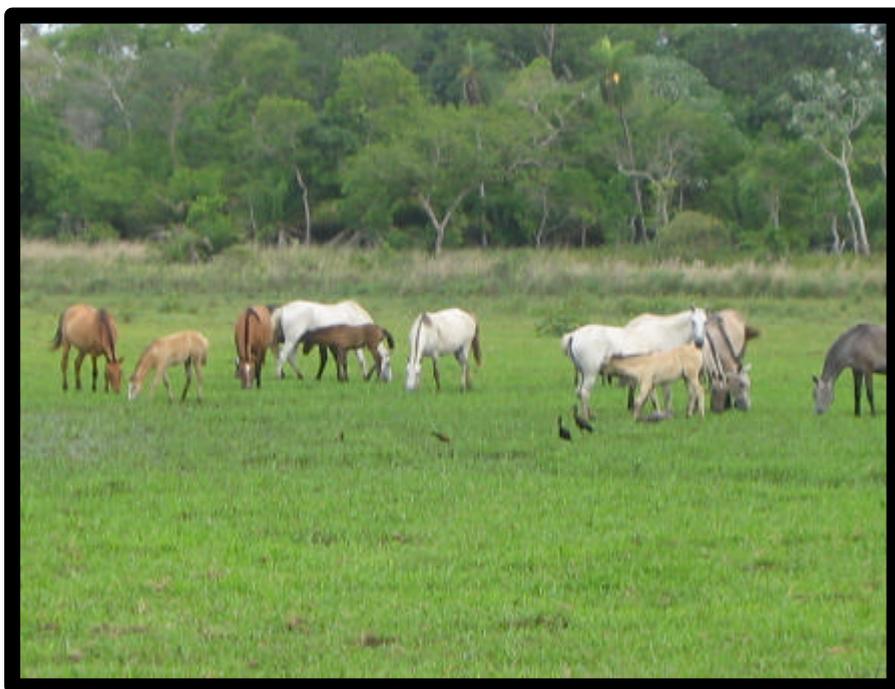


Descrição do Manejo Geral de Cavalos Pantaneiros na Região do Pantanal



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente,

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Conselho de Administração

Luis Carlos Guedes Pinto
Presidente

Silvio Crestana
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires

Hélio Tollini

Ernesto Paternaiani

Cláudia Assunção dos Santos Viegas

Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

Tatiana Deane de Abreu Sá

José Geraldo Eugênio de França

Kepler Euclides Filho

Diretores-Executivos

Embrapa Pantanal

José Anibal Comastri Filho
Chefe-Geral

Rivaldália Alves Alencar de Melo
Chefe-Adjunto de Administração

Aiesca Oliveira Pellegrin
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Jorge Antônio Ferreira de Lara
Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócios



ISSN 1517-1981
Dezembro, 2005

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 63

Descrição do Manejo Geral de Cavalos Pantaneiros na Região do Pantanal

Sandra Aparecida Santos
Maria Cristina Medeiros Mazza
José Robson Bezerra Sereno
Carlos Alberto Silva Mazza
Aparecida Carla Moura S. Pedreira
Arthur da Silva Mariante
José Aníbal Comastri Filho
Joaquim Augusto da Silva
Manoel Cristino de A. Marques

Corumbá, MS.
2005

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pantanal

Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900, Corumbá, MS

Caixa Postal 109

Fone: (67) 3233-2430

Fax: (67) 3233-1011

Home page: www.cpap.embrapa.br

Email: sac@cpap.embrapa.br

Comitê de Publicações:

Presidente: *Aiesca Oliveira Pellegrin*

Secretário-Executivo: *Suzana Maria de Salis*

Membros: *Débora Fernandes Calheiros*

Marçal Henrique Amici Jorge

Jorge Antônio Ferreira de Lara

Secretária: *Regina Célia Rachel dos Santos*

Supervisor editorial: *Suzana Maria de Salis*

Revisora de texto: *Mirane Santos da Costa*

Normalização bibliográfica: *Suzana Maria de Salis*

Tratamento de ilustrações: *Regina Célia R. dos Santos*

Foto da capa: *Sandra Aparecida Santos*

Editoração eletrônica: *Regina Célia R. dos Santos*

Alessandra Cosme Dantas

1ª edição

1ª impressão (2005): formato digital

Todos os direitos reservados.

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Pantanal

Santos, Sandra Aparecida.

Descrição do Manejo Geral de Cavalos Pantaneiros na Região do Pantanal / Sandra Aparecida Santos, Maria Cristina Medeiros Mazza, José Robson Bezerra Sereno, Carlos Alberto Silva Mazza, Aparecida Carla Moura S. Pedreira, Arthur da Silva Mariante, José Aníbal Comastri Filho, Joaquim Augusto da Silva, Manoel Cristino de A. Marques— Corumbá: Embrapa Pantanal, 2005.

20 p.; 28 cm (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Pantanal, ISSN 1517-1981; 63).

1. Cavalo Pantaneiro - Pantanal – Recursos Genéticos. 2. Cavalo Pantaneiro – Conservação “in situ” - Pantanal. I. Santos, Sandra Aparecida. II. Embrapa Pantanal. III. Título. IV. Série.

CDD: 621.3840981

© Embrapa 2005

Sumário

Resumo	7
Abstract	8
Introdução	9
Material e Métodos	10
Resultados e Discussão	11
Manejo geral	11
Manejo reprodutivo	14
Manejo nutricional	14
Manejo sanitário	16
Manejo funcional	17
Conclusões	18
Referências Bibliográficas	20

Descrição do Manejo Geral de Cavalos Pantaneiros na Região do Pantanal

Sandra Aparecida Santos

Maria Cristina Medeiros Mazza

José Robson Bezerra Sereno

Carlos Alberto Silva Mazza

Aparecida Carla Moura S. Pedreira

Arthur da Silva Mariante

José Aníbal Comastri Filho

Joaquim Augusto da Silva

Manoel Cristino de A. Marques

Resumo

Este estudo foi realizado em setembro de 1991 e objetivou caracterizar o manejo de cavalos da raça Pantaneira na região do Pantanal, Brasil. Foram aplicados 17 questionários para criadores de diferentes sub-regiões do Pantanal, enfocando aspectos do sistema de produção (manejo administrativo, reprodutivo, nutricional, funcional e de seleção). Os resultados mostraram que a criação de cavalos, apesar de variar entre criadores e sub-regiões, apresentou vários aspectos em comum. A taxa de fertilidade foi relativamente alta (acima de 80%) nas sub-regiões estudadas, independente do manejo adotado. Este fato indicou uma excelente característica de adaptação da raça às condições naturais da região. De maneira geral, identificou-se dois tipos de criadores de cavalos Pantaneiros, aqueles que reconheciam o valor da raça e se preocupavam com sua conservação, dedicando maiores cuidados aos cavalos, e aqueles que embora conhecessem sua importância, criavam os cavalos com poucos cuidados nas práticas de manejo em geral. Os dados obtidos sobre o manejo de cavalos Pantaneiros são discutidos, com base na literatura científica e informações atualizadas.

Termos de indexação: Conservação "in situ" de animais, raças de origem ibérica, recursos genéticos animais.

General Management Description of Pantaneiros horse in the Pantanal

Abstract

This study was conducted in September, 1991 and aimed to describe the production system used by producers of Pantaneiro horses in the Pantanal region, Brazil. A standard questionnaire focusing different aspects of the production system (administrative, reproductive, nutritional, functional and selection management) was applied to seventeen producers of different subregions, It was observed that although the production system of Pantaneiro horses varied among producers and subregions, there were several similar aspects among them. Independently of the management adopted, fertility rate was relatively high in the subregions studied., which indicated an excellent adaptation of the breed to the natural conditions of the region. In general, it was found two types of producers of Pantaneiro horses, those that recognize the value of the breed and worry about its conservation, dedicating major care to the horses, and those that despite their knowledge about the breed importance, rear them without much general management care. Pantaneiro horse livestock data obtained are discussed with the related scientific literature and current information.

Index terms: *animal genetic resource, 'in situ' conservation of farm animal, iberical origin breed.*

Introdução

O Pantanal é uma imensa planície periodicamente inundável, tornando-se um sistema complexo por apresentar grande variabilidade espacial e temporal. A principal atividade econômica desenvolvida na região é a exploração extensiva da pecuária de corte, onde o cavalo Pantaneiro, raça naturalizada e adaptada à região, constitui um elemento de grande importância para o manejo do rebanho.

De uma população estimada de cerca de 120.000 eqüinos, apenas cerca de 2% são cavalos Pantaneiros, ou seja, são animais registrados na Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros (ABCCP), sediada em Poconé, MT. A maior parte da população dos cavalos existentes no Pantanal é remanescente de cavalos Pantaneiros, que não se enquadraram nas características do padrão racial definido pela ABCCP, e mestiços, resultantes de cruzamentos indiscriminados com outras raças, que conseguiram se adaptar às condições bioclimáticas da região (Santos et al., 1995).

De maneira geral, o manejo dos cavalos é feito de maneira integrada com os bovinos. No entanto, para a criação de cavalos são exigidas algumas práticas de manejo específicas para a espécie. Devido à carência de informações sobre os sistemas de criação de cavalos Pantaneiros, este estudo objetivou caracterizar, em nível de fazenda, os sistemas de criação existentes nas principais sub-regiões do Pantanal que possuíam núcleos de cavalos Pantaneiros. Os dados obtidos são discutidos com informações atuais e literatura científica relacionada.

Material e Métodos

Os dados apresentados neste trabalho são resultantes de levantamentos efetuados junto aos diversos criadores de cavalos Pantaneiros das sub-regiões de Poconé, Cáceres e Nhecolândia, Pantanal. As informações foram obtidas mediante questionários do tipo semi-estruturado, com perguntas abertas e fechadas. Estes foram aplicados diretamente ao produtor através de entrevistas pessoais. A seleção dos entrevistados contou com a participação do grupo de técnicos da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pantaneiro (ABCCP), Empresa Técnica de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e Empresa de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural de Mato Grosso (EMPAER). Durante a aplicação dos questionários semi-estruturados levou-se em consideração a existência de cavalos Pantaneiros, com ou sem registro, com o objetivo de não restringir a amostra a ser analisada. Foram visitadas 17 fazendas, sendo oito na sub-região de Poconé, quatro em Cáceres, uma em Santo Antônio do Leverger e quatro na Nhecolândia, durante o período de 04 a 22 de setembro de 1991.

Na sub-região de Poconé, MT, foram amostradas três fazendas acima de 25.000 ha, duas das quais os cavalos Pantaneiros existentes não eram registrados. As fazendas foram classificadas em função do sistema de manejo: semi-extensivo (geralmente possuem animais registrados na ABCCP e prestam cuidados básicos na criação), num total de 10 propriedades, e extensivo (prestam poucos cuidados nas práticas de manejo em geral), num total de sete propriedades. Nas análises foram desconsideradas duas propriedades do sistema extensivo, por não serem representativas: uma em Cáceres, por pertencer a uma Escola e outra em Santo Antônio do Leverger, ambas no MT. Nessa última sub-região, os cavalos eram manejados em conjunto com os vizinhos, pois as propriedades de maneira geral eram pequenas (cerca de 200 ha), não existindo cercas divisórias (Figura 1). Este sistema de criação, embora não característico do Pantanal como um todo, representa um sistema de criação único, que vem sendo mantido entre as gerações dessas comunidades tradicionais e merece ser estudado e conservado.

Durante as entrevistas foram abordados dados quantitativos que contemplavam a distribuição e composição do rebanho, bem como os índices zootécnicos. Com relação aos dados qualitativos foram abordados os seguintes aspectos: manejo geral, manejo sanitário, reprodutivo, nutricional, funcional e seleção e/ou melhoramento dos animais. Os dados quantitativos foram analisados pelo procedimento GLM do programa Statistical Analysis System (SAS, 1989).



Figura 1. Cavalos Pantaneiros criados na sub-região Santo Antônio do Leverger, MT.

Resultados e Discussão

Manejo geral

A maior parte das fazendas amostradas possuía entre 5.000 e 25.000 ha, extensões dentro da faixa média da região. Os sistemas de criação de cavalos Pantaneiros, apesar de ter variado entre os criadores em função do manejo, apresentou muitos aspectos em comum. Os índices zootécnicos não diferiram significativamente ($P > 0,05$) entre os sistemas de criação (Tabela 1).

Tabela 1. Índices zootécnicos dos sistemas de criação de cavalos Pantaneiros em função do sistema de manejo, conforme informações de 15 proprietários do Pantanal, 1991.

	Sistema extensivo		Sistema semi-extensivo		P ¹
	Min.	Max.	Min.	Max.	
Taxa de fertilidade (%)	80,0	90,0	80,0	99,0	0,066 *
Taxa de mortalidade (%)	5,0	15,0	5,0	30,0	0,617
Idade à primeira cria (anos)	3,0	4,0	3,0	4,0	0,629
Idade ao 1º serviço (anos)	3,0	4,0	3,0	5,0	0,148
Idade a desmama, (meses).	8,0	12,0	6,0	12,0	0,559
Intervalo entre partos, (meses).	12	12	12,0	12,0	-
Relação garanhão:égua	1:10	1:12	1:12	1:15	0,103
Área da propriedade (1.000 ha)	13	70	2,2	29	
Número total de cavalos	40	660	20,	320	

*Significativo a 10%

A distribuição das práticas de manejo efetuadas pelos criadores em função do sistema de produção encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2. Frequência (%) das práticas de manejo efetuadas pelos criadores de cavalos Pantaneiros nos sistemas de criação extensivo e semi-extensivo, conforme informações de 15 proprietários do Pantanal, 1991.

PRÁTICAS DE MANEJO	Sistema extensivo	Sistema Semi-extensivo
<i>Manejo geral</i>		
Separação de categorias	100	100
Fichas de controle	20	90
Uso comum com bovinos	100	100
Animais registrados	20	80
<i>Manejo reprodutivo</i>		
Monta controlada	20	50
Separação de rebanhos	60	100
Castração animais de serviço	100	100
<i>Manejo nutricional</i>		
Suplementação mineral completa	20	90
Suplementação alimentar	0	50
Pastagens cultivadas	20	80
<i>Manejo sanitário</i>		
Vacinação anti-rábica	60	60
Vacinação contra encefalite	60	100
Vacinação contra garrotilho	100	70
Vermifugação estratégica	80	100
Exames periódicos e controle de AIE	40	100
Controle de ectoparasitos	60	80
<i>Manejo funcional</i>		
Doma racional	40	10
Doma tradicional	60	30
Doma racional e tradicional	0	60
<i>Seleção e Melhoramento</i>		
Cruzamento com outras raças	60	80

Seleção	100	100
---------	-----	-----

Manejo reprodutivo

A taxa de fertilidade do rebanho equino das fazendas amostradas foi relativamente alta, indicando que a raça apresenta valiosas características de adaptação às condições naturais da região, independente do sistema de produção. Estes dados estão de acordo com os estudos de Sereno et al. (1996) que avaliaram o desempenho produtivo do núcleo de criação de cavalos Pantaneiros da fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Pantanal e verificaram taxas de penhez variando de 82,3 a 100%.

A prática de acasalamento dirigido e/ou monta controlada ainda era incipiente, com exceção dos criadores que possuíam cavalos registrados. Quando utilizavam a estação de monta, os criadores davam preferência à época da primavera. Este período é o mais adequado, pois as éguas são poléstricas estacionais. Sereno et al. (1996) consideraram como satisfatória a implantação da estação de monta na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, no período de outubro à fevereiro. Santos et al. (2002) estudando os efeitos ambientais sobre características de crescimento dos potros verificaram que a época ideal para a concentração do nascimento na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, deve ser logo no início da estação das chuvas, possibilitando que os animais tenham um maior período de pastagem de boa qualidade durante a fase de maior intensidade de crescimento.

A proporção sexual adotada na maioria das propriedades foi de 1:10-15. Nas demais propriedades, os criadores mantinham o garanhão junto com a égua durante o ano todo. Um dos motivos da não utilização de acasalamento dirigido deveu-se à exigência de qualidade e quantidade de mão-de-obra, pois as fazendas possuíam grandes invernadas, com poucas divisões, e geralmente administradas pelo “capataz”, que geralmente não recebia treinamento adequado.

Manejo nutricional

Os cavalos eram geralmente mantidos juntos aos bovinos em grandes áreas de pastagens nativas, base alimentar de herbívoros domésticos e silvestres do Pantanal. Os criadores do sistema semi-extensivo tinham maior preocupação em fornecer suplementação mineral completa aos cavalos, embora estas fossem de formulação específica para bovinos. Alguns desses criadores também forneciam suplementação alimentar para os animais de trabalho, bem como indivíduos que estavam em más condições corporais e/ou sanitárias. Os animais que participavam de exposições/leilões recebiam tratamento especial, com início cerca de três meses antes do evento. Grande parte dos criadores de Pantaneiros forneciam folhas de bocaiúva (*Acrocomia aculeata*) para os cavalos, principalmente durante a época de seca e no preparo de animais para exposições/leilões.

De maneira geral, os criadores que possuíam grandes extensões de terra não possuíam pastagens cultivadas. Já, os estabelecimentos que faziam manejo integrado (deslocam o rebanho do Pantanal para propriedades localizadas nas partes altas durante a iminência da enchente) geralmente possuíam pastagens cultivadas na parte alta (Planalto), enquanto os demais implantavam pastagens nas áreas mais elevadas das propriedades da planície pantaneira.

As principais pastagens cultivadas para cavalos nas propriedades foram: capim-transvala ou capim-pangola (*Digitaria decumbens*), estrela-africana (*Cynodon plectostachyus*), pensacola (*Paspalum notatum*), coast-cross (*Cynodon dactylon*), capim centenário (*Panicum maximum*) e *Andropogon gayanus* cultivar planaltina.

A grande maioria dos criadores não colocavam os cavalos em pastagem de *Brachiaria humidicola*, devido a problemas de deficiência mineral, cujo principal sintoma observado era a “cara inchada”. Este fato ocorre devido ao alto teor de oxalato existente nas pastagens exclusivas de *B. humidicola*. Os cavalos ao ingerirem essa espécie forrageira, o oxalato se complexa com o cálcio (Ca) no intestino delgado formando oxalato de cálcio, tornando o Ca indisponível para os animais. Para manter normal o nível sanguíneo de Ca, ocorre mobilização de Ca dos ossos, podendo causar osteodistrofia fibrosa, cujo sintoma característico é a cara inchada. Segundo Puolo Filho et al. (1999) cavalos mantidos em *B. humidicola* por longos períodos que receberam nível de Ca suplementar duas vezes superior ao recomendado pelo National Research Council (NRC) não foi suficiente para impedir a mobilização desse mineral dos ossos. Um dos criadores observou problemas de aborto em éguas mantidas em pastagem de

Setaria sp, gramínea também rica em oxalato de cálcio. No entanto, estudos devem ser feitos para verificar as prováveis causas de aborto em eqüinos no Pantanal.

Manejo sanitário

A mortalidade de animais variou em função da faixa etária e do sistema de manejo. Em termos gerais, as principais causas aparentes de mortalidade foram acidentes (ataque de felinos , como onças e ofídios) e enfermidades (Pitiose Eqüina, Anemia Infecciosa Eqüina, Encefalite Eqüina, etc.). As medidas profilático-sanitárias observadas foram: vacinações, vermifugações estratégicas, controle de carrapatos e controle de Anemia Infecciosa Eqüina (AIE). Observou-se que a vacina contra Tétano era aplicada geralmente na época de castração ou em caso de ferimentos. A aplicação de vermífugos foi variável, porém, a maior parte dos criadores realizava esta atividade durante o 'trabalho de gado' e na época do desmame.

Observou-se manejo sanitário deficitário nas fazendas que utilizavam sistemas de manejo extensivo. Em uma das fazendas com sistema extensivo com aproximadamente 70.000 ha, e que possuía grande número de cavalos (cerca de 800 animais), uma das maneiras de facilitar a identificação dos cavalos já vacinados era o corte do rabo dos cavalos, de forma retilínea.

Atualmente, uma das principais doenças que acometem os cavalos na região é a AIE. Devido à alta prevalência no Pantanal, o sacrifício de animais positivos tornou-se impraticável. Por iniciativa do médico veterinário Joaquim Augusto da Silva e trabalhos desenvolvidos por Silva (1997) foi proposto um controle de AIE para os cavalos do Pantanal. A maior parte dos criadores entrevistados tinham conscientização da importância de efetuar o controle desta enfermidade. Através de exames periódicos, os animais eram separados e/ou isolados dos animais sadios dos doentes, além de evitar o uso de agulha compartilhada (uma agulha para cada animal), separando-se os potros de suas mães, quando positivas.

Outra enfermidade que acomete os eqüinos do Pantanal é a Pitiose Eqüina, conhecida como 'Ferida-da-Moda', cujo principal agente

etiológico é o ficomiceto *Pythium insidiosum*. A doença ocorria principalmente durante o período das águas na maioria das fazendas caracterizadas. Estas informações são similares às observadas por Santurio et al. (2004) no Mato Grosso do Sul, que registrou maiores casos de Pitiose entre os meses de fevereiro e maio.

Um dos medicamentos naturais usados por alguns criadores tradicionais da região era a casca de barbatimão (*Stryphnodendron pulcherrimum*). A casca era colocada no fogo até engrossar e formar um melado, que era armazenado em vidros e, quando necessário, passado nas feridas dos animais. Atualmente, vem sendo comercializado na região, um imunobiológico (Pitium Vac) produzido no Laboratório de Pesquisas Micológicas (LAPEMI) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) em parceria com a Embrapa Pantanal, que foi testado na região, com eficácia de 60% (Santurio et al., 2004).

Segundo Cadavid Garcia (1986), as práticas de manejo do rebanho no Pantanal, especialmente manejo sanitário, podem estar aquém das tecnicamente recomendáveis, devido às grandes extensões e condições peculiares da região, associado ao despreparo da mão-de-obra e a deficiente administração local. Atualmente, diante da globalização da economia e mercados competitivos, tem-se intensificado por parte de produtores, técnicos e cientistas a busca por aumentos de produtividade na região, de forma sustentável.

Manejo funcional

Embora a doma tradicional ainda fosse efetuada em grande parte dos estabelecimentos, notou-se que os pantaneiros preocupavam-se com o adestramento racional do animal, geralmente adotando uma doma intermediária, adaptando e desenvolvendo algumas técnicas. Observou-se, em ambos os sistemas de criação, que os criadores faziam algum tipo de seleção. Geralmente, o criador utilizava a avaliação por conformação (padrão racial) como a principal ferramenta de seleção, em que se consideravam os seguintes aspectos: aprumos, porte, linha dorso-lombar, musculatura, estrutura óssea, proporção corporal e beleza. Outras características importantes consideradas pelos criadores referiam-se a funcionalidade, tais como a boa arrancada do cavalo, indole (docilidade), trote, desempenho na carreira e “boca” (manejo do freio). Os criadores foram 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 seca da região, trabalhando por longos períodos sem receber grandes cuidados.

Abaixo são descritas algumas formas de adestramento que eram realizadas no Pantanal:

“Com dois anos, inicia-se o adestramento. Nesta idade, faz-se o primeiro galope e a partir de então os animais são montados todos os dias por cerca de 15 minutos, durante uma semana. Após a montaria, os animais recebem água e são presos numa tora (pau pesado que o animal não consegue arrastar). Após este primeiro contato com os animais, são soltos e novamente trabalhados após um ano, sendo considerados como “redomão”. Neste período eles andam a toque do lado da cerca. Após seis meses, eles são considerados um “redomão corrente” e já iniciam o trabalho de gado”.

“Com dois anos de idade, coloca-se o cabresto nos animais (cabresto de rastro) e solta-se os animais num piquete, geralmente pequeno, de modo que se possa observá-los. Estes ficam no piquete de dois a três dias. Posteriormente, os animais arrastam peso. Antigamente colocava os animais no palanque ao invés de piquete”.

“Coloca-se o cabresto em animais com cerca de 2,5 a três anos de idade e amarra num palanque para encilhar os cavalos. Em seguida, os cavalos são montados. Nesta primeira montaria, muitos pulam, outros andam, etc. Esta montaria é feita durante cerca de uma semana. Estes cavalos são tosados e colocados amarrados numa tora. A partir do momento que o animal já obedece aos comandos, os animais são sangrados (cerca de 1 litro) e soltos. Neste momento ele é considerado “galopeado”. Após seis meses, pega-se o animal novamente e torna-se a montar e já se inicia o trabalho de lida com o gado sem colocar freio e sim corda, de modo que o mesmo possa conhecer esta atividade (cerca de 12 a 15 dias). Após este período, sangra-se novamente (cerca de 1 litro) e solta-se o animal por mais seis meses. Após este período, coloca-se o freio nos animais para trabalhar o gado (cavalo de freio)”.

Conclusões

Deve-se salientar que os resultados obtidos nesse estudo foram provenientes de informações de fazendeiros que criavam o cavalo Pantaneiro, registrados ou não na ABCCP na década de 90. De maneira geral, os criadores de cavalos Pantaneiros, independente do sistema de criação, reconhecem o valor da raça e se preocupam com a sua conservação. A pouca diferença observada entre os índices zootécnicos de cavalos criados em sistemas extensivos em relação aos criados em sistemas semi-extensivos indicam que a população de cavalos Pantaneiros apresenta características de adaptabilidade às condições ambientais do Pantanal.

Atualmente, nota-se que está havendo uma valorização do cavalo Pantaneiro na região, conseqüentemente, está ocorrendo uma expansão no número de núcleos de criação no Pantanal. Este fato tem favorecido a conservação da raça, pois além do aumento do efetivo populacional, os criadores de cavalos Pantaneiros tem buscado melhorar não somente a raça, mas também o manejo geral dos cavalos, buscando aprimorar a criação.

Referências Bibliográficas

CADAVID GARCIA, E.A. **Estudo técnico-econômico da pecuária bovina de corte do Pantanal Mato-Grossense**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1986. 150 p.il. (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 4).

PUOLO FILHO, J.N.P.; COSTA, C.; ARRIGONI, M.B.; SILVEIRA, A.C. Suplementação mineral e mobilização de cálcio nos ossos de equinos em pastagem de *Brachiaria humidicola*. **Pesq. Agropec. Bras.**, v.34, n.5, p.873-878, 1999.

SANTOS, S. A; M.C.M. MAZZA; J.R.B. SERENO; U.G.P. ABREU AND J.A. SILVA. **Avaliação e conservação do cavalo Pantaneiro**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1995. 40 p.il. (EMBRAPA-CPAP. Circular Técnica, 21).

SANTOS, S.A.; MASCIOLI, A.; MCMANUS, C.; ABREU, U.G.P.; MARIANTE, A.S.; SERENO, J.R.B. Influência de fatores ambientais sobre características de crescimento de cavalos Pantaneiros criados em condições naturais do Pantanal, Brasil. **El Arca**, n.5, v.1, p.87, 2002.

SANTURIO, J.M.; CATTO, J.B.; COMASTRI FILHO, J.A.; LEAL, A.J. E LEAL, A.B.M. **Ferida da Moda**: epidemiologia, diagnóstico, tratamento e experiência com equinos infectados no Pantanal. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 2004. 8 p. (Embrapa Pantanal. Comunicado Técnico, 34).

SERENO, J.R.B.S.; SANTOS, S.A.; ZÚCCARI, C.E.S.; MAZZA, M.C.M. **Avaliação do desempenho reprodutivo e estabelecimento de estação de monta de equinos em regime de monta natural a campo no Pantanal**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1996.7p. (EMBRAPA-CPAP. Comunicado Técnico, 15).

SAS Institute. **Statistical Analysis System**. 1989. Version 6.2., Cary. 705 p.

Silva, R.A.M.S. Anemia Infecciosa Equina. In: **Tecnologias e informações para a pecuária de corte no Pantanal**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1997. p.139-147.



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

Rua 21 de Setembro, 1880 - Caixa Postal 109

CEP 79320-900 Corumbá-MS

Telefone (67)3233-2430 - Fax (67)3233-1011

<http://www.cpap.embrapa.br>

email: sac@cpap.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

