*. MG editores, 1999.

CLAYTON, H. *The dynamic horse: a biomechanical guide to equine movement and performance*. Mason: Sport Horse Publications, 2004, 267p.

CORREIA, E.; CASTRO, B. Claudicação na nacional: para ler e refletir. *Mangalarga Marchador*, a revista oficial da raça. *Revista oficial da ABCCMM*. n° 72, p. 71-4, 2011.

COSTA, J.A.; CAIADO, J.R.C.; COSTA, H.G. Julgamento de equinos da raça Mangalarga Marchador: uma análise multicritério. XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, 2003.

DEERINCK, A. Um cavalo que faz sonhar. *Revista Mangalarga Marchador* v.23, p.42-45, 2012.

FARIA, G.A. et al. Composição química dos cascos de equinos das raças Pantaneira e Mangalarga Marchador. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 57, p. 697-201, 2005

FONSECA, M.G. *Mangalarga Marchador: estudo morfométrico, cinemático e genético da marcha batida e da marcha picada*. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, 2018: 73p.

FONSECA, M.G. et al. A genome-wide association study reveals differences in the genetic mechanism of control of the two gait patterns of the brazilian Mangalarga Marchador breed. *Journal of Equine Veterinary Science*. v. 53, p.64-67, 2017.

FONTES, L.R. *Exterior, raças e julgamento dos animais domésticos*. Belo Horizonte: Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, 1954, 126p.

HARRIS, S.E. *Horse gaits, balance and movement*. New York: Howell Book House, 1993, 178p.

HUSSNI, C.A.; WISSDORF, H.; NICOLETTI, J.L.M. Variações da marcha em equinos Mangalarga Marchador. *Ciência Rural*. v. 26, n. 1, p. 91-95, 1996.

IBGE INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Rebanho de Equinos*, [www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br](http://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br) acesso em fevereiro de 2023.

JONES, W.E. *Genética e Criação de Cavalos*. São Paulo: Roca, 1987. 666p.

JORDÃO, L.R. et al. Effect of feed at different times prior to exercise and chelated chromium supplementation on the athletic performance of Mangalarga Marchador mares. *Equine Comparative Exercise Physiology*, v. 7, p. 133-140, 2011.

JUNQUEIRA, V.A. Mangalarga Marchador, O mais brasileiro dos equinos”: Um estudo sobre relações de troca e parentesco estabelecidas à partir da criação de cavalos, 2020. 32ª Reunião Brasileira de Antropologia, 2020: 20p.

LAGE, L.J. et al. Workload of official contests, net cost of transport, and metabolic power of Mangalarga Marchador horses of marcha batida or picada gaits. *Journal of Animal Science*, v. 95, 2017, p. 2488.

LAGE, M.C.G. Caracterização morfológica, dos aprumos e do padrão de deslocamento de equinos da raça Mangalarga Marchador e suas associações com a qualidade da marcha. 2001. 114f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

LAGE, M.C.G.R. et al. Associação entre medidas lineares e angulares de equinos da raça Mangalarga Marchador. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. v.61, n.4, p.968-979, 2009.

PRATES, R.C. et al. Heart rate of Mangalarga Marchador mares under marcha test and supplemented with chromium. *Revista Brasileira de Zootecnia*. v.38, p.916-922, 2009.

NASCIMENTO, J.F. Mangalarga Marchador: tratado morfofuncional. Belo Horizonte: ABCCMM, 1999, 577p.

PROCÓPIO, A.M. Análise cinemática da locomoção de equinos marchadores. 2005. 69f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Rancho São Miguel, As linhas de base da formação do Mangalarga Marchador. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj-q4pXHhOv9AhUxq5UCHWOTAMoQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Ffranchosaomiguel.net.br%2Fpt%2Fas-linhas-de-base-da-formacao-do-mangalarga-marchador%2F&usg=AOvVawOfZ9lItt2sGR2z5pVOu7YP>. Acesso em 15 de março de 2023.

REZENDE, H.H.C. et al. Efeito do cromo sobre o metabolismo energético e a resposta hormonal em éguas Mangalarga Marchador em trabalho de condicionamento para provas de marcha. *Revista Veterinária e Zootecnia em Minas*, v. 100, p. 81-83, 2009.

REZENDE, A.S.C. et al. Skeletal muscle fiber composition of untrained Mangalarga Marchador fillies. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 36, p. 101-104, 2016.

REZENDE, A.S.C. Onde se encontra a raça que originou a raça Mangalarga Marchador? Mangalarga Marchador, a revista oficial da raça. *Revista oficial da ABCCMM*. v. 33, p. 27-29, 2022

RIVERO, J.L.L. A Scientific Background for Skeletal Muscle Conditioning in Equine Practice. *Journal of Veterinary Medicine Series A*, v.54, n.6, p. 321-332, 2007

STAIGER, E.A. et al. Morphological variation in gaited horse breeds. *Journal of Equine Veterinary Science*, v.43, p.55-6, 2016.

SANTOS, F.C.A. Caracterização do Diagrama das Marchas Batida e Picada de equinos da raça Mangalarga Marchador. 2023. 53f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SANTIAGO, J.M. Caracterização morfométrica da raça Mangalarga Marchador. 2013. 126f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Sobre Nosotros: Coudelaria de Alter <https://alterreal.pt/es/sobre-nosotros> acesso em dezembro de 2022.

THOMAS, H.S. *The Horse Conformation*. Storey Publishing, 2005, 387p.

## **ANEXO I**

### **SAMBA-ENREDO CARNAVAL 2013**

#### **BEIJA-FLOR DE NILÓPOLIS (RJ)**

**Cláudio Russo / Dilson Marimba. / Gilberto / J. Veloso / Marquinho Beija-Flor / Miguel / Ribeirinho / Silvío Romai.**

Eu vou cavalgar, pra encontrar  
A minha história nesse mundo de meu Deus!  
Venho de longe de uma era milenar  
Fui coroadado quando o dia amanheceu!  
Brilha, estrela guia, um viajante, a sua sede a matar!  
Presente de grego, que grande ironia  
Herói das batalhas, real montaria!

Com asas surgiu do infinito, tão claro mito  
A joia rara de alah!  
Cigano buscando a purificação!  
Mostrando elegância e bravura  
A minha aventura se torna canção!

É o bonde que vai, carruagem que vem  
Na viagem que traz o amor de alguém!  
Indomável corcel, alazão da coroa  
Troféu da nobreza, estrela que voa!

Amigo do rei, pela estrada lá vai o barão!  
Sul de Minas Gerais, galopei  
A riqueza da mineração!  
Café me fez marchar ao rio da corte a bailar!  
Acreditar que fui a raça escolhida!  
Sou um puro sangue azul e branco  
Um acalanto a mais, sublime criação!  
Sou eu o seu cavalo de batalha  
Se a memória não me falha  
Chegou a hora de gritar é campeão!  
Sou Mangalarga Marchador!  
Um vencedor, meu limite é o céu!  
Eu vim brilhar com a beija-flor  
Valente guerreiro, amigo fiel!

## **ANEXO II**

### ***Padrão racial do Mangalarga Machador (ABCCMM, 2000)***

Aprovado pelo CDT (Conselho Deliberativo Técnico) da ABCCMM em 24/06/98, sendo aprovado pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) em 05/07/2000.



### ***I - Aparência geral:***

1 - Porte médio, ágil, estrutura forte e bem proporcionada, expressão vigorosa e sadia, visualmente leve na aparência, pele fina e lisa, pelos finos, lisos e sedosos, temperamento ativo e dócil.

2 - Altura: Para machos a ideal é de 1,52m, admitindo-se para o registro definitivo a mínima de 1,47m e a máxima de 1,57m. Para fêmeas é de 1,46m, para o registro definitivo a mínima de 1,40m e a máxima de 1,54m.

### ***II - Cabeça:***

1 - Forma: triangular, bem delineada, média e harmoniosa, fronte larga e plana;

2 - Perfil: retilíneo na fronte e de retilíneo a sub-côncavo no chanfro;

3 - Olhos: afastados e expressivos, grandes, salientes, escuros e vivos, pálpebras finas e flexíveis;

4 - Orelhas: médias, móveis, paralelas, bem implantadas, dirigidas para cima, de preferência com as pontas ligeiramente voltadas para dentro;

5 - Garganta: larga e bem definida;

6 - Boca: de abertura média, lábios finos, móveis e firmes;

7 - Narinas: grandes, bem abertas e flexíveis;

8 - Ganachas: afastadas e descarnadas.

### ***III- Expressão e caracterização:***

O que exprime e caracteriza a raça em sua cabeça, aparência geral e conformação.

### ***IV - Pescocço:***

De forma piramidal, leve em sua aparência geral, proporcional, oblíquo, de musculatura forte, apresentando equilíbrio e flexibilidade, com inserções harmoniosas, sendo a do tronco no terço superior do peito, tendo nos machos, ligeira convexidade na borda dorsal - como expressão de caráter sexual secundário - crinas ralas, finas e sedosas.

**V - Tronco:**

- 1 - Cernelha: bem definida, longa, proporcionando boa direção à borda dorsal do pescoço;
- 2 - Peito: profundo, largo, musculoso e não saliente;
- 3 - Costelas: longas, arqueadas, possibilitando boa amplitude torácica;
- 4 - Dorso: de comprimento médio, reto, musculado, proporcional, harmoniosamente ligado a cernelha e ao lombo;
- 5 - Lombo: curto, reto, proporcional, harmoniosamente ligado ao dorso e à garupa coberto por forte massa muscular;
- 6 - Ancas: simétricas, proporcionais e bem musculadas;
- 7 - Garupa: longa, proporcional, musculosa, levemente inclinada, com a tuberosidade sacral pouco saliente e de altura não superior à da cernelha;
- 8 - Cauda: de inserção média, bem implantada, sabugo curto, firme, dirigido para baixo, de preferência com a ponta ligeiramente voltada para cima quando o animal se movimenta. Cerdas finas, ralas e sedosas.

**VI - Membros anteriores:**

- 1 - Espáduas: longas, largas, oblíquas, musculadas, bem implantadas, apresentando amplitude de movimentos;
- 2 - Braços: longos, musculosos, bem articulados e oblíquos;
- 3 - Antebraços: longos, musculosos, bem articulados, retos e verticais;
- 4 - Joelhos: largos, bem articulados e na mesma vertical do antebraço;
- 5 - Canelas: retas, curtas, descarnadas, verticais, com tendões fortes e bem delineados;
- 6 - Boletos: definidos e bem articulados;
- 7 - Quartelas: de comprimento médio, fortes, oblíquas e bem articuladas;
- 8 - Cascos: médios, sólidos, escuros e arredondados.
- 9 - Aprumos: corretos.

**VII - Membros posteriores:**

- 1 - Coxas: musculosas e bem inseridas;
- 2 - Pernas: fortes, longas, bem articuladas e aprumadas;

- 3 - Jarretes: descarnados, firmes, bem articulados e apumados;
- 4 - Canelas: retas, curtas, descarnadas, verticais, com tendões fortes e bem delineados;
- 5 - Boletos: definidos e bem articulados;
- 6 - Quartelas: de comprimento médio, fortes, oblíquas e bem articuladas;
- 7 - Cascos: médios, escuros e arredondados;
- 8 - Aprumos: corretos.

### **VIII - Ação:**

1 - Passo: andamento marchado, simétrico, de baixa velocidade, a quatro tempos, com apoio alternado dos bípedes laterais e diagonais, sempre intercalados por tempo de tríplice apoio.

Características ideais: regular, elástico, com ocorrência de sobrepegada; equilibrado, com avanço sempre em diagonal e tempos de apoio dos bípedes diagonais pouco maiores que laterais; suave movimento de báscula com o pescoço; boa flexibilidade de articulações.

2 - Galope: andamento saltado, de velocidade média, assimétrico, a três tempos, cuja sequência de apoios se inicia com um posterior, seguido do bípede diagonal colateral (apoio simultâneo) e se completa com o anterior oposto.

Características ideais: regular, justo, com boa impulsão, equilibrado, com nítido tempo de suspensão, discreto movimento de báscula com o pescoço e boa flexibilidade de articulações.

### **IX - Andamento:**

Marcha batida ou picada - é o andamento natural, simétrico, a quatro tempos, com apoios alternados dos bípedes laterais e diagonais, intercalados por momentos de tríplice apoio. Características ideais: regular, elástico, com ocorrência de sobrepegada ou ultrapegada, equilibrado, com avanço sempre em diagonal e tempos de apoio dos bípedes diagonais maiores que os laterais, movimento discreto de anteriores, descrevendo semicírculo visto de perfil boa flexibilidade de articulações. Aprovado pelo CDT - Conselho Deliberativo Técnico da ABCCMM em 11/02/2003

Aprovado pelo MAPA em 08/12/2003

***X - Pontos de desclassificação:***

- 1 - Expressão e caracterização: quando se distingue da raça;
- 2 - Despigmentação:
  - Pele (Albinismo)/Íris (Albinóide)
- 3 - Temperamento: vícios considerados graves e transmissíveis;
- 4 - Orelhas: mal dirigidas (acabanadas);
- 5 - Perfil da frente: convexilíneo;
- 6 - Perfil do chanfro: convexilíneo ou concavilíneo;
- 7 - Lábios: com relaxamento das comissuras (belfo);
- 8 - Assimetria da arcada dentária: prognatismo;
- 9 - Pescoço: cangado, invertido (de cervo) e rodado;
- 10 - Linha dorso-lombar: cifose (de carpa), lordose (selado) e escoliose (desvio lateral da coluna);
- 11 - Garupa: demasiadamente inclinada (derreada), de altura superior à da cernelha, tolerando-se; nas fêmeas, diferença de até 2 centímetros;
- 12 - Membros: taras ósseas congênicas e defeitos graves de aprumos;
- 13 - Aparelho genital:
  - Anorquidia (ausência congênita dos testículos)
  - Monorquidia (roncolho)
  - Criptorquidia (1 ou 2 testículos na cavidade abd



**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Cavalo Campeiro, o marchador das Araucárias**

**Marcos Eduardo Neto<sup>1</sup>**

**Luiz Ernani Henkes<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina





# 1. Introdução

O Cavallo Campeiro, também conhecido como “O Marchador das Araucárias”, é uma raça adaptada de equinos que teve sua origem no planalto serrano de SC e do RS. A Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Campeiro foi criada em 1976 e a raça foi reconhecida e registrada junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em 1985 com o número de registro 047. O Campeiro é uma das 11 raças equinas formadas no Brasil e é a única raça de cavalos marchadores do sul do país.

## ***Histórico da raça***

A história do Campeiro está relacionada com a introdução dos primeiros equinos no Brasil através das primeiras expedições exploratórias patrocinadas pelas cortes de Portugal e da Espanha em meados do século XVI. Alguns autores sugerem que a raça tenha sua origem vinculada aos cavalos extraviados das expedições do explorador Espanhol Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, que desembarcou na Ilha de Santa Catarina em 1541, com um total de 26 cavalos e, posteriormente, seguiu para Assunción, no Paraguai, podendo ter deixado alguns animais pelo caminho que acabaram se alocando e reproduzindo nos campos do planalto gaúcho e catarinense (COSTA, 2020). Outros autores consideram que é mais plausível que o Cavallo Campeiro tenha sua origem em animais que pertenciam aos jesuítas, animais que se espalharam pelo sul da América do Sul depois de se-

guidas incursões espanholas, formando grandes manadas de animais chimarrões (MALLMANN, 1986). Durante o primeiro ciclo missioneiro com início no ano de 1626, esse gado foi vaqueado e ficou sob posse dos jesuítas. Com a interrupção do primeiro ciclo missioneiro no ano de 1641, esse gado ficou solto nos campos se reproduzindo. Com o início do segundo ciclo missioneiro que acontece no ano de 1682, os rebanhos de gado vacun e cavallar que se encontravam em estado selvagem, foram novamente arrebanhados. Com a preocupação pela manutenção e preservação desses animais que se encontravam soltos na grande região conhecida como vacaria do mar, os jesuítas criaram a vacaria dos pinhais (COSTA, 2020). Que era uma região de bons campos cercada por mata densa, situada atualmente, na região do planalto gaúcho e catarinense (GOMES, 1966). Com auxílio dos índios, conduziram em imensas tropeadas o gado que tinha posse para a vacaria dos pinhais, em que esses animais se reproduziram e se adaptaram a região. Os rebanhos trazidos pelos Jesuítas Espanhóis serviam para abastecer as reduções jesuíticas e se proliferaram em grandes quantidades na região (MALLMANN, 1986).

A presença de grande quantidade de gado vacun e cavalar na região de Lages, SC, foi relatada primeiramente por Francisco de Souza e Faria em 1728, quando o mesmo recebeu ordens para criar um caminho que ligasse o porto de Laguna aos campos de Curitiba passando pelos campos do planalto catarinense. Ele abriu então, o caminho dos conventos, que ligava a região de laguna a serra, tornando-se assim, um caminho importante de rota para tropas (LAGENS, 2019a). Posteriormente, no ano de 1732, Cristóvão Pereira de Abreu abriu um caminho ligando o Rio Grande do Sul ao planalto catarinense por cima da serra, caminho conhecido como estrada da mata, que se ligando ao caminho dos conventos dava acesso a região de Lages reportando a abundância dos campos de cima da serra e a grande quantidade de gado vacun e cavalar presente na região, reconhecendo-os como os deixados pelos jesuítas (LAGENS, 2019b). Depois, a região passou a fazer parte do “Caminho das Tropas” que ligava Cerro Largo no Uruguai a Sorocaba, passando por Viamão, São Francisco de Paula e Vacaria no Rio Grande do Sul, Lages, em Santa Catarina, Lapa, Castro e Curitiba no Paraná, até chegar na Vila de Sorocaba, em São Paulo. É estimado que apenas no sentido sul-norte dessa rota tenham passado mais de duas mil tropas entre 1760 e 1810, formadas por equinos, bovinos e muares, sendo os dois últimos os que se apresentavam em

maior número, pois, no início do século XIX a movimentação preponderante era de muares que serviam para suprir a crescente demanda de animais para trabalhar nos cafezais do sudeste (GIL, 2020).

Depois é iniciado um importante processo de colonização dos campos de cima serra, para marcação de posse das terras e animais presentes nela, bem como defesa dos seguidos ataques realizados por índios e espanhóis, buscando inviabilizar os caminhos de tropas recém alocadas na região, que interessavam fortemente a coroa portuguesa (COSTA, 1982). Documentos comprovam o registro de marca de fogo utilizada para identificação de posse de animais, em nome do Sargento-Mor Torquato Teixeira de Carvalho no ano de 1744, para a fazenda Sam Phellipe, nos campos de Lages, que era de sua posse, sendo uma das primeiras sesmarias serranas (MORAES, 2020). Por volta de 1750, Bento do Amaral Gurgel Anes, casado com Catarina Fragoso, tomaram posse da sesmaria e fazenda Guarda-Mor, na região da atual Coxilha Rica. Registrando assim, o início da criação de gado na região, pouco tempo depois da abertura dos caminhos das tropas (OLIVEIRA, 1996). Em 1755, Manoel da Silva Ribeiro tomou posse da sesmaria e Fazenda do Pelotas, na atual região de São Joaquim, região com importância para os caminhos das tropas e para a criação de gado (RIBEIRO 2016). No ano de 1766, o paulista Antônio Correia Pinto de Macedo recebe ordens para realizar a fundação da vila de Nossa Senhora dos Prazeres dos Campos das Lajens para servir de posto oficial de registro e controle da região que vinha se desenvolvendo (COSTA, 1982). Já o capitão Antônio José Pereira recebe posse da Fazenda dos Campos de Curitiba no ano de 1763. Como era uma região mais afastada e necessitada de cuidados e o mesmo vinha da província de São Pedro após conflitos com os espanhóis, recebeu a terra com o intuito de povoação e proteção, dando início aos principais pontos de povoação da região serrana (LAGENS, 2020).

Alguns anos mais tarde, importantes famílias passam a povoar os campos da serra e intensificar a criação de gado e cavalos na região. Na região de Lages, no ano de 1819 se instala Laureano José de Ramos, na fazenda Guarda-Mor que foi adquirida da viúva de Bento Amaral Gurgel Anes, sendo o principio da família Ramos, atuando no ramo da pecuária (VISÃO, 2021). Já na região de São Joaquim, onde situava-se a sesmaria e Fazenda Pelotas, que depois viria a ser Fazenda do Socorro, passou a pertencer a João da Silva Ribeiro e no ano de 1820 uma

de suas filhas casou-se com Firmino Rodrigues Nunes, detendo uma imensa fazenda de criação de gado. Alguns anos mais tarde passaria para a intendência do Major Leonel Caetano Machado, marcando a importância da região para a pecuária e desenvolvimento do planalto serrano (RIBEIRO, 2016). De volta a região de Lages por volta de 1835, vindo de Sapucaia no Rio Grande do Sul por conta do início dos conflitos farroupilhas, José Domingues de Arruda se instalou na região da Coxilha Rica como importante pecuarista, tendo seu filho José Maria Arruda dado sequência aos negócios do pai (ARRUDA, 2018). No ano de 1869, o povoado da Fazenda de Curitibaanos, importante caminho de tropa para a região, é elevado ao grau de vila e recebe o nome de Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Curitibaanos e no ano de 1895, é entregue para a administração do Coronel Henrique Paes de Almeida Sênior, que já nascido na região serrana era descendente de uma importante família sorocabana. Ele se estabeleceu como grande pecuarista e mandatário de terras que iam desde a região de Curitibaanos até Campos Novos. Mantendo negócios diretos com Sorocaba, muito estimulou a pecuária e comércio da região. Conseguiu ficar no poder por cerca de uma década, e na sequência, seus filhos Henrique Paes de Almeida filho, Graciliano Torquato de Almeida e Salomão Carneiro de Almeida também administraram a região de Curitibaanos (POPINHAKI, 2021). Por volta de 1900 se estabeleceu em Curitibaanos, Faustino José da Costa que viria a ser Tenente-Coronel. Tinha em sua posse uma imensa área de terras que hoje é conhecida como Estância Velha. No ano de 1916, nasce seu filho Lauro Antônio da Costa que viria a dar sequência aos negócios do pai na pecuária curitibanense e também viria a ser prefeito do município (POPINHAKI, 2017).

Em meio a toda essa extensa região, de ricos e grandiosos campos vastos pinheirais, essas importantes famílias davam sequência a atividade pecuária através dos tempos, uma vez que, a criação do gado bovino tinha importância fundamental na economia da região. Neste contexto, é importante salientar que praticamente todo o serviço das fazendas era feito a cavalo, ou seja, o homem serrano, depende desde os ancestrais aos atuais, inteiramente do cavalo. Sendo assim, pode-se afirmar que o cavalo recebeu o homem na região serrana, evoluiu com ele e o guiou para a povoação e desenvolvimento dos campos e pinheirais.

Assim, a formação do Cavalo Campeiro ocorreu numa região geográfica que esteve no epicentro de uma atividade comercial que foi de extrema importância

para o desenvolvimento social e econômico do sul do Brasil. Por esse motivo, o Cavalo Campeiro não é apenas considerado um patrimônio genético de uma região, mas também um importante patrimônio cultural.

Os primeiros relatos da seleção de cavalos marchadores no planalto catarinense podem ser encontrados no livro *Coisas do Passado*, do pecuarista escritor lageano José Maria Arruda Filho, que sempre foi um entusiasta na preservação de ecótipos locais de animais de produção e trabalho. Ele expressava grande preocupação com a substituição dos animais adaptados da região por raças mais especializadas e menos rústicas. Com relação aos cavalos, chamava a atenção para o andamento de marcha, que na sua opinião, se assemelhava com o passo das lhamas que observou carregando meninos em uma de suas viagens pela América do Sul. Em uma oportunidade José Maria Arruda adquiriu um cavalo marchador “pelo duro”, como chamavam os cavalos sem raça na região, e deu-lhe o nome de Mascate, pois o comprou de um vendedor de artigos diversos. A partir daí começou a selecionar éguas com as mesmas características e cruzar com o garanhão que comprou. O que era tido como defeito no Crioulo, a marcha, transformou-se em virtude nos animais do fazendeiro de Lages. Os marchadores Catarinenses chamavam a atenção pelo conforto no andar e pela resistência e docilidade, tornando-se os preferidos das mulheres e autoridades para as grandes jornadas. No trecho do livro (ARRUDA FILHO, 1964) José Maria de Arruda Filho cita o comentário do Dr. Lauro Ramos Cezar: “Esses cavalos que o senhor possui, com tipo e andar característicos, são em minha opinião, a maior realização pastoril de Lages”. E destaca: “Dr. Walmor Ribeiro quando apeou do cavalo Madrigal, de marcha trotada, que lhe emprestamos para uma excursão de três léguas até ao mangueirão, falou: estou como se não houvesse montado, nunca imaginei que existia um animal tão bom assim” (p.). Segundo o mesmo autor, com seus animais cansou de percorrer oito léguas em 4 horas sem forçá-los.

Em 1952, o pecuarista e então prefeito de Curitiba, Lauro Antônio da Costa, adquiriu um garanhão do plantel de José Maria Arruda. O animal foi recebido junto com uma carta que é apresentada abaixo (Figura 1) e que afirma: “Pelo seu capataz, conforme tínhamos combinado, seguiu o cavalo *As de Ouro*, de seis anos de idade e que tem a seguinte filiação: avós Mascate e Patativa, pais Madrigal e Patativa II<sup>a</sup>. Os últimos e a primeira foram os melhores que já criei, pois fazem sem grande esforço seis léguas em menos de três horas”.



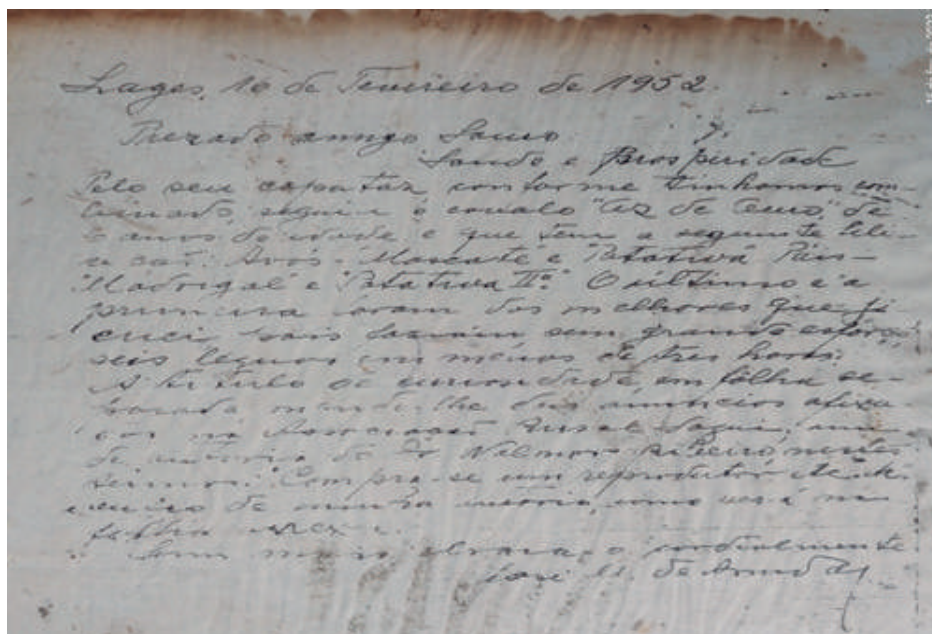


Figura 1. Carta enviada por José Maria Arruda a Lauro Antônio Costa.

Em 1958, Lauro Costa adquiriu de José Maria mais um reprodutor, chamado Vermelhinho e algumas matrizes, filhas do mesmo cavalo. Com mais o reprodutor Às de Ouro, deu início a uma criação de marchadores em sua propriedade. Esses animais que eram o Crioulo Marchador, Raça Velha, Pelo Duro, ou Peludo, ficaram conhecidos na região como “Cavalos do Lauro Costa”.

Na mesma região de Curitiba, a família Almeida que era descendente do Coronel Henrique Paes de Almeida Sênior, mantinha extensa faixa de terra conhecida como Guarda-Mor e mantinham entre os seus uma importante atuação como tropeiros. Comerciam tropas de muarens enviadas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina para Sorocaba. Por atuarem no tropeirismo, tinham muito conhecimento sobre as cavahadas da região. Anos mais tarde, Ivadi Conick de Almeida, tataraneto do patriarca Almeida na região, herdou uma propriedade rural denominada Fazenda Nossa Senhora do Carmo na região do Guarda-Mor. Ivadi se destacava na pecuária, especialmente, na criação de bovinos, pela produção de touros de raça, sendo reconhecido como criador por sua presença com seus animais nas principais feiras agropecuárias do sul do Brasil.

## **Fundação ABRACCC**

Apesar do cavalo marchador ser muito popular no planalto serrano catariense e em outras regiões sulinas até a década de 70, não havia nenhum esforço organizado para a preservação de tais animais e o número dos mesmos já se apresentava em franca decadência (ARRUDA, 1964) devido a sua absorção pelos cruzamentos de raças introduzidas, tais como o Árabe, PSI e o Quarto de Milha. Preocupados com a possibilidade de extinção, um grupo de criadores de Curitiba, SC, se mobilizou para tomar medidas de amparo e defesa desses animais. Para tal foi organizada uma reunião no Sindicato Rural de Curitiba no dia 10 de fevereiro de 1976.

Para presidir a referida reunião foi proposto o nome do Sr Ivady Coninck de Almeida, por ser um dos maiores entusiastas da preservação dos cavalos marchadores do planalto serrano do sul do Brasil. Ele era descendente de uma das mais tradicionais famílias de pecuaristas e tropeiros da região e descendente direto do Coronel Henrique Paes Almeida, um dos primeiros tropeiros de Sorocaba a fixar residência na região. Assíduo participante de exposições agropecuárias em uma determinada ocasião, assistindo a um julgamento de cavalos marchadores na cidade de Baurú, SP, percebeu que os marchadores criados no planalto serrano não apresentavam características fenotípicas compatíveis com as raças do Sudeste, com um biótipo único e diferenciado. Por esse motivo, o Sr. Ivady propôs a criação de uma associação de criadores. Essa sugestão foi aceita por aclamação e o nome escolhido foi de “Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campeiro - ABRACCC” cuja diretoria ficou composta da seguinte forma: Presidente: Sr Ivady Coninck de Almeida. Secretários: Sr Ivens Arruda Ortigari. Membros: Sr Lauro Antônio Costa, Sr. José Fioravante Moraes e o Sr Luiz Moacir Faria Graneman (ABRACCC, 1976).

A partir desse momento houve uma mobilização de criadores da região até que em 10 de março de 1978 foi oficialmente constituída a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campeiro com a aprovação do seu primeiro estatuto (ABRACCC, 1978). Entretanto, para que a ABRACCC tivesse competência para executar o registro genealógico e as provas zootécnicas do Cavalo Campeiro era necessário que fosse inscrita junto ao Ministério da Agricultura. Sendo assim, em 17 de novembro de 1983 foi solicitado a Comissão Coordenadora da Criação do

Cavalo Nacional - CCCCN, colegiado diretamente subordinado ao Ministro de Estado da Agricultura, providências para o cadastramento da ABRACCC junto ao Ministério da Agricultura. Em resposta a CCCCN, em sua Portaria nº 01 de 09/03/84 constituiu uma comissão para desenvolver os estudos necessários sobre a existência do Cavalo Campeiro no planalto catarinense. A referida comissão foi composta pelo Sr Noélio Costa (SPA/MA-DF), Aloísio Marcondes Cesar (DFA/SC) e José Henrique Brinckmann (CCCCN). Durante os trabalhos da comissão foram percorridos 2460 km na região serrana, sendo visitadas 21 propriedades e examinados 563 equinos. Em seu relatório à comissão concluiu que o grupo zootécnico denominado como Cavalo Campeiro era bem definido, com diferenças ecológicas e de distribuição geográfica, com multiplicação reprodutiva isolada e adaptado ao meio, concluindo com um parecer favorável para a ABRACCC efetuar os trabalhos de registro genealógico e estabelecendo o regulamento do Stud Book e o padrão racial do Cavalo Campeiro (CCCCN, 1984), o que foi aceito e publicado no Diário Oficial da União pela portaria Nº 34 de 05 de fevereiro de 1985 (Figura 2).

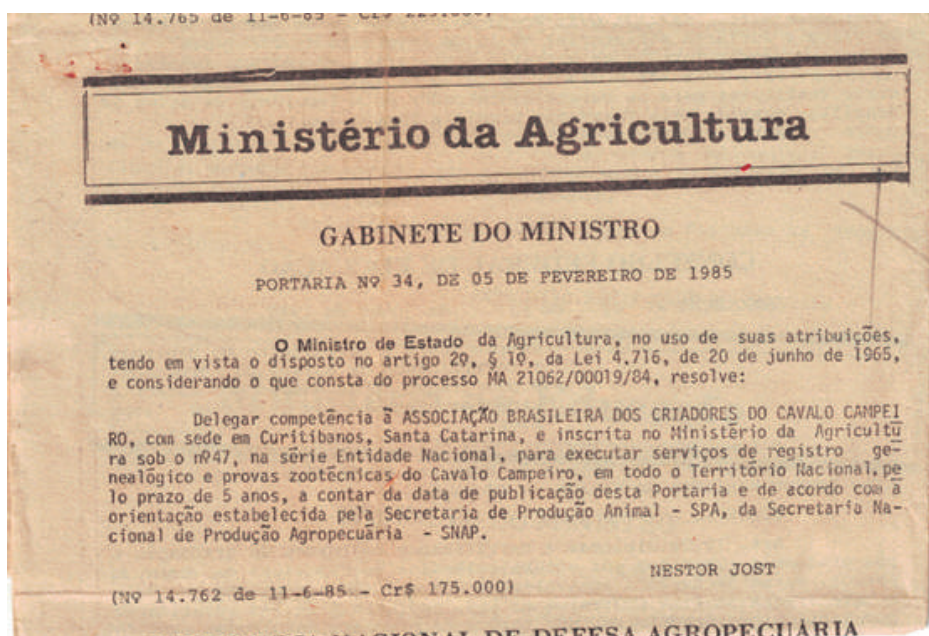


Figura 2. Diário Oficial da União pela portaria Nº 34 de 05 de fevereiro de 1985 com o reconhecimento da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campeiro.

A ABRACCC tem sua sede oficial no Parque de Exposições Pouso do Tropeiro, na cidade de Curitibanos em Santa Catarina, atuando principalmente, no registro de animais e no fomento ao crescimento da raça. Tem em sua estruturação núcleos regionais de fomento e apoio a criadores em diferentes regiões do sul do Brasil. Atualmente, conta com núcleos de criadores no estado do Rio Grande do Sul, Serra, meio oeste e oeste de Santa Catarina bem como criadores em regiões do estado do Paraná e em São Paulo.

O Cavallo Campeiro ainda é considerado uma raça em formação e por esse motivo possui livros de registro fechados e abertos. Ou seja, registra animais puros de origem (livro fechado) e animais puros por cruzamento (livro aberto). Nesse último, são incluídos animais que não possuem ascendência conhecida, mas se enquadram dentro do padrão racial da raça. No total existem cerca de 3 mil animais registrados em ambos os livros e a população atual gira em torno de 600 animais. Sendo assim, pelos critérios da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a raça Campeiro pode ser considerada em risco de extinção por apresentar menos que 1000 fêmeas em reprodução (FAO, 1992). Não obstante, o número de animais da raça tem apresentado um crescimento lento, mas constante e o interesse pela raça tem sido muito grande.

Hoje, o Cavallo Campeiro conta com um total de três provas oficiais com respaldo da associação para a sua realização, sendo elas: Prova de avaliação morfológica, em que diferentes categorias escolhem os exemplares com a melhor morfologia funcional para a raça, levando em consideração o selo racial e de mais características zootécnicas. A prova de marcha, que consiste em um período de tempo em que os animais são submetidos a intenso período de marcha, e são avaliados dentro das suas características quais são os melhores marchadores, e a recente criada Prova Campeira, uma prova morfofuncional, em que os animais passam por uma avaliação morfológica e uma série de percursos, provas funcionais e de marcha, que buscam enaltecer as qualidades dos cavalos, que sejam de boa morfologia, boa marcha e aptidão para serviço de campo.

As principais exposições da raça hoje são a Exposição Nacional do Cavallo Campeiro, que acontece na cidade de Curitibanos, em geral, no primeiro semestre de cada ano, a Exposição Internacional de Esteio (Expointer) e a Exposição de Lages (Expolages), que acontecem em Esteio - RS e Lages - SC respectivamente, ambas no segundo semestre de cada ano. Adicionalmente, conta com provas no interior do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

## **Conservação da raça**

Considerando o baixo número de reprodutores da raça, o Cavallo Campeiro é uma raça brasileira ameaçada de extinção e por esse motivo participa do programa de Conservação e Uso de Recursos Genéticos Animais coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa em Recursos Genéticos e Biotecnologia - Cenargen da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (MARIANTE et al., 2005). A avaliação de marcadores tanto de DNA nuclear (SILVA et al. 2012) como de DNA Mitocondrial (IANELLA et al., 2017) demonstra baixa diversidade genética no Cavallo Campeiro, o que pode ser consequência do seu relativo isolamento geográfico e dos altos coeficientes de consanguinidade observados em algumas linhagens. Ao mesmo tempo, esses mesmos trabalhos reforçam a singularidade genética do Cavallo Campeiro, o que torna imperioso o desenvolvimento de um cuidadoso programa de conservação, no sentido de manter a variabilidade ainda presente, sem perder as características adaptativas que compõe o diferencial da raça.

A ABRACCC tem estimulado os criadores ao uso de biotecnologias como congelamento de sêmen e de embriões, mas até o momento a quantidade de germoplasma conservada por criopreservação ainda é insignificante.

## **Características gerais**

A principal característica e a mais marcante do Cavallo Campeiro é seu andar marchado, que é de grande comodidade. Uma marcha solta com muito conforto e com bom rendimento, que permite fazer vários quilômetros em pouco tempo sem grande desgaste. Também é reconhecido pelo seu temperamento dócil e, principalmente, por sua rusticidade proveniente da sua evolução natural alimentando-se em campos com forragem de baixa qualidade e invernos rigorosos. Apresenta boa habilidade e aptidão para o trabalho com o gado, pela sua grande resistência e rápida reconstituição física após longas jornadas.

É um típico animal de sela, muito utilizado para trabalhos com gado e também para esportes como laço comprido e cavalgadas. É um cavalo eumétrico e mediolíneo (Figura 3) com altura média da cernelha de 1,44, com fêmeas medindo entre 1,40m e 1,52m e machos medindo entre 1,42m e 1,54m, ambos pesando em média 400 kg a 450 kg e com altura da garupa levemente superior à altura da cernelha (FALCÃO, 2002, MCMANUS et al. 2005)



## ***Características fenotípicas e genéticas***

De acordo com Regulamento do Serviço Genealógico da Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Campeiro, os animais deverão atender ao padrão a seguir:



Figura 3: Criador Silvano dos Santos Texeira Jr (IN MEMORIAN), Fazenda Bela Vista, com animal Horizonte da Bela Vista de sua criação na EXPOVAC 2019.

### ***I - Aparência geral***

- Pelagem - Qualquer pelagem e suas variações, exceto pintada e albina total.
- Altura - Machos: mínimo de 1,42 - ideal 1,48 - máximo 1,54.  
Fêmea: mínimo de 1,40 - ideal 1,46 - máximo 1,52.



Castrado: mínimo de 1,40 - máximo 1,54.

- Forma - Porte médio, bem proporcionado, leve em sua aparência geral e de musculatura forte e definida.
- Constituição - Forte e sadia, articulações e tendões bem definidos.
- Qualidade - Ossatura seca e resistente, pele pigmentada e pelos finos.
- Temperamento - Ativo e dócil.
- Aptidão - Cavalos de sela, para trabalhos de campo, lazer e esportes equestres.

## ***II - Cabeça e pescoço***

- Cabeça - Média, leve, de comprimento inferior ao do pescoço, larga na frente, ganchas afastadas.
- Perfil - Frente sub-convexo a retilíneo, chanfro de retilíneo e ligeiramente côncavo.
- Olhos - Afastados, móveis e expressivos e pálpebras móveis.
- Orelhas - Medianas, bem inseridas e bem dirigidas.
- Boca - De abertura média, lábios finos, móveis, firmes e justapostos.
- Narinas - Grandes, largas e flexíveis.
- Pescoço - Forte, triangular, bordo superior retilíneo, ligeiramente mais alongado que a cabeça, inserção bem definida, crinas abundantes e finas.

## ***III - Tronco***

- Cernelha - Bem implantada, definida, conferindo ao bordo superior do pescoço boa direção.
- Peito - Largo e profundo, boa musculatura e sem saliência óssea.
- Costelas - Longas, arqueadas, conferindo uma boa amplitude torácica, com boa cobertura muscular.

## ***III - Tórax Amplo e profundo.***

- Dorso - lombo - Médios, proporcionais retos, flancos fortes e bem musculados.
- Ancas - Com altura igual ou superior à da cernelha, harmoniosamente inseridas à região lombar e suavemente inclinadas.
- Garupa - Harmoniosamente inserida à região lombar, suavemente inclinada, ampla, musculosa, tornando as nádegas bem definidas, formando uma só região.

- Cauda - De boa inserção, bem implantada e dirigida, sabugo médio e firme, pelos finos, abundantes e sedosos.
- Órgãos genitais - Perfeitos.

## **IV - Membros**

- Espáduas - Bem proporcionadas, oblíquas e musculosas.
- Braços - Médios e de boa cobertura muscular.
- Antebraços - Longos, retos e cobertura muscular delgada.
- Coxas - Cheias, de boa cobertura muscular.
- Joelhos - Largos, chatos e resistentes.
- Jarretes - Secos, lisos, fortes e bem aprumadas.
- Canelas - Proporcionais, secas e descarnadas, tendões fortes e bem delineados.
- Boletos - Médios definidos e bem articulados.
- Quartelas - Médias, oblíquas e fortes.
- Cascos - Médios, arredondados, de ranilhas profundas e elásticas de preferência pretos.

## **V - Andamento**

Marcha em todas as suas modalidades, exceto o trote e andadura.

VI - Defeitos desclassificantes

- a. Pelagem albina total (gazo).
- b. Íris despigmentadas (albinóide).
- c. Orelhas mal implantadas ou mal dirigidas (cabanas).
- d. Lábios com relaxamento das comissuras labiais (belfo).
- e. Perfil convexilíneo (acarneirado) e côncavo.
- f. Pescoço mal dirigido (cangado) e pescoço invertido.
- g. Linha dorso-lombar concavilínea (selada), ou convexilínea (dorso de burro).
- h. Altura de anca, inferior à da cernelha.
- i. Membros, patologias ósseas e defeitos graves de aprumos.
- j. Aparelhos genitais - defeitos parciais e totais.
- k. Doenças congênicas e hereditárias.
- l. Andamento - trotee andadura.



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC





Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC





Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC





Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Expointer 2022



Fazenda Nossa Sra. do Carmo, Guarda-Mor, Curitibanos, SC



Diretor da Água Dura, Haras Água Dura, Caxias do Sul, RS





Diretor da Água Dura, Haras Água Dura, Caxias do Sul, RS



Diretor da Água Dura, Haras Água Dura, Caxias do Sul, RS

## **Considerações finais**

Apesar de contar com uma associação organizada e atuante e de um mercado com boa demanda, o número de cavalos Campeiros registrados tem permanecido estável nas últimas décadas indicando um crescimento muito lento da raça (SOUZA et al. 2018). Entretanto, observa-se um grande avanço na tecnificação das criações com um crescente profissionalismo que também é observado na organização e execução de exposições, o que tem auxiliado a alavancar o processo de fomento e expansão da raça.

O cavalo marchador faz parte da cultura do planalto catarinense e gaúcho desde seus primórdios, está presente nas histórias e até mesmo no cancioneiro gaúcho. Nos anos de 1940, os reconhecidos cantores Irmãos Bertussi, gravam suas primeiras canções de autoria própria e de recolhimento de músicas que pertenciam a cultura local, e nelas sempre seu principal ator, o cavalo marchador, seja ele o baio marchador do cancioneiro das coxilhas ou o cavalo tostado também cantado, que era marchador. Bem como as canções de José Mendes, cantor natural da serra gaúcha e tinha em suas canções a importante presença do cavalo marchador. No ano de 1966, Teixeira gravou o grande clássico gaúcho, Tordilho Negro, e lá pelas tantas vinha ele “feliz saboreando a marcha troteada”. Disso tudo, o que importa é que o cavalo de marcha a muitos anos é reconhecido, cantado e até mesmo poetizado pelo povo do planalto catarinense e gaúcho.

**Notas do autor:** Tendo agora, o conhecimento da importância do planalto catarinense e gaúcho, para a importante atividade socioeconômica do tropeirismo no Brasil, sua formação social e cultural, a intensa atividade pecuária da região, tendo o cavalo como figura principal desde os primórdios de sua existência, desde a passagem de Cabeza de Vaca, ou quando índios e jesuítas depositaram nos vastos campos e imensos pinheirais da serra grande quantidade de gado vacun e cavallar, o cavalo estava ali, crescendo com o homem serrano, evoluindo aos ventos da serra, e participando ativamente da construção dessa região. Por que não podemos inferir que já serviu de meio de locomoção para ilustres figuras nacionais e até mesmo presidentes, como Nereu Ramos que presidiu o Brasil entre 1955 e 1956, e era filho da terra de Lages, sendo de família ativa na pecuária serrana, e que teve sua vida nos campos da serra? Ou até mesmo pensar que o Cavalo Campeiro serviu de montaria a ilustre Anita Garibaldi, a heroína de dois mundos, de



família pertencente a serra catarinense, historicamente reconhecida pelas suas habilidades equestres, já conhecia e montava os cavalos da serra, e também no ano de 1940 durante a revolução farroupilha na batalha dos curitibanos, na cidade de Curitiba, foi capturada por tropas imperiais, mas conseguiu sua fuga no lombo de um cavalo, onde cavalgou até Lages, e por qual motivo não no lombo de um Campeiro?

## Referências

ABRACCC. Ata da Fundação da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campeiro, Arquivo da ABRACCC, 1976

Arruda Filho, J.M. Coisas do Passado, Lages, SC, 75 p., 1964

ARRUDA, J. Família Arruda, Origem e localização. 2018. Blog. Disponível em: <http://arrudafamilias.blogspot.com/p/origem-lkocalizacao.html>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CCCCN. Relatório da comissão constituída pela Portaria CCCCCN - Nº 01, de 09/03/84 - Visando estudo da evolução, formação, preservação e seleção do Cavalo Campeiro, 1984.

CONCEPTA M. D-loop haplotype diversity in Brazilian horse breeds. *Genetics and Molecular Biology*, v.40, n.3, p.604-609, 2017

COSTA, L.R. O continente das lajens: Sua história e influência no sertão da terra firme. Florianópolis: Edição da fundação catarinense de cultura, 1982.

POPINHAKI, A.C. Curitibanenses - Henrique Paes de Almeida Sênior. 2021. Blog. Disponível em: <https://curitibanenses.blogspot.com/2021/03/henrique-paes-de-almeida-senior.html>. Acesso em: 08 mar. 2023.

POPINHAKI, A.C. Curitibanenses - Lauro Antônio da Costa. 2017. Blog. Disponível em: <https://curitibanenses.blogspot.com/2017/11/lauro-antonio-da-costa.html>. Acesso em: 08 mar. 2023.

FALCÃO, R.A. Variação genética, fenotípica e caracterização do Cavalo Campeiro. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Brasília, 2002

FAO. The management of global animal genetic resources. FAO animal production and health paper 104, 1992. <https://www.fao.org/3/t0665e/T0665E00.htm#TOC>

GIL, T.L. Coisas do caminho: crédito, confiança e informação na economia do comércio de gado entre Viamão e Sorocaba (1780-1810) / Tiago Luís Gil. - Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2020. 344 p

GOMES, A.M. Fundação e evolução das estâncias serranas. Porto Alegre: A dal Forno,

1966. 332 p.

IANELLA, P. et al. D-Loop haplotype diversity in Brazilian horse breeds. *Genetics and Molecular Biology*, v.40, n.3, p.604-609, 2017

LAGENS, P. Abertura do Caminho dos Conventos – Conforme Francisco de Souza e Faria. 2019a. Blog. Disponível em: <https://pioneirosdaslagens.wordpress.com/2019/11/22/abertura-do-caminho-dos-conventos-conforme-francisco-de-souza-e-faria/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

LAGENS, P. Abertura do Caminho dos Conventos – Conforme Cristóvão de Abreu. 2019b. Blog. Disponível em: <https://pioneirosdaslagens.wordpress.com/2019/11/25/abertura-do-caminho-dos-conventos-conforme-cristovao-pereira-de-abreu/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

MALLMANN, A.N. Retrato sem retoque das missões guaranis. Porto Alegre: Martins Livreiro-Editor, 1986. 364 p.

MCMANUS, C. et al. Caracterização morfológica de equinos da Raça Campeiro. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.34, n.5, p.1553-1562, 2005

MARIANTE, A.S. et al. Conservação de raças brasileiras ameaçadas de Extinção e a importância de sua inserção em sistemas de produção. *Agrociencia*. v. IX, n° 2 y n° 3, p. 459 – 464, 2005

MEMÓRIA POLÍTICA DE SANTA CATARINA. Biografia Indalécio Arruda. 2022. Disponível em: <[https://memoriapolitica.alesc.sc.gov.br/biografia/399-Indalecio\\_Arruda](https://memoriapolitica.alesc.sc.gov.br/biografia/399-Indalecio_Arruda)>. Acesso em: 08 de março de 2023.

OLIVEIRA, S.F. Aurorescer das sesmarias serranas. São Paulo: Est, 1996. 329 p

RIBEIRO, E.B. Histórico de São Joaquim. 2016. Disponível em: <https://www.saojoaquim.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/4829>. Acesso em: 08 mar. 2023.

SILVA, A.C.M. et al. Genetic variability in local Brazilian horse lines using microsatellite markers. *Genetic and Molecular Research*, v. 11, p.881-890, 2012

SOUZA, A.F. et al. Cavalos Campeiros: Passado, Presente e Futuro do Marchador das Araucárias. *Revista Acadêmica Ciência Animal* v.16, n.1, p.1-12, 2018.

VISÃO, Redação da Revista. A poderosa família Ramos. 2021. Disponível em: <http://www.portal.revistavisao.com.br/post/32733/a-poderosa-familia-ramos/>. Acesso em: 08 mar. 2023.



**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Brasileiro de Hipismo**

**Felipe Gomes Ferreira Padilha<sup>1</sup>**

**Ana Maria Reis Ferreira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pós-Doutor pela Universidade  
Federal Fluminense

<sup>2</sup>Professora Titular da Universidade  
Federal Fluminense.



# 1. Introdução

Os cavalos são fontes de orgulho para o Brasil devido aos resultados cada vez mais importantes, em nível internacional, como as medalhas olímpicas de bronze conquistadas pela equipe da modalidade Salto nas Olimpíadas de Atlanta/1996 e Sydney/2000, além da medalha olímpica de ouro conquistada pelo atleta Rodrigo Pessoa, também na modalidade Salto nas Olimpíadas de 2004 na Grécia. Com o sucesso das Olimpíadas de 2016, realizada no Rio de Janeiro, houve um aumento na busca do contato com esses nobres animais, com um incremento substancial para o complexo do agronegócio equino e, consequentemente, para a economia nacional.

A raça Brasileiro de Hipismo (BH) foi criada no Estado de São Paulo, na década de 1970, com o intuito de se obter cavalos de esporte nacionais que possam ser destaques nas maiores competições mundiais. Nos últimos anos, equinos dessa raça têm alcançado esse sucesso, como por exemplo, os cavalos medalha de bronze nas Olimpíadas de Atlanta 96 e Sydney 2000, Aspen e Calei Joter, na modalidade equestre de salto. Além desses, Adelfos Joter, nas décadas de 1980 e 1990, foi destaque internacional participando de diversos campeonatos internacionais, e, mais recentemente, Landpeter do Feroleta, cavalo Brasileiro de Hipismo, representou o Brasil, nos jogos olímpicos do Rio de Janeiro, em 2016.

Não somente na modalidade equestre de Salto, que os cavalos BH alcançaram sucesso e renome mundiais, obteve destaque nas Olimpíadas de Pequim



2008, Escudeiro do Rincão, cavalo de criação do Exército Brasileiro que competiu na modalidade de Concurso Completo de Equitação.



Fonte: <https://breedingnews.com/brazil-celebrates-15-years-of-national-sport-horse-festival/>



Fonte: <https://breedingnews.com/brazil-celebrates-15-years-of-national-sport-horse-festival/>



Fonte: <https://oglobo.globo.com/esportes/brasil-tera-montaria-100-nacional-no-hipismo-pela-primeira-vez-desde-sydney-2000-19783772>



Fonte: [https://sporthorse-data.com/media?horse\\_id=461073](https://sporthorse-data.com/media?horse_id=461073)

Figura 1. Cavalos da raça Brasileiro de Hipismo que obtiveram destaque internacional. A: Álvaro Affonso de Miranda Neto e Aspen; B: André Bier Gerdau Johannpeter e Calei Joter; C: Stephan de Freitas Barcha e Landpeter do Feroletto; D: Markus Fuchs e Adelfos Joter.



Figura 2. Coronel Sgnaolin e Escudeiro do Rincão, representantes do Brasil nos Jogos Olímpicos de Pequim em 2008, demonstrando a aptidão do cavalo Brasileiro de Hipismo para o Concurso Completo de Equitação.

Fonte: Titan (2011) Disponível em: <<http://ccebrasil.blogspot.com.br/2011/08/o-cross-country-dos-jmm.html>> Acessado em: 08 fev. 2015.

Esse sucesso se deve, mais precisamente, à rigorosa seleção de cavalos de elevado padrão genético e de animais com ótimo desempenho em diferentes competições esportivas de alto nível de salto, adestramento e concurso completo de equitação ao redor do mundo.

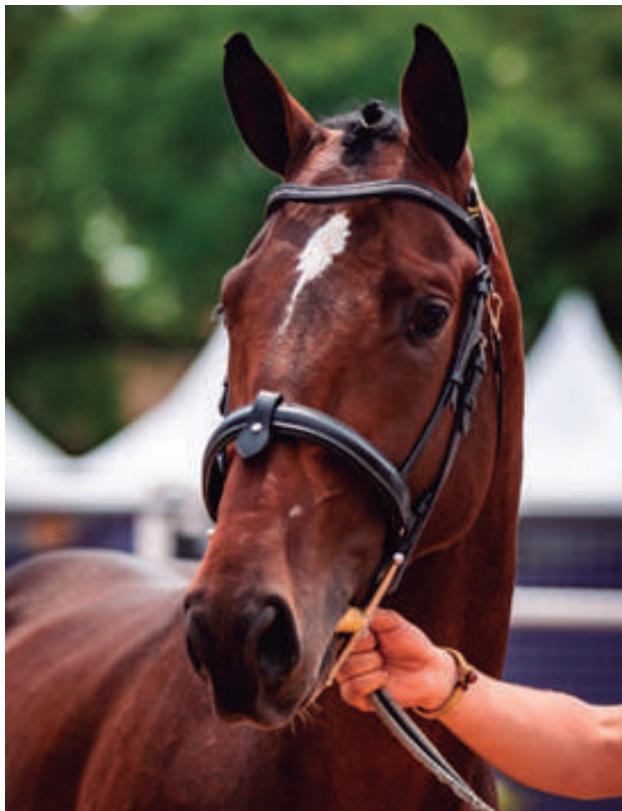


Figura 3. Exemplar da raça Brasileiro de Hipismo (Elton John LMZ), no festival da raça que acontece anualmente, como forma de fomento e celebração.

### ***Histórico da raça***

Na década de 1970, com o crescente interesse pelos esportes equestres, principalmente, o salto, fez com que criadores buscassem, em grande parte, na Argentina, cavalos de linhagem alemã para servirem como base para a criação da raça Brasileiro de Hipismo (ALZUGARAY & ALZUGARAY, 1987).

Na época, o Dr. Ênio Monte, titular do Haras Itapuã, trouxe alguns exemplares da raça Anglo-Argentina, atualmente, conhecida como Sela Argentina, para iniciar a seleção de uma raça, hoje, reconhecida como o Brasileiro de Hipismo (MONTE, 2019)



Lancero, com linhagem de Em Caso Colombo e British Empire, e chifle, de linhagem dos Puro Sangue Ingleses Djebel, Tourbillon e Hyperion, ambos ganhadores nacionais e internacionais de salto. Sendo Lancero, o primeiro garanhão registrado no StudBook do Cavalo Brasileiro de Hipismo (MONTE, 2019).

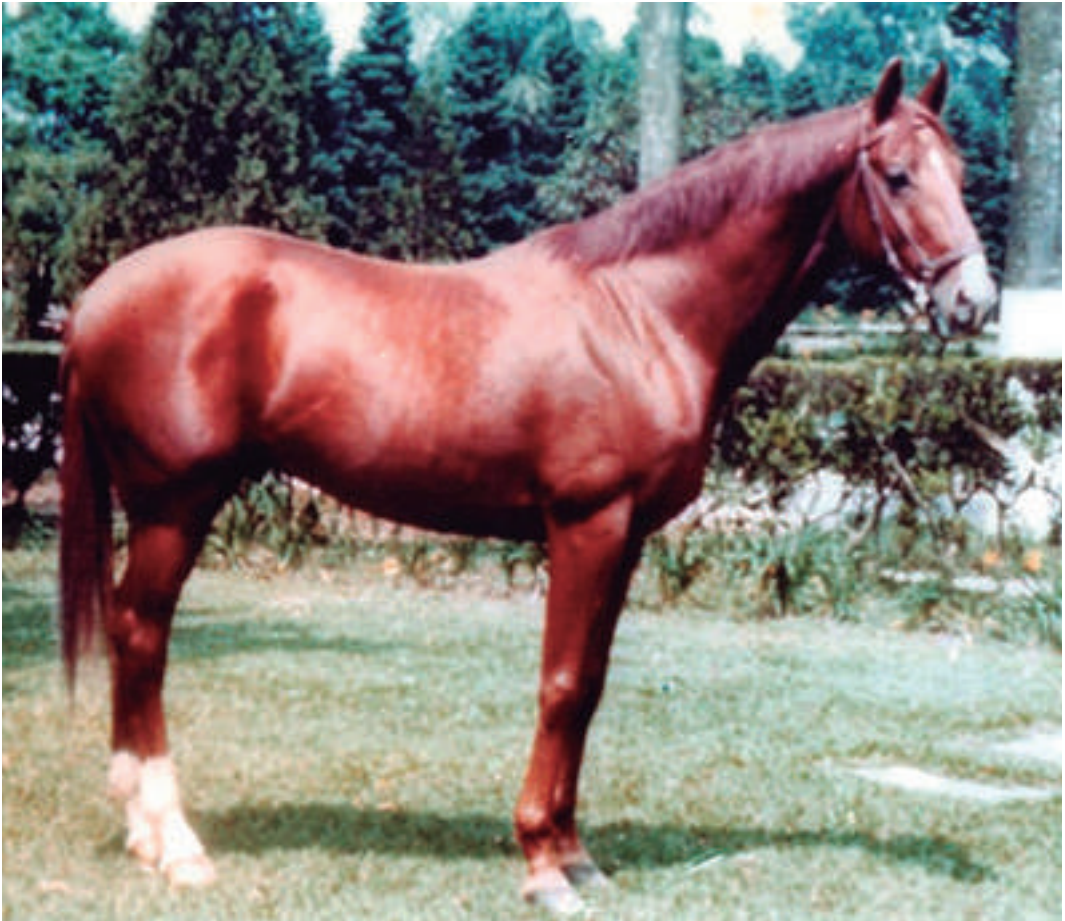


Figura 4. Lancero, linhagem de Em Caso Colombo e Bristish Empire, garanhão Anglo Argentino, importado pelo Dr. Ênio Monte, e veio a se tornar o primeiro garanhão registrado no Stud Book do Cavalo Brasileiro de Hipismo. Montaria do Coronel Renyldo Ferreira. Foto: Monte (2019)



Figura 5. Chifle, linhagem de Puro Sangue Inglês de Djebel, Tourbillon e Hyperion ganhão Anglo Argentino, importado pelo Dr. Ênio Monte, e montaria de José Roberto Reynoso Fernandes “Alfinete”.

Foto: Monte (2019)

Através da introdução de sangues importantes na Alemanha, com a vinda de “Pelot”, da raça Trakehner, em éguas anglo-Argentinas, lusitanas e éguas “base” de boa conformação oriundas de diversas hípcas foi-se obtendo a seleção de cavalos aptos aos esportes equestres (MONTE, 2019).

Segundo o Stud Book do Cavalo de Hipismo, o termo é designado ao equino, macho ou fêmea, das raças especializadas para as modalidades hípicas, sejam elas Salto, Adestramento ou Concurso Completo de Equitação, assim como outras olímpicas praticadas em território nacional (SBBCH, 2015).

Os autores Dias et al. (2000) verificaram a influência de diversas raças na formação dos cavalos Brasileiros de Hipismo (BH), entre elas a Puro Sangue Inglês, a Hanoverana, a Westfalen, e a Holsteiner. Sendo, a primeira cada vez menos utilizada com o passar dos anos, dando lugar aos garanhões da raça BH. A presença dessas diferentes raças na formação do cavalo BH permitiu um índice de endogamia próximo a zero, permitindo com isso, a possibilidade programas de melhoramento da raça por sua grande variabilidade genética. A previsão da presença delas encontra-se balizada dentro do Stud Book da raça.

Segundo o Regulamento do Serviço de Registro Genealógico da raça Brasileiro de Hipismo e da raça Puro-Sangue Friesian, de 2022, no seu capítulo V (Das raças de equinos e suas classificações), artigo 20, define o cavalo Brasileiro de Hipismo como: Art. 20. O cavalo Brasileiro de Hipismo é animal puro sintético - PS, resultante dos seguintes cruzamentos:

*I - de garanhões aprovados pelo SRG da raça Brasileiro de Hipismo com éguas de raça formadora de acordo com o artigo anterior, devidamente cadastradas no SRG da raça Brasileiro de Hipismo;*

*II - de garanhões aprovados pelo SRG da raça Brasileiro de Hipismo com éguas também registradas no SRG da raça Brasileiro de Hipismo;*

*III - de garanhões de raça formadora conforme artigo anterior, devidamente cadastrados no SRG da raça Brasileiro de Hipismo com éguas registradas ou cadastradas no SRG da raça Brasileiro de Hipismo.*

## **Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo - ABCCH**

Em 1977, através dos esforços de um grupo pequeno, mas, empenhado de criadores que contavam com a presença dos doutores Enio Monte, João de Moraes Barros, Gabriel Penteado de Moraes, José Júlio Centeno Coutinho e João Nelson Frota



Jr na busca de um cavalo-atleta, genuinamente brasileiro, fez com que o sonho da formação de uma associação virasse realidade. Nascia, com isso, a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo - a ABCCH. Os objetivos não somente seriam a solidificação dessa raça recém criada, mas, a sua fomentação e o zelo por essa ainda iniciante, mas, promissora raça que estava surgindo (ALZUGARAY & ALZUGARAY, 1987).

Durante a sua trajetória, a ABCCH promoveu o que era de mais novo dentro das biotecnologias da reprodução, sendo a primeira associação de cavalos brasileira que aceitou a inseminação artificial, e tem destinado desde o ano de 1986, com a criação da Copa de Saltos destinada a cavalos novos, a promoção da raça através de festivais anuais, em que se concentram competições para cavalos da raça, julgamento em diferentes categorias de exemplares de excelência morfológica e de aptidão e a congregação do entusiastas do cavalo de hipismo (ALZUGARAY & ALZUGARAY, 1987).

Políticas de incentivo à raça têm sido bastante difundidas pela associação, voltando a sua atenção não somente para a formação de ganões de qualidade excepcional, mas também, para a seleção de matriz com qualidadae superior. A criação do livro Matrizes de Ouro é um exemplo dessa valorização. O mesmo visa, segundo a ABCCH, “a identificação e divulgação da qualidade dessas matrizes, para a valorização de seus produtos e uma maior utilização dos mesmos pelo mercado.” Foram criadas, para isso, três diferentes classificações, que são identificadas no seu registro genealógico junto à associação. As categorias são: Elite, Premium, Competition e Special (ABCCH, 2023).

A sua atenção se volta para além da modalidade equestre mais praticada no Brasil e no mundo, o Salto, mas também, o Adestramento e o Concurso Completo de Equitação. São definidas, Segundo o Regulamento de exposições, Aptidão Salto, no seu artigo 12, 18 (dezoito) categorias, sendo 9 (nove) categorias para machos e 9 (nove) para fêmeas, segundo critério de idade conforme a seguinte divisão:

### **FÊMEAS:**

*Potra ao pé*

*1ª Categoria: de nascida a 03 meses de idade*

*2ª Categoria: de 03 meses e um dia a 06 meses de idade*

*Potra*

*3ª Categoria: de 06 meses e um dia a 12 meses de idade*

*4ª Categoria: de 12 meses e um dia a 18 meses de idade*

*Potra Junior*

*5ª Categoria: de 18 meses e um dia a 24 meses de idade*  
*6ª Categoria: de 24 meses e um dia a 30 meses de idade*  
*7ª Categoria: de 30 meses e um dia a 40 meses de idade*  
*Égua*  
*8ª Categoria: de 40 meses e um dia a 60 meses de idade*  
*9ª Categoria: acima de 60 meses de idade*

**MACHOS:**

*Potro ao pé*

*10ª Categoria: de nascido a 03 meses de idade*  
*11ª Categoria: de 03 meses e um dia a 06 meses de idade*

*Potro*

*12ª Categoria: de 06 meses e um dia a 12 meses de idade*  
*13ª Categoria: de 12 meses e um dia a 18 meses de idade*

*Potro Junior*

*14ª Categoria: de 18 meses e um dia a 24 meses de idade*  
*15ª Categoria: de 24 e um dia a 30 meses de idade*

*16ª Categoria: de 30 e um dia a 40 meses de idade*

*Cavalo*

*17ª Categoria: de 48 e um dia a 60 meses de idade*  
*18ª Categoria: acima de 60 meses de idade*

A aprovação de garanhões, tanto para aptidão salto quanto adestramento, de acordo com o Regulamento do Serviço de Registro Genealógico da raça Brasileiro de Hipismo e da raça Puro-Sangue Friesian (2022), será realizada durante o Festival Nacional do Cavalo Brasileiro de Hipismo, podendo ser inscritos todos os machos inteiros, devidamente registrados com idade igual ou superior a 2 (dois) anos hípicas e igual ou inferior a 8 (oito) anos hípicas e deverá obedecer, de forma simplificada, os seguintes aspectos:

**Aptidão salto** - Deverá ser feita analisando-se a Morfologia, Funcionalidade e a Genealogia seguindo o seguinte critério de pontuação: genealogia: nota de 0 - 10; morfologia: nota de 0 - 10; movimentação: nota de 0 -10; salto: nota de 0 - 10 (notas de 2 dias); impressão geral: nota de 0-10.

**Aptidão adestramento** – Deverá ser feita analisando-se a Morfologia, a Funcionalidade e a Genealogia, seguindo o seguinte critério de pontuação: genealogia: nota de 0-10; morfologia: nota de 0 -10; movimentação: nota 0-10 (Peso 2); impressão geral: nota de 0-10.



Figura 6. Corion D'or JMen durante a sua aprovação como garanhão da raça Brasileiro de Hipismo na modalidade equestre de Salto durante o festival do BH.



Figura 7. Equino da raça Brasileiro de Hipismo (Drosa Toti Moon) durante uma reprise de adestramento para aprovação de garanhão durante o festival do BH.

Até a temporada de monta e parição 2022/2023, a ABCCH conta com 26.308 animais registrados ativos, distribuídos entre BH (22.225) e Raças Formadoras (4083), e um total de 398 associados, e contempla também, a raça Friesian. Durante os últimos 6 anos, foi observado um aumento no número de associados da raça Brasileiro de Hipismo, e uma pequena diminuição no número de partições e coberturas, em 2021, que pode ser explicada pela crise pandêmica desencadeada pela COVID-19, uma vez que nos anos anteriores foi o inverso (Tabela 1).

**Tabela 1.**

Número de associados das raças Brasileiro de Hipismo e Friesian, nascimentos e coberturas no período de 2016 a 2022, registrados pela Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo - ABCCH.

<i>Ano/status</i>	<i>Associado BH</i>	<i>Associado Friesian</i>	<i>Nascimentos</i>	<i>Cobertura por período de monta</i>
2016	266	6	642	1068 (2016/2017)
2017	305	10	752	1166 (2017/2018)
2018	319	10	778	1283 (2018/2019)
2019	335	11	785	1433 (2019/2020)
2020	361	11	798	1452 (2020/2021)
2021	385	12	687	1168 (2021/2022)
2022	387	11	Em processo de comunicação/ registro	Em processo de comunicação

Fonte: Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo - ABCCH.

O mercado de cavalos Brasileiro de Hipismo mostrou-se promissor, e sua estrutura parece se firmar como concorrência monopolística, conforme Santos et al. (2018). Além disso, o empenho e o incentivo dado às biotecnologias da reprodução desde o início da formação da raça parece ter tido resultado exitoso, pois foi destaque dentro do estudo desempenhado pelos autores anteriormente mencionados.





Figura 8. Campeão Potro jr.e Grande Campeão do Festival do BH de 2022, IPHONE 3k



Figura 9. Campeã Potra e Grande Campeã do Festival do BH de 2022, Casablanca JMen..



## Características gerais

### Estudo das características fenotípicas

Os cavalos recebem de acordo com as regiões zootécnicas diferentes nomenclaturas que, na hora de sua avaliação, irão padronizar as regiões e métodos de avaliação (Figura 10).

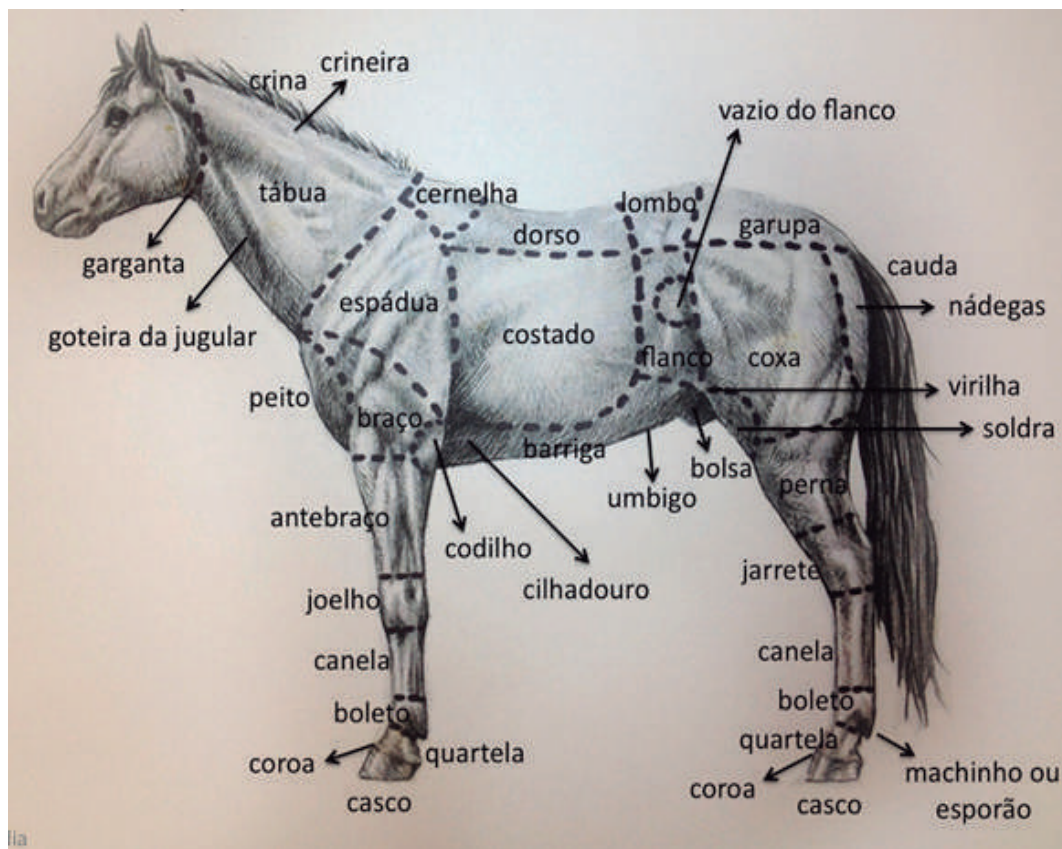


Figura 10. Nomenclaturas das regiões zootécnicas de um equino.

Fonte: <https://cavalopedia.files.wordpress.com/2014/01/partes-cavalo-pescoc3a7o-tronco-membros.jpg>

As proporções são as relações das diferentes regiões do corpo do animal e o conjunto formado por elas. O todo deve ser harmônico e o animal deve ser capaz para a função a que se destina. No estudo dessas proporções são consideradas as medidas lineares, angulares, as de continuidade, as gerais, as variações e as compensações (RIBEIRO, 1988).

**Medidas lineares** – Dimensões lineares entre as diversas regiões do corpo, elas permitem a apreciação do animal sobre uma base mais concreta (RIBEIRO, 1988; TORRES & JARDIM, 1981);

**Medidas angulares** – Relações entre a direção dos raios ósseos. Os ângulos de abertura anterior possuem forte ação nos movimentos do animal, conhecidos como impulsores. Os demais ângulos (da abertura de trás) são chamados de complementares ou de ligação. A variação dos ângulos está em função das raças e dos tipos de cavalos, de acordo com o tipo de trabalho/exercício a que se destinam. Para que o animal revele harmonia deve haver uma relativa concordância entre as aberturas de tais ângulos. Cavalos da raça Puro Sangue Inglês, por exemplo, devem ter uma grande abertura dos ângulos por causa da grande velocidade que imprimem (RIBEIRO, 1988; TORRES & JARDIM, 1981);

**Relações de continuidade** – Constituem as inserções da cabeça, do pescoço, das espáduas, do dorso, do lombo, da garupa, da cola e dos membros. Deve existir uma perfeita harmonia geral (RIBEIRO, 1988);

**Proporções gerais** – São consideradas a altura, o comprimento, a largura, o peso e as respectivas relações. Para o melhor conhecimento dos tipos de cavalos, é preciso que se observe as relações corporais, como o índice de compacidade ou densidade, índice corporal, índice dáctilo-torácico, índice peitoral, índice peitoral, entre outros (RIBEIRO, 1988; TORRES & JARDIM, 1981);

**Variações** – As variações estão ligadas a questão da idade, sexo e estado geral (RIBEIRO, 1988);

**Compensações** – São as qualidades capazes de corrigir ou mitigar alguns defeitos das proporções (RIBEIRO, 1988).

Para a realização das mensurações de forma acurada, o cavalo deve estar em estação forçada, ou seja, com os membros torácicos e pélvicos na perpendicular sobre um piso plano formando um paralelogramo retangular de forma que, visto de perfil seus membros para cada bípede se encobrem e, vistos de frente ou de trás, estão na vertical e, igualmente, apoiados no piso (PADILHA et al., 2017).

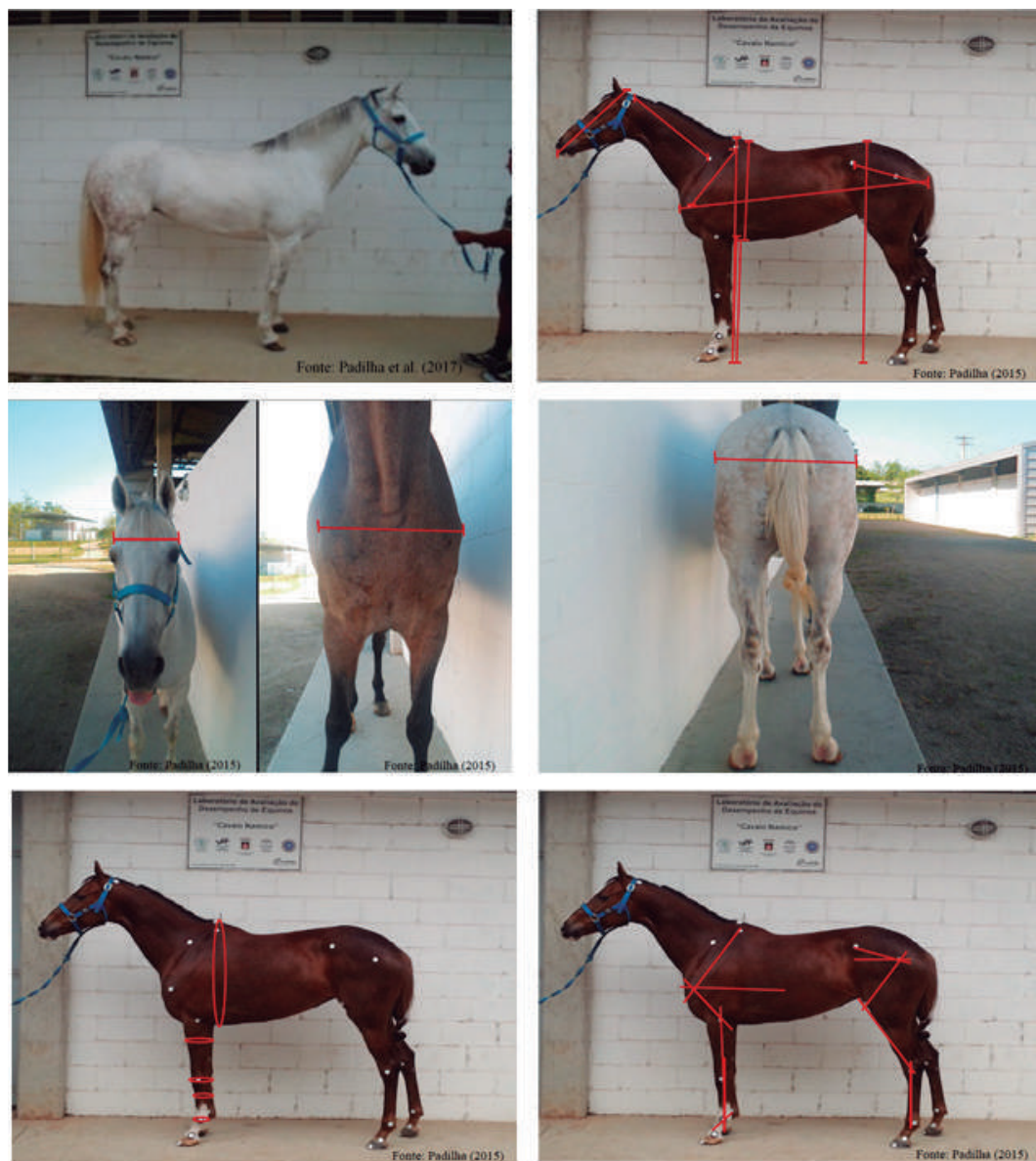


Figura 11. Parâmetros para avaliação das medidas morfométricas físicas de equinos da raça Brasileiro de Hipismo. A: Equino atleta da raça Brasileiro de Hipismo em estação forçada para avaliação morfométrica. B: Medidas lineares avaliadas pela região lateral esquerda do cavalo utilizando um hipômetro; C: Medidas lineares avaliadas pela região frontal do

cavalo utilizando um hipômetro; D: Medida linear avaliada pela região traseira do cavalo utilizando um hipômetro; E: Medidas lineares (perímetros) avaliadas pela região lateral esquerda do cavalo utilizando uma fita métrica; F: Medidas angulares avaliadas pela região lateral esquerda do cavalo utilizando um artrogoniômetro.



Figura 12. Aferição das medidas lineares e angulares em equinos da raça Brasileiro de Hipismo. A - Altura na cernelha com o auxílio de um hipômetro; B - Altura na garupa com o auxílio de um hipômetro; C - Ângulo escápulo-solo com o auxílio de um artrogoniômetro; D - Ângulo tíbio-metatarsiano com o auxílio de um artrogoniômetro.



## ***Características fenotípicas***

Os equinos dessa raça são animais de sela com aptidão para a prática esportiva das modalidades de Salto, Adestramento e Concurso Completo de Equitação. Como caracteres morfológicos gerais, os Brasileiros de Hipismo devem ser Cavalo mediolíneo, de estrutura forte, linhas harmoniosas, caráter dócil, temperamento bom, grande facilidade para a reunião e andamentos briosos, ágeis, elásticos e extensos, sendo permitidas todas as pelagens em suas diferentes matizes (SBBCH, 2015).

Alves & Miranda (2017) definem a geometria de um cavalo como a medida da ponta da articulação do ombro (escápulo-umeral) até o ponto mais caudal da garupa (tuberosidade isquiática). Quando o comprimento do animal é igual à sua altura de cernelha, denomina-se a geometria como quadrada, se o comprimento é maior do que a altura, geometria retangular (Figura 13).



Figura 13. Determinação da geometria de um equino. A: Cavalo com geometria retangular. B: Cavalo com geometria quadrada.

Fonte: Alves e Miranda (2017).

O Regulamento da ABCCH (2022) define o padrão da raça Brasileiro de Hipismo (Tabela 2).

Tabella 2. Padrão da raça BH de acordo com o Regulamento do Serviço de Registro Genéalogico (2022)

<b>Protótipo</b>	Caracteres morfológicos gerais: Cavallo mediano, de estrutura forte, linhas harmônicas, caráter dócil, temperamento bom, grande facilidade para a reunião e andamentos brancos, ágéis, elásticos e extensos.
<b>Cabeça</b>	De comprimento médio, descarnada, de perfil fronto-nasal de reto a subconvexo; orelhas de tamanho médio; fronte ampla, reta ou subconvexa nos sentidos transversal e longitudinal; olhos grandes e de grande vivacidade; chanfro reto ou ligeiramente subconvexo, estreito e descarnado; narinas amplas de forma elíptica; mandíbula ampla, musculada com ganachas bem separadas formando um arco de ângulo obtuso, sendo a cabeça harmoniosamente ligada ao pescoço com ângulo máximo de 90°.
<b>Pescoço</b>	Pirâmidal, de comprimento médio, bem musculado, levemente subconvexo na linha superior e subconvexo na linha inferior, provido de crinas sedosas, bem destacado do peito e das espáduas e harmoniosamente ligado à cernelha.
<b>Tórax</b>	Tórax profundo; linha inferior ascendente; extenso, de forma elíptica; flanco curto, cheio arredondado.
<b>Tronco</b>	Perímetro Torácico aos cinco anos: Perímetro ideal para machos: 1,90m Perímetro ideal para fêmeas: 1,85m
<b>Cernelha</b>	Bem destacada, comprida, seca e musculosa, harmoniosamente ligada ao pescoço e ao dorso, sem depressões.
<b>Dorso</b>	Retilíneo, curto, bem musculado, harmoniosamente ligado à cernelha e ao lombo.
<b>Lombo</b>	Sólido, médio, largo, bem musculado, harmoniosamente ligado ao dorso e à garupa.
<b>Garupa</b>	Arredondada, comprida, larga, oblíqua, bem musculada; ao sentido transversal deve ter forma elíptica; a altura da garupa é igual ou levemente inferior à altura da cernelha.
<b>Cauda</b>	De base forte, crinas sedosas, com inserção média e perfeita continuidade com a linha superior da garupa; levemente destacada do corpo, quando em movimento.
<b>Espáduas</b>	Compridas, bem musculadas, inclinadas formando ângulo de aproximadamente 55 graus com a horizontal.
<b>Braços</b>	Fortes, potentes, compridos, bem musculados formando ângulo médio de 90° com a espádua.
<b>Codilhos</b>	Compridos, destacados do tórax bem definidos.
<b>Antebraços</b>	Compridos, potentes bem musculados.
<b>Joelhos</b>	Volumosos, harmoniosos, com ótima estrutura, bem definidos, descarnados com tendões e ligamentos fortes.
<b>Canelas</b>	Estrutura sólida, chatas, e curvas, espessas, descarnadas, de contornos bem definidos e tendões fortes destacados. Perímetro da canela aos cinco anos: Perímetro da canela ideal para machos: 0,215m Perímetro da canela ideal para fêmeas: 0,20m
<b>Boleões</b>	Volumosos, harmoniosos, de estrutura forte, bem aprumados e bem articulados.
<b>Quartelas</b>	Comprimento médio, espessas, descarnadas, inclinadas, mais comprida nos anteriores do que nos posteriores; a inclinação das quartelas em relação à horizontal deve ser aproximadamente entre 55 e 60° nos anteriores e entre 60 e 65° nos posteriores.
<b>Cascos</b>	Sólidos, flexíveis, de boa textura, grandes e proporcionais à corpulência, bem conformados. Lateralmente as paredes devem acompanhar a inclinação das quartelas.
<b>Coxas</b>	Compridas, bem definidas, bem musculadas, relativamente oblíqua permitindo a formação de um triângulo equilátero entre a anca, a ponta da nádega e a rótula.
<b>Soldras</b>	Tendo como base óssea a rótula, deve estar situada abaixo e para fora do ventre.
<b>Pernas</b>	Compridas, bem musculadas, bem definidas, aproximando-se levemente ao plano médio do corpo em direção ao curvillão e com inclinação de 65 a 70° com a horizontal.
<b>Curvillões</b>	Estrutura forte, compridos, largos, descarnados, possibilitando uma boa inserção de tendões e ligamentos. Íntegros e bem aprumados, devem ser dirigidos paralelamente ao plano médio do corpo.
<b>Caracteres Morfológicos Regionais</b>	
<b>Membros Anteriores</b>	
<b>Membros Posteriores</b>	



Na indústria equestre, a seleção é baseada no desempenho individual, pedigree e fenótipo. A conformação desempenha um importante papel na avaliação fenotípica, geralmente, subjetiva e baseada em experiência individual ou opinião. Mas, poucos dados estão disponíveis sobre conformação e sua relação com performance e problemas músculo-esqueléticos (ANDERSON & MCILWRAITH, 2004).

A altura na cernelha ideal, segundo o Stud Book Brasileiro do Cavalo de Hipismo (SBBCH), para os cavalos da raça Brasileiro de Hipismo, aos cinco anos de idade, deve ser de 1,68m para os machos e 1,65m para as fêmeas. Os perímetros do tórax e da canela ideais, nessa mesma idade, para os machos, devem ser de 1,90m e 21,5cm e, para as fêmeas, de 1,85m e 20,0cm (SBBCH, 2015). Equinos Brasileiros de Hipismo apresentaram um perfil biométrico bem definido (REZENDE et al., 2021).

Faria et al (2004), observaram indícios de que é possível obter respostas à seleção a certas características fenotípicas com base nas estimativas de herdabilidade. Resultados semelhantes foram encontrados por BAKHTIARI & HESHMAT (2009).

Potros da raça Brasileiro de Hipismo apresentaram um maior desenvolvimento nas medidas lineares na altura na cernelha, na garupa e comprimento do corpo (GODÓI et al., 2013). Animais dessa raça, contam com correlações positivas, entre altura na cernelha, altura na garupa, comprimento do corpo, distância solo-joeelho e solo-jarrete (ANGELI et al., 2011). Resultado semelhante foi encontrado por PADILHA et al. (2017), em equinos Brasileiros de Hipismo, para altura na cernelha, altura na garupa, comprimento do corpo e vazio substernal. Souza (2013) não encontrou diferença significativa imposta pelo treinamento nas variáveis analisadas para as medidas lineares e, conseqüentemente, nos índices zootécnicos calculados em equinos submetidos a um programa de treinamento para Concurso Completo de Equitação, ressaltando a homogeneidade dos animais avaliados.

Anderson & Mcilwraith (2004) verificaram uma forte relação entre o comprimento dos ossos longos e a altura na cernelha de potros da raça Puro Sangue Inglês. Os cavalos avaliados por Rezende et al. (2021) demonstraram o maior tamanho corporal, provavelmente, por conta de toda a sua influência genética adquirida ao longo de sua seleção.

O cavalo chamado “baixo de frente” (altura na cernelha mais baixa que a altura na garupa) indica que, no exercício de suas aptidões, ao longo de gerações, os melhores animais apresentam tal conformação mesmo que segundo a literatura, seja considerada indesejável (RIBEIRO, 1988). Uma musculatura mais forte em membros

posteriores e uma altura mais elevada indicam uma maior potência na realização dos saltos e na realização do trabalho de solo. A impulsão é um traço almejado nesses cavalos, característica também encontrada em cavalos da raça Campeira (MCMA-NUS et al. 2005).

Torres & Jardim (1981) citam que, o cavalo deve possuir ângulos articulares de acordo com graus de abertura apropriados para a aptidão a que se destinam. Para isso, estabelecem certos limites de variação.

Na escolha de animais de esporte hípicos como salto, adestramento e concurso completo de equitação, percebe-se que, a altura é levada em consideração, no entanto, o mais importante, é o desempenho dos animais nas competições. Tal fato é comprovado por Koenen et al. (1995) que afirmam que, devido a correlações genéticas e de performance reduzidas, a seleção indireta com base na morfometria tem valor limitado.

Alguns defeitos, entretanto, são considerados quando equinos da raça Brasileiro de Hipismo são avaliados, como por exemplo: Temperamento linfático, falta de desenvolvimento e desproporção entre regiões e dimensões do corpo. Cabeça excessivamente volumosa, orelhas grandes e caídas, ganachas grossas com pouca abertura do canal entre as mesmas, pescoço invertido ou demasiadamente curto, de baixa inserção ou compacto na sua união com a cabeça. Tronco estreito, pouco profundo e cilíndrico, cernelha rasa e pouco destacada. Espádua curta e vertical, dorso selado, comprido, com inclinação descendente da garupa para a frente - menso. Lombo excessivamente comprido, fundo ou de carpa e pouco musculado. Costelas planas em seu terço superior. Garupa horizontal ou caída, de sacro alto ou atrasada e de perfil superior descontínuo. Cauda de inserção muito alta. Membros com desvios de aprumos, canelas finas e compridas. Quartelas demasiadamente compridas ou excessivamente curtas e verticais. Cascos pequenos, côncavos, encastelados ou achinelados (SBBCH, 2015).

## ***Características genéticas***

A heterogeneidade dos animais da raça Brasileiro de Hipismo é justificada por Dias et al. (2000) por serem equinos que tiveram como base de sua formação diferentes raças e que, conseqüentemente, gerou uma grande variabilidade genética, com isso, características fenotípicas explicitadas ao aplicar as diferentes fórmulas dos índices

zootécnicos foram tão divergentes na classificação dos cavalos da raça Brasileiro de Hipismo, tais afirmações concordam com os achados de Scmidek (2022). A baixa endogamia observada na raça Brasileiro de Hipismo também é observada em equinos Lusitanos, como citam Vicente et al. (2014), os autores apontam que ela é prejudicial na avaliação de todos os traços morfológicos e de andamento.

Entretanto, Medeiros et al. (2014) observaram, ao longo dos anos, uma diminuição da variabilidade genética em equinos Brasileiros de Hipismo, sobretudo, por conta da redução de equinos da raça Puro Sangue Inglês e de éguas base, mas, sem risco para a ocorrência de inbreeding.

O estudo da herdabilidade de certas características em equinos da raça Brasileiro de Hipismo como o desenvolvido por Medeiros et al. (2020), durante a aprovação de ganhões, trouxe informações importantes de possíveis traços que podem ou não ser passados nos diferentes cruzamentos realizados. Esses autores observaram, por exemplo, que na avaliação dos diferentes parâmetros específicos do salto desses animais, como a mecânica de anteriores e posteriores, flexibilidade e impulsão permite a avaliação de possíveis cruzamentos, com a escolha de um melhor ganhão para uma égua específica.

## ***Genética e desempenho esportivo***

A genômica tem como objetivo entender como os genes e a informação genética estão organizados dentro do genoma e como determina a sua função, sendo o estudo da estrutura, função e evolução de genomas completos e genes específicos. Uma característica de extremo interesse versa em torno dos estudos genômicos de cavalos atletas. O desenvolvimento de esportes equestres deve-se a características anatômicas e fisiológicas particulares do cavalo. Nesse contexto, a genômica aplicada ao cavalo atleta visa marcadores genéticos relacionados às características de desempenho, para então, utilizar na seleção desses animais com maior aptidão (DE LEON & COLLARES, 2012).

A genética de desempenho de animais de elite é complexa envolvendo um grande número de sistemas orgânicos e vias metabólicas e, portanto, poligênica (SCHRÖDER et al., 2011; DE LEON & COLLARES, 2012).

Com o grande desenvolvimento das tecnologias genômicas, novas aplicações estarão disponíveis em breve na indústria equina, a citar: genes responsáveis por doen-

ças e desempenho esportivo, e a genotipagem como ferramenta de diagnóstico e de tratamento (BARREY, 2010).

Nolte et al. (2019), por análises genéticas, descobriram que diferentes traços em cavalos warmbloods tiveram como objetivo principal o desempenho atlético e que esses genes têm papel fundamental no seu crescimento e desenvolvimento, metabolismo, musculatura, e fertilidade. Isso significa que a seleção artificial feita ao longo de muitos anos em busca da melhoria da raça teve efeito benéfico sobre a criação.

Além de estudos dentro de uma mesma raça, ou grupos raciais, trabalhos voltados para a especialização em uma determinada modalidade esportiva têm sido feitos. Rovere et al. (2014) notaram que os cavalos atletas KWPN, tanto da modalidade de adestramento quanto de salto, compartilham a mesma ascendência genética, entretanto, se o processo de especialização continuar resultará em dois grupos sem relação genética.

O uso de estudos genéticos por diferentes stud books de cavalos atletas de diferentes modalidades hípcas se torna cada vez mais rotineiro e ganhado adeptos ao longo dos anos. No entanto, a falta de uniformização da ferramenta pode ser uma barreira da descoberta dos traços de herdabilidade nas diferentes raças de cavalos de esporte, segundo Doyle et al. (2022).

## ***O Cavallo Brasileiro de Hipismo e os esportes equestres***

A seleção de diferentes linhagens do cavalo Brasileiro de Hipismo visa a produção do alto desempenho. Esse pode ser definido de diferentes formas. Por isso, vale o destaque de equinos atletas da raça não somente para o desempenho de competições olímpicas, pan-americanas, copas do mundo entre outras, mas, também, na formação de jovens cavaleiros que, um dia, poderão integrar equipes de destaque internacional (Figura 14). Além disso, esses animais são muito utilizados por atletas amadores e, para isso, necessitam ter um temperamento dócil, franco e de fácil manejo e condução.

Portanto, a definição de alto rendimento passa a ser relativa uma vez que, não necessariamente, um cavalo para competições de elevado nível de dificuldade serve para um atleta que não se dedica exclusivamente para o hipismo ou para os jovens cavaleiros e amazonas que estão buscando, nesse momento, o aperfeiçoamento da sua técnica para futuras competições.



Figura 14. Theo Seebacher Branco Jordão (BRA) e SL Ônix (Opinion des Roses x Cardento), na categoria Mirim (1,20m). Produto de criação da Coudelaria Souza Leão. Fonte: Marcos Eduardo Da Silva Jordão.

### ***Brasileiros de Hipismo: Destaques nacionais e internacionais***

Como já mencionado, ao longo dos anos, desde a sua criação inúmeros cavalos da raça Brasileiro de Hipismo alcançaram o reconhecimento internacional. Produtos de diferentes haras e distintas linhagens esses equinos vêm se destacando no cenário competitivo do hipismo mundial com muito êxito, não somente sob a sela de cavaleiros/amazonas brasileiros(as) mas como de diferentes países. Podemos citar: Miss Blue Mystic Rose (Chacco Blue x Zirocco Blue VDL) (Figura 15), Andróide 3K (Zirocco Blue VDL x Indoctro) (Figura 16), Cassilano Jmen I (Calisco Jmen x Orame) (Figura 17) e Primavera Montana (Calvaro Z x Paroli) (Figura 18).





Figura 15. Yuri Mansur Guerios (BRA) e Miss Blue Mystic Rose (Chacco Blue x Zirocco Blue VDL), de criação do Haras Rosa Mística, filha de uma égua da raça Brasileiro de Hipismo, de renome chamada Magnólia Mystic Rose.

Fonte: Haras Rosa Mística.



Figura 16. Felipe Amaral (BRA) no dorso de Andróide 3K (Zirocco Blue VDL x Indocetro) em um espetacular salto sobre um obstáculo. Animal de nascimento no Haras 3K. Fonte: Haras 3K.





Figura 17. Rolf-Göran Bengtsson (SUE) e Cassilano Jmen I produto do cruzamento entre o garanhão Calisco Jmen em égua Orame. Animal do Haras Agromen.  
Fonte: ABCCH.



Figura 18. Primavera Montana (Calvaro Z x Paroli) sob a sela de Stephan de Freitas Barcha (BRA) vem se destacando em competições nacionais e internacionais. Animal pro-duto do Haras Montana.  
Fonte: ABCCH.

## ***Considerações finais***

Os cavalos da raça Brasileiro de Hipismo nasceram de um ideal de se obter equinos atletas de qualidade internacional para os esportes hípicas. Nos seus quase 50 anos de seleção, alcançaram destaque mundial sendo reconhecidos por sua performance e temperamento. Nesse contexto, a ABCCH desempenha um papel fundamental na difusão da raça, manutenção do padrão racial e a inserção do mais moderno dentro da criação brasileira. Os cavalos BH apresentaram características morfológicas, de temperamento, de andamento e qualidade de salto próprias das melhores raças de cavalo atleta do mundo, sendo a perpetuação dessas qualidades indispensáveis para o sucesso futuro.

## ***Agradecimento***

O nosso singelo agradecimento à Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo pela ajuda e pelas imagens cedidas e os meus sinceros parabéns pelo trabalho realizado em prol da raça Brasileiro de Hipismo.

## ***Referências***

- ALVES, V.C.; MIRANDA, A.L. SOARES de. Brasileiro de Hipismo - Morfologia. São Paulo: Ed. Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo, 2017, 65p.
- ALZUGARAY, D.; ALZUGARAY, C. Derbi apresenta: Brasileiro de Hipismo - os mais belos cavalos do mundo. São Paulo: Editora três, 1987, 33p.
- ANDERSON, T.M.; MCILWRAITH, C.W. Longitudinal development of equine conformation from weanling to age 3 years in the Thoroughbred. *Equine Veterinary Journal*, v. 36, n. 7, p. 563 - 570, 2004.
- ANGELI, A.L. et al. Biometria de cavalos da raça Brasileiro de Hipismo: resultados parciais. *Revista eletrônica: Biociências, Biotecnologia e Saúde*, n.1, 2011.
- Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo - ABCCH. 2023. Disponível em: <https://www.abcch.com.br/?p=|studbook|matriz> Acessado em: 03 abr 2023.
- BARREY, E. Genetics and genomics in equine exercise physiology: an overview of the

new applications of molecular biology as positive and negative markers of performance and health. *Equine Veterinary Journal*, v. 42, Suppl. 38, p. 561 – 568, 2010.

Brasil terá montaria 100% nacional no hipismo pela primeira vez desde Sydney-2000-19783772. 2016. O Globo. Disponível em: < <https://oglobo.globo.com/esportes/brasil-tera-montaria-100-nacional-no-hipismo-pela-primeira-vez-desde-sydney-2000-19783772>> Acessado em: 03 abr 2023.

Brazil celebrates 15 years of National Sport Horse Festival. 2020. *Breeding News for Sport Horses*. Disponível em: <https://breedingnews.com/brazil-celebrates-15-years-of-national-sport-horse-festival/>> Acessado em: 03 abr 2023.

Cavalopedia, 2014. Disponível em: <<https://cavalopedia.files.wordpress.com/2014/01/partes-cavalo-pescoc3a7o-tronco-membros.jpg>> Acessado em: 03 abr 2023.

DE LEON, P.M.M.; COLLARES, T. Introdução à genômica de equinos. In: \_\_\_\_\_ *Genômica de Equinos*. 1 ed. Brasil: Editora de Gráfica Universitária – UFPel, 2012, cap. 1, p. 8 – 13.

DOYLE, J.L. et al. An overview of international genetic evaluations of show jumping in sport horses, *Translational Animal Science*, v. 6, n., 2, April 2022, txac038, <https://doi.org/10.1093/tas/txac038>

FARIA, R. et al. Avaliação genética e fenotípica de características de conformação de três raças equinas. *Revista Ceres*, v. 51, n. 295, p. 333 – 344, 2004.

GODOI, F.N. et al. Morfologia de potros da raça Brasileiro de Hipismo. *Ciência Rural*, v. 43, n. 4, p. 736 – 742, 2013.

MCMANUS, C. et al. Caracterização morfológica de equinos da raça Campeiro. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 34, n. 5, p. 1553 – 1562, 2005.

MEDEIROS, B.R. et al. Brazilian Sport Horse: Pedigree Analysis of the Brasileiro de Hipismo Breed, *Italian Journal of Animal Science*, v. 13, n. 3, 2014.

MEDEIROS, B.R. et al. Brazilian Sport Horse: genetic parameters for approval of Brasileiro de Hipismo stallions. *Trop Anim Health Prod* v. 52, p. 1669-1680, 2020.

MONTE, E. Cavalo Brasileiro de Hipismo. 2019. 15p. Disponível em: < [https://www.abccch.com.br/arq/biblioteca/BH\\_DrEnio.pdf](https://www.abccch.com.br/arq/biblioteca/BH_DrEnio.pdf)> Acessado em: 03 abr 2023.

NOLTE, W.; THALLER, G.; KUEHN, C. Selection signatures in four German warm-blood horse breeds: Tracing breeding history in the modern sport horse. *PLoS ONE* v. 14, n. 4: e0215913, 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215913>

FADILHA, F.G.F. Conformação física, bioquímica sérica e marcadores moleculares de

equinos da raça Brasileiro de Hipismo. 2015. 164p. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária - Clínica e Reprodução Animal) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2015.

PADILHA, F.G.F. et al. Morphometric measurements and animal-performance indices in a study of racial forms of Brazilian Sport Horses undergoing training for eventing. *Revista Brasileira De Zootecnia*, v. 46, n. 1, p. 25-32, 2017.

Regulamento do Serviço de Registro Genealógico da raça Brasileiro de Hipismo e da raça Puro-Sangue Friesian. 2022 Disponível em: < [https://www.abcch.com.br/arq/comunicado/REGULAMENTO\\_230105182040REGULAMENTO\\_221222163735Regulamento%20do%20SRG%20aprovado%20pelo%20MAPA\\_dez2022.pdf](https://www.abcch.com.br/arq/comunicado/REGULAMENTO_230105182040REGULAMENTO_221222163735Regulamento%20do%20SRG%20aprovado%20pelo%20MAPA_dez2022.pdf)>. Acessado em: 03 abr 2023.

Regulamento de exposições - Aptidão SALTO. Disponível em: < [https://www.abcch.com.br/arq/comunicado/REGULAMENTO\\_230105181720REGULAMENTO\\_221116150521Regulamento%20de%20Exposi%C3%A7%C3%B5es%20-%20Salto%20.pdf](https://www.abcch.com.br/arq/comunicado/REGULAMENTO_230105181720REGULAMENTO_221116150521Regulamento%20de%20Exposi%C3%A7%C3%B5es%20-%20Salto%20.pdf)> Acessado em: 03 abr 2023.

REZENDE, M.P.G. et al. Phenotypic diversity of horse breeds used in sports activities, employing multivariate analysis. *Spanish Journal of Agricultural Research*, v. 19, n. 1, 2021. e0401.

RIBEIRO, D.B. O cavalo de raças, qualidade e defeitos. Rio de Janeiro: Editora Globo Rural, 1988. 290p.

ROVERE, G. et al. Genetic connections between dressage and show-jumping horses in Dutch Warmblood horses. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Science*, v. 64, n. 1, p. 57-66, 2014.

GAMEIRO, A.; SANTOS, B.E.S.; BRANDI, R.A.; GAMEIRO, A.H. Estudo do mercado e produção do cavalo Brasileiro de hipismo no estado de São Paulo. *Pubvet*, v. 12, n.2, 2018.

SCHMIDEK, A. et al. Variabilidade fenotípica da conformação corporal de equídeos das raças brasileiro de hipismo, Bretão Postier e Jumento Brasileiro / Phenotypic variability of the body conformation of brazilian sport horse, Postier Breton and Brazilian Donkey equid breeds. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 5, v. 2, 1985-1992, 2022.

SCHRÖDER, W.; KLOSTERMANN, A.; DISTL, O. Candidate genes for physical performance in the horse. *The Veterinary Journal*, v. 190, n. 1, p. 39 - 48, 2011.

SOUZA, B.G. Efeitos do exercício físico em esteira ergométrica de alta velocidade

e do período de treinamento de equinos de Concurso Completo de Equitação: parâmetros morfológicos, metabólicos, bioquímicos e caracterização histoquímica e enzimo-histoquímica do músculo glúteo médio. 2013. 149p. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária - Clínica e Reprodução Animal) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2013.

Sporthorse Data. Disponível em: [https://sporthorse-data.com/media?horse\\_id=461073](https://sporthorse-data.com/media?horse_id=461073) Acessado em: 03 abr 2023.

Stud Book Brasileiro do Cavalo de Hipismo (SBBCH), Regulamento. Disponível em: <http://brasileirodehipismo.com.br/site/upload/arquivos/regulamento.pdf> Acessado em: 28 jan. 2015.

TITAN, A. Disponível em: <http://ccebrasil.blogspot.com.br/2011/08/o-cross-country-dos-jmm.html> Acessado em: 08 fev. 2015.

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de outros eqüinos. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1981. 654p.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Raça Campolina**

**Jorge Eduardo Cavalcante de Lucena**

Universidade Federal do Agreste  
de Pernambuco (UFAPE),

Av. Bom Pastor s/n° - Boa Vista, Garanhuns-PE,  
55292-270.

ORCID: 0000-0002-4775-995X .

jorge.lucena@ufape.edu.br





# 1. Introdução

A raça Campolina foi forjada na região de Entre Rios de Minas, no estado de Minas Gerais, a partir cruzamento de éguas descendentes dos primeiros equinos ibéricos introduzidos no Brasil pelos colonizadores portugueses, com um garanhão descendente dos cavalos trazidos pela família real portuguesa, no início do século XIX.

Os equinos Campolina são marchadores, com aparência geral proporcional e equilibrada, aspecto nobre, atento, dócil e de constituição forte e vigorosa, sendo utilizados para sela, trabalho e lazer (ABCCC,2023a).

Do marco inicial de formação da raça, (1870), até a fundação da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campolina (ABCCC), em 1951, a identidade do rebanho Campolina foi influenciada pela preferência pessoal de alguns criadores e por aspectos mercadológicos da época. Nesse sentido, a ausência de diretrizes contribuiu para a heterogeneidade morfológica e funcional dos antigos rebanhos.

Nas décadas de 1970 e 1980, os criadores buscaram acasalamentos entre indivíduos de rebanhos diferentes, aproveitando o poder da heterose para fixar características raciais, tais como na cabeça, orelha e pescoço. Assim, na década de 1990, a raça apresentou maior uniformidade das características raciais, embora tenha mantido os tipos morfológicos e funcionais heterogêneos.

Na tentativa de aproximar funcionalmente a média do rebanho com as qualidades preconizadas pelo padrão racial, nas primeiras duas décadas do século XXI foram adotadas algumas medidas para os equinos participantes de julgamentos morfofuncionais, a citar: obrigatória a participação de todos os animais adultos nos concursos

de marcha e nas provas funcionais; pesos iguais para os quesitos morfologia (50%) e marcha (50%); e premiação em separado dos animais com melhores aprumos.

Em função dos estudos nas áreas de morfofunção e biomecânica, no ano de 2022, a ABCCC promoveu alterações no padrão racial, buscando produzir animais mais equilibrados e com melhor movimentação, visando o mercado cada vez mais exigente. Por essa razão, foram incorporadas ao padrão racial descrições de proporcionalidades e angulações, além de modificadas as alturas mínimas de registro para machos e fêmeas.

Assim como aconteceu com a maioria das raças equinas brasileiras, a Campolina experimentou aumento do rebanho nas décadas de 1970 e 1980, registrando o maior número de nascimentos na década de 1990 (35.001 indivíduos). A raça também acompanhou a retração da equideocultura nacional na década de 2000, com diminuição no número de nascimentos e registros nas duas primeiras décadas do século XXI (MENDES et al, 2018).

Embora em Minas Gerais, berço da raça, os equinos Campolina tenham representado apenas 12,21% de todo o rebanho equino do estado em 2016, a expansão para outros estados, como Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo e Pernambuco, posicionaram a raça na sexta colocação entre as com maior efetivo de animais registrados no país (LIMA; CINTRA, 2016).

Passados aproximadamente 150 anos do marco inicial de sua formação, o capítulo aqui apresentado levará você a uma viagem pelo histórico, características e curiosidades sobre essa nobre raça equina brasileira.

## ***Histórico da Raça Campolina***

Assim como a maioria das raças de equinos nacionais, a Campolina foi forjada a partir da introdução de cavalos, no processo de povoamento do território brasileiro. Com o desenvolvimento dos diversos setores produtivos no Brasil colonial, a necessidade por animais para transporte tornou-se uma constante, juntamente com a busca pela formação de plantéis zootecnicamente superiores, contribuíram para a formação de algumas raças nacionais de marcha, no estado de Minas Gerais.

Um importante marco para o melhoramento genético das raças brasileiras de marcha foi a vinda dos melhores cavalos da Coudelaria de Álder do Chão de Alentejo,

trazidos pela Família Real Portuguesa, no início do século XIX. A raça Campolina está entre as raças nacionais originadas do cruzamento de garanhões da Coudelaria Real com éguas “crioulas brasileiras”.

O nome da raça é uma homenagem ao criador mineiro, Cassiano Antônio da Silva Campolina, pioneiro na formação da raça. Nascido em 10 de julho de 1836, em São Brás do Suaçuí, ex-distrito de Entre Rios de Minas, e falecido na Fazenda do Tanque (Figura 1), de sua propriedade, em 4 de julho de 1904, concentrou seu trabalho de seleção e melhoramento genético, na obtenção de animais de elevado porte, robustez, resistência e de andamento cômodo (RESENDE, 1979).

Com a morte de Cassiano, seus bens foram destinados, em testamento, a construção do Hospital Cassiano Campolina (Figura 1), inaugurado em 1910 e que atende até hoje a população das cidades de São Brás do Suaçuí, Lagoa Dourada, Piedade dos Gerais, Desterro de Entre Rios e Jeceaba, além da própria Entre Rios. Atualmente, o hospital conta com apoio da Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Campolina. (ABCCC, 2023b)



Figura 1. Cassiano Campolina (esquerda); Hospital Cassiano Campolina (direita/acima); Fazenda do Tanque (direita/abaixo)

Sem herdeiros, os cavalos foram deixados em testamento para seu amigo, o coronel Joaquim Pacheco de Resende, responsável pela continuidade do melhoramento genético do rebanho da marca “C” (marca do próprio Cassiano) e posteriormente, pela formação de uma das duas linhagens pilares da raça, a “Gás”.

O nascimento do potro Monarca em 1870, filho da égua Medéia, crioula da criação de Cassiano, com um garanhão Andaluz, é tido como o marco inicial na formação da raça. Monarca serviu por 25 anos como principal reprodutor na Fazenda do Tanque, tendo deixado vários filhos com importante participação no desenvolvimento da raça. Na tentativa de produzir animais robustos e de porte elevado, foram utilizados animais de outras raças na formação da linhagem “Gás”, dentre eles, um garanhão Anglo-Normando de nome Menelike e outro  $\frac{1}{4}$  Clydesdale de nome Golias. (PROCÓPIO, 2003).

No mesmo período, no município mineiro de Passa Tempo, teve início a criação da fazenda Campo Grande, do Cel. Gabriel de Andrade. No criatório, o objetivo de produzir animais com linhas gerais mais leves, adequadas à sela, deu origem a linhagem Passa Tempo. Na consolidação dessa segunda linhagem pilar da raça, foram importados dos Estados Unidos, dois reprodutores American Saddle Horse de nomes Yankee Prince e Niágara, ambos com participação importante na formação da raça, tendo em vista que, formaram a base do criatório Passa Tempo (FONTES, 1957).

Em 1934, o Sr. Bolívar de Andrade, filho do Cel. Gabriel de Andrade e titular da criação Passa Tempo, adquiriu o garanhão da raça Mangalarga de nome Rio Verde, desempenhando papel importante na formação e fixação do andamento marchado da raça. Posteriormente, Rio Verde também foi usado pelos continuadores da seleção de Cassiano Campolina, na época, preocupados com o tamanho avantajado e o perfil excessivamente convexilíneo dos animais de sua seleção (FONTES, 1957).

Até meados da década de 1930, a raça Campolina apresentava grande heterogeneidade morfológica, já que a falta de um padrão racial levava os criadores a utilizarem preferências e interpretações pessoais. Foi necessário então, organizar o serviço de registro genealógico e a criação de um padrão, direcionando a seleção da raça, sob a tutela do Consórcio Profissional Cooperativo dos Criadores do Cavalo Campolina (CPCCCC) com sede em Barbacena, Minas Gerais (RESENDE, 1979). Duas décadas após sua criação, o consórcio já não satisfazia mais as necessidades dos criadores, levando à fundação da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo

Campolina (ABCCC).

A associação foi inscrita no Cadastro Geral de Associações do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) em 16 de setembro de 1951, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, sendo uma sociedade civil de representação dos criadores, com personalidade jurídica própria, sem fins lucrativos. Tendo como responsabilidade, executar o Serviço do Registro Genealógico (SRG) e fomentar a criação da raça Campolina em todo o território nacional (ABCCC, 2023a).

As exposições são importantes tanto para fomento, como para avaliação do grau de desenvolvimento zootécnico da raça. Inicialmente, as mostras nacionais aconteciam dentro da Semana Nacional do Cavalo, evento multiracial realizado pelo Governo Federal, nas décadas de 1960 e 1970. Em 1981, ocorreu a primeira Exposição Nacional da Raça Campolina, organizada pela ABCCC, no Parque da Gameleira em Belo Horizonte. Desde então, a mostra acontece anualmente e de forma ininterrupta.

Nas décadas de 1970 e 1980, o desenvolvimento da equideocultura nacional contribuiu para intensificação do processo de seleção da raça, produzindo indivíduos cada vez mais identificados racialmente com o padrão. No período, importantes criatórios ganharam notoriedade (Angelem, Maravilha, Solar), tendo como base a heterose promovida pelo cruzamento de indivíduos das duas linhagens pilares.

Os ganhos obtidos em qualidade e homogeneidade dos caracteres raciais, impostos pela pressão de seleção morfológica, no final do século XX, deixaram em segundo plano características físicas, comportamentais e genéticas ligadas ao andamento marchado. Nas primeiras duas décadas do século XXI, foram estabelecidas algumas diretrizes visando reestabelecer o padrão funcional para a raça de equinos marchadores utilizada para sela, trabalho e lazer, . Dentre as principais medidas adotadas podem ser citadas: julgamentos de morfologia e marcha com mesmo peso (50 e 50%); obrigatoriedade de participação na prova de marcha e na prova funcional para todos os animais adultos inscritos nos eventos; maior peso para aprumos e angulações nos julgamentos.

Assim, mais de 150 anos após o nascimento do potro Monarca, a raça Campolina encontra-se presente em todo o território nacional, com destaque para os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo e Pernambuco. Além do aumento na distribuição geográfica, a raça avança no melhoramento genético, produzindo animais bem caracterizados e com biótipo mais equilibrado, dóceis e marchadores.



## ***Padrão Racial da Raça Campolina***

### ***Descrição Morfológica***

Como mencionado anteriormente, a pressão de seleção aplicada nas duas últimas décadas do século XX, com maior peso para caracteres raciais, contribuiu para homogeneidade em regiões zootécnicas como cabeça, orelha e pescoço, e não para regiões do corpo, mais correlacionadas com função, como aprumos, proporções e angulações. Nos últimos anos, ajustes feitos na descrição e nos pesos de algumas regiões morfológicas do padrão racial contribuíram para evolução funcional da raça, sem que haja perda na caracterização racial previamente estabelecida.

O padrão racial define o cavalo Campolina como equino do tipo sela, proporcional, equilibrado em sua aparência, nobre, atento, dócil, com linhas harmoniosas e bem definidas, constituição forte e vigorosa, estrutura proporcional, musculatura definida e bem distribuída, pele fina, pelos finos e macios (ABCCC 2023a).

A aparência geral do Campolina deve sempre ser o seu cartão postal. Um animal impar em sua altivez, com olhar de superioridade, vivo com olhos e olhais destacados e grande proporcionalidade em todas as suas partes. Deve ser sempre um animal musculoso, forte, definido, sem obesidade e nem exagero em sua massa muscular (Figura 2) (INGLÊS et al., 2006).



Figura 2. Égua e Garanhão da raça Campolina, evidenciando a altivez em sua aparência geral.

Quanto a proporcionalidade, deve apresentar medidas de altura à cernelha e comprimento do corpo aproximadas, comprimento do dorso-lombo, comprimento e largura da garupa semelhantes. O vazio sub-esternal deve ter medida igual à altura de costados mais aproximadamente 20% (Figura 3).

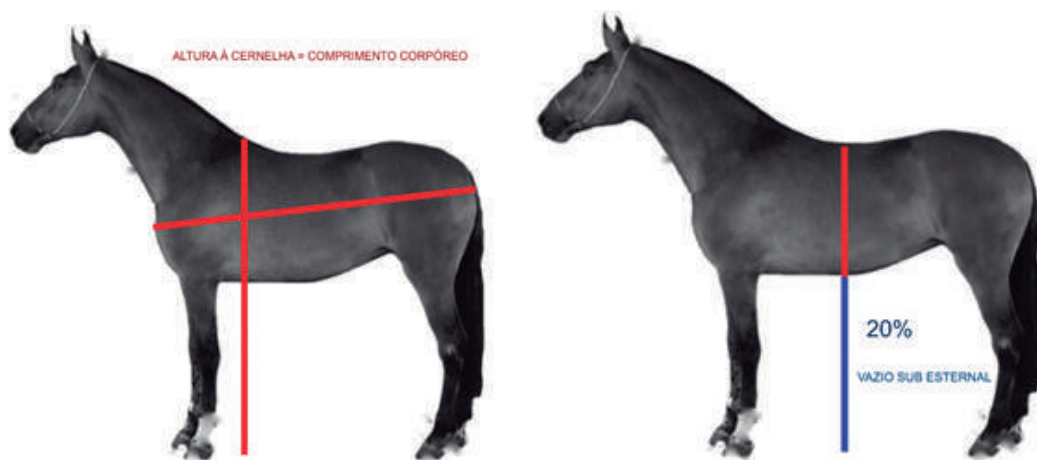


Figura 3. Aspectos de proporcionalidade do padrão Campolina, Altura de Cernelha = Comprimento do Corpo; Vazio Sub Esternal 20% maior que Altura de Costados.

A raça conhecida como a mais alta, dentre as raças marchadoras nacionais, tendo usado durante muitos anos o slogan “o grande marchador”, teve recentemente uma diminuída, no padrão racial, a altura mínima à cernelha, para machos, fêmeas e castrados de 1,50m, 1,43m e 1,43m, respectivamente, com objetivo de melhoria na proporcionalidade e biótipo adequado para função.

São admitidas todas as pelagens e particularidades, com maior frequência das pelagens baia e alazã sobre baia, com crescente aumento dos animais de pelagem Pampa. Desde maio de 2028 são admitidos animais da pelagem pseudo-albina para fins de registro (Figura 4)



Figura 4. Pelagens: A -Baia; B -Alazã Sobre Baia; C -Baia Pampa; D- Pseudo-albina

## Cabeça

A cabeça do cavalo Campolina deve ser harmoniosa e proporcional no seu comprimento, largura e altura, com contornos ósseos nítidos e suaves, forma trapezoidal tendendo a retangular, com perfil retilíneo na região da frente e suavemente convexilíneo na região do chanfro, mas, aceitando-se o retilíneo (Figura 5). São desclassificantes para finalidade de registro animais com forma triangular da cabeça e perfil do chanfro côncavo ou excessivamente convexo.

Orelhas de textura delicada, tamanho e afastamento proporcionais as dimensões da cabeça, paralelas, dirigidas para o alto, móveis em torno de seu eixo, com pavilhão de abertura mediana e terminadas, preferencialmente, em forma de ponta de lança (Figura 5). As orelhas acabanadas não são aceitas para fins de registro.

Fronte ampla e plana, olhos afastados, elípticos, móveis e expressivos, preferencialmente, escuros com pálpebras finas e flexíveis. Olhais pouco profundos.

Narinas amplas, flexíveis e afastadas, boca de abertura média, lábios móveis, firmes e justapostos.

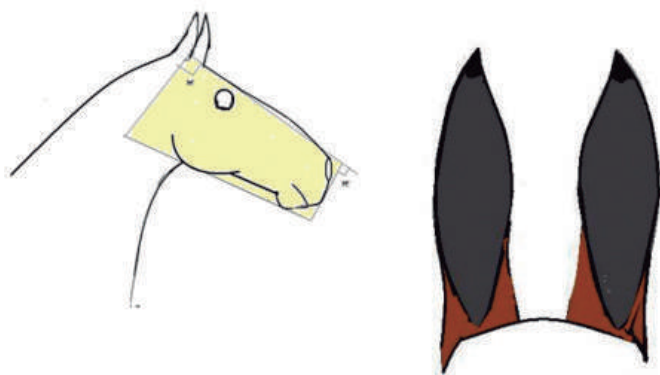


Figura 5. Cabeça trapezoidal tendendo a retangular, com perfil suavemente convexilíneo no chanfro; Orelhas terminadas em forma de ponta de lança

## Pescoço

Juntamente com a cabeça, o pescoço constitui importante região zootécnica de identificação racial, bem como desempenha importante papel no controle do equilíbrio na movimentação do cavalo. Assim como a cabeça, o pescoço deve apresentar dimorfismo sexual evidente, e segundo o padrão deve ter direção oblíqua, ser leve, musculado, com crinas fartas e bem inserido nos terços médio a superior do peito, com borda superior ligeiramente convexilínea e borda inferior retinínea (Figura 6).

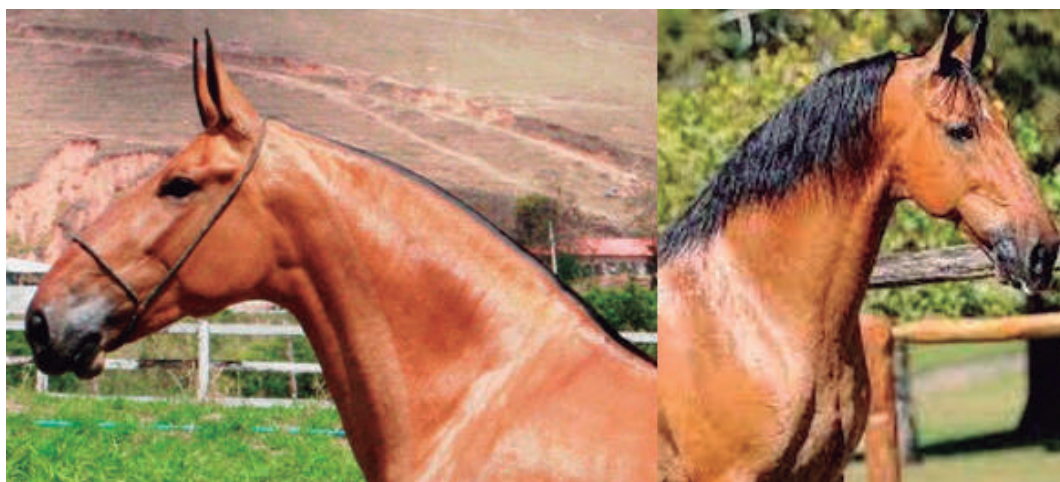


Figura 6. Pescoço oblíquos, com bordas dorsais ligeiramente convexilíneas, inserido no terço superior do peito e com crina tosada na égua a esquerda e crinas fartas no garanhão à direita

## Tronco

Em face da alta correlação do tronco com o equilíbrio e capacidades respiratória e digestiva, o tronco deve ter boas proporções lineares entre suas partes, boa cernelha longa, larga, bem definida e musculada, peito amplo e musculoso, costelas longas e arqueadas, proporcionando um tórax amplo e profundo.

O dorso de comprimento médio e lombo curto, ambos bem direcionados, sustentados e musculados. A garupa de altura não superior a cernelha, ampla, longa, levemente inclinada, proporcional, musculada, com região sacral não saliente, e de contorno suavemente convexo quando vista de perfil. (Figura 7)

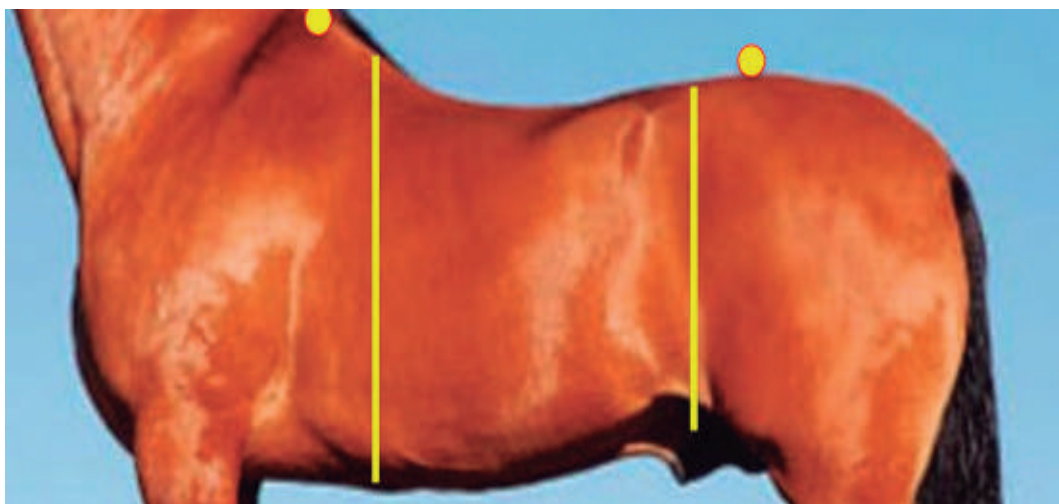


Figura 7. Tronco com bom arqueamento de costelas, boa proporção entre as partes, de altura da garupa não superior a cernelha e garupa de contorno suavemente convexo quando vista de perfil

## Membros

Os membros devem apresentar boas proporções entre os diferentes seguimentos ósseos, com boas angulações, mobilidade, integridade e aprumos corretos. As espáduas devem ser longas, oblíquas, definidas, musculosas e de amplos movimentos. Para maior



eficiência no comprimento da passada dos anteriores, os braços devem ser longos, oblíquos, musculosos e bem articulados, e os antebraços longos, verticais e musculosos, com codilhos bem destacados. Nos membros posteriores, coxas bem anguladas e musculadas e pernas longas e anguladas. Joelhos e jarretes íntegros, bem definidos e articulados, e canelas de comprimento inferior ao antebraço e a perna. Boletos íntegros e bem articulados, com quartelas médias, oblíquas, íntegras e bem articuladas.

Cascos íntegros, com angulação correspondente a das quartelas, arredondados nos anteriores e elípticos nos posteriores (Figura 8).



Figura 8. Aprumos corretos, ângulos e proporções dos membros contribuindo para boa movimentação: Espáduas longas e oblíquas, canelas de comprimento inferior ao antebraço e a perna.

## ***Descrição Marcha***

De acordo com o padrão racial, o campolina deve ser fundamentalmente um animal marchador por essência, que de forma natural se locomove dando comodidade ao cavaleiro para o passeio e lazer com a família, mas ao mesmo tempo um animal apto ao trabalho no campo, resistente, vigoroso e inteligente.

Ele deve nascer com o potencial para marchar, não sendo admitidos animais com



marcha imposta artificialmente pela doma, ou seja, para seleção da raça ela deve ser natural, simétrica, de boa qualidade, a quatro tempos, com apoio alternado dos bípedes laterais e diagonais, sempre intercalados por momentos de tríplice apoiopor causa da dissociação dos membros. (NASCIMENTO, 1999).

Procópio (2005), pesquisando sobre avaliação cinemática da marcha observou que nesse tipo de andamento, o aumento da velocidade de locomoção, em primeiro estágio ocorre, principalmente, em virtude do alongamento das passadas e, em estágio posterior, sob maior efeito do acréscimo das frequências das passadas. No mesmo trabalho foi constatado que o aumento da velocidade diminuiu o tempo de tríplexes apoios e aumentou o tempo de apoios bipedais diagonais, ou seja, esse tipo de andamento tem um limitante quanto ao aumento da velocidade.

A marcha deve apresentar um estilo que evidencie  $90^\circ$  da cabeça com o pescoço, que por sua vez, deverá estar em posição oblíqua, formando ângulo próximo a  $45^\circ$  em relação ao solo (Figura 9). Um cavalo de bom estilo precisa manter seu tronco estático, movimentando apenas seus membros. Deve se deslocar com aprumos alinhados, sem movimentos parasitas. E ainda, é indispensável a estabilidade da garupa e das espáduas (PROCÓPIO, 2005).



Figura 9. Estilo -  
Ângulos  $90^\circ$  Cabeça/  
Pescoço e  $45^\circ$   
Pescoço/Tronco

A marcha por si só é um andamento complexo, podendo ser diferenciada de acordo com o tipo de movimentação predominante nos seus apoios, por isso, o padrão admite tanto a marcha picada como a marcha batida (Figura 10). Importante salientar que, em qualquer dessas variações é imprescindível que o animal esteja sempre em contato com o solo e que apresente apoios tripedais, o que caracteriza o determinado no padrão



Figura 10. Esquerda - Cavalo Campolina de Marcha Picada em tríplice apoio nítido de anterior; Direita - Cavalo Campolina de Marcha Batida em apoio bipedal diagonal. Fonte: Bartolo

### ***Nas exposições e concursos de marcha da raça Campolina são avaliados os seguintes itens na apresentação dos animais:***

1. Comodidade - É o item de maior peso, junto com dissociação e gesto. Na avaliação é observada a qualidade do andamento, se os movimentos do animal não transmitem atritos e abalos ao cavaleiro;
2. Dissociação - Diferença do momento da troca de apoios entre os membros anteriores e posteriores. Na marcha picada é maior que na batida;

3. Gesto - Qualidade de movimentos expressa pelo uso correto das articulações, na flexão e extensão dos membros. Durante a marcha e vistos de perfil, os anteriores devem descrever um semicírculo e os posteriores devem expressar vigor e avanço, sem elevação excessiva dos jarretes;
4. Montabilidade - Facilidade de condução oferecida pelo animal, quando equitado nas diversas funções a que se destina. Expressa qualidade natural que é associada a uma boa doma e adestramento básico;
5. Estilo - É o conjunto formado pelo equilíbrio, harmonia, elegância, energia e nobreza dos movimentos do animal;
6. Regularidade - É a manutenção do mesmo tipo de marcha durante no transcorrer da prova, não procedendo trocas, sempre bem definida e estável;
7. Desenvolvimento - É a resultante de passadas amplas, elásticas, desenvoltas e equilibradas, de modo a cobrir maior distância com menor número de passadas, em marcha natural e velocidade regular.

### ***Itens Desclassificantes***

Os padrões raciais estabelecem tanto as condições morfológicas ideais, como as permissíveis e as desclassificantes. As desclassificantes são usadas pelos técnicos de registros genealógico, com a finalidade de eliminar do processo seletivo da raça, características ligadas a genes indesejáveis, que são:

1. Temperamento - Animais agressivos ou extremamente linfáticos;
2. Lábios - Deficiência de tônus muscular, com relaxamento das comissuraslabiais, impedindo a justaposição dos lábios (belfo);
3. Assimetrias de Arcada Dentária - Prognata: Projeção da arcada inferior ou Retrognata - retração da arcada inferior. Se tolera a diferença de oclusão de até meia mesa dentária nos casos de retração da arcada inferior;
4. Pescoço - Borda inferior convexa - invertida ou de cervo;
5. Dorso e Lombo - Desvios da coluna vertebral - Lordose, Cifose e Escoliose;
6. Garupa - Mais alta que a cernelha (menso) - Podendo ser até 02 cm na altura dagarupa a mais que da cernelha;
7. Membros - Taras ósseas e defeitos graves de aprumos;
8. Sistema Genital - Anorquidia (ausência congênita dos testículos); Monorquidia

(ausência de um testículo); Criptorquidia (1 ou 2 testículos na cavidade abdominal); Assimetria testicular volumétrica acentuada; Hipo ou hipertrofia testicular uni ou bilateral;

9. Andamentos - Animais que não apresentem dissociação na marcha e os exclusivos de andadura, marcha trotada ou de trote.

## ***Considerações Finais***

Aproximadamente 150 anos após o marco inicial da raça, e passados 72 anos desde a fundação da ABCCC, o cavalo Campolina encontra-se em plena evolução funcional e mantendo sua beleza e altivez. O cenário é fruto de estudos e diretrizes traçados pela ABCCC, visando a expansão e adequação da raça no exigente mercado nacional de animais marchadores.

## ***Referências***

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO CAMPOLINA Regulamento do Serviço de Registro Genealógico e Padrão Racial. Belo Horizonte, MG., 2023a, 43p

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO CAMPOLINA. 2023b. Disponível em Projetos: <<http://www.campolina.org.br/portal/>>. Acesso em: 15 mar. 2023.

FONTES, L.R. Origem e Características do Cavalo Campolina. Tese (Professor Catedrático em Zootecnia) Belo Horizonte, MG, Universidade Federal de Minas Gerais. 1957, 60p.

INGLÊS, F.P.L.D., VIANNA, S.A.B., PROCÓPIO, A.M. Padrão Racial Comentado do Cavalo Campolina. Belo Horizonte, MG. Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campolina, 2004, 6p.

LIMA, R. A. S.; CINTRA, A. G. Revisão do estudo do complexo do agronegócio do cavalo, MAPA. Brasília, 2016, p. 56.

MENDES, L.J. et al. Evolução de nascimento e registro de equinos da raça Campolina - Investigação Científica e Técnica em Ciência Animal - Capítulo 7 Páginas 64-72 (2018)

NASCIMENTO, J. F. Mangalarga Marchador: Tratado Morfofuncional, Associação

Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador, 577p., Belo Horizonte, 1999

PROCÓPIO, A.M.; BERGMANN, J.A.G.; COSTA, M.D. Formação e demografia da raça Campolina. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 55, n. 3, p. 361-365, 2003.

PROCÓPIO, A.M. Análise cinemática da locomoção de equinos marchadores. Tese (Doutorado em Ciência Animal - Melhoramento Genético Animal) Belo Horizonte, MG. Universidade Federal de Minas Gerais. 2004, 64p

RESENDE, G.R.O. Origem do cavalo Campolina. In: III CONVENÇÃO NACIONAL DO CAVALO CAMPOLINA, Revista O Cavalo Campolina. Belo Horizonte, 1979.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Pônei da Raça Patuá**

**Nelmar Alves Araújo**

Autor de livros sobre equideocultura





## 1. Introdução

**P**atuá - Substantivo masculino. Segundo Antenor Nascentes, tem origem na língua tupi, que significa cesta, baú, que funcionava para colocar ingredientes protetivos.

Outros significados da palavra Patuá: bernal ou sacola de pano ou de couro, que o sertanejo leva a tiracolo. Amuleto, que consiste em um saquinho de pano ou de couro com orações, colocado no pescoço para livrar de malefícios.

O significado pecuário da palavra Patuá, na Bacia do Rio Jequitinhonha: O nome Patuá é atribuído a um equídeo, ou a um bovídeo de pequeno porte, que apresenta estrutura corpórea compacta.

A raça do Pônei Patuá foi criada pelo Coronel Lídio Araújo, da Fazenda Aliança, localizada em Joáima-Minas Gerais, no Baixo Jequitinhonha, a partir da década de 1940.

O Coronel Lídio Araújo foi uma pessoa que viveu anos luz adiante do seu tempo. A sua Fazenda Aliança em Joáima, foi considerada pelo livro Bandeirantes do século XX um modelo; comparada as melhores fazendas do estado de São Paulo, com energia própria e instalações de alto padrão.

O Coronel tinha um envolvimento de modo intensivo com a criação de animais domésticos, tais como: bovinos, cavалares, asininos, ovinos, caprinos, cachorros e pássaros. Criou, desenvolveu e introduziu no Brasil várias raças e pelagens, o Patuá cavalар e Patuá zebuíno, zebuíno mocho (precursor da raça Tabapuã). Seleccionava as pelagens lixa, Jaguanês e Baio nos bovinos; as raças Junqueira, nelore e indobrasil. Além do jumento Pêga, seleccionava Mangalarga Marchador, Campolina, Pônei, Piquira, e foi o criador das raças cavалares, do cavalo Persa Marchador Brasileiro e do cavalo da

Raça Patuá. Foi o primeiro introdutor no Brasil de cavaleiros pintados tipo persa, de bovinos e equídeos de pequeno porte, importando-os pessoalmente do Uruguai e da Argentina, na famosa Arca de Noé em 1940.

Ele possuía o hábito de viajar por todo o Brasil visitando os criatórios, e se por acaso gostasse de algum animal realizava a compra a qualquer preço. Há relatos do pagamento de 1000 vacas por um cavalo. A ânsia do coronel de criar era tão grande que o seu corpo não suportou tanta energia, vindo a falecer em 1953 com apenas 50 anos de idade. A sua esposa dona Maria Araújo, deu continuidade ao trabalho de seleção da Fazenda Aliança. O seu legado na área da criação de bovinos e equídeos foi tão grande, que até os dias de hoje, a menção do seu nome no meio pecuário, é sempre acompanhada de suspense e arrepio.



Fazenda Aliança – Joáima – MG





Coronel Lídio Araújo e seu filho Eduardo Araújo

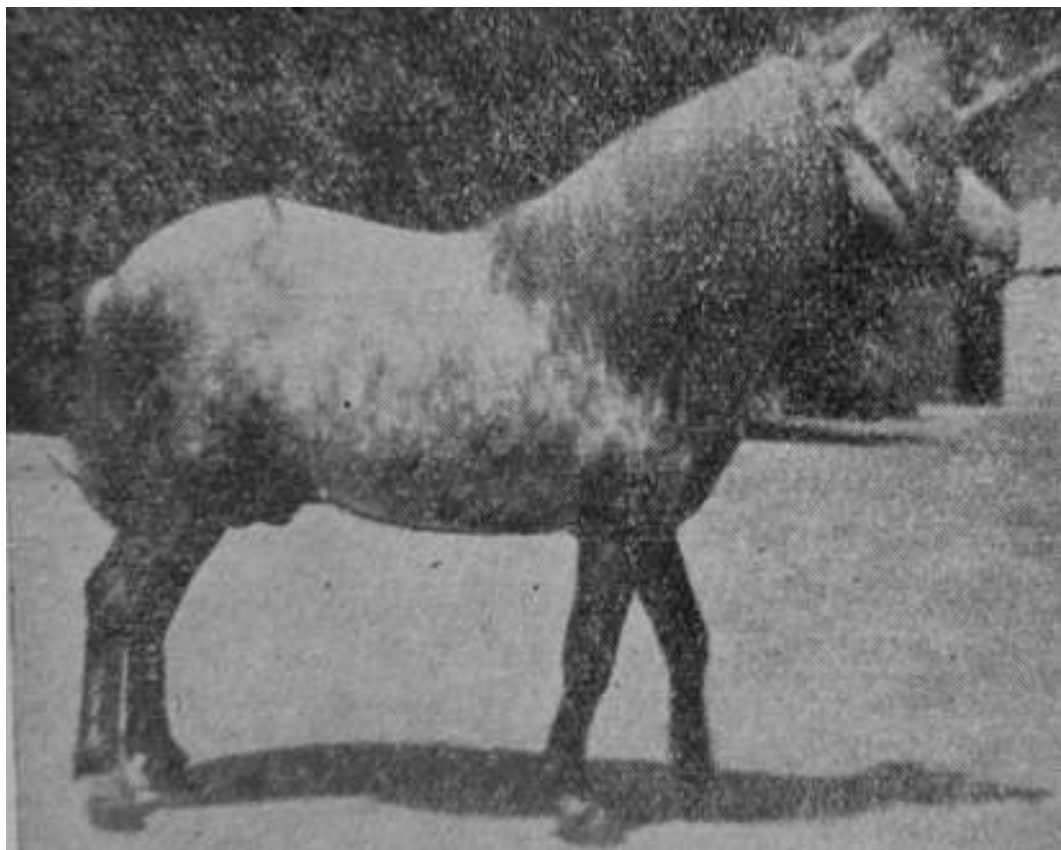
O Coronel Lídio Araújo, desde o início do século XX, já criava equídeos de pequeno porte, como o Pônei Piquira, selecionados a partir de cavalos de pequena estatura, adquiridos do Nordeste.

Com a importação da Arca de Noé, do Uruguai e da Argentina, por volta de 1940, vieram bovinos e equídeos de pequeno porte; destes últimos é possível a vinda de pôneis da raça inglesa Shetland, pois, era a raça de pônei mais conhecida e a mais conceituada da época. Ao chegar aqui, a raça foi utilizada no cruzamento com o Pônei Piquira ou com o Mangalarga Machador para a formação da raça do Pônei Patuá.

O pônei da raça Shetland possui um corpo bastante compacto e musculoso, mostrando dupla musculatura, alguns apresentam os aprumos posteriores abertos, características que também são inerentes a sua afillhada, a raça Patuá.

### ***Padrão Racial do Pônei da Raça Shetland***

- Raça Brevilínea e olipométrica;
- Cabeça pequena, larga, arcadas orbitárias salientes, olhos grandes e protuberantes, face curta de formato trapezoidal e orelhas pequenas;
- Pescoço curto, grosso;
- Cernelha saliente, espaldas longas, verticais, dorso curto e robusto, corpo compacto e garupa muito desenvolvida; -



Pônei da raça Shetland - importado da Inglaterra, pelo estado de São Paulo. Na primeira metade do século XX. Altura = 1,09 m. Comprimento = 1,11 m Perímetro torácico = 1,5 m

Cauda de implantação alta, membros curtos e finos, com os aprumos posteriores às vezes defeituosos, tipo varo;

- As crinas do pescoço, do topete e da cauda são abundantes, longas e retas;
- Todas as cores de pelagens são aceitas, mas, predominam a preta, castanha e alazã;
- Altura entre 0,65 m a 1,05 m.

Função: A raça do Pônei Shetland foi muito usada no trabalho de tração na região interna das minas de carvão da Inglaterra, a necessidade na ocasião era de um animal pequeno e forte.

São animais muito rústicos e fortes por causa da seleção natural adquirida em ambiente desfavorável ao longo dos séculos.

Hoje, os Pôneis Shetland são basicamente para a montaria de crianças e tração de pequenas charretes.

O andamento de marcha picada da raça Patuá, provém do cruzamento do pônei Shetland com o pônei Piquira ou mesmo com o Mangalarga Marchador de porte menor. Esclarecendo que, o andamento de marcha picada é o reinante e o preferencial de toda a região do baixo Jequitinhonha, que é o Berço da Raça Patuá.



Pôneis Pintados da Raça Knabstrupper importados do Uruguai e da Argentina em 1940 na famosa Arca de Noé.





Pôneis da Raça Piquira utilizados na formação da raça Patuá





Éguas Patuás do Haras Recanto. Além do tronco compacto, possuem um dorso de médio a longo, o que facilita o conforto do cavaleiro



Cabeça do Pônei da Raça Patuá



Cabeça do Pônei da Raça Shetland



A raça do Pônei Patuá começou a ser criada a partir de 1940, e teve uma boa expansão para os municípios do baixo Jequitinhonha (Joaíma, Jequitinhonha, Felisburgo, Rio do Prado, Rubim, Almenara, Santo Antônio do Jacinto, Jacinto, Salto da Divisa, Jordânia, Medina, Pedra Azul), e o sul da Bahia, com vários criatórios até além da década de 1970, sendo muito empregada para montaria de crianças, mulheres, adultos e vaqueiros, nas viagens e serviços gerais das fazendas.



Mapa da Região do Baixo Jequitinhonha e Sul da Bahia



Égua da Raça Patuá do Haras Recanto – Rubim-MG



Éguas da Raça Patuá – Pedra Azul - MG

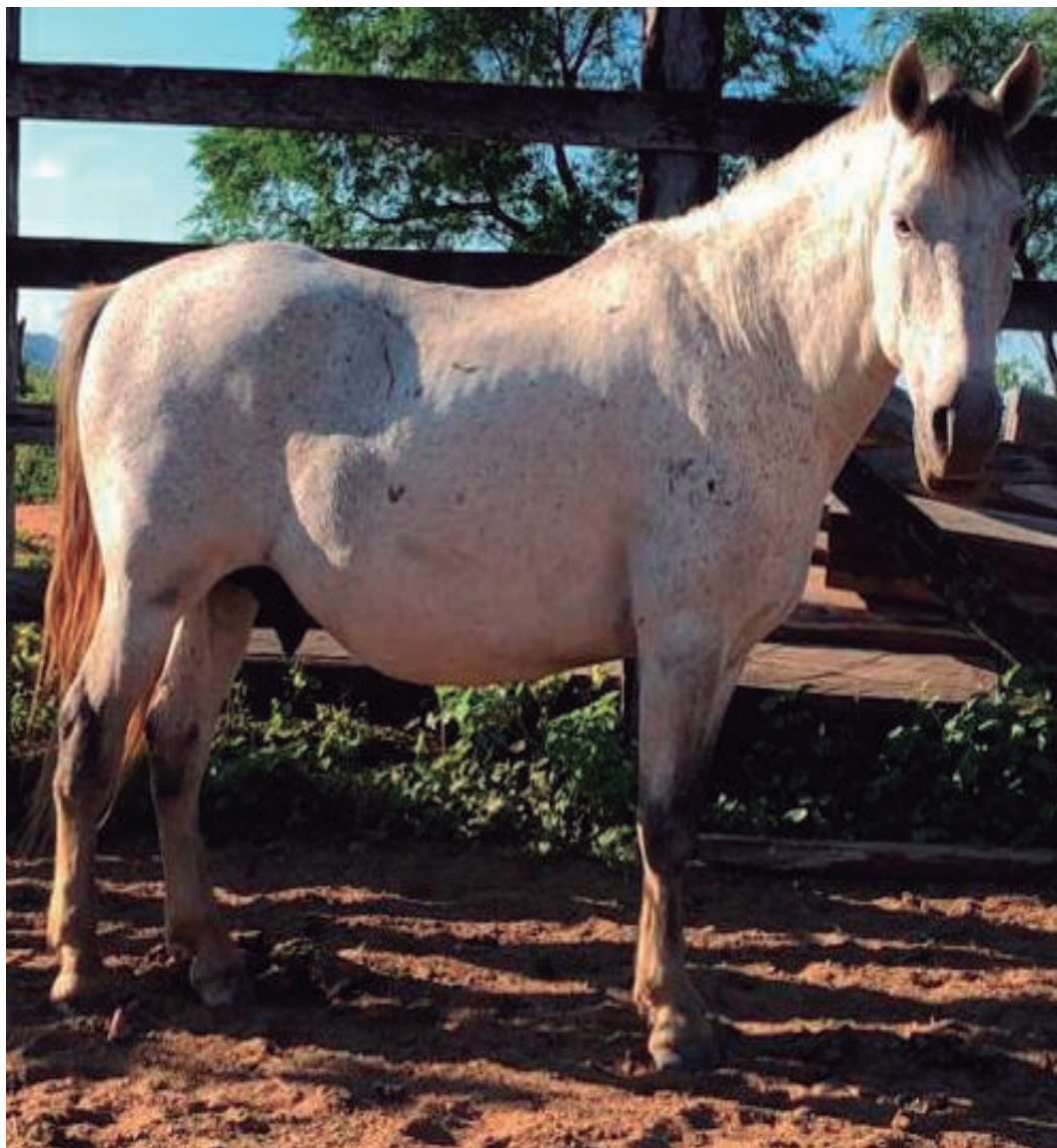


Pônei da Raça Patuá – Santo Antônio do Jacinto - MG



Pônei da Raça Patuá - Itinga - MG





Pônei da Raça Patuá – Haras FCA – Ipirá - Bahia

Podemos considerar o Pônei da Raça Patuá, como o mais funcional dos Pôneis, pela sua docilidade, pela sua resistência ao trabalho, sua rusticidade e andamento Marchado confortável.









Apesar da sua estatura de pônei, permite ser montado por um cavaleiro de 1,90 m de altura, e trabalhar por todo o dia na lida da fazenda, semelhante a um cavalo de grande estatura. Justamente por possuir um tronco bastante compacto, grosso e largo, costeludo, com boa capacidade ventilatória e membros bem musculados, proporcionando bom assento na sela ao Cavaleiro, boa impulsão e ótima capacidade para o trabalho, o que não acontece com a maioria dos outros pôneis.

No passado outra função era como Madrinheiro pelos tropeiros e condutores de boiadas, com um Polaque no pescoço e tinham como pelagens preferidas a Pampa e a castanha.



Bada, vaqueiro de 1,90 de altura, em trabalho de campo no Haras Recanto, montado no Patuá Nel Pixixica.



Patuá madrinheiro – Usado pelos tropeiros e condutores de boiadas.

A resistência e rusticidade do Pônei Patuá são características do ancestral da raça Shetland, que trabalhou por séculos nas profundezas das minas da Inglaterra, puxando vagões de carvão e do solo fértil e rico em fósforo do Baixo Jequitinhonha. O andamento de marcha picada foi incorporado por ser uma modalidade de marcha endêmica da região e a preferida por todos.

### ***Padrão Racial do Pônei da Raça Patuá***

- Raça tipo constituição corpórea compacta;
- Cabeça pequena, larga, com arcadas orbitárias proeminentes, orelhas curtas e bem direcionadas;

- Pescoço de tamanho médio a curto, de saída mediana;
- Cernelha saliente, espáduas compridas inclinadas, dorso médio a longo e robusto. Corpo compacto, com ótima profundidade torácica;
- Garupa ampla, inclinada, com ótima cobertura muscular. Membros curtos, de ossatura fina, exibindo dupla musculatura exuberante nas coxas, nos braços e na região peitoral. Os aprumos posteriores, as vezes podem apresentar desvios tipo varo, com as pernas curvadas para fora;
- Cauda com implantação alta, como as crinas, são fartas, compridas e retas;
- Pelagens: Predominam as pelagens Castanha, Alazã, Preta e Tordilha. O Criatório Aliança desenvolveu o Patuá de pelagem Persa. A Associação do cavalo Persa Marchador Brasileiro terá como meta, realizar o resgate da pelagem Persa na raça Patuá;



Nelmar Alves de Araújo e seu Neto Davi montado no Patuá Nel Pixixica



Coronel Lídio Araújo, e o Patuá Persa de sua criação

-Altura: 1,20 m a 1,30 m. O cavalo da Raça Patuá é considerado Pônei categoria B (altura entre 108 cm e 130 cm), portanto, dentro dos padrões de altura para ser considerado como Pônei;

-Andamento: Marcha picada;

-População: Atualmente, considerada bastante escassa, com poucos criatórios na região do Baixo Jequitinhonha e estado da Bahia. A população atual é estimada entre 300 a 500 animais.





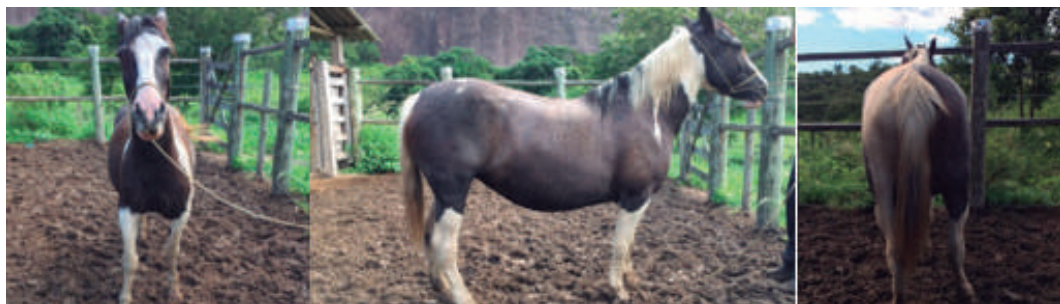
Nel Pixixica

Cernelha - 121 cms;  
Cabeça - 50 cms;  
Linha Média entre olhos - 19 cms;  
Anca - 45 cms;  
Corpo - 135 cms;  
Espadua - 41 cms.



Nel Bainha

Cernelha - 123 cms;  
Cabeça - 53 cms;  
Linha Média entre olhos - 19 cms;  
Anca - 42 cms;  
Corpo - 140 cms;  
Espadua - 54 cms.



Nel Pampinha

Cernelha - 121 cms;  
 Cabeça - 54 cms;  
 Linha Média entre olhos - 19 cms;  
 Anca - 34 cms;  
 Corpo - 147 cms;  
 Espadua - 54 cms.

### ***Proposições em relação a Raça do Pônei Patuá:***

- 1 – É um patrimônio histórico/cultural e econômico do Brasil, do estado de Minas Gerais e do Vale do Jequitinhonha, de valor inestimável;
- 2 – Corre risco evidente de extinção;
- 3 – Há necessidade urgente de ações efetivas por parte do governo federal, estadual e regional, no intuito de resgatar a raça do Pônei Patuá;
- 4 – Promover através dos meios de comunicação e literatura a conscientização da importância do resgate da raça do Pônei Patuá;
- 5 – Incentivar e promover criatórios regionais, estaduais e federais para atuarem como multiplicadores da Raça Patuá;
- 6 – Demonstrar através de exposições e provas, a funcionalidade do Pônei da Raça Patuá;
- 7 – Proposta de incorporar o resgate da raça do Pônei Patuá de pelagem Persa à Associação do Cavallo Persa Marchador Brasileiro.

“O Pônei da Raça Patuá é um tesouro a ser resgatado, preservado e multiplicado; pelas suas características e qualidades peculiares e inigualáveis; não deixando nada a dever para o Pônei Islandês- Que é o mais famoso do mundo”



**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Jumento Nordestino**

**Chiara Albano de Araujo Oliveira<sup>1</sup>  
Jorge Eduardo Cavalcante de Lucena<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia (UFBA), Campus Ondina, Av. Milton Santos, s/n°  
Ondina, Salvador - BA, 40170-110.  
ORCID: 0000-0003-4970-1070.  
chiara.albano@ufba.br

<sup>2</sup>Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE), Av Bom Pastor s/n°  
Boa Vista, Garanhuns-PE, 55292-270.  
ORCID: 0000-0002-4775-995X  
jorge.lucena@ufape.edu.br



# 1. Introdução

A história dos jumentos no Brasil teve seu início ainda no período colonial, quando os colonizadores portugueses introduziram os primeiros equídeos por volta de 1934. Esses animais tiveram papel fundamental na exploração e colonização das terras brasileiras. Desbravaram as rotas rumo às regiões Nordeste e, posteriormente, seguiram para o Sudeste e Sul transportando alimentos, matérias primas e pessoas; acompanharam os tropeiros na condução do gado; trabalharam nas lavouras de cana-de-açúcar; e transportaram minérios e pedras preciosas (ALVES et al., 2022; CARNEIRO et al., 2018; MARIANTE, CAVALCANTE, 2006; PAES, 2001).

A espécie asinina se adaptou muito bem às condições brasileiras, com destaque para a região Nordeste com clima semiárido. A magnitude do Brasil influenciou no isolamento geográfico de grupos de jumentos durante o desenvolvimento do país, o que deu origem a formação de três raças/ecótipos distintos: o jumento Nordestino, o Pêga e o Brasileiro ou Nacional (MARIANTE, CAVALCANTE, 2006; ALMEIDA, 2009). A formação destes grupos se deu em momentos diferentes, com a introdução de animais de raças africanas e europeias (portuguesas e espanholas) e, em seguida, de raças italianas (ALVES et al., 2022).

O jumento Nordestino, também conhecido como jegue ou jeguinho, apesar de ter perdido espaço social e econômico nas últimas décadas, ainda é importante para alguns sistemas familiares de produção da região nordeste, como nas produções de mandioca, sisal e cacau (BITENCOURT et al., 2021). A desvalorização da espécie como ativo de produção, estimulou o desenvolvimento da cadeia exploratória de abate de jumentos para exportação de carne e couro, o tornando vulnerável enquanto população (BITENCOURT et al., 2021; GAMEIRO, 2021; BRANDÃO et al., 2021; CARNEIRO et al., 2018).



As raças de jumentos da América do Sul, incluindo o jumento Nordestino, foram incluídas pela FAO (Organização das nações Unidas para Alimentação e Agricultura) em uma lista de raças em risco de extinção/vulnerabilidade desde 1991, (FAO, 2022).

A população do jumento Nordestino reduziu em 75% entre os anos de 1970 e 1990, em função do abate indiscriminado para exportação de carne para o Japão e Europa (QUEIROZ et al., 2021). Após o período supracitado, houve uma recuperação populacional, mas desde 2016, com a retomada dos abates para a exportação de pele para a China, e carne para o Vietnã, o decréscimo novamente é observado na população da região Nordeste (GAMEIRO et al., 2021).

Segundo LIMA & CINTRA (2016), os dados populacionais de jumentos e muares no Brasil são subestimados. Não conhecemos com precisão numérica nossa população de asinino e nem seu impacto socioeconômico nas populações agrícolas, sobretudo, na região nordeste. Entretanto, de acordo com o Censo Agropecuário (2018), a população de jumentos no Brasil está concentrada na região Nordeste (87%), nos sistemas familiares de produção (80%), e são em sua maioria, jumentos Nordestinos (BITENCOURT et al., 2021). Outro fato relevante, é que desde 2013, o Censo Agropecuário brasileiro deixou de contabilizar os jumentos e muares, alegando reduzida importância econômica dos rebanhos, condição que não é compatível com a importância e representação destes animais no Nordeste brasileiro.

Nesse capítulo serão descritos o histórico, as principais características fenotípicas, as funções e as atualizações sobre do jumento Nordestino.

## ***Histórico do Jumento Nordestino***

O jumento Nordestino pode ser considerado como ecótipo ou “raça nativa” que se desenvolveu a partir de seleção natural, formando animais extremamente adaptados a região semiárida nordestina. Animais que estiveram geograficamente isolados e se desenvolveram sem uma seleção orientada pelos criadores ou usuários de sua força de trabalho, sem objetivos de imprimir características morfológicas ou melhorar os índices zootécnicos.

A origem dos jumentos do Brasil é baseada em hipóteses, pois não existem registros históricos de credibilidade (AZEVEDO et al., 1981). Entretanto, estudos genéticos atuais (ALVES et al., 2022) apontam com maior precisão a origem das raças que formaram os jumentos brasileiros: jumento Pêga (raça registrada no MAPA), e

os ecótipos jumento Nordestino e jumento Brasileiro (Paulista ou Nacional), como o capítulo 2 - Estrutura e variabilidade genético-molecular de equinos e asininos do Brasil. De forma geral, os jumentos trazidos da Europa e África, e seus descendentes, se adaptaram com facilidade às condições edafoclimáticas brasileiras, com destaque para a região Nordeste. As diferenças de origem das raças precursoras dos três grupos de jumentos brasileiros têm sido estudadas a partir de identificações genéticas (ALVES et al., 2021; ALVES et al., 2022; XIA et al., 2019; ALMEIDA, 2009). Tais estudos relataram maior diversidade genética para o Jumento Nordestino além de uma origem distinta (maior contribuição do Jumento Núbio) em relação aos outros dois grupos de jumentos brasileiros (Pêga e Brasileiro - maior contribuição do Jumento da Somália) (ALVES et al. 2022; XIA et al. 2019).

Segundo MARIANTE & CAVALCANTE (2006), o jumento Nordestino é um animal altamente adaptado às condições do trópico semiárido. O ecótipo é extremamente adaptado ao bioma Caatinga, exclusivo do Brasil e com sua maior extensão de área localizada no Nordeste, caracterizado como clima semiárido, com baixa precipitação anual e predominância de plantas adaptadas a condições desérticas e semiáridas. As condições climáticas da Caatinga foram favoráveis para a adaptação e desenvolvimento do jumento Nordestino com ecótipo representante da região.

Desde o início do século XX, a substituição dos equídeos (cavalos, jumentos e muares) utilizados para o transporte de pessoas por motocicletas/automóveis, e dos animais de carga e tração (jumentos e muares) por equipamentos agrícolas motorizados, é uma realidade mundial (GAMEIRO et al., 2021). Orientando assim, o reposicionamento do papel e da função dos equídeos de acordo com a evolução das sociedades e sistemas de produção.

É consenso que o jumento Nordestino vem perdendo sua função nos diversos sistemas de produção e comunidades rurais, e que por esse motivo muitos são abandonados causando acidentes em estradas/rodovias, entre outros problemas (CARNEIRO et al., 2018). Entretanto, apesar das mudanças tecnológicas na agricultura e da incorporação dos meios de transporte motorizados, a grande maioria das pequenas propriedades rurais, classificadas como sistemas familiares de produção situadas no Nordeste brasileiro, ainda são dependentes da força de trabalho dos jumentos (BITENCOURT et al., 2021). Estes animais foram e são de grande relevância socioeconômica e cultural para pequenos e médios produtores nordestinos (MESSIAS et al., 2022; RAW et al., 2021).

## ***Associação Brasileira de Criadores do Jumento Nordestino (ABCJN)***

A ABCJN foi fundada em 17 de dezembro de 1980 em Natal-RN pelo Agrônomo Fernando Viana Nobre, que foi professor na UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) e técnico da EMATER-RN (Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural). A associação está desativada desde 2005. Dados da ABCJN- CNPJ: 08.533.598/0001-96, Natal-RN.

## ***Conservação do Jumento Nordestino Grupos e projetos de pesquisa***

A proposta de conservação do jumento Nordestino não é uma ideia recente. Entre os anos de 1989 e 1998, o professor Fernando Viana Nobre (UFRN) manteve um Banco de germoplasma do jumento Nordestino com aproximadamente 130 cabeças. O projeto foi realizado na Estação Experimental de Terras Secas da EMPARN (Empresa de Pesquisa Agropecuária do RN) no município de Pedro Avelino-RN. Teve financiamento do CNPQ, EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento), Fundação Dalmo Catauli Giacometti e da UFRN, além do apoio da EMPARN e EMATER-RN.

Os objetivos do projeto eram a recomposição do rebanho de jumentos Nordestinos na região Nordeste, a implementação do serviço de Registro Genealógico através da ABCJN, o estabelecimento de índices reprodutivos e produtivos, e o registro da raça no MAPA. Tendo como meta principal a conservação e o melhoramento genético do jumento Nordestino em território nacional (AZEVEDO et al., 1981).

O projeto do professor Viana foi viabilizado após iniciativa da EMBRAPA com o desenvolvimento do Projeto de Conservação de Recursos Genéticos Animais, em 1981, coordenado pelo CENARGEN (Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia). Posteriormente, o pesquisador da EMBRAPA Arthur da Silva Marianne incluiu o jumento Nordestino no Programa de conservação de recursos genéticos (1983). O Dr. Marianne desenvolveu estudos sobre diversidade genética de raças asini-

nas brasileiras e publicou diversos materiais (teses, livros, capítulos, artigos científicos e técnicos) sobre os jumentos do Brasil, falando sobre sua origem, genética, utilização, além da importância socioeconômica e cultural.

No Brasil, atualmente, três grupos de pesquisa desenvolvem estudos com o jumento Nordestino. O NEEPEq (Núcleo de estudos, pesquisas e extensão em equídeos) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador, coordenado pela Dra. Chiara Albano em parceria com a Dra. Thereza Bitencourt, ambas professoras e pesquisadoras da UFBA. O grupo mantém um plantel de 35 jumentos Nordestinos do projeto Banco de germoplasma, iniciado em 2019. O projeto possui como objetivos: os estudos de índices produtivos e de comportamento, a conservação do ecótipo, a valorização zootécnica e cultural do jumento e a reintrodução do jumento Nordestino nos sistemas de produção da Bahia.

O GEMA (Grupo de estudos em genética e melhoramento animal), também da UFBA, coordenado pelos professores Dr. Gregório Camargo e Dr. Raphael Bernal, desenvolve pesquisas com foco na diversidade genética e origem das raças/ecótipos de equinos e asininos brasileiros.

O Grupo de Estudos do Agreste Meridional (GEQUAM) em Garanhuns no estado de Pernambuco, é coordenado pelos professores Jorge Eduardo Cavalcante Lucena e Juliano Martins Santiago. Em 2018, o grupo formou um rebanho de 30 jumentos, do ecótipo Nordestino, com o intuito de pesquisar características reprodutivas, nutricionais, comportamentais, de produção e qualidade do leite.

## ***Características Gerais***

Diferente de outras raças de asininos desenvolvidas no Brasil, cujos padrões raciais já são bem definidos e exteriorizados através das práticas de julgamentos morfológicos, o jumento Nordestino teve seu processo de seleção diretamente ligado à adaptação ao meio ambiente, alcançando maior padronização fisiológica e comportamental, que morfológica.

Por esta constatação, alguns autores passaram a se referir ao jumento Nordestino como pertencente a um ecótipo e não a uma raça (CARNEIRO et al., 2018; FELIX et al., 2022), já que o ecótipo constitui um grupo de indivíduos adaptados às condições ambientais, diferindo-se entre si unicamente em alguns caracteres morfológicos.

No início da década de 1980, com a criação da Associação Brasileira de Criadores

do Jumento Nordestino (ABCJN), ocorreu a principal tentativa em padronizar morfológicamente o jumento Nordestino. Contudo, o tempo relativamente curto de atividade da associação não foi suficiente para padronizar uma população numerosa e vastamente distribuída por todo o semiárido do Nordeste.

Algumas características morfológicas, mais correlacionadas à adaptação ao meio como altura, peso, estrutura óssea e cascos, apresentam maior padronização, então, o jumento Nordestino um animal dócil, rústico e de pequeno porte, com altura à cernelha variando de 1,00 a 1,20m, independente do sexo (Figura 1), possui o comprimento do corpo maior que a medida da altura à cernelha, garupa oblíqua e dorso reto e curto. O peso, quando adulto, varia entre 100 e 170 kg (ALMEIDA, 2009; PIMENTEL et al., 2014).

O corpo compacto, com centro de gravidade próximo ao solo, membros secos e descarnados, bons aprumos e cascos pequenos com talões altos, contribuiu para que o jumento Nordestino desempenhasse uma grande variedade de serviços ao homem nordestino, sendo utilizado nas funções tanto de sela (montaria) como de tração (carga e tração de implementos agrícolas) (MARIANTE, CAVALCANTE, 2006).



Figura 1: Altura à cernelha (1,00 a 1,20m); corpo compacto; dorso reto e garupa oblíqua (ALMEIDA, 2009; PIMENTEL et al., 2014). Imagem: Jorge Lucena

Para as características menos influenciadas pelo processo de adaptação imposto pelo meio ambiente, como forma da cabeça e orelhas, observam-se pequenas variações, provavelmente, decorrente dos indivíduos fundadores e da grande quantidade de acasalamentos ao acaso durante o processo de seleção. Embora se tenha pequena diversidade na forma, a maior parte dos indivíduos apresenta cabeça curta, com formato triangular e perfil no chanfro predominantemente retilíneo, encontrando-se do sub-concavilíneo ao sub-convexilíneo. Como forma de dimorfismo sexual, a largura da cabeça dos machos é maior, tendo as fêmeas uma aparência mais leve. As orelhas são grandes, direcionadas para cima, podendo apresentar as pontas voltadas para dentro (atesouradas) ou mais arredondadas (Figura 2).



Figura 2: Forma da cabeça triangular com perfil do chanfro retilíneo; A – Orelha atesourada, B – Orelha com pontas arredondadas. Imagens: Jorge Lucena

O conjunto formado por pele e pelo é importante no processo de adaptação às intempéries climáticas, e em regiões com altas temperaturas e intensa radiação solar, como no Semiárido nordestino, preferencialmente, a pele deve ser escura e os pelos curtos e claros. Mesmo havendo indivíduos de pelagem negra na população, grande parte dos animais apresenta pelos claros, com destaque das pelagens: pelo de rato, ruça e ruana (Figura 3) (ALMEIDA, 2009). Além da diversidade na coloração dos pelos, pode existir variação no comprimento e adensamento da pelagem nas regiões de altitude e períodos chuvosos.



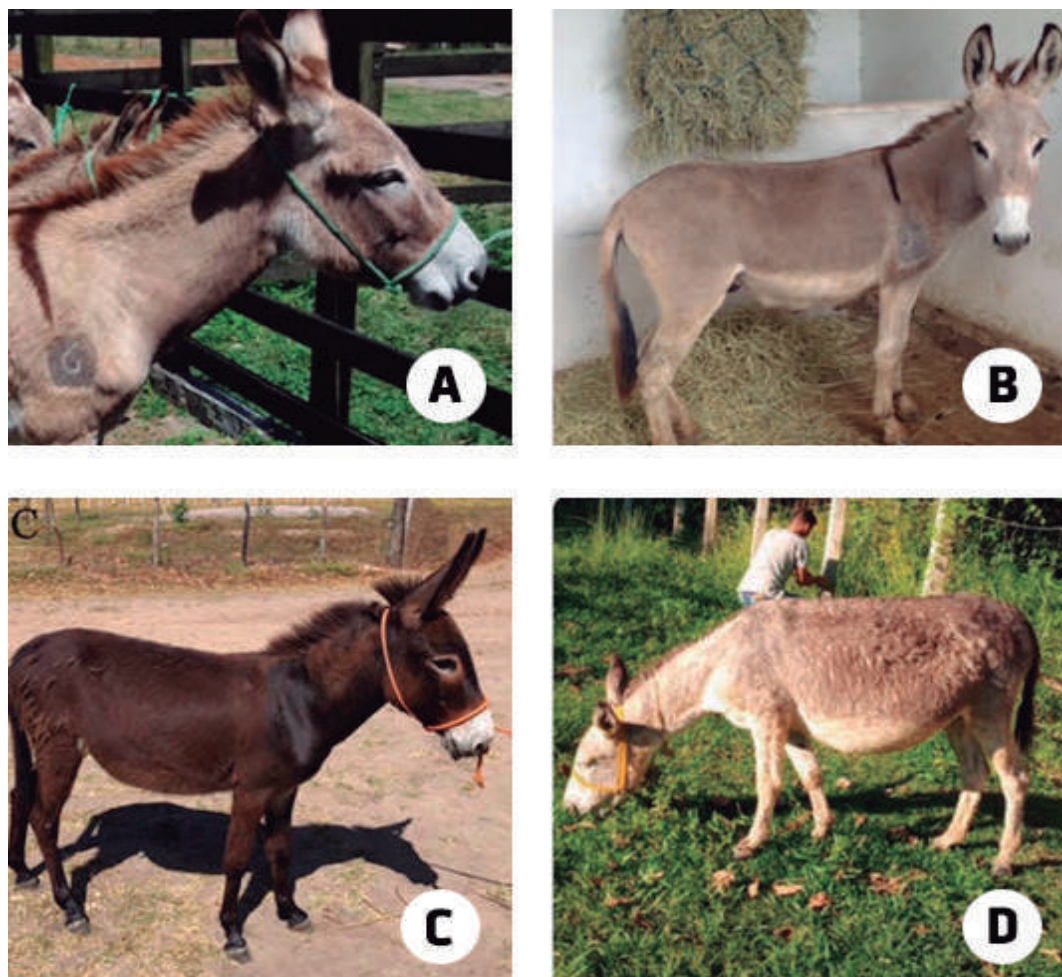


Figura 3: A - Pelagem Ruana; B- Pelagem Pêlo de Rato; C - Pelagem Preta com aspecto castanho em virtude de pelos adaptativos mais longos, no dorso e garupa; D- Pelagem Ruça com pelagem adaptativa à época chuvosa, na região dorsal. Imagens: Jorge Lucena

### ***Utilização do jumento Nordestino***

Culturalmente, o jegue ainda é reconhecido como símbolo de resistência do sertanejo (LIMA et al., 2021). No entanto, sua desvalorização socioeconômica está relacionada ao não reconhecimento dos animais como ativos de produção (BITENCOURT et al., 2021).

Os jumentos e muares tiveram papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico da civilização humana em atividades como o transporte de cargas, bens e pessoas, e do trabalho de tração em áreas rurais, pois, são utilizados na agricultura a pelo menos 11.000 anos A.C. (RAW et al., 2021). Por suas características de mansidão, rusticidade, resistência e baixo custo de manutenção desde o período de colonização da região. Segundo Pimentel et al. (2014), estes animais são usados em pequenas propriedades rurais, principalmente, por pessoas de baixo poder aquisitivo.

### ***Funções tradicionais dos jumentos***

Uma utilização bastante tradicional dos jumentos é a produção de muares (Figura 5), animais híbridos (égua x jumento) mais rústico e resistentes que os equinos para as atividades de transporte de cargas em longas distâncias, além de nutricionalmente serem menos exigentes (BITENCOURT et al., 2021; CARNEIRO et al., 2018). No Sul da Bahia, as fazendas produtoras de cacau usam a força e resistência dos muares para a colheita do fruto.

A participação do jumento na cadeia de produção da fibra do sisal (Figura 6) também é destaque, mas pouco valorizada e divulgada. O Brasil é um dos maiores produtores de sisal do mundo, 95% no Estado da Bahia (FAO, 2021), onde o trabalho do jumento é fundamental desde a colheita das folhas do sisal, seu transporte até o “motor” utilizado no processamento de maceração; em seguida, é o jumento quem leva a carga de fibra úmida até os varais secadores, de onde, posteriormente, seguirá para a indústria.

Nos estados do Maranhão, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, são colocados para o transporte das folhas da Carnaúba (Figura 7) para o processamento da fibra. O Brasil é um dos grandes produtores mundiais de fibras naturais, mas a participação da força de trabalho animal não é reconhecida e muito menos valorizada. Ainda, na região Norte do Brasil, grandes populações de jumentos são encontradas, principalmente envolvidos em atividades de sistemas familiares de produção.

### ***Produção de Leite***

Nos últimos 30 anos, países europeus como a Itália, França, Grécia, Croácia, Turquia, Espanha e Portugal, investiram em fazendas de produção leite de jumenta (RAW et al., 2021; CAMILLO et al., 2018). O interesse em pesquisas e investimentos nas criações foi incentivado pelas características nutricionais e terapêuticas do leite asi-

nino (Figura 8). Na América do Sul, a empresa chilena Equus milk está produzindo e comercializando o produto congelado e em pó.

De acordo com Messias et al. (2022) e Rangel et al. (2015), não há cadeia produtiva de leite asinino organizada no Brasil, nem legislação para o controle sanitário e de qualidade do leite da espécie, mas é encontrado a venda em algumas regiões. Os mesmos autores concordam que a produção de leite de jumenta pode valorizar a espécie, introduzir novos produtos lácteos no mercado nacional, além de proporcionar renda e o fortalecimento da agricultura familiar de forma sustentável.

### ***Produção de carne e pele***

Historicamente, em diversos países, o jumento foi muito aproveitado para a produção de carne (RAW et al., 2021). No Brasil, não existe uma cadeia de produção de equídeos para o abate organizada e formalizada, mas mesmo assim é permitido. Os animais destinados para este fim são aqueles considerados “descarte” do Complexo do Agronegócio do Cavalo (LIMA, CINTRA, 2016). Entre as décadas de 60 a 80, os jumentos das regiões Nordeste e Sudeste foram abatidos em grande escala para a exportação de carne para o Japão e Bélgica; mas acabou por conta da redução drástica do rebanho e indisponibilidade de animais para o abate (QUEIROZ et al., 2021; MARIANTE, CAVALCANTE, 2006).

A partir de 2016, empresários chineses estabeleceram novos contratos com os governos de Estados nordestinos para o abate de jumentos Nordestinos (GAMEIRO, 2021; CARNEIRO et al., 2018). O objetivo é a exportação de pele que tem toda a sua produção enviada para a China para a industrialização do colágeno (ejiao), produto tradicional da medicina chinesa. A carne do jumento, considerada subproduto da cadeia do ejiao, é destinada para o Vietnã (GAMEIRO, 2021; FONSECA et al., 2021a, 2021b). Na época foi apresentado um plano de intensões para a formação de rebanho e estabelecimento de uma cadeia organizada de produção de jumentos para o abate, mas o projeto não foi concretizado (Informação pessoal). De acordo com Messias et al. (2022), não há definição de sistema de produção voltados para a exploração racional de jumentos no Brasil.

Desde 2017, funcionam na Bahia três abatedouros com selo de inspeção federal (SIF) para o abate de jumentos. Algumas normativas foram estabelecidas pela Agência de Defesa da Bahia (ADAB), mas não existe organização e/ou rastreabilidade da origem dos animais; eles são coletados em diversos Estados nordestinos, transportados

em condições não adequadas, na maioria das vezes, sem guias de trânsito, sem fiscalização e sem controle sanitário. São aglomerados em propriedades desprovidas de cuidados veterinários que em muitos casos, não fornecem água e alimento em quantidade mínima para a sobrevivência dos animais (FONSECA et al., 2021a; GAMEIRO et al., 2021). Eles são coletados de forma extrativista e indiscriminada. A ausência de rastreabilidade eleva os riscos sanitários de disseminação de doenças, como as de notificação obrigatória a Anemia Infecciosa Equina (AIE) e o Mormo (zoonose), fato que tem sido negligenciado (FONSECA et al., 2021a; THE DONKEY SACTUARY, 2019; 2021).

Na Bahia, a Portaria N.13 de março de 2020 estabelece o não abate de jumentos com menos de 90 kg e fêmeas no terço final de gestação. Contudo, essa regra vem sendo burlada e essas categorias de animais são enviadas para serem abatidas em Minas Gerais. O mesmo documento, isenta os jumentos destinados ao abate dos exames de AIE e mormo. Diversos casos de maus tratos, e confirmações de AIE e mormo, já foram registrados desde 2018 na Bahia (FONSECA et al., 2021a; THE DONKEY SACTUARY, 2019, 2021).

O jumento Nordesteño, pelo seu menor valor zootécnico e problemas já citados relacionados a questão da perda de função e abandono, é o principal grupo de animais abatidos (três abatedouros na Bahia) e tem sido indicado como em condição de vulnerabilidade pelo acelerado decréscimo da população.

## ***Utilizações não tradicionais dos jumentos***

Nos Estados Unidos e Europa é comum a criação de jumentos como animais de companhia. Em atividades como a onoterapia, eles atuam como facilitadores em programas de aprendizado e passeios de turismo rural, são estimuladas em países da União Europeia. Nos Estados Unidos os jumentos também são famosos como protetores de rebanhos de pequenos ruminantes (RAW et al., 2021).

Segundo Raw et al. (2021), na Europa existe um processo de reintrodução dos equídeos de trabalho em sistemas rurais de médio e pequeno porte, sendo considerada uma função moderna e sustentável para os jumentos no século XXI. O trabalho destes animais promove o fortalecimento de economias locais, contribui para a fixação da população em áreas menos valorizadas, preserva condições ambientais e valoriza os animais. Novas utilizações do jumento Nordesteño podem ajudar a reduzir o abandono e os impactos do abate da espécie.





Figura 4. Jumento Nordestino transportando mandioca e seu produtor em área urbana da cidade de Feira de Santana-BA (<https://rotadojumento.wixsite.com>).



Figura 5. Muers após transporte de produtos da roça para a feira semanal da cidade de São Felipe-BA (<https://rotadojumento.wixsite.com>).



Figura 6. Jumento Nordestino transportando a fibra de sisal para os varais de secagem, após primeiro processamento no campo no município de Valente-BA (<https://rotadojumento.wixsite.com>).

## ***Atualidades no Brasil***

Apesar de tantas dificuldades, diversos estudos na área de produção animal apontam para valorização do jumento Nordestino e para a seleção de indivíduos com melhor valor zootécnico. Projetos sobre bem-estar na produção, nutrição, composição e capacidade produtiva leiteira, e de desenvolvimento de derivados lácteos de leite de jumenta têm sido registrados em universidades brasileiras, com destaque para instituições nordestinas (SANTOS et al., 2023; ALVES et al., 2022; FELIX et al., 2022; FARIAS et al., 2021; SALGADO et al., 2021).

## ***Considerações finais***

É fundamental o investimento em estudos a respeito dos índices produtivos, da conservação e valorização dos recursos genéticos do ecótipo jumento Nordestino, além da divulgação de sua importância socioeconômica e cultural para a região Nordeste. Entretanto, essas ações devem ser em conjunto com o desenvolvimento de pesquisas e políticas públicas, para que o jumento Nordestino seja reinserido nos sistemas rurais de produção do século XXI de forma sustentável.





Figura 7. Jumento Nordestino transportando folhas de Carnaúba no interior do Rio Grande do Norte (<https://rotadojumento.wixsite.com>).

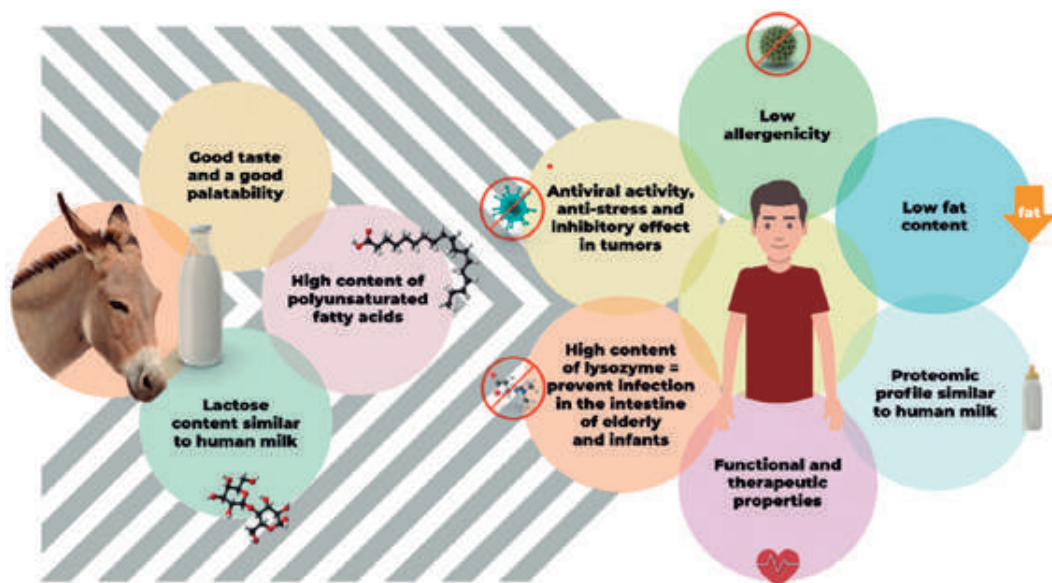


Figura 8. Características e benefícios do leite de jumenta. Adaptada de Messias et al. (2022).

## **Referências**

- ALMEIDA, L.D. Diversidade genética de raças asininas criadas no Brasil, baseada na análise de locos microssatélites e DNA mitocondrial. 2009.
- ALVES, J.S. et al. Genetic origin of donkeys in Brazil, *Tropical Animal Health and Production*, v.54, p.291, 2022.
- ALVES, J.S. et al. Variability analyses of the maternal lineage of horses and donkeys, *Gene*, 769, 145231, 2021.
- AZEVEDO, C.F.; NOBRE, F.V.; LIMA, G.B. Criação do jumento nordestino. Boletim Técnico n.9, EMPARN, Natal-RN, 1981.
- BEJA-PEREIRA, A. et al. African origins of the domestic donkey, *Science*, v. 304, p. 1781-1781, 2004.
- BITTENCOURT, T.C.B.S.C.; SILVA, E.M.; OLIVEIRA, C.A.A. How much is a donkey worth? *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 58, p. e174335, 2021.
- BRANDÃO, G.J. et al. The union between technical knowledge and activism as a tool to save the donkey. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v.58, p. e174335, 2021.
- CARNEIRO, G.F.; LUCENA, J.E.C.; BARROS, L.O. The current situation and trend of the donkey industry in South America. *Journal of Equine Veterinary Science*, 65, 106-110, 2018.
- FARIAS, S.S. et al. Two hours of separation prior to milking: Is this strategy stressful for jennies and their foals? *Animals*, v.11, p.178, 2021.
- FELIX, N.A. et al. Evaluation of colostrum quality and passive immunity transfer in donkeys of the Brazilian Nordeste ecotype via different methods. *Emerging Animal Species*, v. 1, p. 100017-7, 2022.
- FONSECA, L.S.D. et al. The reality of the donkey's exploitation for the hide trade in Brazil: disease outbreaks and animal welfare compromised in rescued donkeys. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v.58, p.1-6, 2021a.
- FONSECA, L.S. et al. Panorama mundial das tecnologias referentes ao uso do ejiao por meio de busca em base de patentes. *Research, Society and Development*, v.10, p. e25210212428, 2021b.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. DAD-IS 2. Domestic animal diversity information system. Rome: FAO, 2022. Disponível em: <http://dad.fao.org>. Acesso em: 07/12/2022.

GAMEIRO, M.B.P.; REZENDE, V.T.; ZANELLA, A.J. Brazilian donkey slaughter and exports from 2002 to 2019. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 58, p. e174697-e174697, 2021.

LIMA, R.A.S.; CINTRA, A.G. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. Câmara de Equideocultura do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2015. 54 p.

LIMA, Y.F. et al. The human-animal relationship and its influence in our culture: the case of donkeys. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 58, p. e174255-e174255, 2021.

MARIANTE, A.S.; CAVALCANTE, N. Animais do Descobrimento: raças domésticas da história do Brasil. Editora Embrapa: Brasília: Embrapa Sede / Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006, p.274.

MESSIAS, T.B.O.N. et al. Challenges and perspectives for exploiting donkey milk in the Brazilian Northeast. *Ciência Rural*, v.52, p. e20210058, 2022.

PAES, J.M Tropas e tropeiros na primeira metade do século XIX no Alto Sertão Baiano. Universidade Federal da Bahia Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas Mestrado em História, p. 164, 2001.

PIMENTEL, M.L. et al. Parâmetros biométricos de asininos (*Equus asinus*) utilizados em provas de corrida no estado do Rio Grande do Norte. *Acta Veterinaria Brasilica*, v.8, p.136-143, 2014.

QUEIROZ, M.R.; GAMEIRO, M.B.P.; ZANELLA, A.J. The population of donkeys and mules in Brazil according to agricultural censuses from 1960 to 2017. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 58, p. e174365-e174365, 2021

SALGADO, M.J.G. et al. Impact of fiber-rich donkey milk yogurt on apparent viscosity and sensory acceptance. *LWT-Food Science and Technology*, v.145, p. 111494, 2021.

SANTOS, I.C.B. et al. Donkey milk composition is altered by lactation stage and jennies age. *Journal of Food Composition and Analysis*, v.115, p. 1-5, 2023.

The Donkey Sactuary. Comércio de pele de jumentos no Brasil: um risco a biosegurança, ao bem-estar e ao meio ambiente. Relatório de dezembro 2021.

The Donkey Sanctuary. Under the Skin: Update on the Global Crisis for Donkeys and the People Who Depend on Them [Internet]. 2019 November [cited 2020 Jul 29]. Available from: <https://www.thedonkeysanctuary.org.uk/sites/uk/files/2019-12/under-the-skin-report-english-revised-2019.pdf>

XIA, X. et al. Genetic diversity and maternal origin of Northeast African and South American donkey populations. *Animal Genetics*, v.50, p.266-270, 2019.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Jumento Nacional, Paulista ou Brasileiro**

**Felipe Pimentel<sup>1</sup>**

**Samuel Paiva<sup>2</sup>**

**Daniel Pimentel<sup>3</sup>**

**Concepta McManus<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>CEUB, 707/907 – Campus Universitário

Asa Norte, Brasília – DF 70790-075

ORCID: 0000-0001-7016-5255

<sup>2</sup>EMBRAPA Cenargen, Parque Estação Biológica,

Pq – EB, Av. W5 Norte (final)

Caixa Postal 02372 –

Brasília, DF – CEP, 70770-917

<sup>3</sup>Universidade de Brasília, Brasília,

DF, 70910-900, Brazil,

concepta@unb.br

ORCID: 0000-0002-1946-7191



# 1. Introdução

Na carta de Pero Vaz de Caminha (o escrivão da frota comandada por Pedro Álvares Cabral, que chegou ao Brasil em abril de 1.500) para o rei de Portugal fica evidente que naquela época os animais de fazenda não existiam no Brasil.

*Eles não lauram, nem criam. Não há aqui boi, nem vaca, nem cabra, nem ovelha, nem galinha, nem qualquer outra alimária, que costumada seja ao viver dos homens. Nem comem senão desse inhame, que aqui há muito, e dessa semente e frutos, que a terra e as árvores de si lançam. E com isto andam tais e tão rijos e tão nédios, que o não somos nós tanto, com quanto trigo e legumes comemos.*

A colonização da América fez que os portugueses e espanhóis trouxessem os animais da Península Ibérica e Norte de África para o novo continente (MARIANTE et al., 2009).

Os jumentos pertencem ao reino Animalia, filo Chordata, classe Mammalia, ordem Perissodáctilos, família Equidae, gênero Equus. Tradicionalmente, o nome científico do burro é *Equus asinus asinus* baseado no princípio de prioridade utilizado para nomes científicos de animais. No entanto, a Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica (2003) decidiu que, se espécies domésticas e espécies selvagens são consideradas subespécies uma da outra, o nome científico da espécie selvagem tem precedência mesmo quando essa subespécie foi descrita após a



subespécie doméstica. Isso significa que o nome científico apropriado para o jumento é *Equus africanus asinus* quando é considerado uma subespécie e *Equus asinus* quando é considerado uma espécie (GRUBB, 2005). Os jumentos dividem-se em dois troncos, sendo eles: o tronco europeu, *Equus asinus europeus*, provavelmente, originário da região mediterrânea e o tronco africano, *Equus asinus africanus*, originário do Norte de África, bacia do Nilo ou Abissínia (atual Etiópia) (ROSENBOM et al. al., 2015; CARNEIRO et al., 2018).

Os jumentos trazidos da Madeira e Canárias por Martin Afonso de Souza foram os primeiros a serem introduzidos no Brasil por volta de 1534 (MARIANTE & CALCANTE, 2000; TORRES & JARDIM, 1987), para São Vicente. Mais tarde pela caravela “Golf”, Tomé de Souza trouxe para a Bahia (1549) jumentos de Cabo Verde. Mesmo nos tempos coloniais deve ter havido introduções de jumentos espanhóis e africanos. Os espanhóis introduziram a espécie através de duas de suas principais rotas de conquista territorial e comercial. A primeira foi da Baía do Panamá, com os primeiros animais introduzidos nas Antilhas, que espalharam jumentos na Colômbia, Venezuela, Equador, Peru e norte do Brasil por volta de 1532 (LIMA et al., 2006). A segunda rota foi pela região do Rio da Prata, povoando o cone sul do continente (DELGADO et al., 2009; JORDANA et al., 2016; SPONEMBERG, 1992). Em 1535 mais equídeos foram introduzidos no Chile e Venezuela. Em 1541, D. Alvar Nuñez Cabeza de Vaca levou uma tropa de cavalos para as colônias espanholas, atravessando o território brasileiro (Paraná e Santa Catarina). Esses animais mais os da Argentina, contribuíram para o início da tropa no sul do Brasil. As regiões sudeste e nordeste do Brasil receberam mais jumentos nos séculos XV e XVI (PRIMO, 2004). No final do século passado, foram importados jumentos italianos e espanhóis, promovidos por imigrantes e pelo Ministério da Agricultura.

## ***Jumento Brasileiro ou Paulista***

Esta raça que, como o nome já o diz, é de origem do Estado de São Paulo, na região de Barretos a partir do cruzamento entre jumentos egípcios e/ou de cruzamento entre as raças europeias italianas, andaluz e o asno africano. Também podem ter sido originadas de animais trazidos da Itália, predominantemente da Sicília, e tenham uma relação genética muito próxima aos jumentos africanos. No

Brasil, foram cruzados com os jumentos de Portugal e denominados de jumentos Paulista (MARIANTE et. al., 2004). De acordo com Glass (1999 a,b), durante a Revolução Constitucionalista, foi formado um batalhão (Regimento de Cavalaria do Rio Pardo) de soldados montados em burros na região de Barretos (SP).



Figura 1. Jumento Paulista ([www.facebook.com/556742884470710/photos/a.557290001082665/744842328994097/?type=3](https://www.facebook.com/556742884470710/photos/a.557290001082665/744842328994097/?type=3))

A pelagem mais comum é a ruã (avermelhada), mas outras também são encontradas. Há uma semelhança com o Pêga, no que diz respeito à sua aptidão para o trabalho, sendo utilizado tanto para montaria, carga ou tração. Além disso, se assemelha ao Pêga também no porte físico, sendo que além da altura, ambos apresentam lombo curto e musculoso. O Jumento Brasileiro pesa em média 350Kg ou mais.

### ***O padrão da raça estabelece os seguintes requisitos:***

**Cabeça** – De perfil retilíneo ou sub-convexilíneo, apresentando a linha da frente e do chanfro pouco convergente com a do bordo inferior da mandíbula. A cabeça, observada de perfil, nunca deverá ser acentuadamente afunilada. Nos machos, será relativamente grande e máscula, sendo, nas fêmeas, mais leve, com expressão feminina. Os olhos devem ser relativamente pequenos, oblíquos e vivos. As arcadas orbitárias bem salientes.

**Pescoço** – Reforçado, grosso, bem implantado no tronco, dando boa inserção à cabeça.

**Orelhas** – Grandes, eretas, bem implantadas, dirigidas para cima e com as pontas recurvadas (atezouradas).

**Tronco** – Compacto e de bom comprimento, com linha dorso-lombar tanto quanto possível reta e harmoniosamente ligada à garupa.

**Garupa** – Acompanhando a linha dorso-lombar, comprida, musculosa e esse comprimento deve ser sempre igual ou superior à sua largura nas ancas.

**Membros** – Reforçados e enxutos, com articulações largas e fortes, tendo os cascos lisos, de altos talões. Bons aprumos.

**Pelagem** – Qualquer. É mais apreciada a pelagem denominada ruã. Pêlos curtos, lisos ou levemente ondulados.

**Altura** – No início do registro, os adultos deverão medir 1,20m para os machos e 1,15m para as fêmeas

### ***Uso do Jumento Paulista***

Durante séculos, foi realizado o cruzamento entre jumentos ( $2n = 62$ ) e equinos ( $2n = 64$ ). A mula ou burro (jumento macho x égua) e o cruzamento recíproco,

os bardotos (equino macho x jumenta) têm sido os híbridos equídeos mais comuns (ALLEN & SHORT, 1997). Ambos são, comumente, estéreis ( $2n = 63$ ). Esses híbridos têm se mostrado robustos, capazes de se adaptar a ambientes adversos e dóceis, sendo amplamente usados em fazendas no Brasil (FRANCO et al., 2016).

O Jumento Paulista se destina a produção de muares de tamanho médio. Muito embora a Associação estabeleça uma altura menor que aos jumentos exóticos (Poitou, Espanhol, e até mesmo ao Italiano), pode produzir excelentes muares quando as éguas têm boa estatura. O animal, por ter mais largos o peito e garupa, quando comparado a raça Pêga. De acordo com a Lima et al. (2011), a raça Jumento Paulista é predominante no estado de São Paulo.

O jumento é um animal bastante rústico. Ele destina-se à produção de muares do tipo comum, para trabalhos agrícolas e para a tração leve, aproveitando-se as bestas excepcionais que apresentam os devidos requisitos para a sela. Há muito não recebe influência de sangue exótico. Além disso, os animais são marchadores (SILVA, 2018).

Um estudo recente, (SCHMIDEK et al., 2022) mostrou as mensurações de jumentos paulistas: Perímetro torácico 147cm (PT), Comprimento do corpo 132cm (CC), Altura da cernelha 1120cm (AC) e Altura da garupa 126cm (AG). A partir dos dados foram calculados índices (MCMANUS et al., 2005) que mostraram animais com peso de aproximadamente 400kg (médios ou eumétricos), Índice Corporal (CC/PT) de 0,90; A Índice de conformação (ICF =  $PT^2/AC$ ) que representa um animal de sela, enquanto a Índice de carga 1 (ICG1 =  $(PT^2 \times 56)/AC$ ): indica o peso (neste caso 101kg) que o animal pode suportar sem esforço exagerado sobre o dorso, trabalhando a trote ou a galope. A Índice de carga 2 (ICG2 =  $(PT^2 \times 95)/AC$ ) indica o peso (171kg) que o animal pode suportar sem esforço exagerado sobre o dorso, trabalhando a passo. Os Índices de compacidade 1 (ICO1 =  $(P/AC)/100$ ) e 2 (ICO2 =  $[P/(AC-1)]/100$ ) correspondem aos animais de tração pesada.

## Genética

Em 1939 foi fundada a Associação dos Jumentos Brasileiros (TORRES & JARDIM, 1987; MARIANTE & CAVALCANTE, 2006), mas hoje não se acha mais registro dela. O jumento brasileiro foi incluído no programa de Conservação de Recursos Genéticos (MARIANTE et al., 2009) embora haja poucos estudos pu-

blicados sobre a genética desta raça. E também o Núcleo de Conservação de Jumentos Brasileiros do Instituto de Zootecnia de SP, que também está desativado, de acordo com a página de internet daquela instituição.

Almeida (2009) achou, comparando os jumentos Paulistas, Pêga e Nordesteiro que, a Paulista possui menor diversidade nucleotídica na região controle do mtDNA que as outras raças, com um único haplótipo. As raças asininas brasileiras possuem haplótipos de origem em comum com raças asiáticas e europeias, oriundas do tronco somaliensis. A raça Paulista tem maior similaridade com a raça Pêga que o nordestino. Usando microsatélites, o autor aponta que as distâncias genéticas mais altas foram observadas entre as raças Brasileira e Nordesteira, enquanto que as menores distâncias foram entre as raças Pêga e Nordesteira.

## ***Considerações finais***

A raça Jumento Paulista ou Brasileiro é usada para a produção de muares com indicações para ser utilizada para tração e sela. A manutenção da raça está de acordo com interesses de criadores, com poucos estudos sobre a produção ou uso dela em sistemas de produção comparada com as outras raças ou ecótipos brasileiros.

## ***Referências***

ALMEIDA, L.D.D. Diversidade genética de raças asininas criadas no Brasil, baseada na análise de locos microsatélites e DNA mitocondrial. Dissertação de mestrado, 2009. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/7043>

CARNEIRO, G.F.; LUCENA, J.E.C.; OLIVEIRA BARROS, L. The current situation and trend of the donkey industry in South America. *Journal of equine veterinary science*, v. 65, p.106-110, 2018.

FRANCO, M.M. et al. Quick method for identifying horse (*Equus caballus*) and donkey (*Equus asinus*) hybrids. *Genetics and Molecular Research*, v.15, p.2-7, 2016.

GLASS, V. Filho do jumento brasileiro é bom para tração e monta. Folha de São Paulo. 1999<sup>a</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/agrofolh/fa12019902.htm>. Acesso em 22/10/22

GLASS, V. Crise faz jumento e burro voltar à moda no campo. Folha de São Paulo, 1999b. <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/agrofolh/fa12019902.htm>. Acesso

em 22/10/22

GRUBB, P. Order Perissodactyla. In Wilson, D.E.; Reeder, D.M (eds.). *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference* (3rd ed.). Johns Hopkins University Press. pp. 629-630, 2005.

INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE. Usage of 17 specific names based on wild species which are pre-dated by or contemporary with those based on domestic animals (Lepidoptera, Osteichthyes, Mammalia): conserved. Opinion 2027 (Case 3010). *Bull. Zool. Nomencl.* v.60, p.81-84, 2003.

JORDANA, J. et al. Genetic relationships among American donkey populations: insights into the process of colonization. *Journal of Animal Breeding and Genetics.* v.133, p.155-64, 2016.

KNUPP S.N.R. et al. Outbreaks of primary photosensitization in equidae caused by *Froelichia humboldtiana* [Surto de fotossensibilização primária em equídeos causados por *Froelichia humboldtiana*], *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.34, p.1191-1195, 2014.

LIMA, R.A.S.; SHIROTA, R.; BARROS, G.S.C. *Estudo do complexo do agronegócio cavalo*. Piracicaba: ESALQ/USP, 2006

LIMA, M.A.; ALVES, B.; CARVALHO, E.C. *Inventário de emissão de metano pela pecuária (fermentação entérica e sistemas de manejo de dejetos animais) do Estado de São Paulo, 1990 a 2008*. 2011 <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/921473/1/2011MZ01.pdf>. Acesso em 22/10/22

MARIANTE, A.D.; CAVALCANTE, N. *Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil*. Embrapa-Assessoria de Comunicação Social: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; 2000.

MARIANTE, A.S. et al. Present status of the conservation of livestock genetic resources in Brazil. *Livestock Science*, v.120, p.204-212, 2009.

MCMANUS, C. et al. Caracterização morfológica de equinos da raça Campeiro. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.34, p.1553-1562, 2005.

PRIMO, A.T. *América: conquista e colonização: a fantástica história dos conquistadores ibéricos e seus animais na era dos descobrimentos*. Movimento; 2004.

ROSENBOM, S. et al. Genetic diversity of donkey populations from the putative centers of domestication. *Animal Genetics*. Present status of the conservation of livestock genetic resources in Brazil. v.46, p.30-6, 2015.



SCHMIDEK, A. et al. Variabilidade fenotípica da conformação corporal de equídeos das raças brasileiro de hipismo, Bretão Postier e Jumento Brasileiro. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v.5. p.1985-1992, 2022.

SILVA, G.A.D.O. Parâmetros sanguíneos e eletrocardiográficos em muares submetidos a teste de marcha em condições tropicais (Doctoral dissertation, Brasil), 2018. <https://repositorio.uvv.br/handle/123456789/825>. Acesso em 22/10/22

SPONENBERG, D.P. Colonial Spanish sheep, goats, hogs and asses in the United States. *Archivos de zootecnia*. v.41, p.12, 1992.

SUPRINYAK, C. E. O mercado de animais de carga no centro-sul do Brasil imperial: novas evidências. *Estudos Econômicos*. v.38, p.319-347. 2008

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e outros equinos. 3<sup>a</sup> ed. Nobel, 1992.

**Cavalos & Jumentos do Brasil**

# **Jumento da Raça Pêga**

**Nelmar Alves Araújo**

Autor de livros sobre equideocultura



## ***a) Primeira fase da Raça Pêga***

***Compreende desde a criação da Raça Pêga até o falecimento do Coronel Eduardo José de Rezende***

O Padre Manoel Maria Torquato de Almeida, vigário do arcebispado da cidade de Mariana - MG, iniciou por volta de 1810 na região de Lagoa Dourada, onde tinha duas fazendas próximas na zona do campo das vertentes, a do cortume nas fraldas da serra do Camapoan, e a do Piauí nas vertentes, um amplo movimento regional para a seleção de asininos nacionalizados das raças Egípciana e Siciliana (italiana). Na época, ele usava um reprodutor desta mestiçagem chamado Nero, que revelou uma produção magnífica, e a data de 1810 foi considerada como marco do início da criação da raça pêga. Em 1819, o Padre adquiriu outro reprodutor chamado Panorama, da fazenda Taipas, à margem do rio Carandaí, hoje município de Carandaí - MG, vizinho a Lagoa Dourada. Que era da mesma linhagem do primeiro reprodutor (Egípcio - Siciliano) e transferiu para a prole do raçador Nero excelentes características.

Os jumentos selecionados pelo padre Torquato eram marcados com o desenho de uma algea, peça de ferro destinada a prender os tornozelos dos escravos fugidios, chamada Pêga. Os asininos identificados com a marca passaram, posteriormente, a constituir uma raça chamada de Pêga.



O padre continuou o seu esforço de melhoramento e aperfeiçoamento da raça Pêga. Os jumentos do seu criatório tornaram-se conhecidos em um grande raio regional, com o nome de raça Pêga e, na época, já apresentavam com os caracteres definidos. Após 37 anos de trabalho e seleção, em 18747, o padre vendeu ao coronel Eduardo José de Rezende, da fazenda Engenho Grande dos Cataguazes, de Lagoa Dourada - MG, um lote de dois jumentos reprodutores, sete jumentas fêmeas e a marca Pêga. Dos dois machos, um era pelo-de-rato, de porte maior chamado jumento grande, e o outro de pelagem ruça e de pele escura, sem despigmentação, muito bonito e de ótima caracterização.

O Coronel Eduardo José de Rezende era um homem de visão ampla, como boia-deiro atravessava as montanhas do centro de Minas Gerais e ia comprar boiadas no triângulo mineiro para depois revender no Rio de Janeiro. Em suas andanças percebeu a importância do muar, principalmente, o especializado para sela, já que o percurso era longo e as estradas íngremes. O seu lema era pensar longe: “Dinheiro tanto quanto haja, terra até onde a vista alcança”!

Como zootécnico nato baseava-se na vivência ao longo dos anos em lombo de burro, realizou melhoramento, aperfeiçoamento, padronização e multiplicação da raça , por meio de cruzamentos selecionados e dirigidos, visando, sobretudo, um muar para montaria. Até a sua morte (01/04/1909), durante 62 anos de seleção, nenhum sangue estranho entrou no plantel da raça Pêga selecionada por ele. Ao morrer deixou para cada filho 600 hectares de terra na região de Lagoa Dourada e uma doação em vida de um lote de jumentas, um jumento reprodutor dos bons e a recomendação de levar sua obra em frente.

Graças ao capricho e idealismo do coronel e de alguns de seus familiares, temos hoje esta pérola, que é o jumento Pêga, especializado em produzir muares de sela marchadores, conhecido e apreciado em todo o Brasil e em alguns países vizinhos.

## ***Características no jumento pêga até a morte do Coronel:***



Guarani, Jumento Pêga de pelagem tordilha, longilíneo, orelha em lança. Contornos ósseos suaves e de ótimas angulações, próprias de um animal marchador. Nasceu em 20/05/47 na fazenda Maracujá - Lagoa Dourada/MG. Filho de Chorão e Paciência.

**Cabeça** - Fina, seca, de perfil convexilíneo, despontada para o focinho, sem proeminências ósseas, olhos pequenos e vivos, fronte larga, ganachas planas, orelhas médias a grandes, textura fina, largura média, lanceadas, voltadas para cima e para frente, paralelas, boca bem rasgadas e narinas dilatadas.

**Pescoço** - Longo, musculoso, bem dirigido e inserido à cabeça e ao tronco.

**Corpo** - Delgado e elegante, longilíneo, dorso-lombo comprido, garupa curta e inclinada, cauda com inserção baixa e pelos reduzidos.

**Membros** - Ossatura forte e fina, articulações não largas, fortes e limpas. Espáduas longas e oblíquas, quartelas médias e inclinadas, cascos pequenos e escuros.

**Pelagens** - Tordilha, ruça e pelo-de-rato claro.



O coronel Eduardo José de Rezende nasceu na fazenda Bom Retiro, Lagoa Dourada - MG, em 03/10/1828 e faleceu na fazenda Engenho Grande dos Cataguazes em 01/04/1909 (Lagoa Dourada - MG).



Coronel Eduardo  
José de Rezende



Fazenda Engenho Grande dos Cataguazes  
Lagoa Dourada/MG  
Local onde desenvolveu e aperfeiçoou a raça Pêga.

A fazenda Bom Retiro foi herdada posteriormente pelo seu neto, o Sr. Eliziário José de Rezende, homem culto, estudioso dos asininos e muars, tendo sido prefeito várias vezes da cidade de Lagoa Dourada. Exercia também a função de boiadeiro e percorreu boa parte do Estado de Minas Gerais. Ao deixar esta função, dedicou-se com afinco à criação de jumentos e muars. Há relatos de que o Sr. Eliziário comprou um lote de jumentos do seu parente da fazenda Piauí, o padre João Ferreira da Fonseca. Foi o primeiro presidente e responsável pela criação da Associação Brasileira dos Criadores de Jumentos da Raça Pêga.

Em 11/08/1851 o coronel Eduardo José de Rezende casou-se e gerou 6 filhos desta união.

## **Relação dos filhos do Coronel Eduardo José de Rezende e de suas descendências que se mantêm na atividade asinina.**

1) *Maria Rosa de Rezende, casada com Américo Vieira de Rezende.*

2) *Eduardo José de Rezende Júnior*



*Eliziário José de Rezende - Fundador da Associação Pêga*



*Dona Gessi Rezende Eduardo Pereira Rezende*



*Cláudio Rezende Luciano Rezende Luiz Pereira Rezende Dr<sup>a</sup>. Elizabete  
Rezende Pereira Rezende*



*Cláudio Rezende Filho*



Fazenda Camenguem  
Luciano e Cláudio Resende

3) *Saturnino José de Rezende*



*Juquinha Rezende*



*José Valter Rezende*

4) *José Eduardo de Rezende**Nair Rezende**Mário Lúcio Rezende Ribeiro de Oliveira*5) *Juanita de Rezende Tavares casou-se com Dr. José Tavares de Melo**José Tavares de Melo Filho*

Fazenda Engenho Grande  
José Tavares de Melo

6) *Agostinho José de Rezende**Paulo Rezende Álvaro Rezende*

*Renato Antônio Paulo Tarcísio Rezende Álvaro Vicente Rezende*  
*Joaquim Eleutério Rezende Rezende Jr. de Rezende Rezende*



*Tarcísio Mariana*  
*Rezende Jr. Rezende*



Fazenda do Vaú - Lagoa Dourada/MG  
Renato Rezende



Rancho Dourado Lagoa Dourada/MG  
Vicente Rezende



Fazenda Santa Edwirges | Lagoa Dourada/MG

Tarcísio Rezende é um fiel depositário da reserva genética da raça Pêga, e realiza um trabalho fechado, com acasalamentos entre as linhagens dos raçadores Panorama, Nelson Ned e Dólar, visando, principalmente, temperamento de sela.

## **Comentários sobre a primeira fase da raça pêga:**

**Criador da raça Pêga** – O criador da raça Pêga foi o Padre Manoel Maria Torquato de Almeida, pois foi ele quem idealizou o tipo de asinino a ser criado e quem chegou aos dois jumentos pilares raçadores (Nero e Panorama). Criou a marca Pêga e tornou-a conhecida em toda região. O padre Torquato realizou um trabalho incansável de melhoramento, aperfeiçoamento e divulgação da raça Pêga por 37 anos. Após este período vendeu a marca Pêga e um lote de jumentos dessa marca (2 machos e 7 fêmeas) ao Coronel Eduardo José de Rezende. Até a morte do coronel Eduardo, 62 anos após ter comprado os jumentos do padre, nenhum sangue estranho havia entrado na raça, ficando evidente que o padre Torquato foi o criador da raça Pêga.

Como relata G. Hermsdorff: “... *os melhores exemplares foram adquiridos pelo coronel Eduardo José de Rezende que os levou para a ‘Fazenda do Engenho’, de sua propriedade, situada no município de Lagoa Dourada, também no Estado de Minas Gerais, onde continuou com o mesmo carinho a criação do seu predecessor*”.

**Localização das Fazendas do Cortume e Piauí** - O padre Manoel Maria Torquato de Almeida era pastor do arcebispado de Mariana, primeira cidade fundada em Minas Gerais no ano de 1745. A região de Lagoa Dourada, na época, pertencia à comarca de Mariana e, provavelmente, era a sede da pastoral do padre. A capela de Santo Antônio foi erguida em Alagoa Dourada em 1734. Em 1810 é possível que a região das fazendas Cortume e Piauí, próximas a Lagoa Dourada, pertencesse à comarca de Mariana-MG. Posteriormente em 1866, foram incorporadas ao município de Queluz (Conselheiro Lafaiete). No ano de 1892 o distrito de Lagoa Dourada passou a pertencer a Prados e emancipou-se em 1911. Em 1938 o distrito de Casa Grande, onde estão localizadas as fazendas atualmente, foi incorporado a Lagoa Dourada, e assim ficou até 30/12/62, quando o distrito de Casa Grande emancipou-se de Lagoa Dourada. Hoje, a região das fazendas Cortume e Piauí está localizada no município de Casa Grande-MG.

**Conclusão** - O berço da raça Pêga é a região de Lagoa Dourada, a qual, em alguns períodos, as fazendas citadas pertenceram.



Mapa da microrregião de Lagoa Dourada



Mapa de Minas Gerais Lagoa Dourada



**Origem dos reprodutores (pilares) Nero e Panorama, que formaram a raça Pêga**

- A literatura relata que eram asininos mestiços das raças Italianas e Egípcias. Guilherme Hermsdorff cita a possível participação da raça Espanhola Andaluza na formação da raça Pêga.

**Raça Egípcia** - Não há dúvida sobre a grande participação da raça Egípcia na formação da raça Pêga:

- O biótipo do jumento da raça Pêga é semelhante ao do jumento da raça Egípcia - dolicocefálico, longilíneo, ossatura fina e forte, e contornos ósseos suaves.
- Qualquer raça de jumento que tem andamento marchado descende da raça do jumento Egípcio.
- Citaremos os dois pontos indiscutíveis de contato entre o jumento Egípcio e o Pêga, mencionados por Otávio Domingues, que são:

**a) “Ocorrência de pelagem branca, frequente no jumento Egípcio, e que nenhuma outra variedade de jumento apresenta, seja do *Equus asinus africanus* ou do *Equus asinus europeus*”.**

**b) “A presença de ‘estrela’ e extremidades brancas, encontradas apenas no jumento Egípcio.**

Assim, no jumento Pêga, deparamos com a presença de cor branca, seja na pelagem, seja sob forma de sinal na frente ou nos membros. É isto constitui um ponto seguro a considerar entre as raças”.

Comentando os dois postulados do nobre zootecnista Otávio Domingues, formulador do primeiro padrão racial da raça Pêga, pode-se recordar que as manifestações de pelagens brancas, além de estarem presentes no jumento Egípcio e Pêga antigo, são frequentes no jumento Andaluz, que é também descendente da raça Egípcia.

Até a primeira metade do século XX, os marcadores citados por Otávio Domingues manifestavam-se com frequência na raça Pêga, pois um dos jumentos comprados pelo coronel Eduardo era russo e o outro, citado como pelo de rato, deveria ser tordilho.



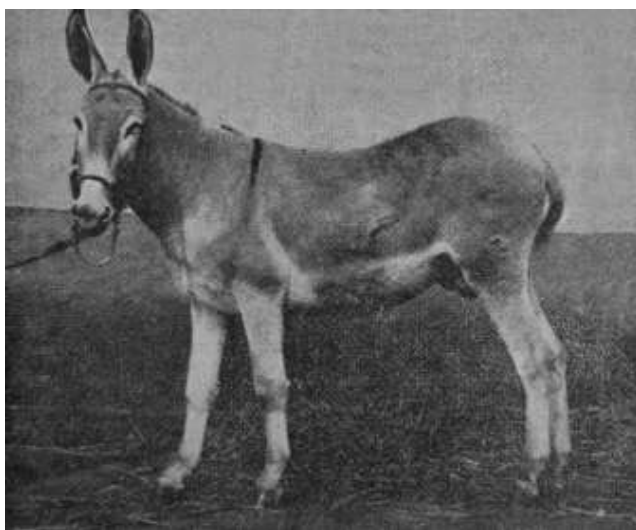
Jumento egípcio de pelagem branca

O Sr. Alcindo Vieira Rezende, 94 anos, fundador da Associação Pêga, em entrevista do dia 03/11/2007, relatou-me que a maioria dos jumentos Pêga pelo-de-rato do início do século passado eram apatacados e ruçavam a cabeça com a idade. E também que existiam alguns jumentos Pêga russos da pele preta. Segundo sua informação, os jumentos possuíam o osso do olho baixo, queixada reta, orelhas paralelas unidas, lanceoladas e sem gavião. Apresentavam marcha picada ou andadura, eram espertos e produziam mueres vivos e marchadores. O primeiro jumento ruão que conheceu foi um jumento do Sr. Bolívar de Andrade, na exposição da Gameleira, de Belo Horizonte em 1932. O mesmo possuía as orelhas atesouradas. Os jumentos de Entre Rios de Minas eram de pelagem ruã, atesourados, grossos e de canela grossa.

Dr. Américo Moacyr de Oliveira, 88 anos, fundador da Associação Pêga e presidente da mesma no biênio 1979 a 1981, relatou-me em entrevista concedida no dia 05/06/2005 que a maioria das pelagens dos jumentos Pêga do início do século passado eram pelo-de-rato claro, tordilhas e ruças. A pelagem ruã só veio aparecer a partir da 2ª década do século XX, após a introdução do jumento Catalão Americano de sangue Espanhol na raça Pêga.

**Raça Italiana (Siciliana)** – Não tenho dúvida de que a raça italiana que participou na formação da raça Pêga foi a Siciliana, de pelagem clara e sangue egípcio. A base primitiva da raça Siciliana é a raça Egípcia, introduzida na ilha da Sicília pelos

fenícios, por meio dos entrepostos comerciais fundados no século X a.C., e posteriormente no Império Romano com o seu domínio sobre o Egito (30 a.C. a 395 d.C.). Vejam a descrição da pelagem da raça Siciliana no livro **Os muares** (1947), de Armando Chieffi: **“Pelagem parda, ruça, tordilha e raramente preta”**. Temos de levar em consideração que, os jumentos da raça Siciliana utilizados para formação da raça Pêga, foram introduzidos no Brasil em período mais remoto (final do século XVIII), portanto, portadores de maior pureza racial, certamente, diferentes dos asininos Sicilianos introduzidos na primeira metade do século XX, devido à tendência local recente de cruzamentos com jumentos de sangue Espanhol das ilhas mediterrâneas (Maiorca e Malta) de pelagem escura.



Jumento Italiano  
da raça Siciliana  
(Cl. A. Chieffi).  
Biótipo introduzido  
no séc. XX

A maioria dos autores refere-se ao sangue italiano na formação da raça Pêga, como se fosse o jumento Italiano da Península, de pelagem negra e sangue espanhol. Ao analisar o biótipo morfofuncional e a pelagem do jumento Pêga, podemos refutar esses apontamentos com absoluta certeza.

Guilherme E. Hermsdorff cita as diferenças marcantes entre os muares produzidos pelos jumentos da Península Itálica e da Sicília: **“De um modo geral, os muares mais desenvolvidos e fortes são produzidos na parte meridional do país, pelo acasalamento da raça asinina, a puliesa (proveniente do jumento Catalão Espanhol)”**

**com éguas mestiças das raças de tiro. Na região sulina (Sicília), esses híbridos são geralmente de tamanho um pouco menor, porém muito vivos e enérgicos, e, por isso, altamente estimados para os serviços de sela ou tração semi-ligeira”.**

Raffaele Baroncini, em seu livro *L'Asino*, il mulo e il bardoto, relata sobre o muar siciliano: “Di forme leggere, eleganti, con arti lunghi e sottili. Sono agili, con belle andature. Alteza attorno a m 1,40”.

O Pêga, até a morte do coronel, era um “P.O” egípcio por cruzamento.

**Raça Andaluza** – É uma raça que foi importada pelo Brasil com menos frequência, mas, com boa aceitação, tanto pela rusticidade dos jumentos, como pelos muares marchadores produzidos. É uma raça cuja base primitiva é a egípcia, introduzida no sul da Espanha pelo Império Fenício (século X a.C.), pelo Império Romano (218 a.C. a 450 d.C.) e pelos mulçumanos ( 711 a 1492 d.C.). O jumento Andaluz apresenta biótipo sublongilíneo, cabeça convexa, saliência na borda posterior da órbita, orelhas pendentes, membros mais ossudos e aparência resignada. Os caracteres grosseiros são, provavelmente, o resultado de algum cruzamento remoto na Espanha, com a raça de jumento zamorano ou mesmo a raça Catalã.



Cabeça de jumento  
da raça Andaluza

Contornos ósseos  
proeminentes

Devido às características peculiares da raça Pêga, que são contornos ósseos suaves, orelhas bem implantadas e direcionadas, ossatura fina e vivacidade, pode-se descartar com absoluta certeza a participação do jumento Andaluz na formação da raça Pêga.

***Como o padre Torquato conseguiu o jumento Panorama, de características semelhantes ao primeiro (Nero) para dar sequência à criação da raça Pêga?***

O padre tinha feito um amplo movimento em nível regional para a criação deste tipo de asinino, e sem dúvida, ele não estava só na empreitada de criar uma nova raça, havia outros criatórios. O jumento panorama foi adquirido na região vizinha a Lagoa Dourada, hoje município de Carandaí, que se tornou também referência na criação de jumento Pêga; inclusive o primeiro foi registrado em 22/10/1950 e chamava-se Palhaço, possuía pelagem pelo-de-rato, e era da criação e propriedade de Amandio Ferreira de Assis, da cidade de Carandaí. Em seguida, esse reprodutor foi adquirido pelo Ministério da Agricultura e encaminhado para o posto de monta de Barbacena.

***Quais as possibilidades de entradas no Brasil de jumentos egípcianos e sicilianos no período que vai do século XVIII a início do século XIX?***

Portugal, com seu expansionismo colonial dos séculos XVI a XIX, possuía colônias, possessões e domínios comerciais em todos os continentes, o que facilitava a importação de animais. Vejam exemplos da influência de Portugal, nos cabeçários de leis e cartas régias do reino de Portugal da época:

a) Lei de 20 de março de 1720 – ***“Dom João por graça de Deus, rei de Portugal e dos Algarves, daquem e dalém mar em África, senhor de Guiné e da conquista, navegação, comércio de Itiopia, Arábia Persa, e da Índia, & ...”***

b) Carta régia de 3 de setembro de 1721 – Determina a remessa de cavalos do Brasil para a África. ***“Dom João, por graça de Deus, rei de Portugal e dos Algarves, daquem e dalém mar em África, senhor de Guiné &....”***

A proibição da produção de muare e da utilização de jumentos Garanhões na Pe-

nínsula Ibérica (Espanha e Portugal) por quase quatro séculos, só terminou em 1869 e propiciou a importação de asininos de outros países.

Portugal possuía domínio comercial em regiões africanas e árabes detentoras da mesma estirpe do jumento Egípcio (Etiópia, Arábia e Pérsia). Na época o jumento Egípcio possuía o conceito de ser o melhor asinino do mundo, e foi importado por vários países (Turquia, Grécia, Itália, Espanha e região dos Balcãs), para ser criado como raça pura ou como melhorador de plantéis Nacionais.

No Brasil, temos informação de que a importação direta do Egito foi limitada e esporádica, devido a certa dificuldade de intercâmbio entre os dois países.

Mas, não temos dúvida de que havia entradas no Brasil de jumentos da raça egípcia vindos do Egito ou de países como Etiópia, Sudão, Síria, Arábia e Pérsia. Na estatística da entrada de animais pelo porto de Santos no período de 1915 a 1940, há relatos de três asininos provenientes da Síria.

Lourenço Granato, em seu livro *O Burro e o jumento, (1925, p.109)*, diz: **“Os jumentos de maior valor, os mais renomados do continente africano são os da raça egípciana e os da raça de Sudão, atingindo alguns daquelles o preço de 2.000 francos”**.

Já os jumentos Sicilianos (Italianos), desde o período colonial, tiveram mais facilidades de aportar em solo brasileiro por vários motivos, dentre eles:

- A proibição da importação de asininos da Península ibérica colocava como segunda opção a raça Siciliana, já que estavam próximos, em uma ilha do Mediterrâneo e com facilidade de embarque.

Armando Chieffi, em seu livro *Os muares (1947, p.16)*, relata: **“Cartas régias de 1764 procuram atender a reação verificada, estabelecendo, nas fazendas, a obrigação de uma quota mínima de criação de cavalos, estipulando ao mesmo tempo a de muares, dentro das fronteiras portuguesas, dificultando a entrada dos de procedência espanhola.**

**Desta época em diante supõe-se que mais asininos teriam sido introduzidos no Brasil, vindos em grande maioria da Itália”**.

- Os asininos da Sicília tinham bom conceito como animais rústicos e de boa adaptação às condições brasileiras, além de produzirem bestas marchadeiras.



•Mesmo neste período (séculos XVIII e XIX) havia boa representabilidade da imigração italiana no Brasil, o que facilitava a importação de asininos italianos.

De face de todas as proibições da criação de muares dentro do território brasileiro, assim disse Simonsen: ***“Tão absurdas disposições não poderiam prevalecer por irem de encontro a irreprimíveis determinismos econômicos”***.

Em consequência das repercussões das proibições da criação de asininos e muares, na segunda metade do século XVIII, as fazendas de criação de muares e jumentos já eram uma realidade em Minas Gerais, assim relata o ofício de D. Luiz Antônio de Souza, capitão General da capitania de São Paulo, ao Conde de Valadares:

***“Ilmo. e exmo. Snr. – não posso dizer de por na presença de V. Exa. O quanto é prejudicial ao bem comum, e aos interesses de S. Magestade o estabelecimento de fazendas e éguas e burros dentro dos registros, especialmente da capitania de Minas Gerais, que V. Exa. governa...” São Paulo 1769.***

Outro trecho da carta do Marquês de Lavradio a Dom Luiz Antônio de Souza cita: ***“Sobre o prejuízo que sente essa capitania São Paulo na falta da passagem das Bestas, que vão buscar à Fronteira de Viamão, que é a principal renda, que tem essa Provedoria, pela introdução que há tempo se tem procurado fazer na capitania de Minas Gerais de Burros, e Burras, para fundação das fazendas de criação, devo dizer a V. S. que como El-Rei meu senhor, pela sua real ordem de desanove de junho de 1761, foi servido ordenar se não pudesse dar despacho por entrada, ou por saída a machos e mula;, e depois pela de vinte e quatro de dezembro de 1764 há por bem permitir nos seus domínios a criação de bestas muares, e proibir a introdução destas bestas criadas fora do continente do Brasil e pela de vinte e dois do mesmo mez, e ano é servido mandar promover neste estado a criação de bestas muares, ...”***

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 1771.

Observação: No parágrafo acima a citação burros e burras se refere a jumentos e jumentas, de acordo com a terminologia da língua espanhola.

Esta carta deixa evidente que além da criação de muares em Minas Gerais, existia também a criação de jumentos e jumentas.

O ofício abaixo, de Dom Luiz Antônio de Sousa ao Marquês vice-rei do estado,

cita a chegada de um navio na capitania de São Paulo, com um lote de jumentos destinados à capitania de Minas Gerais: ***“Tem-se divulgado nesta cidade a notícia de que a essa capital tinha chegado um navio do reino que conduzia a bordo numeroso lote de burros para minas...”***.

São Paulo 30 de agosto de 1773.

***Por que o padre escolheu um tipo de asinino especializado para sela, já que não era este o asinino prevalente na época?***

No início do século XIX, apesar do relativo esgotamento das minas, havia uma demanda crescente por muares, devido à fixação dos núcleos populacionais no interior e ao início do ciclo do café, na baixada fluminense e posteriormente, no noroeste paulista. Era o mular o único meio de transporte de mercadorias e pessoas, que abastecia o fluxo entre o litoral e o interior.

Existia uma demanda ainda maior por muares especializados para montaria. As distâncias eram longas e os caminhos dificultosos, diferenciadas rodovias existentes em outros países da Europa. Apenas o mular com sua rusticidade era capaz de percorrê-las.

Veja o depoimento de Eschwege na viagem empreendida em 1810, do Rio de Janeiro ao distrito de Ilha Grande: ***“Vários fazendeiros me ofereceram mulas, das quais fiz uso. Um deles perfeito conhecedor de todos os caminhos, ofereceu-se a nos acompanhar. Os caminhos eram extraordinariamente, miseráveis e em qualquer outro país só seriam percorridos a pé. Aqui, porém, as mulas geralmente estão acostumadas a estes maus trajetos onde, ora encontramos pântanos, ora estreitos atalhos, pedregosos, mal oferecendo, em forma de degrau, espaço para o pé do animal poder firmar. Faz-se no entanto a viagem quasi no mesmo tempo em que se caminharia em estrada plana e bem tratada”***.

De acordo com Antonil, no início do século XVIII (1703), pagavam-se nas Gerais 100 oitavas de ouro por um cavalo sendeiro (áspero), e duas libras do mesmo metal por um cavalo andador (marchador). Isto na época representava grande soma.

1 libra de ouro = 460 gramas.

Segundo José Eloi Otoni, em ***Memória sobre o estado atual da capitania de Minas Gerais, em 1798***, uma besta arreada e pronta para montaria custava 800\$000.

Em 1835, José Rodrigues Jardim, presidente da província de Goiás, faz a seguinte informação à assembleia legislativa: ***“A carestia das bestas nos faz adotar o uso de carros, o que as razões mais convenientes não poderão persuadir...”***

Charles Fox Bunbury, que andou pelo Brasil (1833 a 1835), relata ter comprado duas bestas para montaria por 200\$000 a cabeça, e duas bestas para carga por 170\$000.

Na feira de Sorocaba em 1802 um cavalo custava 6\$000 e uma mula 16\$000; em 1808 uma mula custava 20\$000, e em 1850 custava 50\$000.

Pelo observado, havia um grande diferencial de preço a favor da produção de muares, principalmente o especializado para sela, uma vez que, o mesmo poderia também ser utilizado para carga e tração.

As terras brasileiras, em especial, as mineiras, são constituídas de solo pobre, acidentado, ausente de forrageiras e salinas naturais, diferente dos campos nutritivos da Bacia do Prata. O criador mineiro necessitava de um animal funcional e rústico, compatível com o ambiente das Minas Gerais. Com a escolha do asinino de sangue egípcio, todos os requisitos foram preenchidos.

O jumento Remonte Argentino, responsável pelos muares sulinos, que abasteciam o Brasil na época, provém do jumento Catalão Espanhol, apresenta hipermetabolismo, só se adapta em terras de alta fertilidade, e necessita de uma super-alimentação, caso contrário, morre. Até mesmo alguns de seus muares, ao chegarem ao Brasil, não se adaptavam e morriam.

De acordo com Buffon, citado por Aluísio de Almeida: ***“Os Burros de pêlo mais duro e grosso e seus híbridos muares, dão-se bem em climas frios, logo o Prata é melhor para os asininos, mas hospeda também os cavalos. Como estes não estão no seu ambiente primitivo, prosperam, sim, ficam grande, mas são como os meninos muito gordinhos e muito frágeis...”***

Na ocasião não havia a implantação sistematizada das pastagens, hoje naturalizadas de colômbio, meloso e Jaraguá. Não era possível em solos pobres criar os asininos e muares sem o sal marinho, por ser caro e monopolizado pela coroa, para extorquir dinheiro por meio dos impostos. Não havia pessoal treinado e estrutura adequada para o manejo correto dos reprodutores, já que o muar é um híbrido e vem do acasalamento de espécies diferentes. O governo da metrópole não fornecia ne-

nhuma política de incentivo à criação de asininos e muares, o seu interesse era pela cobrança das taxas de impostos sobre os animais nos registros do sul e Minas Gerais, sobre o sal e pela exploração de ouro.

O jumento Nordestino procedente do jumento Norte Africano, apesar de rústico, não oferecia muares de boa capacidade, tanto para carga, como para sela.

Diante de todas estas condições desfavoráveis à criação de equídeos nas Minas Gerais, surgiu o jumento da marca Pêga, de sangue egípcio, mestiço das raças Egípcia e Siciliana, que se tornou o asinino ideal, preenchendo todas as condições climáticas e funcionais desejáveis. Conseguiu percorrer toda esta trajetória de 200 anos e chegar até os dias atuais com uma perspectiva de evolução significativa, para a produção de muares marchadores, empregados em viagens, cavalgadas, serviços gerais de fazendas, carga, tração e provas de trabalho.

### ***O coronel Eduardo comprou todo o plantel do Padre Torquato?***

A literatura relata que o padre comprou dois jumentos reprodutores, um russo do couro preto e outro pelo-de-rato, além de jumentas. Alguns autores indicam a compra de sete jumentas; outros a compra de seis; uns autores indicam que o Coronel comprou todo o plantel, outros que ele comprou apenas os melhores animais.

Baseado na história, pelo tempo da criação da raça Pêga pelo padre (37 anos) e da existência de outros criadores, podemos afirmar que o plantel do padre Torquato não se restringia a apenas dois reprodutores e sete jumentas, a menos que já tivesse disposto dos outros animais.

Nenhum criador antigo possuía plantel com dois jumentos ganhões e apenas seis ou sete jumentas. Restaria, em um cenário provável, um plantel tradicional com 2 jumentos reprodutores, mais jumentas adultas, além da produção de asininos jovens machos e fêmeas com idade variável. O coronel Eduardo com seu olho técnico, é bem possível que comprou os melhores animais.

### ***Qual a importância do Coronel Eduardo José de Rezende para a raça Pêga?***

O Coronel Eduardo foi fundamental para a raça Pêga, pois ele realizou um trabalho criterioso de melhoramento genético, por meio de acasalamentos dirigidos e selecionados, tendo como base os animais adquiridos do Padre Torquato, tornan-

do-os uniformes e padronizados. Além da multiplicação e divulgação da raça Pêga, fazendo-a, mesmo em vida, ser conhecida em todo estado de Minas Gerais e do país, como os jumentos e muares da marca Pêga de Lagoa Dourada.



“Indiana” - 1,65m - Mula filha de jumento Pêga com égua da raça Mangalarga Lagoa Dourada - MG

Durante 62 anos o Coronel Eduardo manteve o ideal de aperfeiçoamento e expansão da raça, deixando inclusive, ao morrer, por meio da doação aos seus descendentes, uma total segurança de continuidade desta nobre raça de asininos, fazendo-a chegar aos dias de hoje como a principal do país.

## ***B) Segunda fase da Raça Pêga (1909 a 1949)***

### ***Desde a morte do coronel Eduardo até a criação da Associação Brasileira dos Criadores de Jumento da Raça Pêga e do seu padrão racial***

Com a morte do Coronel Eduardo, a raça Pêga perde o seu orientador e líder máximo, e também começa a entrada de sangue exótico, levando à despadroneização racial e a perda do objetivo principal da raça, que era a produção de mueres vivos, espertos e marchadores.

Guilherme E. Hermsdorff, no livro Zootecnia Especial (p.531), relata: ***“Aos herdeiros desse criador coube a tarefa de não deixarem perecer a patriótica obra de melhoramento dessa notável raça asinina nacional. Como dessa delicada incumbência eles se desobrigaram, fala de maneira eloqüente a justa fama adquirida, desde o início deste século, pelos jumentos e mueres de Lagoa Dourada, município onde eles tinham suas propriedade.*”**

Infelizmente, porém, a falta de uma orientação uniforme, que norteasse os diversos criadores desta raça, não permitiu a formação de um tipo homogêneo, de maneira que ainda hoje a sua descrição não é fácil de ser feita...”

Em entrevista concedida em 05/06/2005, Dr. Moacir Américo de Oliveira, 88 anos, proprietário da fazenda Casa Branca em Passa Tempo – MG, fundador e ex-presidente da ABCJ Pêga no biênio 1979 a 1981, relatou-me que em 1909 o seu pai, um dos fundadores da Associação Pêga, coronel Américo Augusto de Oliveira, junto com o coronel Gabriel Augusto de Andrade, importou dos Estados Unidos da América, do Estado de Kentucky, dois cavalos e um asinino da raça Kentucky.

A revista ***Fazenda Campo Grande***, em 1978, informa que o filho do Sr. Gabriel Augusto de Andrade, Donato de Andrade, era estudante de Zootecnia nos Estados Unidos da América, e importou para seu pai dois reprodutores cavaleares de Kentucky: Yankee Prince da raça American Saddle-horse, que foi muito usado na formação da raça Campolina e o outro ***Golden Viscount***.



Na revista não há relato da importação de asinino, mas, Dr. Moacir afirma que um asinino veio junto com os cavalos. É possível a omissão sobre a questão por parte da revista de 1978. Abaixo o relato das importações na revista Fazenda Campo Grande:

Lexington Lesde Lexington, Ky Wednesday -  
2 de Fevereiro de 1909

## ***Horses for Brazil saddlers bought here by signor andrade who will ship at once.***

If Experiments Prove Successful, Government Will Import Kentucky, Animals for Big Farms - Gay Brothers Make Good Sale.

Signor Donato Andrade, of Brazil, who has been in the city for the past two weeks in search of suitable stallions to export to his country has purchased from Gay Bros. Two saddle stallions and one saddle mare, representing the cream of the Bourvon King and Denmark families. These horses are:

Yankee Prince, ch h, 2 years old, by Bourbon King-Katherine Denmark by Fayette Denmark.

Golden Viscount, sorrel h, 3 years old, by Highland Denmark - Miss Ramsey by King, a son of Mark Diamond.

Dr. Moacyr disse-me que este jumento importado dos Estados Unidos da América chamava-se Kentucky, era da raça Catalã Americana, conhecida também como raça Kentucky. Possuía pelagem negra, luzidia, embornal com pelos avermelhados, porte elevado e orelhas estreitas e compridas.

As jumentas existentes nos seus plantéis da época eram pelo-de-rato, tordilhas e ruças. Do cruzamento do jumento de Kentucky com uma jumenta tordilha, nasceu um jumento pelo-de-rato claro, chamado maneta (era manco, devido à mordida de

outro jumento). Do cruzamento do maneta com uma jumenta do plantel nasceu o primeiro jumento ruão no país, segundo Dr. Moacir. O jumento chamava-se Brasil, era ruão palha, e foi bastante usado no eixo Entre Rios - Passatempo pelos criadores Américo Augusto de Oliveira, Gabriel Augusto de Andrade e Joaquim Rezende (Quinzinho), da fazenda Tanque de Entre Rios de Minas. O jumento Brasil ao cruzar com as jumentas do plantel, gerou asininos inicialmente de pelagem arroxeadada, sem faixa, tipo alazã. Daí para cá, o Dr. Moacir sempre teve um jumento chamado Brasil descendente do primeiro Brasil.



“Brasil da Casa Branca”, descendente do 1º jumento Brasil que era neto do jumento Americano. Dr. Moacir Américo com um jumentinho de pelagem preta



Jumenta da raça Americana de pelagem ruã arroxeadada sem faixa, parida - atempo-MG

Na revista Pêga Press, ano 2, nº. 3, no artigo **Com a palavra, quem fez a História, Dr. Moacyr escreve: “Teve início uma nova era de objetivos na seleção de animais dessa espécie, com a importação de 2 exemplares pelo Coronel Américo e Coronel Gabriel Augusto de Andrade: um asinino de nome Kentucky e um garanhão de nome Treffer, proveniente dos Estados Unidos. Esse jumento tinha como objetivo o refinamento de seus rebanhos, que de origem italiana e espanhola, eram grosseiros e pesados, pois eram utilizados inicialmente para carga e tração, intento que realizou com êxito”.**

Neste caso o Dr. Moacyr está se referindo aos plantéis de jumentos do início do século XX, do eixo Entre Rios - Passatempo, que não eram Pêga. Os seus asininos desta época eram grosseiros, destinados principalmente à produção de burros utilizados nos serviços públicos das grandes capitais do país. Este jumento importado veio dar melhoria nos seus plantéis, apenas no aspecto da estrutura corporal e fenótipo exterior.



Reprodutor “selvagem”  
Fazenda Campo Grande-1906



Reprodutor da Fazenda Campo  
Grande - 1920

A tropa Passatempo desta ocasião compunha-se de animais pesados, com ossatura grossa e cascos grandes.

A partir da década de 40, com a aquisição, por Bolívar de Andrade, do reprodutor Panorama I, neto do Predileto I, comprado do Sr. Otaviano Rodrigues de Rezende (Lagoa Dourada), por 200 notas de 5 cruzeiros, além de jumentas adquiridas e coberturas, é que houve um melhoramento da tropa Passatempo e do eixo Entre Rios e Passatempo.

## ***Introdução de sangue exótico na raça pêga com consequente alteração do padrão morfo-funcional***

Em torno da década de 1920, o Sr. Joaquim Rezende (Quinzinho Rezende), da fazenda Tanque, de Entre Rios de Minas (antigo João Ribeiro), mandou umas jumentas ruãs para o Sr. Eliziário José de Rezende. O Sr. Eliziário levou uma jumenta ruã para o Sr. Agostinho Rezende, seu tio e pai adotivo. Então, o Sr. Agostinho cruzou a jumenta ruã com um jumento Pêga, pelo-de-rato, chamado cambeta (tinha defeito em um membro devido à mordida de outro jumento), que gerou um jumento pelo-de-rato ruanado chamado Predileto I, e também possibilitou a entrada definitiva da pelagem ruã na raça Pêga.



Predileto I

Posteriormente o Sr. Agostinho apartou três jumentinhos filhos de Predileto I, chamou o Sr. Eliziário, e pediu ao mesmo para escolher um deles. O Sr. Eliziário, com o seu olho clínico (inclusive era orientador do seu tio na criação), optou por não escolher o mais bonito, mas sim, baseado no andamento da mãe do jumentinho.

O jumento escolhido pelo Sr. Eliziário era ruão e foi emprestado para o Sr. Juca Vieira, da fazenda Rochedo, em Lagoa Dourada, que produziu tropa de muares de ótima qualidade. Deste jumento, em 1930 nasceu Panorama I, também ruão, com esboço de tesoura nas orelhas. Este foi vendido para o Sr. Otaviano Rodrigues Rezende e continuou produzindo bons muares de sela.



Panorama I  
Filho de Panorama II



Panorama II  
Filho de Panorama I



Nero  
Cria de Bolívar de Andrade

Panorama I, já mais velho, foi vendido ao Sr. Bolívar de Andrade (fazenda Pasatempo), o que provocou uma melhoria global no seu rebanho, que não era Pêga. Como substituto de Panorama I, no plantel do Sr. Otaviano, ficou o filho chamado Cacique, que era ruão e troncho.



Cacique filho  
de Panorama I



Soberano, filho de  
Cacique com jumenta Aliança

Cacique, na década de 70, cruzou com uma jumenta do núcleo Pêga, cria da Dona Maria Araújo, e nasceram Soberano e Marquês, irmãos próprios, de pelagem ruã.

Cacique, já velho, foi vendido ao Sr. Álvaro Rezende e viveu 32 anos. Hoje a linhagem ruã do criador Tarcísio Rezende é fechada no sangue de Cacique, que revelou uma tropa de muar extraordinariamente marchadeira.



Al Cadillac, filho  
de Cacique  
Prop: Sr. Álvaro  
Rezende



Cacique II, neto  
de Cacique  
Prop: Tarcísio Rezende

Dos três jumentinhos filhos do Predileto I, separados pelo Sr. Agostinho, o mais bonito, cujo nome era Predileto II, ficou com ele. Predileto II era ruão e possuía orelhas bastante atesouradas.



Predileto II, filho de  
Predileto I campeão  
nacional em  
São Paulo em 1948.  
Criador: Agostinho  
Rezende, vendido ao  
Sr. Lídio Araújo



Do cruzamento de Predileto II com a jumenta Tosca, nasceram na fazenda Engenho Grande, em Lagoa Dourada, 2 irmãos próprios, Tejo e Panamá, muito bonitos, ruões e de orelhas atesouradas. O jumento Panamá gerou Jota Falcão que era ruão e que já mais velho tornou-se ruço.

O reprodutor Jota Falcão cruzou com uma jumenta Passatempo, e produziu Jota Xavante, que era pelo-de-rato. A descendência desta tropa não produziu muares marchadores e de boa índole em Lagoa Dourada.



Tejo,  
filho de Predileto II  
Criador: José Tavares



Jota Falcão,  
filho de Panamá  
Criador: José Tavares



Jota Xavante,  
filho de Jota Falcão  
Criador: José Tavares

Predileto II sagrou-se grande campeão nacional na exposição realizada em São Paulo, no período de 25 de setembro a 03 de outubro de 1948. Este evento causou grande repercussão nacional, e o jumento Predileto II foi vendido logo após, já velho, ao Coronel Lídio Araújo da Fazenda Aliança - Joáima - MG, por uma soma de dinheiro equivalente à compra de uma boa fazenda.

O coronel Lídio Araújo, posteriormente, também comprou o reprodutor Tejo, da Fazenda Engenho Grande.

A base do plantel da fazenda Aliança foi feita pelo grande raçador Predileto II. Da sua descendência saíram vários campeões e campeãs nacionais. Jota Falcão, após servir como reprodutor na fazenda Engenho Grande por vários anos, foi vendido ao Sr. Darcy Brun, proprietário do Haras Varjão, em 1983, por uma fábula de dinheiro. Brun posteriormente deixou de vendê-lo por 15 milhões de cruzados, e Jota Falcão consagrou-se como grande raçador neste plantel gerando diversos campeões nacionais.

Com o enfraquecimento do poder de controle da criação da raça Pêga, pelos familiares do coronel Eduardo, a partir da década de 1930, iniciou-se uma evasão de bons reprodutores do núcleo central de Lagoa Dourada. Esta situação fez fortalecer e melhorar a criação próxima do eixo Entre Rios – Passatempo, e favorecer a implantação de núcleos de criação de jumentos Pêga em outras regiões do estado, como Montes Claros e Nordeste de Minas, principalmente nas cidades de Jequitinhonha, Joáima e Pedra Azul.

Neste período a raça Pêga estava totalmente desnorteada, sem um orientador no comando, como nos tempos do Coronel. A maioria dos animais existentes não correspondia ao biótipo desejado. Havia muitos exemplares brevilineos e mediolineos, com cabeça e esqueleto grosseiros, aprumos posteriores defeituosos, cernelha apagada, cabeça excessivamente acarneirada, pelagem negra, além das várias polêmicas reinantes entre os criadores: alguns só aceitavam as orelhas em forma de lança, sem tesoura. O Sr. Eliziário José de Rezende abominava a pelagem ruã, dizendo que “todo jumento ou muar ruão não é puro, tem alguma mistura”. Chegaram a pensar em orientar a seleção da raça para duas variedades: uma formada por exemplares menores, longilineos, ágeis, vivos, nervosos e marchadores, destinados para produção de muares de sela; e a outra representada por indivíduos maiores, fortes, musculosos, mediolineos ou brevilineos, destinados para a produção de muares reforçados para os trabalhos de carga e tração. Felizmente, o estabelecimento e a aprovação do padrão da raça fizeram com que o Ministério da Agricultura, em 1949, optasse pela primeira variedade, isto é, pela seleção de asininos especializados para a produção de muares destinados principalmente para montaria.

No catálogo da VII Exposição Nacional de Animais e Produtos Derivados, em 1938, realizada em Belo Horizonte, havia uma relação de asininos inscritos dos criadores de jumentos Pêga, das cidades de Lagoa Dourada, Entre Rios, Passatempo e Carandaí. Precedendo esta inscrição, era relatada a seguinte história sobre o jumento Pêga: ***“Um dos grandes batalhadores no aperfeiçoamento da criação do jumento nativo foi o Padre Manoel Maria Torquato de Almeida, na Fazenda do Cortume, na Serra de Camapoan, município de Entre Rios, em Minas Gerais, no ano de 1810, que iniciou um largo movimento em favor da criação de asininos nacionais, utilizando-se de alta mestiçagem das raças italiana e Egípcia. Em 1819, o Padre Torquato adquiriu o jumento Panorama, da Fazenda das Taipas, localizada às margens do Rio Carandaí, no município do mesmo nome, com o fim de aperfeiçoar os seus elementos***

*de trabalho, com o mais amplo êxito.*

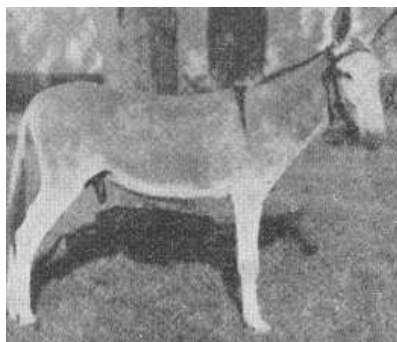
*Até 1847 perdurou o seu esforço, quando então vendeu todos os jumentos ao Cel. Eduardo José de Rezende, proprietário da Fazenda Engenho Grande, em Lagoa Dourada.*

*Desde essa época, esses asininos ficaram conhecidos pelo nome Pêga, por causa do sinal com que foram então marcados a fogo, e que apresentava a forma de uma almeja de prender escravos foragidos, denominada de Pêga.*

*Foi então desde esse tempo que a família do Cel. Eduardo, cujos descendentes são dos mais notáveis criadores de Minas Gerais, vem criando e aperfeiçoando essa raça nacional de jumentos, que se destaca pelas suas qualidades como reprodutores”.*

Esta história sensibilizou o diretor de fomento do Ministério da Agricultura da época, o Dr. Mário Telles, que, meses depois, autorizou o diretor da Fazenda experimental de Santa Mônica, em Juparanã, estado do Rio de Janeiro, a adquirir reprodutores e matrizes da raça Pêga, com finalidades de realizar estudo experimental, de base científica, que servisse de estrutura para melhoramento e preservação deste grande patrimônio genético, que era a raça Pêga.

Em 1939 o Ministério da Agricultura, dando cumprimento a uma das mais importantes determinações ocorridas no âmbito da raça Pêga, adquiriu 5 reprodutores e 26 fêmeas, catalogados como os mais típicos da raça, escolhidos entre os principais criatórios de Lagoa Dourada e outros municípios mineiros, com o objetivo de realizar uma criação e seleção com metodologia pela fazenda experimental de criação de Santa Mônica, em Juparanã – Rio de Janeiro.



Condor reprodutor Pêga  
com 11 anos de idade  
Fazenda Santa Mônica-RJ (1939)



Panorama, reprodutor  
Pêga com 30 meses de idade  
Fazenda Santa Mônica-RJ (1939)

Em 1940 foram adquiridos mais 6 reprodutores, 43 fêmeas e 38 éguas, para a produção de muares, seu objetivo final e principal. Em 1941 mais 4 exemplares machos da raça Pêga foram adquiridos para este estabelecimento.

Estes animais foram divididos em 5 grupos distintos, cada um com um reprodutor e um número compatível de jumentas. Esta seleção tinha como objetivo realizar um melhoramento da raça, fixando caracteres úteis e desejáveis, como andamento marchado, padronização do biótipo, pelagem, aumento do porte, observação de possíveis mutações úteis, com melhoria na capacidade de produção de muares que fossem vivos, fortes, ágeis, rústicos e marchadores.

A falta de critérios que orientassem os vários criadores e a própria mestiçagem ocorrida na raça fizeram com que os animais representantes desta época se apresentassem com grande diversidade de caracteres morfológicos e funcionais, além da perda da potência genética de transmitir qualidades superiores.

Como a raça Pêga ainda não tinha um padrão genético oficial, este trabalho seletivo na fazenda experimental de Santa Mônica foi orientado no sentido de fornecer subsídios concretos para a elaboração de um projeto para o padrão definitivo da raça.

A criação da raça Pêga neste estabelecimento foi feita com bastante cuidado e critério, utilizando-se dos melhores meios e métodos da época:

- As jumentas prenhes, a partir do último trimestre gestacional, ficavam em piquete separadas, sob vigilância veterinária, até 30 dias após o parto, com suas crias. A partir daí, eram transferidas para outras pastagens onde ficavam em torno de dois meses. As crias, aos três meses, eram transferidas para outra pastagem e recebiam suplementação de cálcio.

- Os machos eram desmamados com a idade de 10 a 12 meses e enviados a outro pasto, onde recebiam ração complementar e os devidos cuidados até a idade adulta. A partir da idade adulta eram estabulados em pequenos piquetes, com ração própria e exercícios diários.

- As crias fêmeas apartadas ficavam no pasto junto com as suas mães, recebendo suplementação de cálcio, até a época da procriação.

- As fêmeas jovens eram postas à reprodução do trigésimo sexto ao quadragésimo segundo mês de idade, de acordo com o desenvolvimento corporal que apresentassem.

- No oitavo dia após o parto, as jumentas eram padreadas. O reconhecimento do cio era feito por um rufião e a monta era realizada a mão.

•Os jumentos destinados à produção de muares, a partir da idade de um ano, eram colocados junto com éguas em um piquete comum para se acostumarem e se habituarem com as mesmas, evitando rejeição em padrear-las, após cobrir jumentas.

Durante todos os anos de criação e reprodução, os animais eram acompanhados e avaliados quanto ao desenvolvimento, comportamento, fatores reprodutivos e qualidade dos produtos asininos e muares gerados. Todos os animais eram submetidos a rigorosos exames de seleção, sendo afastados do rebanho os considerados inadequados para produzir melhoramento. Permaneciam apenas os animais diferenciados em termos de qualidade racial.

Em 1947, oito anos após este trabalho de melhoramento na fazenda Santa Mônica, graças a ele, aos técnicos do Ministério da Agricultura e aos poucos criadores que se interessavam pela raça Pêga, foi possível aos 15 dias do mês de agosto de 1947, no parque da Gameleira, em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, às 15 horas, estando presentes os senhores que assinaram a ata da reunião, fundar, com personalidade jurídica, uma Associação Brasileira dos criadores de jumento da raça Pêga, tendo por objetivo organizar e manter o registro genealógico da raça, fomentar e realizar melhoramento da criação em todo país e elaborar o seu padrão racial.

***Para esse fim com a palavra o Dr. Joaquim Fernandes Braga e secretariado pelo Dr. Oswaldo Sartori Paixão disse, de início, da finalidade da reunião e apresentou, como sugestão, a seguinte diretoria, que foi, por proposta do Dr. Francisco de Oliveira Naves, aclamada sob salva de palmas:***

***Presidente: Eliziário José de Rezende;***

***Tesoureiro: Dr. José Gabriel Ferreira Neto;***

***Secretário: Dr. Donorte Lourenço André;***

***Comissão Fiscal: Cel. João de Almeida, Amandio Ferreira de Assis e Ascanio Afonso Diniz;***

***Conselho Técnico: Dr. Claudino Pereira e Fonseca e Bolívar de Andrade;***

***Presidente: Cel. Eliziário José de Rezende; Dr. Oswaldo Sartori Paixão e Dr. Geraldo G. Carneiro, representantes do Departamento de Produção Animal da Secretaria da Agricultura.***

***A seguir, o Dr. Joaquim Fernandes Braga passou a presidência dos trabalhos ao***

*presidente Cel. Eliziário José de Rezende, dizendo da satisfação que o fazia e apresentando-lhe as mais efusivas congratulações, fazendo votos pelo progresso e desenvolvimento da Associação recém instalada.*

*Com a palavra o Cel. Eliziário José de Rezende agradeceu esta homenagem convidando os demais membros da diretoria a assumirem os respectivos Cargos de que são titulares.*

*Tendo sido apresentado, em sessão, o projeto de Estatuto, foi o mesmo lido pelo Dr. Oswaldo Paixão, secretário nesta reunião, e examinado o assunto por todos os presentes, foram os referidos estatutos unanimemente aprovados, considerada assim dessa forma constituída a Associação.*

*Em seguida, o Dr. Joaquim Fernandes Braga, de ordem do Sr. Presidente, propõe uma comissão para estabelecer o “stander” preliminar do jumento Pêga, constituída dos Srs. Eliziário José de Rezende, Bolívar de Andrade, Luiz Rodrigues Fontes, Ascanio Affonso Diniz e Geraldo Carneiro.*

*Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, tendo sido antes aprovada a presente ata que vai assinada por todos os presentes.*

*Belo Horizonte, 15 de agosto de 1947.*

*(Seguem as Assinaturas)*

*Alcindo Vieira de Rezende, Carandaí;*

*Amâncio Ferreira de Assis, Lagoa Dourada;*

*Américo de Oliveira, Passatempo;*

*Américo Moacir de Oliveira, Passatempo;*

*Américo Dutra de Rezende, Lagoa Dourada;*

*Américo Vieira de Rezende, Lagoa Dourada;*

*Antônio Brandão da Rocha (Técnico da Secretaria de Estado da Agricultura);*

*Antônio Horácio Vieira, Casa Grande;*

*Antônio Saturnino de Rezende, Lagoa Dourada,*

*Ascânio Afonso Diniz, Carmo da Mata;*

*Aurélio Rezende, Lagoa Dourada;*

*Bolívar de Andrade, Passa Tempo;*

*Donato de Andrade, Arcos;*

*Donorte Lourenço André (Técnico da Secretaria da Agricultura);*

*Eduardo Victor de Carvalho,*



*Eliziário José de Rezende, Lagoa Dourada;*  
*Ernesto Rezende, Lagoa Dourada;*  
*Fábio Pereira de Rezende, Lagoa Dourada;*  
*Francisco Baeta de Siqueira;*  
*Francisco de Oliveira Naves, Boa Esperança;*  
*Gastão Rezende, Entre Rios de Minas;*  
*Geraldo Vidigal, (Técnico da Secretaria de Estado da Agricultura);*  
*João Piassi, Passos;*  
*Joaquim Fernandes Braga, (Técnico da Secretaria de Estado de Agricultura);*  
*José Eduardo de Rezende, Lagoa Dourada;*  
*José Gabriel Ferreira Neto, Belo Horizonte;*  
*José Rezende, Lagoa Dourada;*  
*José Saturnino de Rezende, Lagoa Dourada;*  
*José Tavares de Melo, Lagoa Dourada;*  
*Manoel Marques Vieira, Carandaí,*  
*Márcio Andrade, Passa Tempo;*  
*Orlando de Andrade, Bambuí;*  
*Raymundo Tavares da Silva;*  
*Viúva Eduardo Vieira de Rezende, Lagoa Dourada;*  
*Waldemar de Rezende Urbano, Passatempo;*  
*Wander Andrade;*

O Padrão da raça, baseado no projeto feito pelo Ministério da Agricultura, junto à fazenda experimental de Santa Mônica, em Juparanã – Rio de Janeiro, foi organizado e aprovado em 1949, com ligeira modificação no ano posterior.

## ***Padrão racial aprovado em 1949 pelo Ministério da Agricultura.***

**Classificação** – Raça em formação, de perfil subconvexo ou retilíneo, proporções longilíneas e de peso elipométrica, (+ ou 0, +,-), muito boa para a produção de muires de sela ou para carga.

**Caracteres** – De acordo com o padrão oficial adotado para a sua seleção, os bons exemplares devem apresentar a seguinte morfologia:

Cabeça seca, leve, perfil sub-convexo ou retilíneo, despontada para o focinho; olhos pequenos e vivos, fronte larga, ganachas fortes; orelhas grandes, firmes, de largura média, textura fina, de preferência lanceadas, bem implantadas, voltadas para a frente, paralelas; boca bem rasgada e ventas abertas, pescoço de comprimento proporcionado, musculoso, sem ser empastado, bem inserido à cabeça e às espáduas.

Corpo relativamente longo, largo, profundo e bem proporcionado; cernelha alta e comprida, de largura proporcionada, musculosa; dorso e lombos retos, largos e bem musculosos; linha dorso-lombar não selada, espáduas afastadas e oblíquas, costelas separadas e suficientemente arqueadas, costado cheio, garupa comprida, larga, bem inserida no lombo, horizontal ou ligeiramente inclinada; testículos descidos, volumosos, arredondados, iguais, móveis no interior da bolsa; vulva normal e limpa.

Cauda curta, bem atada, limpa, de inserção baixa e com pelos reduzidos; membros fortes, secos e bem aprumados, com articulações sólidas e limpas; coxas e pernas cheias e musculosas, quartelas de tamanho médio e oblíquas, cascos resistentes, inteiros e escuros, com muralhas lisas e talões altos nos membros posteriores.

Pelagens preferidas as cinzentas escuras e a ruana e, sempre com a faixa crucial e a de mula, mas outras pelagens também são aceitas. Altura mínima de 1,25m para os machos e de 1,20m para as fêmeas; pesos mínimos respectivos de 220 e de 180 quilos.

Porte médio, tronco relativamente longo e profundo, tórax amplo, membros bem aprumados e proporcionados, constituição robusta e sadia.

Causas de desclassificações: pelagem branca, despigmentada, vícios considerados graves e transmissíveis, cabeça muito acarneirada ou muito curta, orelhas cabanas, pescoço de cervo, membros mal conformados, com maus aprumos ou taras graves; dorso selado e indivíduos roncolhos.

Raros são ainda, entretanto, os exemplares que se podem enquadrar dentro desse quadro geral. A sua grande maioria apresenta perfil acarneirado, cabeça grosseira, cernelha apagada, linha dorso-lombar selada, cauda de inserção alta ou baixa, esqueleto grosseiro e aprumos posteriores defeituosos. Quanto às proporções se bem que a maioria as apresente longilíneas, os mediolíneos ainda são encontrados em mais de 20 por cento e os brevilíneos na metade dessa percentagem.

**Aptidões** – Raça muito apreciada para a produção de muares resistentes e ágeis, geralmente de pelagem clara, especializados para sela, ou mesmo como cargueiros.

***Dados do primeiro animal registrado***

Nome: Palhaço

Julgamento feito em: 22 de outubro de 1950

Data do Nascimento: 14 de outubro de 1939 – Sexo: Macho

Proprietário: Amandio Ferreira de Assis

Criador: Amandio Ferreira de Assis

Local da Fazenda: Floresta – Município: Carandaí – MG

Pelagem: Pelo de Rato Ruanado

***Apreciação***

Cabeça: Boa

Orelhas: Regulares

Pescoço: Regular

Tronco: Bom

Aprumos: Bons

Membros: Bons

Garupa: Boa

Proporções: Boas

Andar: Marcha

Saúde: Boa

Temperamento: Dócil

Comissão de Julgamento:

Bolívar de Andrade

Elviro Alves Ferreira

Geraldo Carneiro

Rômulo Joviano

***Expansão*** – Nesta época o jumento Pêga era considerado como o mais conceituado produtor de mueres do país. Tinha boa difusão nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia.

Nas três primeiras décadas do século XX, os paulistas, principalmente os do oeste do estado, estavam envolvidos com a criação da raça do jumento Paulista, que

culminou em 1939, com a criação da Associação de Criadores de Jumentos da Raça Brasileira. Esta visava englobar todas as raças brasileiras, inclusive a raça Pêga.

## **Comentários sobre a segunda fase da Raça Pêga:**

- Com a morte do coronel Eduardo José de Rezende em 1909, a criação da raça Pêga ficou desnorтеada, perdeu o comando de 62 anos, e a missão de continuidade recomendada aos seus familiares não foi correspondida a contento; isto permitiu a entrada de sangue exótico, a descaracterização da raça, e a saída de reprodutores importantes para outras regiões.

- Como consequência ocorreram alterações evidentes na raça sob o ponto de vista morfológico e funcional: surgimento das pelagens ruã, preta, pelo-de-rato escura e despigmentação, cabeça mais grosseira em seu volume e contornos, aumento do comprimento das orelhas com posicionamento mais para trás e presença de gavião ou tesoura, porte elevado, tronco e membros mais compactos e grosseiros, e perda do biótipo longilíneo.

A introdução de asininos trotões dentro da raça Pêga, que era até então um “PO” egípcio por cruza, provocou alterações no temperamento de sela dos muares produzidos.

- A preferência por pelagens novas, e a falta de informações técnico-históricas corretas sobre a pelagem branca de pele preta, fizeram a mesma desaparecer dentro da raça Pêga. Esta pelagem é o principal marcador de identidade do ancestral da raça Pêga - o jumento egípcio, portador de pelagem branca ou tordilha, cascos, mucosas e pele preta, mais bem adaptados ao clima tropical.

- A descentralização do criatório da raça Pêga permitiu a implantação de novos núcleos de criação da raça, e o acesso a reprodutores e matrizes com a genética de melhor qualidade por outras regiões e estados.

- A fundação da Associação Brasileira dos Criadores de Jumentos da Raça Pêga em 15 de agosto de 1947, e a aprovação do padrão racial, em 1949, fizeram a raça tomar novo direcionamento e incentivo pelo país. Este impacto desbancou e inativou a recém-criada Associação de Criadores de Jumentos da Raça Brasileira (criada em 1939).

## ***c) Terceira fase da Raça Pêga***

***Compreende desde a criação da associação pega e do padrão racial em 1949, até os dias de hoje.***

Após a implantação do projeto de melhoramento da raça Pêga, na fazenda experimental de Santa Mônica, em Juparanã – Rio de Janeiro, em 1939, pelo Ministério da Agricultura, a raça Pêga passou a ter reconhecimento da sua importância em nível nacional, sendo empregada no grande projeto nacional de fomento à produção de muares, implementado pelo Ministério da Agricultura, bem como em serviços de remonta e veterinária do exército e Secretarias de Agricultura Estaduais, a partir de 1940.

Neste projeto o governo utilizava garanhões asininos nacionais, ou importados da Europa e da Argentina. Neste primeiro caso foram usados os asininos da raça Pêga.

Foram estabelecidas fazendas de propriedade do Ministério da Agricultura para a criação de plantéis de jumentos de raça pura. Na fazenda de Ponta Grossa (PR), criava-se apenas a raça Catalã; na fazenda de Lages (SC) criava-se a raça Poitou; na fazenda de Pedro Leopoldo (MG), criava-se a raça Catalã; e em Catu (BA), a raça Catalã e a raça Italiana. Na fazenda experimental de Santa Mônica – Juparanã (RJ) criavam-se 112 asininos da raça Pêga, 34 machos e 78 fêmeas, além da raça Catalã.

Na inspetoria do Rio Grande do Sul existiam dois jumentos Pêga destinados à cobertura; também existiam dois nas inspetorias de Ponta Grossa (PR) e São Carlos (SP); existiam cinco jumentos Pêga na inspetoria de Pinheiral (RJ); em Pedro Leopoldo (MG) havia quatorze jumentos Pêga e apenas um em Catu (BA); havia 10 reprodutores Pêga em Juparanã – RJ.

Havia um depósito de reprodutores destinados a monta, para criadores, em várias cidades, coudelarias, inclusive alguns em trânsito, cobrindo desde o Rio Grande do Sul, até a Ilha de Marajó-(PA), conforme já descrito no capítulo anterior, Entrada de asininos no Brasil no século XX.

É importante ressaltar que neste projeto nacional de incentivo à produção de muares, dava-se grande ênfase à produção de muares de maior porte e conformação

robusta, para serem usados pelo exército; e muito menos ênfase aos usados para a sela. Predominava nas inspetorias regionais a utilização de reprodutores asininos tipo carga e tração. Apesar desta tendência do projeto, ele foi de extrema importância para disseminar e fixar a raça Pêga em várias regiões e estados, como São Paulo, Mato Grosso, Goiás, Bahia, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

De 1940 a 1960 houve um reflorescimento da raça pêga, por meio do desenvolvimento de muitos núcleos de criação que se afirmaram como importantes pólos de aprimoração da raça.

## ***Principais núcleos de criação da Raça Pêga***

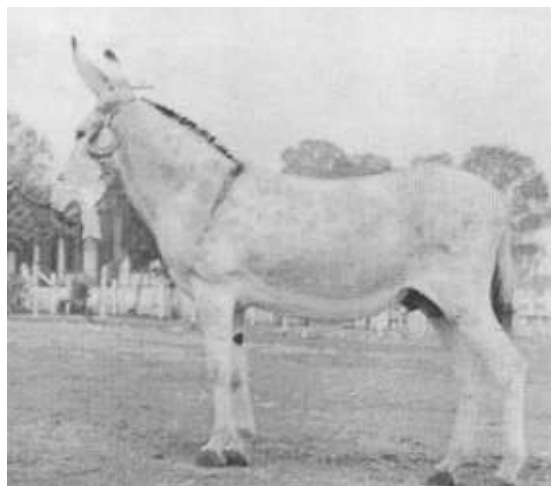
Núcleo do Eixo Entre Rios – Passatempo - Este núcleo era comandado pelos criadores Bolívar de Andrade e Gastão Rezende, que tinham profundos laços de amizade, inclusive familiar, vindo desde a formação da raça Campolina. Após a aquisição de reprodutores, matrizes e coberturas em Lagoa Dourada, tais como Panorama I, houve uma revolução nos seus plantéis que adquiriram projeção nacional e produziram vários campeões em exposições. O principal responsável por essa melhoria foi o reprodutor Panorama I, adquirido do Sr. Otaviano Rodrigues Rezende de Lagoa Dourada.



Plantel de jumentas da Fazenda Campo Grande  
Proprietário: Bolívar de Andrade - Década de 1940  
Observar presença de gavião nas orelhas dos animais



Os principais reprodutores de prefixo Gás, do criatório Gastão Rezende, foram Gás Baiano; “Gás” Diadema (que não era do criatório Gás, mas foi comprado do criatório Campo Novo), seu filho Gás Duelo e o penta-campeão nacional Gás lanque, um dos jumentos de maior beleza e presença em pista já visto.



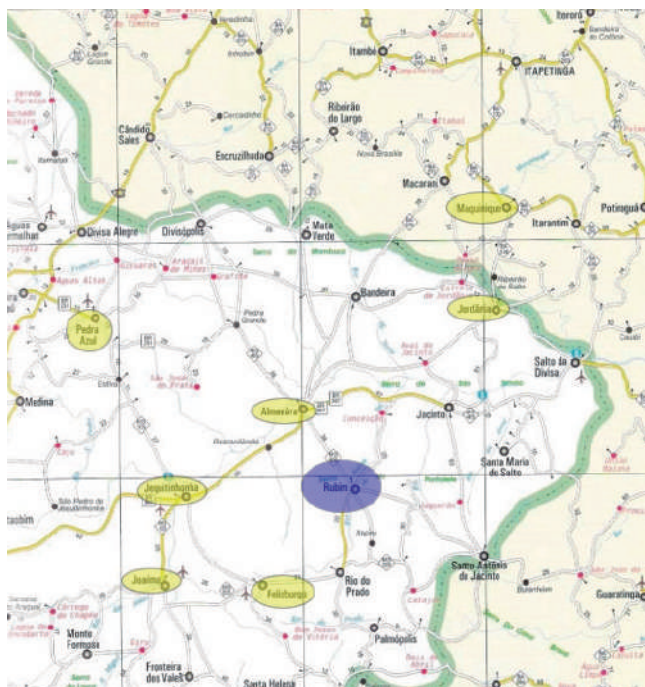
Penacho

Walmar Galante,  
filho de Panorama IIEdu do Mocó  
Gás lanqueGrande  
Pentacampeão Nacional

Além do eixo Entre Rios – Passatempo, todo o entorno de Lagoa Dourada sofreu influência na criação do jumento da raça Pêga, com uma limitação natural devido às condições de solo pobre da região. Podemos citar os municípios de Carandaí, Cristiano Ottoni, Conselheiro Lafaiete, Barbacena e Oliveira.

## ***Núcleo de criação do Jumento Pêga do Nordeste de Minas Gerais - Baixo Jequitinhonha***

A região do nordeste de Minas Gerais, Baixo Jequitinhonha, está na faixa da Mata Atlântica, é composta por terras de alta fertilidade, com salinas naturais, e formada por pastagens naturalizadas de colônias e bengo. Altitude de 180 a 300m, e índice pluviométrico de 1200 a 1800 mm anuais.



Mapa da região do Nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia Polos de criação do jumento Pêga

A introdução da criação da raça Pêga nesta região foi feita desde o início do século XX, pelos principais criadores das cidades de Joáima, Jequitinhonha e Pedra Azul.

As condições naturais da região, favoráveis à pecuária, propiciaram a criação de asininos, e o uso intensivo dos muares, que persiste até os dias de hoje.

Na crise da década de 1970, quando os asininos da raça Pêga registrados não passavam de 800 animais em todo o Brasil, existiam fazendas no Nordeste de Minas, abarrotadas de jumentas Pêga com plantéis que ultrapassavam a 200 cabeças, criadas à lei da natureza. O socorro para a raça Pêga, que estava à beira da extinção, veio principalmente do núcleo de criadores do jumento Pêga do Nordeste de Minas Gerais.

A revista Laço Rédea de 1990, referindo-se aos núcleos regionais implantados a partir de 1974, relata: “Roberto Abramo salientou que a participação de selecionadores interessados na perpetuação da espécie foi ‘crucial’, pessoas como Dona Maria Araújo e todo o pessoal da região da Lagoa Dourada-MG, berço da raça”. Dr. Abramo era o superintendente geral do registro genealógico da raça Pêga, o mentor e responsável pela implantação dos núcleos de fomento.

A maioria dos animais comprados pelo Ministério da Agricultura para os núcleos de fomento, teve procedência nos criatórios do Nordeste de Minas Gerais. Muitos fizeram o caminho de volta à Lagoa Dourada, que sozinha possuía 8 núcleos de fomento.

A região do Nordeste de Minas junto com o sul da Bahia, também abasteceu grande parte do Brasil com as chamadas mulas do vale do Jequitinhonha. Muitas delas depois de fazerem um breve estágio em São Paulo, transformavam-se em campeãs nacionais.

Hoje, praticamente todos os plantéis de jumento Pêga do Brasil carregam o sangue de asininos Pêga desenvolvidos no nordeste de Minas Gerais; alguns grandes criatórios, amantes do jumento Pêga belo, são praticamente fechados no sangue do jumento Pêga idealizado pelos antepassados, visionários, deste canto do Baixo Jequitinhonha.

## ***Fazenda aliança – Joáima-MG***

O proprietário e grande mentor da criação de jumentos Pêga da marca Aliança foi o Coronel Lídio Araújo. Era um homem que viveu anos-luz adiante da sua época. No início do século XX, a sua fazenda Aliança, situada no município de

Joáima-MG, foi considerada modelo no livro *Bandeirantes do Século XX*, comparada às melhores fazendas do estado de São Paulo na época, com energia própria e instalações de alto padrão.





Monumento ao Bonitão  
da Aliança da Arca



Coronel Lídio Araújo após a importação  
de Noé, da Argentina e Uruguai

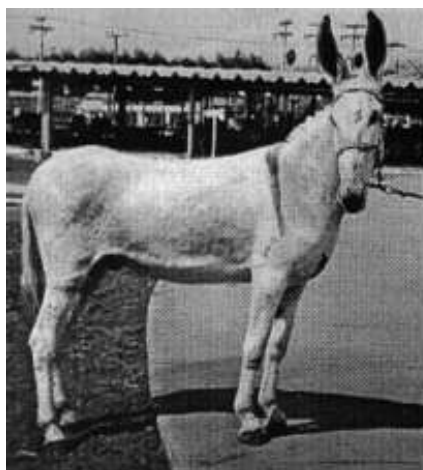
O Coronel Lídio Araújo era envolvido com a criação de vários animais domésticos: bovinos, equinos, asininos, cachorros e pássaros. Criou, desenvolveu e introduziu no Brasil várias raças e pelagens: patuá (bovino zebuino anão); zebuínos mochos, de pelagem lixa, jaguanês e baio; a raça junqueira, nelore e indubrasil. Além dos jumentos Pêga, o Coronel Lídio Araújo criava as raças Mangalarga Marchador, Campolina, Pônei, Piquira e Persa. Foi o primeiro introdutor no Brasil da raça Persa e de animais bovinos e equinos de pequeno porte, importando-os pessoalmente do Uruguai e da Argentina.

O criatório de jumentos Pêga da fazenda Aliança iniciou-se por volta de 1920. Os primeiros asininos vieram da cidade de Serro-MG. O próprio Coronel Lídio Araújo realizava a viagem de ida e volta (1200 km) montado, conduzindo a tropa. O coronel tinha o hábito de viajar por todo o Brasil, visitando inúmeros criatórios. Nas cidades por onde ele chegava, rapidamente corria uma conversa de boca a boca: **faça o toalette da tropa porque o Coronel Lídio chegou e, se ele agradar de algum animal ele compra a qualquer preço!** Posteriormente, o Coronel adquiriu jumentos Pêga em Belo Horizonte, Lagoa Dourada, Passatempo, Entre Rios de Minas, Curvelo, Barbacena e Montes Claros, sempre com um constante aprimoramento do seu plantel.

Em 1945 por meio do seu irmão Jesuíno Araújo, que era engenheiro agrônomo, implantou o controle de registro genealógico na fazenda Aliança.

O grande raçador da fazenda Aliança foi o jumento Predileto II, grande campeão nacional na exposição realizada em São Paulo, de 25/09 a 03/10/1948.

Logo após a exposição, Predileto II foi comprado do Sr. Agostinho Rezende, de Lagoa Dourada-MG, pelo Coronel Lídio Araújo, pela soma de 42.000 contos, quantia equivalente ao preço de uma boa fazenda da época.



Tejo de Joáima, filho de Tejo Velho  
Pai de Nesso de Passatempo  
Vendido ao Sr. Bolívar de Andrade



Predileto II  
Grande Raçador  
da Fazenda Aliança

Algum tempo depois o Coronel comprou Tejo, filho de Predileto II, da fazenda Engenho Grande-Lagoa Dourada, do Sr. José Tavares de Melo, e também Bonitão de Passatempo, do criador Bolívar de Andrade, e um jumento por nome Lupo de Lagoa Dourada.

Em 30/04/1952 foi realizado pelo técnico da Associação Pêga, Donorte Lourenço André, o registro dos primeiros jumentos Pêga da fazenda Aliança: Bonitão de Passatempo, Aliança Joáima, Regência, Alteza, Tijuca, Copacabana, Vaidosa, Beleza, Legenda e Gavia.

A ânsia de criar era tão grande que o corpo do Coronel Lídio Araújo não suportou tamanha energia, vindo a falecer precocemente em 1953, com apenas 50 anos de idade. Após o coronel sair montado na sua mula predileta pela fazenda Aliança, esta retornou arreada para a porta da casa, anunciando a ausência de seu dono.

Depois da morte do Coronel Lídio Araújo, dona Maria Araújo assumiu o comando com os mesmos objetivos e sonhos do Coronel. Parte do plantel Pêga foi



para o filho Lívio Araújo, que adquiriu o bicampeão nacional Gás Comando para cobrir as filhas de Predileto II. A fazenda Primavera de Lívio Araújo usou ainda como reprodutores Bonitão de Passatempo, Lupo e Tejo. Tejo Velho produziu Tejo de Joaíma, que foi vendido para Bolívar de Andrade e gerou Nesso de Passatempo, pai de campeões nacionais.

Dona Maria Araújo, para fugir da consanguinidade, comprou o jumento campeão nacional, Walmar Colombo, cria do Sr. Waldemar Urbano.

## ***Principais raçadores utilizados pela Fazenda Aliança***

***Predileto II*** - Era ruão, de estatura mediana, com bons aprumos e de cabeça extraordinária; as orelhas eram bem implantadas, paralelas, atesouradas e as pontas se tocavam. O pescoço era bem ligado à cabeça e ao tronco, com dorso-lombo comprido e bom arqueamento das costelas. Era descanelado, e bastante refinado nas suas formas. Possuía marcha picada.

***Lupo*** - Era semelhante ao Predileto II, só que de pelagem ruã apatacado e sem faixa crucial. Foi usado na seleção de jumentos Pampas da fazenda Aliança.

***Bonitão de Passatempo*** - Possuía pelagem pelo-de-rato, e era de maior estatura. Imprimitu maior porte à tropa Pêga da fazenda Aliança.

## ***Principais Reprodutores da Fazenda Aliança***



Gás Comando



Bonitão de Passatempo



Bonitão da Aliança



Papai Noel da Aliança

Folião MAAB

**Gás Comando** – Era um jumento bastante refinado, e foi utilizado no cruzamento com as filhas de Predileto II, Bonitão de Passatempo e Lupo, gerando vários campeões nacionais: Papai Noel da Aliança, Bonitão da Aliança, Amaralina da Aliança. Foto de gás comando.

**Bonitão da Aliança** – Era filho de Gás comando e Bragança da Aliança, que era filha de Predileto II.

**Folião Maab** – Era filho de Ali Bronze e Gretchen Maab, comprado do criador Marco Antônio Andrade Barbosa, em 1987, pelo preço recorde de Cz\$ 3.015.000,00. Os 118 jumentos machos, inclusive o Folião, comercializados neste leilão, tiveram o preço total de Cz\$ 6.335.000,00. Todos os reprodutores da fazenda Aliança foram campeões nacionais.

Em torno de 1952 o Coronel Lídio Araújo fez uma sociedade com os seus parentes Araújo, da cidade de Vitória da Conquista – BA. Encaminhou aos seus parentes um lote de jumentas do mais alto padrão, e o jumento Tejo Velho, filho de Predileto II, comprado da fazenda Engenho Grande, de Lagoa Dourada. Posteriormente, Dr. Marcelino Mendes de Almeida, casado com a sobrinha do Coronel Lídio Araújo, de Vitória da Conquista, adquiriu de Dona Maria Araújo um terno de jumentos (um jumento e duas jumentas). O jumento de mais ou menos 1 ano de idade chamava-se Tabu da Aliança, que tinha a marca cabeça de boi, da Aliança, no posterior direito. Tabu da Aliança era de pelagem pelo-de-rato clara, de porte elevado, comprido, descanelado e de grande expressão racial. Supõe-se que Tabu da Aliança era filho de Predileto II.

Em torno de 1965 o Sr. Aliomar Coelho procurava um cavalo Mangalarga Marchador para comprar. Por sorte do destino conheceu o jumento Tabu da Aliança, que lhe deixou embebido e estupefato de tanta beleza. Naquele momento decidiu-se pela criação de jumento Pêga, e na primeira oportunidade, comprou o filho do raçador jamais visto, o jumento Aladim.

Dr. Marcelo, como era conhecido, também possuía um plantel de jumentas de origem Aliança. Usou o seu prefixo “Mar”, e adicionou-o ao nome de Tabu, passando a chamar-se Mar-Tabu.



Tabu da Aliança (Mar Tabu) - Patriarca do jumento Pêga Belo Ali Aladim

Tabu com 11 anos de idade, ao ser tosquiado, emitiu um coice e quebrou a perna. Dr. Marcelo usou todos os recursos possíveis e imagináveis para salvar Tabu, inclusive engessando-o com assistência de ortopedistas, mas foi tudo em vão, Tabu continuou sofrendo e acabou sendo sacrificado. Dr. Marcelo ficou contrariado e desfez de todo o plantel de sangue Aliança, inclusive de um jumentinho judiado, filho de Tabu com uma jumenta comprada de dona Maria Araújo. Este jumento se chamava Aladim e foi vendido ao Sr. Aliomar Coelho (fazenda Curva do Rio-Itapetinga-BA). Aladim era pelo-de-rato, de porte pequeno, cabeça um tanto grosseira, de orelhas bem implantadas e curtas, porém muito raçador. O raçador Aladim foi um marco no criatório da raça Pêga de Aliomar Coelho e do Brasil.



Ali Aladim, filho de Tabu



Ali Kan, filho de Aladim.



Plantel de Jumentas - Aliomar Coelho

Da descendência de Aladim saíram vários campeões nacionais. O seu principal filho campeão nacional foi Ali Kan, que produziu outros campeões nacionais (Ali Dínamo, Ali Bronze, Ali Dominó). A base do plantel Pêga de Aliomar Coelho é Aliança. O principal filho de Ali Kan com a jumenta Ali Aliança foi Ali Bronze, um dos pilares do principal criador da raça Pêga do Brasil - Marco Antônio Andrade Barbosa. Marco Antônio ainda usou como reprodutores Ali Durango e Ali Observador, que são filhos de Ali Kan; Alecrim Maab e Conde Maab, filhos de Ali Durango; e Topázio Maab, cria do Dió Figueiredo, filho de Aladim.

Em 1979, Lionino di Ramos Caiado, de Goiás, que fazia parte do condomínio Ali Bronze (neto do jumento Aladim), pousou em Vitória da Conquista para comprar o jumento Aladim do Sr. Aliomar Coelho, com o preço já combinado. Próximo à fazenda do Sr. Aliomar, do Sul da Bahia, estava a fazenda São Luiz, em Jordânia - Minas Gerais, do Sr. Dió Figueiredo, criador de jumento Pêga desde 1932. O Sr. Lionino Caiado resolveu fazer uma visita com o Sr. Aliomar, a fazenda São Luiz do Sr. Dió. Ao chegar à fazenda, o Sr. Lionino impressionou-se com a beleza de uns jumentinhos novos, filhos do jumento chamado Malandro, que era filho do jumento Pirajá, comprado pelo Sr. Dió de Dona Maria Araújo, na exposição Agropecuária de Almenara-MG, em 1962. O Sr. Lionino, ao olhar o jumento Malandro, pai dos jumentinhos, gostou muito, e perguntou ao seu Dió qual era o preço do jumento. O Sr. Dió respondeu: "o jumento eu não vendo porque as minhas jumentas vão ficar viúvas". Após esta conversa, houve uma confabulação entre os senhores Aliomar, Lionino e Sr. Dió que resolveram o teorema da seguinte forma: o reprodutor Malandro, de pelagem ruã, sem faixa, foi cobrir as jumentas e éguas da fazenda do Sr. Lionino Di Ramos Caiado, em Goiás, e o raçador Aladim foi para o Sr. Dió Figueiredo, ficando com ele durante 15 anos, até morrer aos 28 anos, na fazenda São Luiz em Jordânia-MG. Na fazenda São Luiz, Aladim produziu vários raçadores. Havia encomenda, fila e lista de espera para comprar os jumentinhos filhos de Aladim. Normalmente eram arrancados do peito da jumenta dos 3 aos 4 meses de idade. O último raçador, seu filho, foi o reprodutor Barão da São Luiz, fruto da união de Aladim com a jumenta Morumbi, filha do jumento Pirajá. Barão da São Luiz foi comprado em 20/01/1985 pelo deputado Paulo Pereira que na época era presidente da Associação Pêga. Posteriormente, o jumento Barão serviu no criatório de Renato Rezende, de Lagoa Dourada, que o vendeu para o Sr. Nilo Lemos, em Rondônia, vindo a morrer a 1 ano atrás neste último plantel.



## **Fazenda São Luiz**

**Dió Figueiredo – Jordânia/MG**  
**Últimos filhos de Aladim**



Barão da São Luiz



Vaidade da São Luiz

Qualquer plantel de jumento Pêga do Brasil de hoje possui descendentes do plantel Aliança de Dona Maria Araújo, que chegou a ter 300 asininos em seu criatório.

O criatório Aliança fomentou e é base do plantel dos criadores de jumento Pêga do sul da Bahia e da fazenda experimental Mocó-BA; e no Vale do Mucuri-MG, dos criatórios de Walter Blank e Marcelo Wanderley.

O que é considerado belo no jumento Pêga de hoje foi idealizado pelo coronel Lídio Araújo, desenvolvido por Dona Maria Araújo, e espelhado pelos principais criatórios do Brasil.



Tabu da Aliança Bonitão da Aliança Oeste da Aliança



## ***Criatórios de Jumentos Pêga do município de Jequitinhonha- MG***

Por volta de 1918, o Sr. Manoel da Cunha Peixoto, da fazenda Sapucaia, localizada na cidade de Jequitinhonha-MG, necessitava de um transporte adequado para conduzir os seus filhos, que estudavam em Diamantina e Araçuaí. O Sr. Manezinho, como era conhecido, decidiu comprar um jumento da raça Pêga, para produzir mueres com qualidades de sela e próprios para viagens longas.

O Sr. Manezinho encaminhou a Belo Horizonte um empregado da fazenda, para receber e conduzir até Jequitinhonha um jumento Pêga que viria de Passatempo. O empregado, ao chegar a Belo Horizonte, hospedou-se na casa de um parente do Sr. Manezinho, que era médico psiquiatra, e possuía em sua residência, material do corpo humano para estudo. Tarde da noite, o empregado do Sr. Manezinho, na ida ao sanitário, deparou com um esqueleto humano, e numa disparada só chegou de volta à cidade de Jequitinhonha. O Sr. Manezinho preparou o empregado para enfrentar a assombração e o mandou de volta.

O jumento foi conduzido de Belo Horizonte para Montes Claros em um vagão ferroviário, e daí para a fazenda Sapucaia em Jequitinhonha, tocado a pé numa distância de 400 km. Na metade do caminho para Jequitinhonha o jumento estropiou e foi necessário fazer uma bota de couro para ele conseguir chegar até a fazenda Sapucaia. Esta empreitada durou vários meses. Este jumento comprado pelo Sr. Manezinho era pelo-de-rato, muito bonito e chamava-se Selvagem, porém a sua produção de mueres deixava a desejar.

O Coronel Afonso Martins, também da cidade de Jequitinhonha, não deixou por menos e mandou trazer da região de Lagoa Dourada um jumento Pêga. Este era ruão, de boa produção de mueres, por nome Escaderado, devido a uma pancada recebida no dorso ao passar debaixo de uma cerca de madeira. A presença nesta época de dois jumentos reprodutores de qualidade, no município de Jequitinhonha, trouxe grande polêmica. A produção de mueres do jumento Escaderado era muito boa, mas o Coronel Afonso não suportava ouvir falar que o jumento Selvagem da fazenda Sapucaia era mais bonito. Para resolver esta questão, o Coronel Afonso trocou o jumento Escaderado pelo jumento Selvagem do Sr. Manezinho e

voltou 200 vacas paridas. Por sorte do destino, o jumento Escaderado, ao cobrir as jumentas filhas do selvagem, do Sr. Manezinho, revelou uma produção excepcional e arrumou a tropa da jumentada do Sr. Manezinho de uma vez para sempre.

Em 1930 o Coronel Epaminondas Cunha Melo, casou-se com a filha do Sr. Manezinho e recebeu um lote de jumentos e éguas da fazenda Sapaucaia, dando início ao famoso criatório Campo Novo, de jumentos Pêga e cavalos Campolina, conhecido em todo o Brasil.



Coronel Epaminondas  
Cunha Melo  
e seu filho Márcio Melo

Plantel de jumentas  
da Fazenda Campo Novo  
Jequitinhonha/MG

No ano de 1956 Antônio Pitangui, da cidade de Curvelo-MG, mostrou ao coronel Epaminondas uma foto de um jumento procedente de Lagoa Dourada que estava em uma propriedade na cidade de Cristiano Ottoni. O Sr. Epaminondas interessou-se pelo jumento e entrou em contato com o corretor que era sobrinho do proprietário. Combinaram para olhar o jumento e o preço estabelecido foi de 100 contos. Ao chegarem à propriedade, o proprietário do jumento mudou o preço para 120 contos. O seu sobrinho, que era o corretor, revoltou-se e disse ao tio: “ontem o Senhor afirmou que o preço do jumento era 100 contos, e hoje o preço já é 120 contos? Se o Senhor não garantir a palavra, nunca mais faço negócio algum para a sua pessoa”. O proprietário sentiu-se desafiado e concretizou a venda do jumento pelos 100 contos anteriormente combinados com o Coronel Epaminondas.



Cromo Velho



Cromo do Campo Novo - Pai de Gás Diadema

O jumento comprado pelo Coronel Epaminondas Cunha Melo do criatório Campo Novo era ruão e chamava-se Cromo (Cromo Velho). Na fazenda Campo Novo, Jequitinhonha-MG, o jumento Cromo Velho cruzou com 4 jumentas e morreu vítima de um raio. Nasceram 2 jumentos e 2 jumentas. O jumentinho macho reservado pelo Coronel Epaminondas chamava-se Cromo Novo, e este produziu 'Gás Diadema', que foi vendido ainda jovem para o Sr. Gastão Rezende de Entre Rios de Minas. Posteriormente, 'Gás Diadema' foi vendido pelo Sr. Gastão para Marco Antônio Andrade Barbosa, da Fazenda Mula Preta, em Uberaba-MG. No criatório Maab, o reprodutor Gás Diadema foi um dos pilares do seu plantel.

O plantel Campo Novo da raça Pêga serviu de base ao longo dos anos para os principais criatórios do Brasil, e produziu diversos campeões e campeãs em exposições nacionais. Os jumentos mais conceituados da origem Campo Novo são: Cromo do Campo Novo, Famoso do Campo Novo, Catete do Campo Novo, Comando do Campo Novo, Adversário do Campo Novo, Amada do Campo Novo e Licor do Campo Novo.



Famoso do Campo Novo, filho de Cromo do Campo Novo



Catete do Campo Novo, filho do Famoso do Campo Novo



Comando do Campo Novo, filho de Cromo do Campo Novo



Cobiçado da Aliança Presente do Coronel Lídio Araújo ao Coronel Epaminondas



Duque do Campo Novo, irmão de Gás Diadema.

Após a morte do Coronel Epaminondas Cunha Melo, na década de 80, o comando do criatório Campo Novo passou para as mãos do seu filho Márcio Cunha Melo, que deu continuidade à criação.

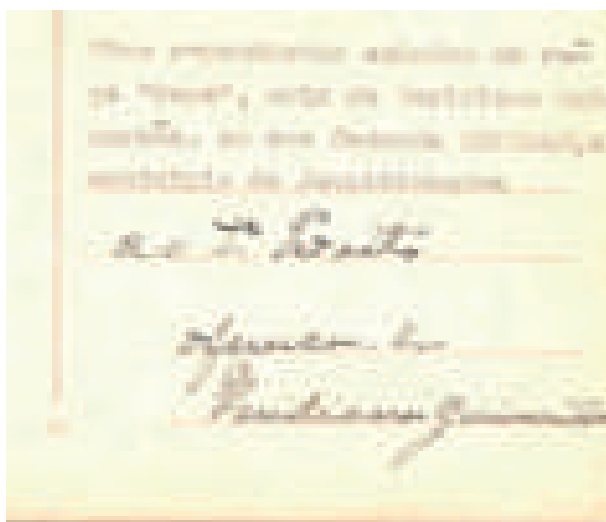
A jumentada da fazenda Sapucaia em Jequitinhonha, além de ser base para formar o criatório Campo Novo, ajudou também a implantar o criatório de Joaquim da Cunha Peixoto, filho do Sr. Manezinho na década de 50, e posteriormente do neto Antonio Justino da Cunha (Tozinho), que possuía o jumento Duque do Campo Novo, irmão do jumento Gás Diadema. Os herdeiros do criatório Sapucaia usavam uma marca com o formato de uma âncora, e cada criatório tinha o seu posicionamento próprio desta marca no animal.



Jumento, filho de Cromo do Campo Novo com a jumentada Transval Vovó.  
Criador: Pirajá da Cunha Peixoto  
Jequitinhonha/MG -1970



Jumento Admirável  
Cria de Veridiano Guimarães  
Jequitinhonha/MG  
Década de 1950



A jumentada de Pirajá da Cunha Peixoto e do seu filho, Jackson da Cunha Peixoto, é também procedente da criação da fazenda Sapucaia.

O coronel João da Cunha Peixoto, da fazenda São Simão, Jequitinhonha-MG, na década de 50 possuía um criatório grande de asininos, com uma jumentada mais grosseira, tipo Nacional, com jumentos de pelagens ruço pombo, gazo, zaino e ruão apatacado. Neste período houve intercâmbio de reprodutores entre as fazendas da Sapucaia, da fazenda São Simão e do criatório de Verediano em Jequitinhonha, com Adilino Mucuri em Felisburgo, com Camilo Miranda e Lídio Araújo em Joáima, João de Almeida em Pedra Azul, e com a fazenda Poço em Salto da Divisa, que possuía um criatório antigo e importante, comandado pelo Coronel Orozimbo da Cunha Peixoto (Coronel Zimbu), irmão do Coronel João da Cunha Peixoto, da fazenda São Simão.

Na década de 50 o Coronel Zimbu adquiriu reprodutores da fazenda experimental de Pedro Leopoldo e de Lagoa Dourada. Possuía jumentos de pelagens ruço pombo, pelo-de-rato, ruão apatacado e zaino. Era uma tropa marchadeira, famosa e cara. Realizava também a produção de bardotos.

## ***Criatório de Jumento Pêga do município de pedra azul***

No livro ***O Burro e o Jumento***, de Lourenço Granato (1925, p.120 e 123), o autor cita como referências no estado de Minas Gerais para a produção de muares a coudelaria Campolina no município de Entre Rios de Minas, do Sr. Joaquim Rezende, e a fazenda Primavera, no norte de Minas, no distrito de Fortaleza, que é hoje Pedra Azul.

Em Pedra Azul era realizada a produção de híbridos bardotos por meio do cruzamento do cavalo com jumentas Andaluzes puras do criatório da fazenda Primavera: “No estado de Minas existem fazendas de criação que chegam a medir milhares de hectares. Nestas condições está a fazenda Primavera no município de Salinas, districto de Fortaleza e a coudelaria Campolina no município de Entre Rios”.

***“Na fazenda Primavera são preferidos para a produção de burros os jumentos hespanhões possuindo a propriedade cerca de 500 éguas as quaes criam annualmente uns 200 muares”.***

***“Assim é que o melhoramento da produção de muares começa como dissemos no norte de Minas Geraes. Julgamos útil encarecer que no município mineiro de Fortaleza, ou antes, em quase todas as fazendas de criação cavallar no norte de Minas,***



***havia depósitos de jumentos andaluzes puro sangue exclusivamente empregados em produzirem jumentas de puro sangue andaluzes para serem cobertas por cavallos...”***

O responsável por esta façanha no distrito de Pedra Azul, com uma produção extensa de bardotos, era o arrojado criador e empreendedor Coronel João de Almeida, que participou da criação da Associação Pêga na Comissão de Conselho Fiscal. O Coronel João de Almeida levou Pedra Azul a realizar a 2ª Exposição Agropecuária do Brasil.



Coronel João de Almeida



Fazenda Primavera – Referência Nacional na criação de mueres desde 1920 – Pedra Azul/MG

Por volta de 1950, na 1ª Exposição Nacional do Rio de Janeiro, o jumento Colombo de pelagem ruã, e de propriedade do Sr. José Tavares de Melo, de Lagoa Dourada-MG, sagrou-se campeão. O Coronel João de Almeida que visitava a exposição interessou-se pela compra do jumento e abordou o seu proprietário, o Sr. José Tavares de Melo, sobre o preço do jumento. O Sr. José Tavares retrucou: uma joia como esta não tem preço! Mas, uma joia se troca por outra joia, disse o Coronel João de Almeida, retirando do dedo um anel de brilhantes de 7 quilates, e fechando o negócio com o Sr. José Tavares de Melo.

O jumento Colombo foi para Pedra Azul e cobriu a jumentada do Coronel João de Almeida, gerando um jumento ruão de ótima qualidade também chamado Colombo. Colombo II foi levado para a fazenda Porto Novo em Jequitinhonha-MG, de propriedade do Dr. Denner da Cunha Peixoto, genro do Coronel João de Almeida. Nos anos 1980 o Dr. Denner vendeu várias jumentas da descendência de Colombo para o criatório Varjão, do Sr. Darcy Brum.

Em 1986 o Sr. Márcio Peixoto, de Pedra Azul, irmão do Dr. Denner, possuía o jumento Juazeiro, grande campeão Nacional em Belo Horizonte e descendente do Colombo II. Márcio Peixoto estava em apuros com uma dívida bancária de 120 milhões de cruzeiros, e a sua fazenda à venda era apenas o suficiente para liquidar a dívida. O Sr. Rosalvo de Souza, amigo de Márcio, sugeriu-lhe não vender a fazenda, e sim o jumento Juazeiro campeão nacional, pelos 120 milhões de cruzeiros. O Sr. Rosalvo tinha um comprador - era o Dr. Antônio Limoeiro, rico empresário e pecuarista baiano que estava investindo na raça Pêga. Foi marcado um encontro em Pedra Azul para se olhar o jumento Juazeiro, com um banquete para a recepção do Dr. Antônio Limoeiro.



Juazeiro da Nova Currais - Grande Campeão Nacional em Belo Horizonte - 1985

O jumento Juazeiro era campeão nacional, possuidor de grande porte, muita estampa e expressão racial. O Dr. Antônio Limoeiro, ao ver o jumento, demonstrou pelo semblante que aquele animal seria seu a qualquer preço e custo. Rosalvo já havia estipulado o preço do jumento que era de 120 milhões de cruzeiros, mas a esta altura os componentes do banquete, além de embebedos pela beleza do jumento Juazeiro, estavam também embebedos por outros prazeres, e Márcio Peixoto já era reconhecido como um indivíduo temperamental. Quando o Dr. Antônio Limoeiro perguntou-lhe o preço do jumento para fechar o negócio, Márcio bateu a mão na mesa, de voar taças para o ar, e disse: o preço do jumento é de 150 milhões de cruzeiros. O corretor Rosalvo ficou desapontado, ameaçou ir embora e cochichou no ouvido do Márcio que o preço estava errado. Foi quando este deu outro tapa ainda maior na mesa e repetiu o preço do jumento. O clima ficou estremecido, o Sr. Antônio quis falar e o Márcio repetiu outro murro na mesa ainda maior. O Sr. Antônio ameaçou ir embora, deu uns passos vacilantes à frente, mas não aguentou e fechou o negócio do jumento Juazeiro com o Márcio pelos 150 milhões de cruzeiros. Deve ter sido o jumento mais caro vendido no Brasil nos últimos tempos.

Em 1943 o Coronel Hormínio de Almeida, irmão do Coronel João de Almeida, e proprietário da fazenda Oriente, comprou um jumento Pêga chamado Nero, primeiro filho de Panorama II, cria do Sr. Bolívar de Andrade, campeão da exposição de Barbacena em 1942, e na exposição de Fortaleza (Pedra Azul) em 1943.



Fazenda Oriente  
Proprietário Coronel Hormínio de Almeida  
Campeão em Barbacena (1942),  
e em Pedra Azul (1943)



Nero - Primogênito de  
Predileto II  
Pedra Azul/MG

O Coronel Hormínio era grande produtor de muares, e possuía contrato anual para fornecimento de 500 muares para a região cacauzeira de Itabuna-BA.

O município de Pedra Azul tornou-se um importante pólo na produção de jumentos e muares Pêga com vários criatórios da raça. Ficou famoso pela qualidade da tropa de muares produzida, que era exportada para todo o Brasil, e também por ter bons peões, vaqueiros e pelo belo aboio cantado por estes últimos.

A jumentada procedente de Pedra Azul era grande, um tanto grosseira e pesada, porém muito marchadeira. Esses caracteres são traços do sangue Andaluz incorporado na raça Pêga neste município.

## ***O Criador e a criatura*** ***Dr. Ernane Torres Cordeiro***



Dr. Ernane Torres Cordeiro

Rancho dos Meninos - Almenara/MG

O Baixo Jequitinhonha, além de nos ter dado bons jumentos Pêga, nos deu um dos maiores conhecedores de jumentos e muares do Brasil, senão o maior em todos os tempos - Dr. Ernane Tôrres Cordeiro. A sua ausência, em meados de 2007, deixou um vazio na raça Pêga difícil de ser preenchido, pela amizade e competência, como criador, como orientador, juiz e consultor da raça Pêga para asininos e muares.

Dr. Ernane possuía o Rancho dos Meninos, situado a 2km da entrada de Almenara-MG, para quem vem da estrada de Pedra Azul. Nesse rancho ele criou e comercializou asininos e muares ao longo de 40 anos, para todo o Brasil.

O seu pai, Sr. Darwin Cordeiro, considerado um mito na pecuária brasileira, foi tropeiro na década de 40, e possuía lotes de burros que realizavam um transporte regular de toucinho e fumo de rolo de Pedra Azul para a cidade de Ilhéus, na Bahia. O Sr. Darwin foi também possuidor de um plantel de jumentas com mais de 100 cabeças.

Dr. Ernane era diferente, e era unanimidade. Talvez o único juiz do Brasil que julgava todas as raças de bovídeos, cavалares, asininos, ovinos, caprinos e caninos. O que ele valorizava era a expressão individual do animal, independentemente de qual espécie ou raça fosse. Julgava em todos os estados brasileiros e em alguns países da América Latina.

O fato de Ernane julgar todas as raças tornou-se um desafio. Certa ocasião, em Mato Grosso do Sul, ele foi chamado para julgar 3 onças, e como sempre, ele assumiu. Rodeou as 3 onças várias vezes e fez caretas para todas elas. Aquela que reagiu a todas as caretas foi a escolhida como a melhor. Na sua sábia interpretação esta era a melhor, porque tinha maior instinto de sobrevivência.

Infelizmente vamos continuar clamando pelas palavras de esclarecimentos do Dr. Ernane, nos momentos de dúvidas e conflitos, como aconteceu na última reunião dos associados da Associação Pêga, na exposição nacional de 2009, em que o seu nome foi lembrado algumas vezes.

Dr. Ernane foi um grande incentivador desta pesquisa sobre asininos que realizo neste livro. Prevendo a sua partida dizia-me: intensifique os seus trabalhos com o livro porque eu quero te ajudar!

Sinto-me honrado de ter sido seu amigo, por ter recebido as suas orientações, e por ter sido seu conterrâneo da vizinha cidade de Rubim-MG.

## ***Núcleo de criação do Jumento Pêga de Montes Claros e do Norte de Minas***

Segundo informações de Dario Colares Moreira, mesmo antes de ser fundada a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador em 1949, o seu avô Sr. Casimiro Colares já possuía um renomado plantel de éguas marchadeiras, sem maior critério de raça definida. O Senhor Casimiro Colares, conhecido como



Nozinho Colares, se dedicava com grande entusiasmo à criação de animais marchadores e com bom temperamento de sela. O seu criatório tinha como objetivo atender ao mercado de muares de sela dos fazendeiros e coronéis das fazendas de cacau do sul da Bahia.

Quando fundaram a Associação Pêga, o Senhor Nozinho já possuía um grande plantel de éguas e jumentos para produzir muares, não só para a Bahia, como também para outras regiões do estado de Minas Gerais. O plantel de jumentas daquela época, provavelmente tinha origem em Lagoa Dourada e vale do Jequitinhonha, onde ele tinha negócios.

Na década de 50, o Senhor Nozinho adquiriu o jumento de nome Panorama, oriundo de Lagoa Dourada, por meio dos senhores Henrique Pereira (Selaria Mexicana) e do Sr. José Gabriel Ferreira Neto, pois o mesmo tinha a marca da Pêga (argola arredondada na perna). Esse jumento deixou excelente descendência na fazenda Santa Helena, onde fez boa consanguinidade no rebanho de jumentas, trazendo uniformidade, refinamento e boa marcha.

O Senhor Nozinho também adquiriu algumas jumentas do Sr. Lídio Araújo da cidade de Joáima-MG.

A seleção de jumentos da fazenda Santa Helena sempre foi direcionada, visando ao aprimoramento da marcha, pois o foco era a produção de muares de sela, característica esta que é ainda o nosso maior objetivo.

Naquela época, o Sr. Nozinho dizia que a produção de muares era mais rentável que a de cavalos, pois estes últimos, somente os machos, tinham valor comercial e as éguas eram pouco valorizadas, enquanto os muares, tanto os machos quanto as fêmeas, tinham grande liquidez. Os compradores da Bahia nunca apartavam os muares por sexo; chegavam ao curral, contavam apenas as orelhas e compravam o lote todo.

Registramos ainda o criatório de Francisco Alkimim Pacheco, na década de 60, formado com jumentas de origem C 3 (marca do Sr. Nozinho), e na década de 70 a criação de Ricardo Machado Tupinambá, também com jumenta C 3, de ótima expressão racial.

Devido ao grande intercâmbio comercial entre os fazendeiros do norte de Minas e os do Vale do Jequitinhonha, era frequente os fazendeiros de Montes Claros, ao comprarem boiadas para engorda, também adquirirem exemplares de jumento Pêga do Vale do Jequitinhonha.



## ***Núcleo dos criadores de Jumento Pêga do Triângulo Mineiro***

O Triângulo Mineiro é uma região estratégica porque possui terras de boa qualidade, está localizada próxima a São Paulo, ao próspero centro-oeste, e além do mais possui tradição agropecuária. Todas as decisões na pecuária zebuína brasileira passam por lá, e os equídeos sempre foram um fiel parceiro dos bovídeos.

De acordo com Marco Antônio Andrade Barbosa, a criação do jumento Pêga em Uberaba teve início com o criatório do Sr. Tuniquinho Martins, em 1940.

Em 1970, Cláudio Sabino de Carvalho trouxe da sua fazenda em Naviraí, Mato Grosso do Sul, 20 jumentas e um jumento Pêga para Uberaba. Um dos seus principais reprodutores foi Nesso de Passatempo, filho de Joáima Tejo e Aliança de Joáima. Tejo de Joáima era filho de Tejo Velho, comprado da fazenda Engenho Grande, em Lagoa Dourada-MG, pela fazenda Aliança, em Joaima-MG. Posteriormente Cláudio Sabino adquiriu os reprodutores Colosso Maab e Ouro Maab. Usou também emprestado o jumento Garboso do Varjão. O seu plantel é formado por exemplares de ótima qualidade.



Matrizes do criatório de Cláudio Sabino de Carvalho - Uberaba/MG

No ano de 1972 o Sr. João Humberto Andrade Carvalho, sogro de Marco Antônio, iniciou uma criação de jumentos da raça Pêga em Uberaba-MG, com um plantel de 20 matrizes oriundas de Lagoa Dourada. O seu reprodutor Pêga mais importante chamava-se Real da Ceita Core, que foi comprado do Sr. Gastão Rezende, da cidade de Entre Rios de Minas. João Humberto já era criador de jumento Pêga em outra fazenda no Mato Grosso do Sul desde 1950.

Em 1973 Marco Antônio Andrade Barbosa, do criatório Maab, da fazenda Mula Preta, Uberaba-MG, iniciou um criatório de jumentos da raça Pêga, com um plantel de 20 matrizes e o jumento reprodutor 'Gás Diadema', que era um grande tricampeão nacional, comprado do Sr. Gastão Rezende. 'Gás Diadema' era filho de Cromo Novo, cria do Sr. Epaminondas Cunha Melo do Criatório Campo Novo, em Jequitinhonha-MG.



Gás Diadema, filho de Cromo do Campo Novo



Ali Bronze, filho de Ali Kan e Ali Aliança, neto de Ali Aladim e bisneto de Tabu da Aliança

Posteriormente o criatório Maab adquiriu o grande bicampeão nacional Ali Bronze, filho de Ali Kan e Ali Aliança, do criatório de Aliomar Coelho, de Itapetinga-BA. Do criatório de Aliomar Coelho, Marco Antônio também usou os jumentos irmãos paternos de Ali Bronze, Ali Durango e Ali Observador. O criatório Maab usou também os reprodutores Garboso do Varjão, filho de Jota Falcão e Comédia do Campo Novo, do criatório Varjão, de Darcy Brum-Itapeçerica-MG, e Jota Xavante, grande campeão nacional, filho de Jota Falcão e Lena de Passatempo, procedente do criatório de José Tavares de Melo, da fazenda Engenho Grande-Lagoa Dourada-MG.

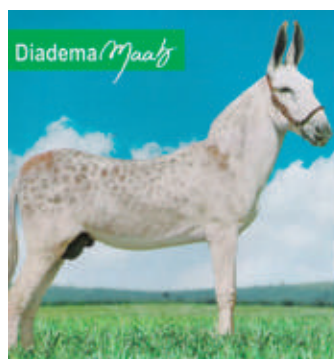


Jota Xavante,  
filho de Jota Falcão

Garboso do Varjão,  
filho de João de Barro  
MAAB, filho de  
e Lena de Passatempo

Jota Falcão e Comédia  
C.Novo Ali Bronze

O plantel Maab atual é composto por 120 cabeças, com 80 jumentas em reprodução. Os reprodutores atuais são originários do próprio plantel Maab, e todos foram campeões nacionais: Diadema Maab (grande hexacampeão progênie de pai), e seus filhos, Apache Maab (grande tricampeão nacional), Beija-flor Maab (grande tricampeão nacional), Elo Maab (grande campeão nacional) e Alecrim Maab (grande campeão nacional).



Gás Diadema  
x Gás Cabocla



Diadema MAAB  
x Eremita MAAB



Ali Durango  
x Poliana MAAB

O criatório Maab lidera como o melhor expositor e criador da raça Pêga há 22 anos e tem atuado como principal porta-voz da raça Pêga nos últimos 30 anos. Sempre acreditou na raça Pêga, seja em épocas de “vacas magras ou gordas”. Foi o primeiro criatório a investir e divulgar na mídia brasileira de maneira eficaz os jumentos e muars da raça Pêga.

O criatório Maab conseguiu sintetizar em seu plantel, por meio de cruzamentos selecionados e bem dirigidos, a essência do que é considerado belo no jumento Pêga.

Em torno de 1976, o Sr. Heber Crema Marzola, e, posteriormente o seu filho Cristiano Carvalho Marzola, iniciou um criatório de jumentos da raça Pêga, formado por um plantel de 20 matrizes e o reprodutor Nesso de Passatempo adquirido de Cláudio Sabino Carvalho.



Nesso de Passatempo

Filho de Joáima Tejo e Aliança de Joáima matriz com cria do criador Heber Marzola  
Uberaba /MG



No final dos anos 80, o Sr. Fernandino Assumpção da Fazenda Cana Brava, iniciou uma criação de jumentos Pêga, com um plantel de 20 matrizes e o reprodutor Colosso MAAB, grande campeão Nacional na primeira ENAPÊGA (1986), realizada em Uberaba-MG.

No ano de 1995 Astolfo Vale Júnior, da Fazenda Vale Verde, iniciou sua criação de jumento Pêga com a jumenta Havana MAAB, que do cruzamento com Nesso de Passatempo nasceu o campeão Nacional lanque da Vale Verde. Este tornou o seu principal reprodutor e, posteriormente adquiriu outras matrizes.

**Primeira Crise na 3ª fase da raça Pêga** – No governo do Presidente Juscelino Kubitschek (1956 a 1961) houve um investimento global nos meios de transportes, nas construções de estradas e na implantação da indústria automobilística. Em 1956 fabricou-se o primeiro automóvel, e em 1960, iniciou-se a fabricação de caminhões. Estes acontecimentos tiveram impacto negativo na produção de muares, e consequentemente na criação de asininos, que eram o seu formador.

Em 29 de junho de 1965, o Ministério da Agricultura através da lei nº. 4.716, concedeu à Associação Brasileira dos Criadores de Jumento da Raça Pêga, o direito de administrar em todo território nacional o registro genealógico dos jumentos dessa raça. Os principais objetivos eram:

- **Realizar, com incontestável cunho de seriedade e velocidade, o registro genealógico a seu cargo.**
- **Preservar os conceitos da pureza da raça e incentivar o aperfeiçoamento de seus padrões zootécnicos.**
- **Promover a expansão da raça e melhorar suas qualidades, segundo os ideais usados na seleção.**
- **Assegurar a perfeita identidade dos animais inscritos em seus livros, bem como a autenticidade e legitimidade de seus documentos.**

Apesar deste incentivo à criação em âmbito nacional, o número de animais inscritos na Associação Pêga em 1974 era alarmante: existiam apenas 800 asininos Pêga registrados em todo o Brasil. Com o objetivo de estimular a criação do jumento Pêga e aumentar o número de criatórios em todo país, inclusive no estado de Minas Gerais, foram implantados 25 núcleos de criação do jumento da raça Pêga, distribuídos por alguns estados brasileiros.

Cada núcleo consistia de 3 fêmeas de boa qualidade doadas pela Associação Pêga, compradas de criadores com verba do Ministério da Agricultura. O criador beneficiado teria que possuir o reprodutor da raça Pêga. Um terço da produção era destinado para a Associação Pêga, com a finalidade de estimular outros criatórios. Quem mais se beneficiou desse projeto foram os parentes do coronel Eduardo José de Rezende, que já estavam desestimulados pelo mercado, nessa ocasião. Eles ficaram com 8 núcleos, do total de 25 núcleos.

***Relação dos Núcleos implantados:***

- Álvaro José de Rezende (recebeu 4 jumentas)
- Américo Moacyr de Oliveira
- Antônio Aluizio de Oliveira Figueiredo
- Arnaldo Rosa Prata
- Eduardo Pereira de Rezende
- Geraldo Pedro do Nascimento
- João Bosco Moura Tonucci
- José Gothardo Esteves Neves
- José Pereira de Rezende
- José Tavares de Melo
- José Walter Tavares de Rezende
- Luiz Carlos de Oliveira
- Manoel Carlos Barbosa
- Miguel Ângelo Camardelli Cançado
- Núcleo Roraima - João Luiz Martz
- Nuri Andraus Gassani
- Paulo Donnabella
- Paulo Fonseca Viana
- Paulo Pereira
- Renato Joaquim de Rezende
- Ricardo Figueiredo Santos
- Sérgio Tamm Barcellos Correia
- Valeriano Rodrigues de Paula
- Vicente de Paula Rezende
- Walter Blank



Mentor do Projeto – Roberto Abramo

Diretor do DNPA - Departamento Nacional de Pecuária e Agricultura – Márcio Vieira de Andrade.

Presidente da Associação Pêga – José Walter Tavares de Rezende (1973 a 1978)

A maioria dos animais comprados pela Associação Pêga veio do Nordeste de Minas Gerais, principalmente dos criatórios Campo Novo e Aliança, em Jequitinhonha e Joáima.

Os animais fizeram em grande parte o caminho inverso, retornando ao berço da raça – Lagoa Dourada – MG.

Com o trabalho de divulgação realizado pela Associação, houve boa resposta à criação da raça Pêga. A partir de 1980 ocorreu grande efervescência dentro da raça, com multiplicação dos associados, elevação dos preços dos asininos e projeção de criadores no cenário da raça Pêga. Abaixo os principais criadores:

Aliomar Coelho – Fazenda Curva do Rio – Itapetinga-MG

Álvaro Rezende – Fazenda São José – Lagoa Dourada-MG

Dona Débora Vasconcelos Brennand – Fazenda Evoé de São Francisco-PE Darcy Brun – Haras Varjão – Itapeçerica – MG,

Dió Figueiredo – Haras São Luiz – Jordânia-MG,

Leonino di Ramos Caiado – Goiás-GO

Marco Antônio Andrade Barbosa – Fazenda Mula Preta – Uberaba-MG

Renato Joaquim de Rezende – Fazenda do Váu – Lagoa Dourada-MG

Nesta ocasião ocorreu também a reafirmação dos grandes criatórios já tradicionais: Fazenda Aliança – Joáima – MG, de dona Maria Araújo; Fazenda Campo Novo – Jequitinhonha – MG, do coronel Epaminondas Cunha Melo; e Fazenda Campo Grande – Passatempo – MG, de Márcio Andrade.

Em 1986 foi realizada em Uberaba – MG a 1ª Exposição Nacional dos Criadores de Jumentos da Raça Pêga – 1ª ENAPEGA. Daí para cá, este evento tem-se repetido anualmente nos locais descritos abaixo:

I ENAPÊGA – UBERABA – 1986

II ENAPÊGA – BELO HORIZONTE – MG. 1987

- III ENAPÊGA - SALVADOR - BA - 1988
- IV ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1989
- V ENAPÊGA - UBERLANDIA - MG - 1990
- VI ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1991
- VII ENAPÊGA - UBERABA - 1992
- VIII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1993
- IX ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1994
- X ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1995
- XI ENAPÊGA - OURINHOS - 1996
- XII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1997
- XIII ENAPÊGA - GOVERNADOR VALADARES - 1998
- XIV ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 1999
- XV ENAPEGA - BELO HORIZONTE - 2000
- XVI ENAPEGA - UBERLANDIA - 2001
- XVII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2002
- XVIII ENAPÊGA - BRASILIA - 2003
- XIX ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2004
- XX ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2005
- XXI ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2006
- XXII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2007
- XXIII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2008
- XXIV ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2009
- XXV ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2010
- XXVI ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2011
- XXVII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2012
- XXVIII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2013
- XXIX ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2014
- XXX ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2015
- XXXI ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2016
- XXXII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2017
- XXXIII ENAPÊGA - BELO HORIZONTE - 2018
- XXXIV ENAPÊGA - Pará de Minas - 2019
- XXXV ENAPÊGA - Franca - SP - 2022
- XXXVI ENAPÊGA - Brasília - DF - 2023

Em 1987 a Associação Brasileira dos Criadores de Jumentos da Raça Pêga possuía 680 associados e 3500 animais registrados.

É por meio das exposições nacionais especializadas da raça Pêga e de outras credenciadas pela entidade, que a Associação Pêga tem a oportunidade, por intermédio dos juízes em seus julgamentos, deixar claro para os criadores e para o público afim, o padrão desejável da raça, suas finalidades e seus objetivos.

O juiz, para julgar uma raça, precisa ter além da competência técnica, conhecimento histórico, e sensibilidade para se inserir culturalmente dentro desta raça.

O asinino Pêga deve ser na sua essência, um animal de porte médio, longilíneo, cabeça de perfil convexilíneo, com contornos ósseos suaves, ossatura fina e forte, portador de marcha natural, bem articulada com os quatros membros.

A história de uma raça é a história da sua função, e a morfologia nada mais é do que a expressão exterior desta função.

O melhoramento genético deve ser feito, respeitando as condições morfofuncionais da raça.

Não se espera andamento marchado de um asinino com estrutura corporal compacta, garupa plana e redonda, e membros sem angulações.

## PADRÃO ATUAL DA RAÇA PÊGA ESTABELECIDO PELA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE JUMENTO PÊGA - ABCJP

### ***I - Finalidade***

Reproduzir jumentos que, quando cruzados com equinos, produzam muares, ou seja, híbridos, marchadores, ágeis, dóceis, fortes, resistentes e destinados à sela, serviço, tração, lazer e enduro.

### ***II - Aparência Geral***

Aparência nobre, ativa, linhas harmoniosas e definidas.

1) Pelagem: Serão admitidas as pelagens: pelo-de-rato, ruana, tordilha, sempre com a “faixa crucial” e a “listra de burro”.

2) Altura: Para Machos: mínima de 1.25 m. Para Fêmeas: mínima de 1.20 m.

3) Forma: Porte médio, proporcional, tronco relativamente longo e profundo, tórax amplo, membros bem apumados e proporcionais.

4) Constituição: Forte e de condições sadias.

- 5) Qualidade: Ossatura forte e boas articulações, pele fina, coberta por pelos finos.
- 6) Temperamento: Demonstrando vivacidade com expressão ativa e dócil

### **III- Cabeça e Tronco**

- 1) Cabeça: Longa, proporcional, harmoniosa, de contornos bem definidos, fronte plana de forma trapezoidal, despontada para o focinho.
- 2) Perfil: Suavemente convexilíneo para retilíneo.
- 3) Olhos: Vivos e expressivos.
- 4) Orelhas: Grandes, firmes, bem dirigidas, paralelas, de largura média, textura fina, lanceoladas ou atesouradas.
- 5) Boca: Rasgada, lábios móveis, firmes e justapostos.
- 6) Narinas: Largas e flexíveis.
- 7) Pescoço: Proporcional à cabeça, bordas paralelas e bem musculado sem ser empastado, bem ligado à cabeça e de inserção mediana ao tronco.

### **IV - Tronco**

- 1) Cernelha: Definida e comprida, de largura proporcional e musculosa, de preferência em nível com a garupa.
- 2) Peito: Profundo, amplo e não saliente.
- 3) Dorso e Lombo: Dorso médio a longo, e lombo curto. Ambos retos, revestidos de boa musculatura e de ligação harmoniosa à garupa.
- 4) Costelas: Fortes, longas e bem arqueadas.
- 5) Ancas: Simétricas e bem cobertas.
- 6) Garupa: Comprida, larga, musculosa, bem inserida ao lombo e ligeiramente inclinada, de preferência em nível com a cernelha.
- 7) Cauda: Curta, bem inserida, limpa, pelos reduzidos, inserção média.
- 8) Órgãos Genitais: Testículos de bom volume, simétricos e móveis no interior da bolsa. Genitália externa e úbere funcional e sem anomalias.

### **V - Membros**

- 1) Espáduas: Médias a longas, de musculatura bem definida, oblíquas e de fácil mobilidade.
- 2) Braços: Médios, fortes, bem definidos e articulados.
- 3) Antebraços: Retos, verticais, longos e de musculatura bem definida.

- 4) Joelhos: Proporcionais e na mesma direção do antebraço e bem articulados.
- 5) Coxas e Pernas: longas, bem anguladas de forte musculatura e proporcionais.
- 6) Jarretes: Secos, bem articulados, firmes e paralelos, sem desvios.
- 7) Canelas: Curtas, finas, com tendões fortes e isentas de taras.
- 8) Boletos: Largos e bem articulados.
- 9) Quartelas: Médias, oblíquas e bem articuladas.
- 10) Membros do Conjunto: Isentos de taras e bem apumados na estática e em dinâmica.
- 11) Cascos: Resistentes, de preferência escuros, muralha lisa.

#### **VI- Andamento**

Marcha natural de tríplexes apoios, espontânea, avante, picada ou batida, com deslocamentos alternados dos bípedes em lateral e em diagonal.

#### **VII - Desclassificação**

- 1) De Pelagem: Albina (gázeo), despigmentação nas orelhas, bem como calçamentos, filetes, cordões e listras. Ausência de listra de burro e faixa crucial.
- 2) De Olhos: Albinoide, deficiência congênita hereditária de visão.
- 3) De Temperamento: Vícios considerados graves e transmissíveis, agressivo ou linfático.
- 4) De Conformação
  - a) Cabeça: Curta, de perfil côncavo ou excessivamente convexilíneo.
  - b) Orelhas: Mal inseridas e dirigidas (cabanas).
  - c) Lábios: Relaxamento das comissuras (belfo).
  - d) Pescoço: De cervo ou cangado.
  - e) Linha Dorso Lombar: Cifose (de carpa), lordose (selado) e escoliose (desvio de coluna).
  - f) Membros: Taras ósseas e defeitos graves de apumos.
  - g) Cascos: Totalmente brancos.
  - h) Aparelho Genital: Defeitos congênitos, hereditários e aparentes. Criptorquidismo, monorquidismo, hipoplasia e hiperplasia.
  - i) Animais com a altura da garupa superior a 5 cm à da cernelha.
  - j) Prognatismo, quando ultrapassar a face triturante da arcada dentária.

### **VIII - Doenças congênitas, hereditárias e transmissíveis.**

### **IX - Trote**

## **Comentários sobre o padrão racial da Raça Pêga**

Apesar de não ser técnico da área, vou fazer algumas observações histórico-funcionais, baseado em evidências.

Qualquer asinino do mundo que possui andamento marchado tem sangue do jumento Egípcio, que foi selecionado para sela por 6.000 anos. Toda vez que subtraímos do jumento Pêga caracteres egípcios da sua formação, estamos caminhando para o pólo do trote e da indolência.

As características funcionais do jumento Pêga são transmitidas apenas por aqueles reprodutores que têm no seu genoma o predomínio da herança genética do jumento egípcio e seus descendentes.

**Finalidades da Raça Pêga** – Perpetuação da raça por meio da produção de outros asininos, e de muares, direcionados principalmente para sela, que sejam marchadores, vivos, espertos, com andares rápidos e diretos. Estes caracteres são transmitidos principalmente pelo jumento, daí a importância de se selecionar asininos com biótipo e temperamento de sela. Todo jumento reprodutor, ao ser apresentado para julgamento de registro definitivo, deve ser feito montado; assim vamos identificar, além do andamento, a vivacidade e disposição.

**Aparência Geral** – Os (as) jumentos de biótipo longilíneo, tamanho médio, cernelha comprida, espáduas longas, pescoço e cabeça leves, ossatura fina, articulações secas, tendem a apresentar melhor estilo, maior nobreza e desenvoltura nos seus andares e olhares.

**Pelagem** – Durante 99 anos, desde a criação da raça Pêga (1810) até a morte do coronel Eduardo (1909), a pelagem da raça Pêga era ruça de pele preta (sangue egípcio) e pelo de rato claro (sangue siciliano). Esta última pelagem possivelmente tordilhava com a idade, perdia a faixa e ruçava.





Jumentas da raça Pêga, ruças, encaminhadas à fazenda experimental de Juparanã/RJ(1939).

A pelagem ruã entrou dentro da raça Pêga em torno de 1920, com o cruzamento de jumentas ruãs procedentes de Entre Rios de Minas do criatório de Quinzinho Rezende, descendentes do jumento Americano, de pelagem negra, tipo Catalão Espanhol. Está escrito no padrão da raça Pêga, talvez por coerência histórica, a aceitação da pelagem ruça. Só que a pelagem ruça não possui faixa crucial e listra de burro; é incoerente exigir faixa onde não há possibilidades de existir.

Concluindo, a faixa crucial e a listra de burro não têm importância histórico-funcional na raça Pêga. A faixa crucial e a listra de burro são marcadores do jumento Nubiano, originário do sul do Egito. No Egito, a partir do médio império, os jumentos eram representados em inscrições, já sem a faixa crucial, isto porque os asininos selecionados pelos egípcios nesta época em diante eram procedentes do *Equus asinus taenopius*, de pelagem branca, localizados na região da Núbia, próximo ao Mar Vermelho. Segundo alguns autores o *Equus asinus taenopius* era uma subespécie, e de

acordo com outros, era uma raça. Afirmamos ser uma raça do jumento Nubiano. Até os dias de hoje a maioria do plantel asinino egípcio é de pelagem ruça ou tordilha.



Sociedade de Proteção do Asinino Egípcio no Cairo: Até os dias de hoje, o plantel dos asininos egípcios é composto, em sua maioria, por animais de pelagem clara.

René Metz, em seu livro *Asnos y mulas* diz: “El pelage puede ser simple o blanco de Egipto, sin cruz. Estos últimos son seleccionados porque suportan mejor el ardiente sol que reina en esta región del globo. Efectivamente, el sol se refleja en el pelage blanco mientras que es absorbido por los tonos oscuros. Por lo tanto, el pelage blanco uniforme resulta ser una bendición para estos asnos”. Aqui está a verdadeira explicação porque os egípcios selecionaram a pelagem branca, de pele mucosa e cascos pretos. Na literatura brasileira existem relatos equivocados, confundindo-a com a pelagem branca despigmentada, que vem da pelagem ruã e negra. Infelizmente a pelagem ruça de pele negra foi eliminada da raça Pêga, devido a interpretações errôneas.

As citações de Otávio Domingues, grande estudioso da raça Pêga na primeira metade do século XX, atualmente soam algo estranho, quando ele relata que o surgimento frequente de pelagem ou manchas brancas na raça Pêga é um marcador do jumento egípcio. Pelo contrário, o que temos presenciado hoje é a manifestação da pelagem preta, em plantéis que realizam cruzamento consanguíneo, para fixar determinados caracteres considerados de beleza. Esta é uma manifestação cada vez mais frequente do ancestral de pelagem negra, introduzido cem anos atrás na raça Pêga. Isto é ruim para a raça Pêga porque a pelagem negra é um marcador de asinino que não foi selecionado para sela.



O nascimento de exemplares de pelagem negra é manifestação do ancestral, introduzido há 100 anos atrás.

O jumento da raça Pêga, a partir da morte do coronel Eduardo (1909), tornou-se um mestiço egípcio-catalão espanhol, via jumento Americano. É preciso ficar alerta para preservar os caracteres do sangue egípcio incorporados na raça Pêga. O asinino Pêga que não é consanguíneo por estes caracteres não transmite temperamento de sela aos muares.

**Altura** - A altura mínima estabelecida pelo padrão racial é de 1,25m para os jumentos machos adultos, e 1,20m para as jumentas fêmeas adultas; resta estabelecer a altura máxima, a partir da qual o asinino da raça pêga deve ser penalizado, ou não registrado. O muar para sela deve ser funcional, isto é, o reprodutor da raça Pêga deve produzir muares que o tornem passíveis de ser montados do chão pela média da população brasileira. Certamente, isto nem sempre acontece com os muares filhos do jumento americano. Este chega a ter 1,65m na cernelha.

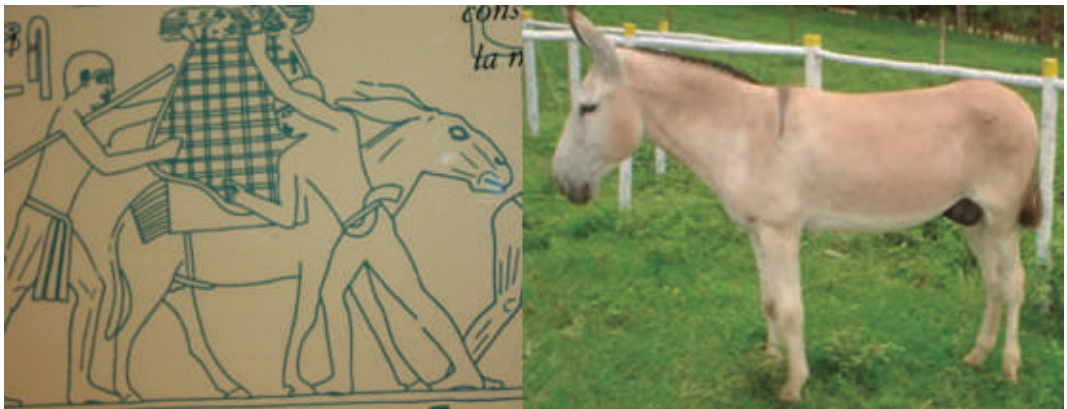
À medida que você aumenta a altura e estrutura do asinino Pêga, você está fatalmente fixando caracteres de sangue espanhol, o que não é funcional para a raça Pêga. Pode-se aumentar o porte dos muares com a elevação da altura e da estrutura das éguas, e usando o jumento reprodutor longilíneo.

**Forma** – O asinino Pêga deve ser de porte médio, dorso lombar comprido, corpo relativamente delgado, tórax amplo e profundo, com membros de articulações fortes, finas, secas e devidamente inclinadas. Este biótipo produzirá muares ágeis, com boa mobilidade, amplitude e postura em seus movimentos.

**Constituição e qualidade** – Deve ser forte e sadia, com ossatura fina, porém, não frágil; articulações isentas de taras, pele fina e pelos finos. A pele grossa e a abundância de pelos são heranças do jumento espanhol, que tem o sistema piloso medianamente desenvolvido.

**Temperamento** – É um parâmetro de extrema importância na seleção de asininos, principalmente levando-se em conta que no cruzamento com a égua, o jumento é dominante. Deve-se selecionar vivacidade, brilho, disposição, facilidade de manejo e doma. Alguns asininos produzem tropa lerda, manhosa, puladeira, coiceira e de difícil manejo.

**Cabeça** – A cabeça do jumento Pêga deve ser fina, seca com fronte plana, contornos ósseos suaves, perfil convéxilíneo, e de tamanho proporcional ao pescoço. Os olhos devem ser pequenos e expressivos, com arcada supraorbitária não proeminente, ganachas planas, boca bem rasgada, com lábios finos, firmes e flexíveis. O perfil da cabeça ultra-convexo não é desejável, porque interfere na função respiratória.



Jumento da raça egípcia e jumento da raça Pêga

As orelhas lanceoladas, de tamanho médio a grande, olhando para cima e para frente, são típicas da raça Pêga da época do coronel Eduardo. Essas existem hoje em alguns poucos plantéis que fazem seleção de linhagens antigas.



Plantel de jumentas com orelhas em formato de lança – Fazenda Santa Edwirges  
Tarcísio Rezende – Lagoa Dourada/MG

Orelhas muito compridas dirigidas para cima e para trás, gavionadas, são herança do sangue espanhol.

No julgamento da raça Pêga espera-se uma interpretação correta, do tipo de cabeça desejável neste asinino. Ocorre um descaso no que toca aos contornos ósseos desta região. Julgam-se e premiam-se animais de cabeça grosseira, com plataforma supraorbitária, ganachas proeminentes, em que apenas a pelagem não é preta. Normalmente estes exemplares são de porte elevado e manifestam discrepâncias em outras regiões do corpo.

A cabeça e as orelhas muito curtas são heranças do jegue, que também foi introduzido na raça Pêga. Afinal de contas existe uma convivência secular, lado a lado, do jumento Nordeste com a raça Pêga.



**Pescoço** – Deve ser fino, comprido, musculoso com bordas paralelas, proporcional à cabeça e de implantação mediana. O pescoço com estas características, associado a uma cabeça leve, vai proporcionar ao asinino melhor flexionamento, mobilidade e posicionamento, próprios de um animal de sela. É também frequente a premiação de exemplares de pescoço curto, grosseiro e empastado, formando conjunto com a cabeça.

**Tronco** – O jumento Pêga é um animal longilíneo, isto é, a medida superior (dorso-lombar) é maior que a anterior (cernelha). Este biótipo foi aperfeiçoado por meio das observações dos antigos egípcios, durante milhares de anos de seleção, como animal especializado para montaria.



Inca da Lagoa Dourada, Proprietário – Vicente Rezende  
Rancho Dourado, Lagoa Dourada/MG  
Biótipo longilíneo característico da raça Pêga



Os egípcios priorizavam o andamento lateralizado, e chegavam a amarrar os “machinhos” dos animais para exercitá-los neste passo.

Os asininos possuem 5 vértebras lombares, enquanto o cavalo possui 6 vértebras; além disso, as vértebras lombares dos asininos são mais rígidas do que as do cavalo. Os processos espinhosos anteriores dos asininos são mais curtos, e os processos transversais mais largos, semelhantes ao que ocorre nas vértebras torácicas. Esta particularidade dos asininos diminui a flexibilidade e aumenta a rigidez da região lombar, favorecendo-os como animal de carga, mas piorando as condições para um animal de sela, pois diminui a mobilidade dos movimentos dos membros.

Em relação a estas articulações no asinino, assim se refere René Metz, no livro *Asnos e Mulas*: **“La zona Lumbar está formada por otras cinco vértebras (el caballo cuenta con seis). Esta circunstancia, constante en razón de su menor talla, marca la diferencia, y si ben disminuye la flexibilidad aumenta la fuerza. Estas vértebras se parecen singularmente a las vértebras dorsales. Las vértebras lombares disponen de apófisis espinales más cortas y de apófisis transversales mucho mas anchas”**.

Quando você seleciona um animal longilíneo, você está compensando esta deficiência de flexibilidade natural da espécie asinina, que sabiamente foi resolvida pelos antigos egípcios.

A linha dorso-lombar do asinino Pêga deve ser reta ou ligeiramente deprimida. É considerado normal para um jumento Pêga já erado apresentar-se selado. Isto é da raça e não se transmite ao luar. É importante salientar que o luar de sela é produzido para carregar o peso do cavaleiro e não de uma carga de 12 arrobas. Não é desejável que o asinino seja excessivamente longilíneo, pois esta constituição tornará a região dorso lombar mais frágil.



Jumento Pêga  
excessivamente longilíneo

**Cernelha** - A cernelha deve ser comprida, bem definida e musculada, em nível com a garupa. Isto posicionará o pescoço do asinino mais oblíquo e tornará os movimentos dos membros mais alçados e flexíveis.

**Garupa** - A garupa do asinino marchador deve ser inclinada. Na raça Pêga muitas vezes é demasiadamente estreita e descarnada. Torna-se importante que seja feito um trabalho de melhoramento desta região dentro das características da raça.

**Cauda** - A cauda do jumento Pêga deve ser curta, com boa inserção, de preferência mediana, composta por pelos reduzidos. Jumentos com sangue Espanhol possuem cauda farta de pelos.

**Membros** - As espáduas devem ser longas, oblíquas e bem musculadas, para facilitar a amplitude dos movimentos. Braços e antebraços devem ter comprimento médio, a canela deve ser curta e as quartelas, oblíquas e de tamanho médio.

**Andamento** - É fundamental valorizar as marchas naturais, picada e de centro, dos asininos Pêga. Estas possuem mais poder de transmissibilidade aos muares. O que presenciamos nos julgamentos é a penalização destas modalidades de marcha. Devem penalizar, sim, animais de marcha batida áspera. Entendo como natural da raça Pêga, na avaliação de andamentos marchados em julgamentos, a participação inicial do andamento transicional de andadura, que evolui para uma marcha picada ou batida.

**Disposição e vivacidade** - É revelada pelos andares rápidos, direitos, longos, regulares e enérgicos. Seria importante para a Associação Pêga inserir este item no julgamento de asininos e muares, que deveriam ser analisados de preferência com os asininos montados.

## Desclassificação

• **Cabeça** - Neste item de desclassificação do padrão da raça Pêga, no que diz respeito à cabeça, resta mencionar a cabeça de tamanho normal, porém grosseira, com contornos ósseos pronunciados e com as regiões fora do padrão da raça Pêga. Ex. jumento Catalão, Apuliano.

• **Linha dorso Lombar** - O asinino brevilíneo deve ser desclassificado, e o asinino mediolíneo penalizado. O Jumento Pêga ao ficar idoso frequentemente apresenta-se selado, e isto não é motivo de desclassificação. É característica da raça, por ser um animal longilíneo.



Barão da São Luiz aos 20 anos. É característica da raça Pêga tornar-se selado com a idade

#### RELAÇÃO DOS PRESIDENTES DA ASSOCIAÇÃO PÊGA ATÉ 2023

Presidentes	Período de Gestão
Fernando Borges Abate	2022
Aysllan Veli Rodrigues	2019 a 2022
Márcio José Campos	2016 a 2019
Marco Antônio Andrade Barbosa	Eleito em 19/04/2010 a 2016
Luiz Felipe Haddad	2004 a 2007
Márcio José de Campos	2001 a 2004
José Santana de V. Moreira	2000 a 2001
Lígia Andrade Moreira	1994 a 1997
	1997 a 2000
Tarcísio Rezende	1991 a 1993
Cláudio Rezende	1990
Paulo Pereira	1988 a 1990
Vicente de Paulo Rezende	1982 a 1983
Miguel Ângelo C. Caçado	1982 a 1984
	1985 a 1987
Américo Moacyr de Oliveira	1979 a 1981
Márcio de Andrade	1970 a 1972
José Walter Tavares de Rezende	1967 a 1969
	1973 a 1978
Maria Oliveira Araújo	1964 a 1966
José Tavares de Mello	1961 a 1963
Ernesto Rezende	1950 a 1960
Eliziário José de Rezende	1947 a 1949



Homenagem aos baluartes e seus descendentes da criação de jumento da raça Pêga

Faltava à Associação Pêga demonstrar o essencial e a principal razão da criação do asinino Pêga, que é a produção de muares com temperamento de sela. Em 1989, com o empenho do companheiro Tarcísio Rezende, junto à Diretoria do Parque da Gameleira, conseguiu-se romper uma barreira: colocar os muares dentro do parque de exposições e realizar o primeiro concurso nacional de marcha de muares. A partir da realização desse primeiro concurso, as portas se abriram e o concurso de marcha de muares tornou-se rotina em quase todos os calendários das exposições, e até mesmo em festejos de currutelas. O concurso de marcha de muares é sempre o evento que dá mais concorrência, mais torcida e faz reativar os ânimos. Este acontecimento foi fundamental para a raça Pêga. É por meio do concurso de marcha que se demonstra a principal função do muar pêga; porém, este tem diversas utilidades, e de lá para cá não fizemos algo de concreto para demonstrar suas outras aptidões. De forma que estamos perdendo tempo, mercado e dinheiro.

O vídeo americano da Society American of Mule, que demonstra dezenas de provas funcionais realizadas com muares, sensibilizou a diretoria da Associação Pêga (2004 a 2010), que criou algumas provas funcionais para muares, porém, estas ainda estão no papel. Falta implementá-las.

Por ser um híbrido, o muar Pêga torna-se um ponto final em si mesmo e não há comprometimento da sua raça com a utilização em provas que não sejam de marcha, compatível com as suas aptidões. O jumento Pêga é direcionado principalmente para a produção de muares com temperamento de sela, porém, para que isto ocorra é necessário selecionar asininos marchadores, e que tenham consanguinidade neste parâmetro, além da importância da avaliação da progênie de pai para o andamento de muares. É sabido, pela experiência dos observadores e por meio de estudos, que há predominância do jumento no cruzamento com a égua. Em consequência podemos ter muares marchadores resultantes do cruzamento do jumento Pêga com éguas de trote. Poucos jumentos da raça Pêga produzem a maioria da tropa de muares marchadeira, mesmo com éguas especializadas para marcha.

Portanto, é importante por meio de provas funcionais demonstra as diversas funções dos muares, seja nos serviços de campo das fazendas, seja em trabalhos de tração e carga, nas provas funcionais de trabalho, no hipismo, e no que a imaginação prover. Isto é a conclusão que temos quando assistimos ao filme americano.

Dependendo da função desejada para o muar, podemos direcionar o cruzamento do jumento Pêga com outras raças de égua. O que não pode ser alterado são as suas qualidades funcionais de marchador. Estas devem ser invioláveis. Quando se trata de híbridos, podemos nos dar ao luxo de assim procedermos, mas o mesmo não funciona quando estamos diante de uma raça de espécie pura, como na raça de cavalos marchadores.

A partir do momento em que a Associação começar a explorar este lado multifuncional do muar Pêga, teremos maior crescimento, expansão da raça e aumento do poder comercial da tropa.

**Segunda Crise na 3ª fase da raça Pêga** - Na última década do século XX nova crise se abateu sobre a criação de asininos e muares da raça Pêga. Nesta ocasião a divulgação e utilização dos muares estavam restritas apenas ao pequeno círculo de criadores. Fora destes, o muar e o asinino eram olhados e vistos como um animal exótico e perigoso.

Tornava-se necessário implementar algo mais para romper estas barreiras e fazer

o muar e asinino voltarem a fazer parte do nosso cotidiano, como foram até a metade do século XX; claro que dentro de uma outra realidade, pois hoje os principais meios de transporte e locomoção não são mais os equídeos. Era importante dar outro foco para um consumidor novo, de outra época, sem perder de vista a história e as raízes brasileiras. Isto começou a acontecer na primeira década do século XXI, por intermédio dos programas televisivos do apresentador Helinho Lelis, em que o muar era apresentado como animal dócil, fazendo parte da nossa história, sendo utilizado para lazer, em concursos de marcha, romarias, cavalgadas, desfiles, e como montaria diferenciada em trajes e arreatas.

Posteriormente, em 2006 (23/03 a 27/05), a série “Os tropeiros”, apresentada e reapresentada no programa Globo Rural, da Rede Globo, reviveu por meio de muladeiros montados, o caminho percorrido pelas tropas chucras do oeste do Rio Grande do Sul a Sorocaba-SP. Estas apresentações provocaram um resgate dos muares e asininos na cultura brasileira. Como consequências positivas, a Associação Brasileira dos Criadores de Jumento e Muares da raça Pêga comporta hoje em torno de 1000 a 1100 sócios, entre usuários e contribuintes, com uma média 2 a 3 sócios por mês, e em 2009 existiam 20.237 asininos Pêga registrados, assim distribuídos:

Minas Gerais possuía 8631 cabeças.

Bahia possuía 4178 cabeças.

São Paulo possuía 3701.

Goiás possuía 645.

Paraná possuía 598.

Mato Grosso do Sul possuía 576.

Pernambuco possuía 562.

Rio de Janeiro possuía 390.

Espírito Santo possuía 267.

Pará possuía 258.

***Do total estimado acredita-se que a metade esteja inativa para reprodução.***

A divulgação da raça Pêga na mídia é fundamental para sua vitalidade, e deve ser feita constantemente, seja por iniciativa da Associação Pêga e de seus criadores, seja por parcerias ou por outros meios privados, porém, sempre mediada pela entidade, a



qual traçará os objetivos e direcionamentos da raça. Não podemos mais ficar a mercê das crises e acontecimentos favoráveis, alheios ao comando da associação.

O jumento Pêga atual é um mestiço Egípcio-Catalão Espanhol, em todos os planéis do Brasil. Porém, à medida que você faz remontar em um mesmo animal vários caracteres do jumento Catalão Espanhol, fatalmente está caminhando para o pólo do trote e da indolência.

## ***Parâmetros que contribuem para o andamento marchado, vivacidade, disposição, docilidade e sua transmissibilidade pelos asininos da Raça Pêga.***

- Pelagens ruças, tordilhas, e pelos-de-rato claros, com cascos escuros. A sinalização branca em pele escura é favorável.
- A faixa crucial e a listra de burro quando presentes devem ser finas. Ausência de outras faixas ou listras escuras no corpo, cabeça, orelhas e pernas.
- Pele fina, com pelos finos e curtos. Crina e vassoura da calda com pelos pouco abundantes.
- Orelhas de lebre, de tamanho médio, lanceoladas, paralelas, olhando para cima e para frente.
- Olhos pequenos, vivos, orifício orbital largo, com a pele supraorbitária rugosa e não proeminente.
- Ganacha não proeminente. Cabeça seca, leve, com contornos ósseos suaves e proporcionais ao pescoço; lábios finos e firmes.
- Cabeça de perfil convexilíneo e alongada.
- Pescoço fino, musculado e comprido.
- Animal longilíneo, isto é, com a medida dorso-lombar maior do que a altura ao nível da cernelha.
- Membros com ossatura forte e fina. Cascos pequenos.
- Espáduas longas e inclinadas.
- Quartelas médias e inclinadas.
- Garupa inclinada, e ligeiramente descarnada.
- Porte médio para grande.



Jumento Pêga característico da raça.

## **Comentários:**

• O ancestral do asinino marchador é o jumento da raça Egípcia, que foi selecionado para sela por 6.000 anos. A sua pelagem é ruça ou tordilha clara, de pele, mucosa e cascos pretos. A sinalização de pelos brancos em pele preta, muito frequente na raça Pêga até a primeira metade do século XX, é um marcador seguro do sangue egípcio na raça Pêga, o que infelizmente vem desaparecendo. A pelagem branca de pele preta possui maior resistência ao sol e a climas tropicais. Os jumentos reprodutores, pilares da raça Pêga, comprados pelo Coronel Eduardo ao Padre Torquato em 1847, eram um ruço de pele preta e outro pelo-de-rato claro (tordilho).



Jumento egípcio de pelagem branca, orelhas em lança, ele próprio um animal de sela



Jumento Pêga Guarani, nascido em 20/05/1947-Faz. Maracujá-L.Dourada Tordilho, com biótipo egípcio



Muares de pelagem branca, frequentes na 1ª metade do século XX, hoje uma raridade.

• A faixa crucial e a listra dorsal não têm importância, porque o ancestral da raça Pêga – o jumento da raça Egípcia, de pelagem branca ou tordilha – não possuía faixa. O jumento egípcio foi minimamente cruzado com o jumento Nubiano, portador de faixa crucial e de listra dorsal. As representações gráficas de asininos egípcios em murais a partir do Médio Império já aparecem simbolizadas sem a cruz e sem a listra dorsal. As pelagens pelo-de-rato clara e tordilha tendem a ruçar a cabeça e perder a faixa com a idade.



Pelagem tordilha  
A faixa crucial tende a apagar com a idade.



Pelagem pelo-de-rato clara  
A cabeça tende a branquear com a idade.

- Pele fina, com pelos finos e curtos, é uma adaptação do asinino selecionado em clima quente, ensolarado e rude. Este tipo de pele e de pelos, vai dissipar e refletir melhor o calor, além do efeito somatório da cor clara. Esses caracteres são heranças do jumento Egípcio.
- O jumento Egípcio provêm da subespécie, ou raça, segundo alguns – *Equus asinus taeniopus*, de pelagem branca, que existia na região da Núbia, ao sul do Egito, localizada nas montanhas paralelas ao Mar Vermelho. O jumento Egípcio apresenta orelhas tipo de lebre, de tamanho mediano, lanceoladas, paralelas, olhando para cima e para frente. A cabeça seca, descarnada, com contornos ósseos suaves, olhos pequenos e vivos, caracteriza uma frente leve, própria do animal de sela. Os asininos de origem Nubiana, possuem uma cabeça fina alongada e de perfil convexilíneo.



Perfil convexilíneo do asinino tipo Nubiano 2.500 a.C, formador da raça Egípcia e perfil do jumento da raça Pêga de sangue egípcio.

O pescoço fino, comprido e musculado, com implantação mediana, faz o animal de sela ficar com a frente mais levantada e facilita os movimentos dos membros.



Pescoços de ótima qualidade do jumento Nel Mercúrio e do muar Nel Pintado

- Ser longilíneo é uma das características mais inerentes da raça Pêga. Quando se aumenta o comprimento dorso-lombar em relação à altura, estamos compensando uma menor flexibilidade da coluna lombar própria da espécie asinina. O biótipo longilíneo foi selecionado pela funcionalidade como asinino de sela. Em decorrência deste biótipo, a região dorso-lombar deve ser reta ou ligeiramente deprimida, com a cernelha e a garupa um tanto elevada. O reprodutor pode ficar selado quando mais velho. Essa particularidade acontece cada vez menos, devido à perda do biótipo longilíneo na raça Pêga.



Irreverente da Barra do Guaicui - Prop: Humberto M. Fagundes. Fazenda Pão de Açúcar - Joáima/MG Depressão da linha dorso-lombar em asinino para sela. No asinino para carga é convexa, por isso que o nordestino monta na garupa do Jegue.



• O jumento Pêga destinado a produzir muares de sela deve ter a ossatura dos membros fina e forte, cascos pequenos, espáduas longas e inclinadas, quartelas médias e inclinadas, e garupa também inclinada. Esses caracteres vão dar maior mobilidade e flexibilidade ao animal, tornando-o mais esperto e de andar macio, próprio para montaria.



Nelmar montado em Nel Marisca e Beethoven montado na jumenta Nel Santinha

• O porte do asinino Pêga deve ser de médio a grande (1,25 a 1,40m para os machos e 1,20 a 1,35m para as fêmeas). A principal função do asinino Pêga é produzir muares para serem montados. Conseqüentemente à medida que se eleva o porte do asinino Pêga, certamente você vai fixar caracteres do sangue Espanhol que estão incorporados na raça Pêga, levando a um asinino grosseiro, pesado e não funcional para sela.



Jumento Pêga de Porte elevado.



## ***Parâmetros que contribuem para o andamento áspero, indolência e sua transmissibilidade pelos asininos da Raça Pêga.***

- Pelagens pretas e ruãs, com todas as variantes de tonalidades. Pelagens pelo-de-rato escura, Pampa, despigmentada e cascos brancos.
- Faixa crucial e listra de burro largas e irregulares. Outras faixas ou listras escuras no corpo, cabeça, orelhas, inclusive as zebruras.
- Presença de boçal, com cor clara em volta dos olhos e no baixo ventre.
- Pele grossa, com pelos grossos e abundantes no corpo, cabeça, orelhas, crina e cauda.
- Orelhas muito compridas e finas, dirigidas para cima e para trás. Orelhas gavionadas.
- Perfil da cabeça de retilíneo para côncavo. Orifício orbital estreito, com arcada supraorbitária proeminente e olhos grandes.
- Ganachas proeminentes. Cabeça grande e pesada; cabeça curta e lábios grossos.
- Pescoço grosso e pesado.
- Animal não longilíneo.
- Ossatura grossa, pesada, articulações largas e cascos grandes.
- Espáduas curtas e pouco inclinadas.
- Quartelas curtas e sem inclinação.
- Garupa plana e carnuda.
- Porte muito elevado.

## ***Comentários:***

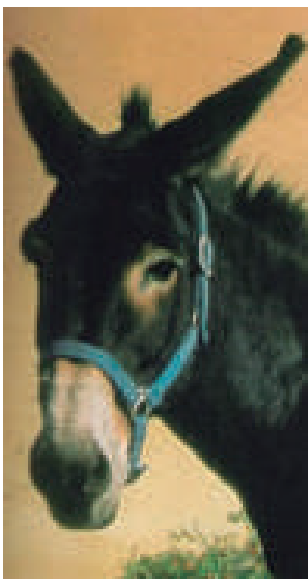
• A pelagem preta vem do jumento Catalão Espanhol incorporada na raça Pêga, via jumento Americano, ocorrida no início do século XX por meio de jumentas vindas de Entre Rios de Minas e cruzadas com jumentos Pêga em Lagoa Dourada. O jumento Catalão Espanhol foi selecionado na Espanha há milhares de anos para ser usado como animal de tração, carga e na guerra, e muito menos para sela.

O jumento Catalão Espanhol descende do ancestral selvagem – o jumento da Somália (*Equus asinus somalicus*), comprovado por meio da tipagem do DNA. A pelagem do jumento da Somália é de cor cinza, que escurece no inverno, e é portadora de zebruras, com ausência da faixa crucial. Possui porte elevado (até 1,40m), ossatura grossa e pesada.



Jumento selvagem da Somália, porte elevado ancestral do jumento da raça Catalã Espanhola.

A pelagem ruã da raça Pêga vem da pelagem escura do jumento Catalão, que possui uma franja de pelos avermelhados periorbital, no focinho, e muitas vezes compondo pequena proporção da pelagem negra do corpo.



Jumento da raça variedade Catalã  
Observar franja de pelos avermelhados no focinho e periorbital.

Existem várias tonalidades da pelagem ruã, variando da roxa à ruã clara, sem faixa e listra dorsal, passando pela ruã apatacada, e chegando à pelagem clara com despigmentação que, dependendo do cruzamento, produz a pelagem Pampa.

Devido ao modo de introdução da pelagem ruã no plantel de asininos brasileiros, é muito raro encontrarmos asininos nordestinos com a pelagem ruã, isto só veio a ocorrer nos últimos anos. Normalmente asininos de pelagem ruã possuem ossatura mais grossa e pesada, comparados aos de pelagem clara. Asininos de pelagem ruã podem produzir muares que apresentam maior dificuldade de serem domados.



Jumento ruão + jumenta pelo-de-rato escura = jumento de pelagem preta

Jumento Pêga de pelagem ruã geralmente possui ossatura mais pesada e contornos ósseos proeminentes



Jumento pelo-de-rato claro + jumenta pelo-de-rato escura = jumentinho de pelagem escura.



Jumento despigmentado + jumenta ruã = Pampa de ruão.

• Faixas e listras largas, escuras, e regulares, inclusive zebruras, localizadas em qualquer parte do corpo, cabeça e membros do asinino Pêga, são marcadores do jumento Catalão Espanhol, presente na raça Pêga.



Jumentinha selvagem da Somália



Jumento com faixa larga e listras escuras

Produziu os animais da página seguinte:



Burro com zebaturas e jumenta com faixa larga, que produziu jumentinha com zebaturas, e jumentinha de pelagem escura

- A presença do boçal, que é uma auréola prateada em volta do focinho, na região periorbital e no baixo ventre, é marcador do jumento Catalão. São evidentes em pelagens pretas, pelo-de-rato escuras e ruãs escuras.

- Pele grossa, com pelos grossos e abundantes, distribuídos pelo corpo, cabeça, crina e cauda, é herança do sangue do jumento Catalão Espanhol, que tem o sistema piloso medianamente desenvolvido.

- As orelhas do jumento Egípcio são de tamanho mediano em forma de lança, afiladas nas pontas; assim, também era o formato das orelhas dos asininos da raça Pêga até a morte do coronel Eduardo, no início do século XX. Após a introdução do jumento Americano de sangue Catalão Espanhol na raça Pêga, é que viemos a ter dentro da raça Pêga, animais com o formato de orelhas muito compridas, finas, eretas, dirigidas para cima e para trás, às vezes gavionadas.



Orelhas muito compridas e dirigidas para trás. Herança do sangue Catalão Espanhol



Alguns criadores tradicionais de Lagoa Dourada chegaram a rejeitar as orelhas gavionadas dentro da raça Pêga, tanto é que, no estabelecimento do primeiro padrão oficial da raça Pêga está escrito: "... orelhas grandes, firmes, de largura média, textura fina, de preferência lanceoladas, bem implantadas, voltadas para frente, paralelas..."

As orelhas do jumento da raça Americana chegam a medir 84 cm, esticando-se de uma ponta a outra. As orelhas curtas devem ser penalizadas, pois denunciam o sangue do jumento Nordestino, que foi selecionado basicamente para carga.

A cabeça do jumento Pêga deve ser fina, seca, de contornos ósseos suaves, alongada e de perfil convéxilíneo. Os asininos de cabeça grosseira, portadores de plataforma supraorbitária e ganachas proeminentes, normalmente associam-se com porte elevado, pescoço grosso e pesado, de implantação baixa, ossatura grossa e articulações largas. Esse biótipo deve ser penalizado pela alta concentração de sangue do jumento Catalão Espanhol, o que fatalmente levará a produzir muares ásperos e indolentes. A cabeça curta traz a herança do jumento Nordestino, que teve oportunidades de penetrar na raça Pêga devido a sua presença em todo território brasileiro, mais especificamente no norte de Minas e na própria Bahia.

• O jumento Pêga, como asinino especializado para andamento marchado, deve ser longilíneo. Este biótipo, principalmente no caso da espécie asinina que tem uma coluna lombar mais curta e rígida, facilitará a mobilidade e o flexionamento dos seus andares. A linha dorso-lombar convéxa é própria dos asininos selecionados para carga e tração. Animais brevilíneos podem ter sangue do jumento Nordestino, que é sub-brevilíneo. Em exposições, observam-se premiações de jumentos brevilíneos e mediolíneos. O jumento Pêga é longilíneo.



Jumento Pêga brevilíneo premiado em exposição nacional.



• O jumento Pêga, como asinino marchador, deve ter espáduas longas e inclinadas, com quartelas médias e inclinadas e garupa também inclinada. No caso do jumento Americano, que foi selecionado para tração e carga, estes caracteres são condenáveis, as espáduas e quartelas são curtas; os aprumos são fincados: a garupa é redonda e possui pouca inclinação.

<b>LAGOA DOURADA</b>	<b>EIXO ENTRE RIOS - PASSATEMPO</b>
Pelagens claras.	Pelagens escuras e outras
Perfil convexilíneo e contornos ossos suaves.	Perfil grosseiro e proeminências ósseas
Orelhas em lança, medianas.	Orelhas compridas, gavionadas.
Pescoço fino e comprido.	Pescoço grosso e empastado.
Animal longilíneo.	Animal mediolíneo.
Ossatura fina e forte.	Ossatura grossa e forte.
Porte médio a grande.	Tendência ao porte elevado.
Andamento marchado natural.	Tendência ao andamento áspero.

## **Comentários sobre a terceira fase da Raça Pêga:**

• Após a implantação do projeto de melhoramento da raça Pêga em 1939, na fazenda Santa Mônica - Juparanã - RJ, esta raça passou a ser reconhecida nacionalmente, e foi utilizada em todo país pelo governo e pelo exército no programa de produção de asininos e muars (em conjunto com outras raças estrangeiras, como Catalã, Poitou, Ausetana, Andaluz, Italiana), implantado pelo Ministério da Agricultura em todo o país. A implantação deste projeto a partir de 1940 foi importante para divulgar a raça Pêga em outros estados, e desenvolver os núcleos de criação de jumento Pêga periféricos a Lagoa Dourada, no norte e nordeste de Minas Gerais. Vale lembrar que a primeira metade do século XX foi caracterizada por uma farta importação de asininos estrangeiros de raças exóticas, e a raça Pêga, já dispersa da sua região de origem, era novamente exposta a asininos de sangue estranho. Felizmente, com a melhoria do padrão dos asininos nacionais, e a não-adaptação das raças estrangeiras às condições brasileiras, fizeram os poderes públicos, a partir da metade do século XX, desistir da introdução de raças exóticas no Brasil.

• Após 1960, com a instalação da indústria automobilística, é gerada uma crise na



- Jumento Italiano      Jumento de pelagem escura em Pedra Azul meados do século XX.  
 Apuliês              O seu biótipo sugere a raça Apuliês.  
 Apuliês              Observa-se também na foto à direita jumento de pelagem clara.

raça Pêga. Em 1974 existiam apenas 800 animais registrados. A Associação Pêga foi socorrida pelo Ministério da Agricultura, com a instalação de 25 núcleos de criação desta raça. Com esse incentivo ocorreu um reflorescimento na criação da raça. Em 1986 foi realizada a 1ª Exposição Nacional de Jumentos da Raça Pêga, e em 1989 o 1.º Concurso Nacional de Marcha de Mueres.

Após 1990, instala-se nova crise na criação da raça Pêga; faltava uma melhor divulgação dos asininos e mueres Pêga para a geração que nasceu na época do automóvel. Esta divulgação veio a acontecer por meio dos programas televisivos na primeira década do século XXI. Hoje, em boa parte, graças a estes programas, existe grande incentivo e demanda para a criação e utilização de jumentos e mueres da raça Pêga.

- A reabertura do livro de registro para asininos a partir de 28/04/2008 até 31/03/2010, com um pedido recente de prorrogação, está permitindo a entrada, dentro da raça Pêga, de asininos com sangue das raças Paulista e Nordestina, isto é, evidenciado diariamente nos leilões demonstrados pela televisão. Houve tempo hábil para a regularização dos plantéis; aqueles criatórios que permanecem sem registro é porque assim optaram.

- O principal objetivo da criação de asininos da raça Pêga é a produção de mueres com temperamento de sela, que sejam marchadores, espertos, com andares rápidos e direitos, possibilitando o seu uso em viagens, cavalgadas, concurso de marcha, lida nas fazendas, tração leve a média, e até provas funcionais (tambor, balisa, salto, corrida, enduro).

- Torna-se fundamental que a Associação Pêga decida pela funcionalidade da raça Pêga, que é um mestiço Egípcio Catalão Espanhol, e defina por intermédio de seus juízes em julgamentos e concursos, quais os caracteres a serem valorizados, para

se ter uma evolução morfofuncional da raça coerente com a história.

- É importante que os juízes da raça Pêga tenham conhecimento histórico funcional e comprometimento cultural com a raça Pêga, que tem suas peculiaridades.

Cabe ao conselho deliberativo técnico orientar, supervisionar e checar as determinações estabelecidas.

## ***Parâmetros que podem ser implantados:***

- Realizar julgamento de marcha para progênie de pai de mueres. Incorporar esse resultado no julgamento de jumento adulto.

- Realizar obrigatoriamente o julgamento com o jumento montado, para avaliação de marcha, a partir de jumento adulto.

- Avaliar o item temperamento de sela (vivacidade e disposição, com andares rápidos, amplos e diretos), tanto no andamento de mueres como no de asininos.

- Valorizar as marchas picada e de centro dos asininos. Penalizar a marcha batida áspera.

- Avaliar os diagramas de marcha dos asininos e a sua transmissibilidade aos mueres.

- Avaliar a relação de outros parâmetros, como pelagem, ossatura, orelhas, cascos, biótipo, aprumos, angulações ósseas, e a sua transmissibilidade em relação à marcha e temperamento de sela.

- Implantar provas funcionais já estabelecidas para mueres e providenciar novas modalidades compatíveis com a nossa realidade histórica, cultural e funcional.

## ***Considerações finais***

A raça Pêga cresceu, mas está dispersa nos seus objetivos. É chegada a hora de estabelecer definições claras sobre qual o tipo de andamento deve-se valorizar nos asininos e mueres, e quais os caracteres morfológicos devem ser referência como funcionais dentro da raça Pêga.

Os juízes nos seus julgamentos devem ser porta-vozes das decisões estabelecidas pelo corpo técnico da Associação Pêga. Para isto é necessário um acompanhamento diário, com avaliação e interpretação do que foi estabelecido pela entidade.

A implantação da progênie de pai para muares no julgamento de jumentos reprodutores irá provocar uma revolução positiva dentro da raça Pêga. O andamento do asinino Pêga deve ser valorizado, principalmente pelo luar produzido. Nos concursos de marcha de muares de classificação nacional, normalmente não temos muares filhos de jumentos com premiações nacionais.

É necessário estarmos atentos e alertas para direcionar o foco naquilo que foi a principal razão da criação da raça Pêga – produzir muares ágeis, vivos, espertos e de andamentos confortáveis para montaria. Fugir da história de uma raça é sempre fatal. Temos exemplos, em Minas Gerais, das raças de equídeos cavалares marchadores. Uma saiu da sua história ao priorizar sangue exótico, o que a levou ao malogro. Esta hoje apresenta recuperação fenomenal após valorizar a sua função histórica de marchador. A outra raça priorizou o porte, e perdeu o seu lema principal de marchador.

Com os objetivos traçados e bem direcionados, torna-se fundamental uma divulgação permanente da raça Pêga em rede nacional, comandada pela Associação Pêga. Isto fará os asininos e muares se incorporarem cada vez mais ao nosso cotidiano, e assim não viveremos mais de crise em crise.

Jumento Pêga: com o material genético que temos em mãos, devemos repensar o jumento do século XXI, refletindo sobre o idealizado pelos nossos antepassados.











NÚCLEO DE  
PRODUÇÃO ANIMAL



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



Av. Francisco Lopes de Almeida, s/n  
Serrotão | CEP.: 58429-970  
Caixa Postal 10067 | Campina Grande  
[www.insa.gov.br](http://www.insa.gov.br)