

b) Área Animal

Sandra Aparecida Santos

Por Afrânio Gazolla



Formada em Zootecnia pela UNESP (1984), Me. em Agronomia pela USP (1989) e Dr. em Zootecnia pela UNESP (2001), PhD, Universidade de Cranfield, UK (2011). Pesquisadora, nível III da Embrapa Pantanal. Foi coordenadora da Rede Pecuária do Centro de Pesquisa do Pantanal (CPP) e de vários projetos da Embrapa Pantanal, entre os quais, os projetos "Avaliação e conservação do cavalo Pantaneiro no Pantanal mato-grossense" e "Desenvolvimento de sistema de suporte a decisão para a produção animal sustentável do Pantanal". Tem experiência em: Manejo, monitoramento e conservação de pastagens nativas, atuando principalmente nos seguintes temas: raças localmente adaptadas, pastagem nativa, recursos genéticos animais, bovinocultura de corte, herbívoros silvestres, sistemas de produção animal e monitoramento/manejo sustentável das pastagens. No ano de 2009, recebeu o prêmio de melhor curadora da Rede Animal da Embrapa. Em 2013 recebeu o diploma de honra ao mérito da Assembleia Legislativa do Estado de MS por sua contribuição à pesquisa nacional durante as comemorações dos 40 anos da Embrapa e também no mesmo ano o prêmio Top MS Cavaleiro 2013, modalidade pesquisa. Em 2016 recebeu homenagem da Assembleia Legislativa de MS como Zootecnista de destaque de MS durante comemoração dos 50 anos da Zootecnia.

1. Sandra, para iniciar a entrevista gostaria de saber quando se iniciaram os trabalhos de conservação com o Cavalo Pantaneiro, e qual foi o grau de evolução deste trabalho daquela época para aos dias atuais?



Figura 1.
Prof. Luiz Rodrigues Fontes

R: O início do trabalho de conservação com o cavalo Pantaneiro ocorreu em 1958 quando um grupo de técnicos, fomentados pelo Ministério da Agricultura, vieram para a região do Pantanal avaliar os cavalos existentes e constataram a frequente miscigenação do cavalo Pantaneiro com outras raças. Este grupo de técnicos era coordenado pelo professor Luiz Rodrigues Fontes (Figura 1), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mas foi somente em 1970 que o Prof. Fontes criou uma Comissão técnica para a formação do primeiro núcleo de preservação do cavalo Pantaneiro formado por 100 animais (98 fêmeas e 8 machos), provenientes de várias fazendas do norte do Pantanal, culminando em 1972, com a criação da

Associação Brasileira de Criadores do Cavallo Pantaneiro (ABCCP), na cidade de Poconé, MT.

A partir de uma demanda dos criadores da ABCCP para a equipe da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, decidiu-se fundar o Núcleo de Criação do Cavallo Pantaneiro na Embrapa Pantanal em julho de 1988, na Fazenda Nhumirim, localizada no Pantanal sul-matogrossense na sub-região da Nhecolândia, município de Corumbá, MS. Esta fundação do núcleo teve o esforço conjunto dos técnicos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (em especial, do Dr. Arthur da Silva Mariante – Figura 2), dos pesquisadores da Pantanal; da ABCCP e da Secretaria da Agricultura de Mato Grosso do Sul. Naquela época recebemos três garanhões com idade média de três anos, quatro éguas com idade de quatro anos e dois meses, e 24 potrancas com idade média de dois anos, provenientes de diferentes propriedades para se obter representatividade, em variabilidade genética, da raça.



Figura 2.
Dr. Arthur da Silva Mariante

Na ocasião, embora não estivesse trabalhando com cavalos Pantaneiros e nem com a criação do núcleo, a chefia optou por me convidar para coordenar os estudos com a raça. O rebanho inicial foi a base para um longo trabalho de caracterização, conservação e seleção. Na seleção do rebanho procurou-se manter a diversidade e animais com conformação mais equilibrada dentro dos critérios do padrão racial, que proporcionasse uma melhor performance funcional. Atualmente, temos um rebanho que apresenta variabilidade e diversidade genética assim como alta qualidade racial e adaptado às condições do Pantanal.

2. Para você, como foi a formação e evolução da raça? Discorra sobre isto em termos históricos e abordando os elementos do processo: Cavallo, homem pantaneiro, ambiente, Associação de Criadores e Embrapa.

R: Os cavalos Pantaneiros, assim como as demais raças localmente adaptadas do Brasil, são descendentes dos animais trazidos pelos primeiros colonizadores, especialmente as raças Ibéricas. No Pantanal, estes cavalos encontraram extensas áreas de campos nativos, o que propiciou a sua multiplicação e adaptação a este ambiente com pouca interferência antrópica, até a implantação de fazendas na região. A formação da raça pode ser resumida em cinco fases principais:

- a) Início da colonização do Brasil até final do século 18, com o surgimento das primeiras fazendas do Pantanal;
- b) Final do século 18 até as décadas de 1930 e 1940, período no qual se estabeleceu a pecuária de corte na região e também surgiram os primeiros surtos do Mal de Cadeiras (transmitida por um protozoário - *Trypanosoma evansi*);
- c) Décadas de 1930 e 1940 até o início da década de 1970, período que apareceu a Anemia Infeciosa Equina (AIE) (provocada por um RNA vírus do gênero *Lentivirus*, da família

Retrovírus) na região e juntamente com cruzamentos indiscriminados com outras raças de cavalos provocou uma diminuição drástica no seu efetivo populacional;

d) Início da década de 1970 até o final do século 20, período de resgate e reconhecimento do valor da raça, com a criação da ABCCP e os núcleos de criação na Embrapa Pantanal, UFMS e UFMT;

e) Época atual, onde observamos interesse crescente pela raça por seu uso em várias atividades, não apenas no campo (na lida com o gado, e meio de transporte), mas também em provas esportivas e no lazer.

3. Como o cavalo Pantaneiro participa da vida das fazendas?

R: Cerca de 90% da região do Pantanal é constituído por grandes fazendas privadas (média de 10.000 ha), sendo que muitas destas fazendas ficam isoladas, em especial durante as grandes



Figura 3. O Cavalo Pantaneiro

enchentes. Nestas situações o cavalo é de primordial importância como meio de transporte local, possibilitando a interação dos pantaneiros com fazendas vizinhas. Este isolamento também propiciou uma maior interação do homem pantaneiro com o cavalo e a natureza, tornando-os quase inseparáveis. Além desta importância social, o cavalo tem grande relevância econômica, pois, não há pecuária de corte nas áreas inundáveis do Pantanal sem o uso dos cavalos. O cavalo é utilizado na lida diária, especialmente na vistoria das invernadas para a cura dos bezerros e manejo geral do gado, assim como em comitivas que transportam o gado de um local para outro.

4. Pode outro cavalo substituir sua função no ambiente Pantaneiro?

R: Como relatado na questão anterior, o cavalo é imprescindível para a atividade da pecuária de corte nas áreas inundáveis, pois nenhuma outra raça suporta longos períodos dentro da água devido à enorme possibilidade de podridão da rã. Grande parte das raças exóticas, que foram introduzidas no passado, não sobreviveram, restando apenas os animais mestiços. O cavalo Pantaneiro, por sua vez, possui cascos resistentes à umidade e esta característica de adaptação é fundamental para os animais criados na região pantaneira. Além da resistência do casco à umidade, o cavalo Pantaneiro apresenta outras características de adaptação como tolerância ao calor, fertilidade, hábito alimentar, tolerância às doenças e parasitas, entre outras.

Porém, em áreas mais secas, é possível sim, pois, outras raças e até mesmo motos vem substituindo o cavalo.

5. A conservação do Cavalo Pantaneiro sofre alguma ameaça atualmente?

R: Sim, a principal ameaça é o aumento da endogamia por meio da utilização de garanhões famosos e de destaque.

Na análise da estrutura da população registrada na ABCCP, desde sua criação em 1972 até 2009, observou-se um aumento crescente da endogamia na raça.

Outra ameaça é a intensificação dos sistemas de produção, muitos dos quais estão localizados fora da planície pantaneira, o que pode acarretar na perda das características adaptativas herdadas pela seleção natural.

6. Qual a importância do Núcleo de Conservação da Embrapa para a raça?

R: Diante das prováveis ameaças sobre a conservação da diversidade dentro da raça Pantaneira, manter um núcleo de conservação no seu ambiente natural é de extrema importância, mas para isto é necessário que o núcleo privilegie a manutenção da variabilidade genética da raça.

A manutenção do núcleo nas condições ambientes do Pantanal viabiliza a evolução contínua da raça no seu ambiente natural, como também da continuidade às pesquisas das características adaptativas, de preferência associadas com marcadores moleculares.

Além do mais, a Embrapa comercializa regularmente os produtos do núcleo para os criadores interessados, contribuindo assim com os pecuaristas no uso e consequente preservação da raça.

7. Discorra sobre as principais pesquisas realizadas pela Embrapa com o Cavalão Pantaneiro.

R: Desde a formação do Núcleo de Criação do Cavalão Pantaneiro na Embrapa Pantanal, vários projetos de pesquisas foram desenvolvidos, o que possibilitou a realização de parcerias com Universidades, com unidades da Embrapa e com a ABCCP, contribuindo para a construção de uma equipe multidisciplinar.

Até a criação do núcleo havia poucos estudos sobre a raça, e com a elaboração de projetos multidisciplinares, diversos estudos foram realizados, especialmente sobre a origem e caracterização da raça (origem, genética, fenotípica, sanitária, nutricional, reprodutiva, sanitária, entre outros).

Estes projetos tiveram longa duração e após o seu término, os estudos ficaram concentrados apenas nos projetos da Rede Animal de Recursos Genéticos que tem por objetivo manter os núcleos de conservação de raças localmente adaptadas da Embrapa.

8. Existem trabalhos de identificação, sazonalidade e bromatologia das principais forrageiras nativas da sua dieta?

R: Sim, estes foram os primeiros estudos a serem desenvolvidos com a raça. Entre as espécies forrageiras nativas consumidas pelos equinos, destacam-se as ocorrentes nas fitofisionomias presentes nas cotas mais baixas do mesorelevo, ou seja, naquelas áreas que apresentam certa

umidade no solo durante o ano todo (borda de baias, rios, vazantes, corixos, etc.), que são as preferidas pelos equinos para pastejo.

Nestas áreas há dominância de gramíneas de via fotossintética C3 que são de melhor qualidade, mas muitas ficam dentro da água como é o caso do Grameiro (*Leersia hexandra* Sw.) e o Capim Arroz (*Luziola subintegra* Swallen).

O comportamento de pastejo foi estudado ao longo do ano em regiões do Pantanal com diferentes origens de inundação (origem fluvial e pluvial). Devido ao hábito de pastejo rente ao solo, o cavalo prefere as gramíneas nativas de porte baixo. Algumas das espécies forrageiras preferidas pelos equinos estão sendo conservadas e caracterizadas no Banco Ativo de Germoplasma de Forrageiras Nativas, plano de ação da Rede Vegetal da Embrapa, que possibilitará num futuro próximo seleção e melhoramento destas espécies. Todos estes resultados podem ser encontrados no livro publicado sobre a raça: “Cavalo Pantaneiro: rústico por natureza”.

9. Na mídia tem sido relatado o grande número de cavalos que participam das Feiras Agropecuárias nos Estados de MT e MS, o que nem as Associações conseguem viabilizar frequentemente em um mesmo evento. Diante do fato podemos considerar que o Cavalo Pantaneiro caminha para ocupar outras regiões além dos domínios do Pantanal?

R: A ABCCP efetua quatro julgamentos oficiais por ano, sendo o último na cidade de Corumbá, MS, durante Feira Agropecuária do Pantanal (FEAPAN). Na FEAPAN de 2017, em Corumbá, foram apresentados cerca de 100 cavalos Pantaneiros. Observa-se um interesse crescente por produtores da região, assim como também vem crescendo o interesse da sua criação em outros locais do Brasil e de países fronteiriços, como a Bolívia.

O potencial de expansão da raça é imenso, o que requer um programa de seleção, conservação e fiscalização da raça para que ela não perca suas características essenciais e únicas.

10. Sei que há um novo livro sobre o Cavalo Pantaneiro, como surgiu a ideia de um livro e tão completo sobre a raça?

R: A ideia do livro surgiu da necessidade de se resgatar e reunir num único documento, e em linguagem acessível, as informações inéditas até então somente encontradas em publicações dispersas. O livro seria uma forma de tornar as pesquisas mais próximas dos criadores, assim como descrever a experiência deles no processo de conservação da raça. A elaboração do livro envolveu uma interação intensa entre criadores e pesquisadores.

O livro é como um banco de informações sobre o cavalo Pantaneiro, onde é possível encontrar ilustrações e informações sobre o histórico, pioneiros a raça, normas da ABCCP, padrão racial, genealogia, etc., assim como as principais pesquisas realizadas nos últimos 27 anos pela Embrapa Pantanal em conjunto com outras Instituições e criadores, focando as principais características da raça como adaptação ao ambiente, funcionalidade no serviço e nos esportes.

No livro também são relatadas as estratégias de manejo e conservação da raça Pantaneira. Este livro consiste na base atual de conhecimentos sobre a raça para quaisquer estudos atuais e futuros.

É um livro muito interessante para criadores e estudantes da área animal pois abrange vários aspectos como nutrição, reprodução, genética, sanidade, etc.

Enfim, é um livro que busca mostrar a importância dessa raça como uma raça única para uma região também única no mundo.

11. Estamos curiosos para saber, quais os próximos passos para a pesquisa com a raça Pantaneira?

R: Apesar do avanço das pesquisas científicas com o cavalo Pantaneiro, ainda há muito a ser feito, porém gostaria de destacar três linhas de pesquisas importantes:



a) Intensificar os estudos nas características de adaptação como resistência dos cascos à umidade e avaliação morfofuncional;

b) Desenvolver de um programa de conservação e melhoramento da raça que seria coordenado pela ABCCP com a participação de equipe multidisciplinar de pesquisadores e demais atores do processo. Para implantar quaisquer programas de melhoramento, um dos pré-requisitos é a

existência de um banco de dados de longo prazo. Com relação ao cavalo Pantaneiro, a ABCCP mantém um banco de dados com informações da genealogia, pelagem e de 15 características morfométricas, das quais podem ser gerados diversos índices de morfofuncionais. A partir deste banco deverá ser criado um sistema de gerenciamento de dados, visando implantar um sistema que oriente os acasalamentos da raça levando em consideração as características morfofuncionais e a manutenção da diversidade dentro da raça, ou seja, produção de progênes com o mínimo de consanguinidade. Com esta iniciativa, os estudos complementares necessários para o desenvolvimento do programa de melhoramento serão direcionados, contribuindo para a construção participativa de um programa que leve em consideração as principais características da raça;

c) Incrementar o agronegócio do cavalo Pantaneiro, tema essencial para a valorização e comercialização da raça para que esta se conserve para sempre.

Muito obrigado Sandra pela sua pronta atenção ao nos atender, parabéns pelo seu trabalho que nos enche de orgulho. Sua contribuição ao país pode muito bem ser verificada em sua entrevista, a qual lhe agradecemos de coração! Afrânio.