

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS
ZOOTECNIA

**ASPECTOS GERAIS DAS BOAS PRÁTICAS NA CRIAÇÃO DE
EQUINOS**

Acadêmica: Ariane Avelar Ribeiro

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Zaiden Taveira

Goiânia-GO

2020



ARIANE AVELAR RIBEIRO



ASPECTOS GERAIS DAS BOAS PRÁTICAS NA CRIAÇÃO DE EQUINOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Zootecnia, junto ao curso de Zootecnia, da Escola de Ciências Agrárias e Biológicas, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Zaiden Taveira

Goiânia-GO

2020

ARIANE AVELAR RIBEIRO

**ASPECTOS GERAIS DAS BOAS PRÁTICAS NA CRIAÇÃO DE
EQUINOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à banca avaliadora em 04/12/2020 para conclusão da disciplina de TCC, no curso de Zootecnia, junto a Escola de Ciências Agrárias e Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sendo parte integrante para o título de Bacharel em Zootecnia. Conceito final obtido pelo aluno: Ariane Avelar Ribeiro.

Prof. Dr. Rodrigo Zaiden Taveira
(Orientador)

Profa. Dra. Laudicéia Oliveira Rocha
(Membro)

Prof. Dr. Osvaldo José da Silveira Neto
(Membro)

SUMÁRIO

	LISTA DE FIGURAS	v
1	INTRODUÇÃO	02
2	REVESÃO DE LITERATURA	03
2.1	Aspectos etológicos dos equinos	03
2.2	Bem-estar animal	04
2.2.1	Bem-estar equino	04
2.3	Boas práticas na alimentação equina	05
2.4	Boas práticas no transporte equino	07
2.5	Boas práticas na reprodução	08
2.6	Boas práticas no manejo de potro	09
2.7	Boas práticas na doma	11
2.8	Estereotipia em equino	11
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

LISTA DE FIGURA

Figura 1- Estereotipias	13
-------------------------------	----

RESUMO

O bem-estar animal é de extrema importância para se ter um bom desempenho do animal, estando diretamente ligado à criação racional. Uma boa interação entre eles é indispensável para se ter um grau de bem-estar elevado. O manejo adotado no seu sistema de criação varia de acordo com a finalidade a qual é destinado, devendo ser adotadas boas práticas para garantir a segurança da pessoa que está lidando com o animal e o bem-estar do animal. Com a estabulação a alimentação passou a ser a base de feno e concentrado, sendo controlada em quantidade e horário de fornecimento, podendo prejudicar o bem estar metabólico dos mesmos. No que diz respeito ao transporte, deve ser feito com a densidade e orientação adequada, devendo se atentar também para o tempo da viagem afim de melhorar a condição do animal nesse período. Quando não se realiza o manejo considerando as boas práticas o cavalo pode apresentar comportamento estereotipado, o que demonstra ausência de bem-estar. As estereotipias são movimentos repetitivos sem função que o animal manifesta diante de uma tentativa de minimizar o estado estresse e sofrimento. O estereótipo compromete a saúde, diminui o desempenho e em alguns casos causa a perda do animal. Na criação de equinos esses distúrbios desvalorizam o animal e sua genética podendo torna a criação inviável. As boas práticas de manejo na criação de equinos devem nortear toda as etapas da criação dos animais.

Palavra-chave: bem-estar animal, cavalos, estereotipias.

ABSTRACT

Animal welfare extremely important factor to have a good performance of the animal, being directly linked to the racial breed. A good interaction between them is indispensable to have a high degree of welfare. The management adopted in its breeding system varies according to the purpose for which it is intended, and good practices must be adopted to ensure the safety of the person who is dealing with the animal and the well-being of the animal. With the stable, the feeding became the basis of hay and concentrate, being controlled in quantity and time of supply, which can harm their metabolic well-being. With regard to transportation, it must be done with the proper density and orientation, and attention should also be paid to the time of the journey in order to improve the condition of the animal during this period. When handling is not carried out considering good practices, the horse may exhibit stereotyped behavior, which demonstrates an absence of well-being. Stereotypes are repetitive movements with no function that the animal manifests in an attempt to minimize the state of stress and suffering. The stereotype compromises health, decreases performance and in some cases causes loss of the animal. In horse breeding these disorders devalue the animal and its genetics can make breeding unfeasible. Good management practices in horse breeding should guide all stages of animal husbandry.

Key-words: animal welfare, horse, stereotypes.

1. INTRODUÇÃO

Os equinos são animais com comportamento social bastante ativo, com convivência social marcada por importantes comportamentos entre os integrantes da tropa. A domesticação pelo homem possibilitou seu uso para diversas atividades, entre as mais básicas destacam-se o transporte e a força motriz. Encontrou utilização mais ampla na sociedade moderna, com destaque para eventos equestres, atividades esportivas, trabalho especializado, lazer e também como elemento terapêutico.

O objetivo pelo qual o cavalo é mantido determina as atividades e as práticas de manejo aos quais ele está submetido. Desta forma, seu uso pode influenciar diretamente o seu grau de bem estar (LEME et al., 2014).

Ao longo do tempo a forma de criação dos cavalos sofreu diversas modificações, muitas vezes ditadas pelos diferentes povos que dedicavam-se à sua criação. Entre as modificações mais drásticas, pode-se destacar a troca das pastagens pelos estábulos em algumas criações, impossibilitando-os, muitas vezes, de expressar na totalidade aspectos de seu comportamento natural, especialmente no que diz respeito às interações sociais e aspectos nutricionais. Além disso, a privação da expressão de seus comportamentos naturais levou ao desenvolvimento de esteriotipias

De acordo com JENSEN (2009), as estereotipias são uma forma particular de comportamento anormal. Elas podem ser descritas como movimentos repetitivos que ocorrem várias vezes e ocupam quantidade substancial do tempo do animal.

A expressão do comportamento de um cavalo, conforme LEWIS (2000), depende de vários fatores, entre eles: sistema de criação, número e densidade de animais no grupo manejado, qualidade do ambiente físico em que o animal é criado.

São muitos os fatores que exercem influência no grau de bem estar de um cavalo, podendo ter efeito isolado ou em conjunto. Quanto mais distante de seu habitat natural estiver maiores serão as chances do desenvolvimento de comportamentos indesejáveis.

A qualidade do bem-estar de um equino pode ser influenciada por várias situações, que variam de acordo com a atividade e o manejo aos quais estão submetidos (LEAL, 2007).

O estudo do bem-estar dos equinos é de extrema relevância nos dias atuais, devendo ser realizado concomitantemente com o melhor conhecimento dos aspectos etológicos da espécie.

Tendo em vista o exposto, objetivou-se apresentar e discorrer sobre as boas práticas utilizada na criação de equinos, tendo em vista seu grau de bem-estar.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Aspectos etológicos dos equinos

O comportamento animal pode ser definido como a reação do indivíduo frente a sua interação com o ambiente, sendo controlado, principalmente, por mecanismos fisiológicos (CAMPOS, 2000). No que diz respeito aos equinos, KOGIMA (2014) registra que são sociais e que vivem em grupo composto por um garanhão e as éguas com sua prole, ou grupo com os machos solteiros.

O cavalo em vida livre pode gastar até 70% do seu dia com refeições, enquanto o cavalo em baia gasta apenas 10% de seu tempo com alimentação. O uso de concentrado nessas dietas para competição ou manutenção podem diminuir ainda mais o tempo de alimentação, podendo chegar a menos de 2 horas por dia, com isso, equinos estabulados tem seu comportamento natural e bem-estar animal bem distante (MCGREEVY, 2004).

O comportamento dos animais desempenha importante papel na reprodução, afetando tanto o sucesso do acasalamento, quanto a sobrevivência do feto. Os padrões comportamentais estão relacionados à corte e cópula, ao nascimento, ao cuidado materno e às tentativas de amamentação do animal recém-nascido. Esses padrões comportamentais têm sido esquecidos devido a domesticação e restringidos ou modificados pelas condições impostas de acordo com as necessidades do empreendimento zootécnico (HAFEZ e HAFEZ, 2004).

O comportamento reprodutivo na criação de equinos assume papel essencial na definição do relacionamento entre indivíduos e a perpetuação da espécie equina no ambiente natural (LIMA et. al, 2019).

O comportamento sexual é uma interação social que pode ser influenciada por fatores como a genética, o ambiente, fatores nutricionais, hormonais, frequência de acasalamento, receptividade heterossexual, acuidade sensorial, idade, experiência prévia do indivíduo e ordem de dominância social (SOUZA et al., 2011).

As fases do comportamento reprodutivo estão associadas, principalmente, à organização social, cortejo, cópula e conduta maternal. A manifestação dessas

fases, bem como suas intensidades podem ser afetadas por fatores genéticos, ambientais, fisiológicos e tipo de manejo (SILVA et al., 2015).

A audição dos cavalos possibilita, além de ouvir ruídos a distância, distinguir seus diferentes tipos e suas mais diversas direções. A visão é excelente tanto durante o dia quanto a noite, sendo susceptíveis a variações bruscas de contraste entre o claro e o escuro. Possui campo de visão de quase 180° em cada olho, podendo usar os focos de cada olho de maneira independente ou também os dois olhos juntos (ANDRADE et al., 2018).

De acordo com BREER (2003), o olfato é responsável pela percepção de sabores, aromas, e sinais químicos que irão estimular respostas comportamentais fundamentais para sobrevivência e reprodução.

O entendimento dos aspectos comportamentais dos equinos em sua condição natural é a melhor forma de se ter moderação entre as necessidades do animal e as condições de manejos aos quais são submetidos normalmente verificadas nos sistemas de criação (CINTRA, 2014).

2.2 Bem-estar animal

De acordo com BROOM (1986) entende-se como bem-estar o estado físico e mental do indivíduo em relação às suas tentativas de adaptação ao ambiente em que está inserido. BROOM e FRASER, (2007) registram que o bem-estar natural encontra-se relacionado com a finalidade biológica, com a vida do animal e a oportunidade que tem de expressar seu comportamento natural.

MCMILLAN (2005) considera que o bem-estar físico encontra-se relacionado com a condição corporal do animal que se expressa no funcionamento biológico, refletindo tanto no estado nutricional quanto no sistema imunológico e nas doenças.

2.2.1 Bem estar equino

De acordo com GOODWIN (2002), o cavalo é considerado uma presa na natureza, sobrevive fugindo de predadores e adota o comportamento de “fuga ou

luta”. O cavalo pode então fugir de uma suposta ameaça ou achar que a melhor opção naquele momento é lutar.

A alternativa de confinar os equinos torna mais fáceis alguns manejos como alimentação e limpeza, o que é oportuno ao homem. Com isso, o animal foi privado da vida em grupo e espaço para se movimentar (VIEIRA, 2015). Os estábulos parecem ser perfeitos aos olhos dos homens, pois traz segurança e proteção da chuva, vento e frio; no entanto, para o cavalo, o estábulo é o oposto de um ambiente natural (BIRD, 2004).

Para manter as condições fisiológicas dos equinos e o seu comportamento normal e ainda garantir bem-estar e qualidade de vida, as necessidades físicas e mentais dos mesmos devem ser respeitadas (SILVA, 2014). No que diz respeito as emoções, GRANDIN e JOHNSON, (2010) registram que elas impulsionam o comportamento, sendo necessário satisfazer suas emoções básicas para que apresentem comportamento normal da espécie.

A relação humano-cavalo está diretamente ligada ao bem-estar do animal. Essa relação varia de acordo com as necessidades do homem, fazendo com que haja uma variedade muito grande de tipos e intensidade dessa relação, seja como proprietários, criadores, tratadores, treinadores, etc., que possuem contato diário ou esporádico com esse animal (ROBINSON, 1999).

De acordo com BROOM e FRASER (2010) o contato frequente entre o ser humano e o cavalo, possibilita a formação de fortes elos. HAUSBERGER et al., (2008) registram que a busca por boa interação entre humano e cavalo é um aspecto importante quando se deseja diminuir o número de acidentes e aumentar o grau de bem-estar animal.

2.3 Boas práticas na alimentação equina

O trato gastrointestinal dos equinos apresenta características anatômicas e fisiológicas peculiares em relação ao de outras espécies domésticas. São classificados como herbívoros monogástricos, apresentando, entretanto, fenômenos de digestão no ceco e cólon maior (THOMASSIAN, 2005).

De acordo com LEWIS (2000), o trato gastrointestinal do equino é composto pelo: estômago, onde ocorre parte da digestão proteica e degradação parcial dos alimentos, ou seja, a digestão química ou enzimática; o intestino delgado, onde são digeridos boa parte das gorduras, proteínas e os carboidratos solúveis, sendo este fragmentado em duodeno, jejuno e íleo; e o intestino grosso, que contém microrganismos que digerem boa parte das fibras.

De acordo com MEYER (1995) o cavalo possui um estômago com capacidade relativamente pequena em relação aos demais órgãos do sistema digestivo sendo ela de 15 a 18 litros. O estômago do cavalo adulto, de acordo com FRAPE (2008), é um órgão pequeno, seu volume ocupa cerca de 10% do trato gastrintestinal.

No que diz respeito a vesícula biliar, BRANDI et al. (2009) registram que o cavalo não possui vesícula biliar, assim a secreção é contínua e cessa apenas quando o jejum é superior a 48 horas.

Essencialmente, os cavalos precisam dos mesmos nutrientes, sendo eles a água, proteína, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais, variando a quantidade de acordo com a fase da vida, peso, tipo de uso e estado reprodutivo. Conforme o NRC (1989), o volume de alimentos ingeridos por dia, pode variar de 1,5 até 3,5% do peso vivo, dependendo da idade da categoria animal e do trabalho executado.

O fornecimento de alimentos volumosos são fundamentais para os equinos, tanto pelo fato de serem herbívoros quanto pelo alto teor de fibras, melhorando a digestibilidade e o trânsito alimentar ao longo do trato gastrointestinal (ANDRADE, 2018).

Os alimentos concentrados fornecem alta concentração de energia para o animal, eles nunca devem compor mais da metade do peso total da refeição ingerida pelo cavalo (LEWIS, 1985). Ao fornecer alimentos concentrados aos equinos, deve-se considerar que a necessidade de concentrado varia de 0,5 a 1,5 % do seu peso vivo. A quantidade fornecida deve ser fracionada em no mínimo duas vezes ao dia, não devendo passar de 2 kg cada um. O fornecimento de concentrado deve ser alternado com o de volumosos; O concentrado não deve

ficar no cocho por longos períodos, uma vez que esse alimento fermenta e finca impróprio para o consumo (ANDRADE et. al, 2018).

A água, assim como o alimento sólido, também é um fator importante para manter as condições fisiológicas dos cavalos normais, a sua necessidade varia de acordo com suas perdas (DECONTO et al., 2015). A ingestão deve ser de 2 a 3 litros de água/kg de matéria seca ingerida (NRC, 2007).

O bem-estar animal está diretamente relacionado a sua alimentação. Quando fornecido baixa quantidade de alimento ou uma dieta desbalanceada pode acarretar ao equino um baixo grau de bem-estar (BROOM e FRASER, 2010).

2.4 Boas práticas no transporte equino

De acordo com GODOI (2011) a necessidade de transportar equinos para competições, criação, lazer, venda, reprodução e abate aumentou significativamente ao longo dos anos. Acrescenta ainda que durante o transporte os mesmos podem ser submetidos a diversos fatores estressantes que frequentemente estão associados ao aparecimento de doenças.

Os equinos podem ser transportados por diversos tipos de transportes, tais como: aéreo, marítimo, fluvial, ferroviário e o mais usual o rodoviário. No Brasil o transporte de equinos mais utilizado é por rodovias, com caminhões, reboque e box (NAZARENO et al., 2015).

Durante o transporte o estresse pode ser causado pela combinação de vários fatores, entre eles: espaço, barulho, condições de rodagem, reagrupamento ou ambiente desconhecido, temperatura ambiental, umidade relativa e sanidade do animal (STULL e RODIEK, 2000).

Durante o transporte deve ser fornecido feno à vontade, a água deve ser oferecida a cada 6 ou 8 horas, esse intervalo depende da condição climática e oferecer também descanso à noite, longe do veículo. Atrasos no transporte devem ser evitados (LEADON, 1994).

A densidade no transporte também é um fator importante, quando utilizadas em valores medianos, podem reduzir o estresse em longa distância, facilitar o controle de agressividade, propiciar o encontro da melhor posição de viagem, adotar o sentido de orientação preferencial e permitir o descanso quando o trailer estiver parado (COLLINS et al., 2000).

OIKAWA et al. (2005) registram que a redução do estresse durante o transporte dos equinos é muito importante para assegurar bem-estar e minimizar as perdas econômicas.

2.5 Boas práticas na reprodução

No que diz respeito à reprodução equina, várias tecnologias se tornaram difundidas e comuns, entre elas a inseminação artificial, a transferência de embriões e a manipulação do sêmen (GOMES e GOMES, 2009).

Segundo BROOM e FRASER (2010) na reprodução devem ser observadas três características nas fêmeas no comportamento de cópula: atratividade, solicitação e receptividade; já no macho, deve-se observar a sua libido. Se houver um manejo visando o bem-estar animal essas características são observadas com facilidade.

A disponibilidade de alimento e a luminosidade, juntamente com a temperatura, afetam a reprodução das éguas (SILVA, 1991). As fêmeas equinas são poliétricas-estacionais tendo sua estação de monta concentrada de setembro a fevereiro, período que pode se verificar a maior incidência de luz, tornando favorável a espécie que é fotoperíodo positivo, precisando de em média 16 horas de luminosidade por dia para melhor estímulo do cio, além das temperaturas mais quentes (HAFEZ, 1982).

A alimentação da égua requer atenção especial devendo a mesma apresentar uma boa condição corporal antes da estação de monta, uma vez que a taxa de concepção pode ser influenciada por esse estado corporal (SANTOS, 2019).

A manutenção dos animais em boa condição corporal é essencial para se alcançar altos índices reprodutivos, tanto à monta natural quanto frente às modernas biotecnologias da reprodução equina (BENDER, 2014).

No período reprodutivo, o garanhão em alguns casos é exigido diariamente, e suas características espermáticas e comportamentais devem corresponder à taxa de fertilidade. Quando o garanhão é colocado com as fêmeas deve-se considerar, além da capacidade reprodutiva do macho, o número de éguas a serem cobertas (SILVA, 1998).

No que diz respeito a monta à campo, deve-se colocar o garanhão com um grupo de 15 a 25 éguas, permanecendo juntos toda a duração da estação de monta, devendo-se ter atenção ao controle sanitário, perda de dados técnicos e risco de acidentes e exaustão do macho. Na monta controlada em piquete é colocada uma égua com um macho juntos em um piquete, onde se controla a cobertura. O único requisito é que os animais não sejam muito agressivos. Já na monta dirigida ocorre a preparação da fêmea para a monta, sendo o macho levado até a égua para realização da cobertura (MCDONNELL, 2000).

2.6 Boas práticas no manejo de potros

Os cuidados com o potro se iniciam antes mesmo de seu nascimento. A alimentação da égua, condições físicas e metabólicas são essenciais para sua manutenção e desenvolvimento do feto, sendo o terço final da gestação o momento de maior atenção, pois esse período concentra mais de 80% do desenvolvimento do feto (REZENDE et al., 2012).

A alimentação da égua durante a gestação afeta a nutrição do potro ao nascer. Nessa fase as necessidades nutricionais do potro serão supridas através da amamentação e a taxa de crescimento do animal neste período será influenciada pela taxa de secreção de leite da mãe (FRAPE, 2016).

No que diz respeito aos cuidados com o potro recém-nascido, THOMASSIAN (2005), registra que inicialmente, só é realizado o auxílio ou intervenção quando o potro estiver recoberto pelas membranas fetais, ou quando

não houver ocorrido a ruptura do cordão umbilical. Normalmente, o cordão se rompe com a movimentação do neonato ou da égua.

Caso não ocorra o rompimento do cordão umbilical pode ser realizada a compressão do cordão no sentido do corpo do potro, com intuito de promover a entrada de sangue do cordão para o potro. Posteriormente, o cordão umbilical pode ser pinçado cerca de três dedos abaixo do umbigo, seccionando-o cerca de um dedo abaixo da pinça e por fim deve ser realizada a desinfecção do cordão umbilical imergindo-o em tintura de iodo a 5% (DIPP, 2010).

Após o parto, a égua procede a limpeza do recém-nascido estimulando-o a se levantar sozinho. No período entre meia hora a três horas, o potro levantará e tentará mamar o colostro, caso não consiga se levantar ou não procure os tetos, deve-se direcioná-lo a mãe e auxiliá-lo na mamada. A pessoa responsável deve ser capacitada para identificar a necessidade de sua intervenção, pois se ela for feita de modo incorreto ou sem a necessidade para tal, pode inabilitar os instintos do potro (TORRES e JARDIM, 1981).

A amamentação do neonato deve ocorrer nas primeiras 6 a 12 horas de vida, pois neste período ocorre o pico de absorção das imunoglobulinas, que é reduzida gradativamente devido as modificações das células epiteliais do intestino (FIGUEIRA, 2009). A égua e o potro devem permanecer no piquete maternidade até que o potro complete entre 7 e 10 dias de vida. Após esse período, eles serão relocados para um piquete com contato com outros equinos, adaptando-o a socialização (CINTRA, 2011).

O momento ideal para realizar o desmame é quando o potro atinge 6 meses de idade e aproximadamente 250 quilos de peso vivo (ALMEIDA, 2000). O processo mais adequado no desmame segundo BARBOSA (1993) é aquele em que são retiradas as éguas do lote, uma de cada vez, restando apenas os potros, resultando, desta forma, em menor estresse. MEYER (1995) sugere para o desmame a separação da égua com o potro em pequenos intervalos, em que o tempo de afastamento vai sendo aumentado gradativamente.

O manejo sanitário dos potros tem início de modo efetivo aos 30 dias de vida com a primeira vermifugação, que deve ser repetida a cada 60 dias até que o animal complete 12 meses de idade. A partir dos 4 meses de idade inicia-se o

calendário de vacinação, prevenindo os animais contra algumas doenças e zoonoses (TORRES e JARDIM, 1985).

2.7 Boas práticas na doma

A doma racional consiste em processo longo que ensina o cavalo através da confiança, onde desde jovem, aprende que não precisa temer o ser humano e cria a partir de então, um vínculo muito forte com seu dono. Para muitos, o cavalo é considerado um animal inteligente e por esta razão, a doma racional se torna o método mais indicado para iniciar a interação homem e animal. Apesar de ser um animal corajoso e altivo, em muitas situações ele pode ser considerado muito assustado (BORGES, 2015).

São considerados equipamentos proibidos aqueles que causem desconforto ou trauma evidentes na região de sua utilização, tais como: barbelas de arame; embocaduras cortantes ou pontiagudas; barrigueiras, mantas, cabeçadas e selas abrasivas; qualquer utensílio utilizado de maneira a provocar sangramentos, cortes ou abrasões (BRASIL, 2016).

De acordo com Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), é considerado mau trato, utilizar de métodos punitivos, baseados em dor ou sofrimento com a finalidade de treinamento, exibição ou entretenimento, além de equipamentos que inflijam dor ou sofrimento com o intuito de induzir comportamentos desejados durante práticas esportivas (CRMV, 2018).

2.8 Estereotipias em equinos

Os equinos estão pré-dispostos a apresentarem comportamentos não desejados com a mudança de habitat, dependendo das condições em que se encontram e manejos não adequados, os quais podem ser observados pelo aumento da frequência dos movimentos e da intensidade de diferentes ações (RIBEIRO et al., 2008).

As estereotipias podem ser percebidas através da observação, sendo necessário observá-lo dia a dia no ambiente em que ele vive. Os principais sinais

de comportamento estereotipado são: baias danificadas, vocalização, lesões e alteração de comportamento seguido de agressividade. Acredita-se que equinos apresentem tipos de comportamento pré-determinados quando estão sob estresse, de modo que os distúrbios comportamentais sirvam para diminuir o sofrimento (REZENDE, 2006).

De acordo com WARAN (2001) as estereotipias podem ser de carácter locomotor e de carácter oral. As estereotipias locomotoras, geralmente estão relacionadas à falta de contato social, ansiedade de separação e frustração, associados com a estabulação. Já estereotipias orais estão mais associadas com a alimentação.

Na aerofagia com apoio (Figura 2) o equino fixa seus dentes incisivos superiores, em algum objeto, flexionando e arqueando o pescoço puxando para trás para que possa sugar o ar e nesse momento faz um ruído característico (VIEIRA, 2006). Já a sem apoio (Figura 2) segundo KONIECZIAK et al. (2014), pode se dar por movimentos isolados, quando os equinos não necessitam se apoiar em objetos para engolir ar.

Coprofagia (Figura 2) é o hábito de ingerir fezes com o objetivo de ingerir flora bacteriana intestinal e pode ocorrer também para suplementar fibras quando em falta na dieta, sendo mais comum em potros (MATHIAS, 2013).

A lignofagia (Figura 2) é o hábito de morder ou mastigar madeira, é geralmente causado pelo tédio, deficiências de minerais na dieta, tais como fósforo, cloreto de sódio e cobre e também pela limitação do fornecimento de forragem, sendo mais frequente durante a noite (MEYER, 1995).

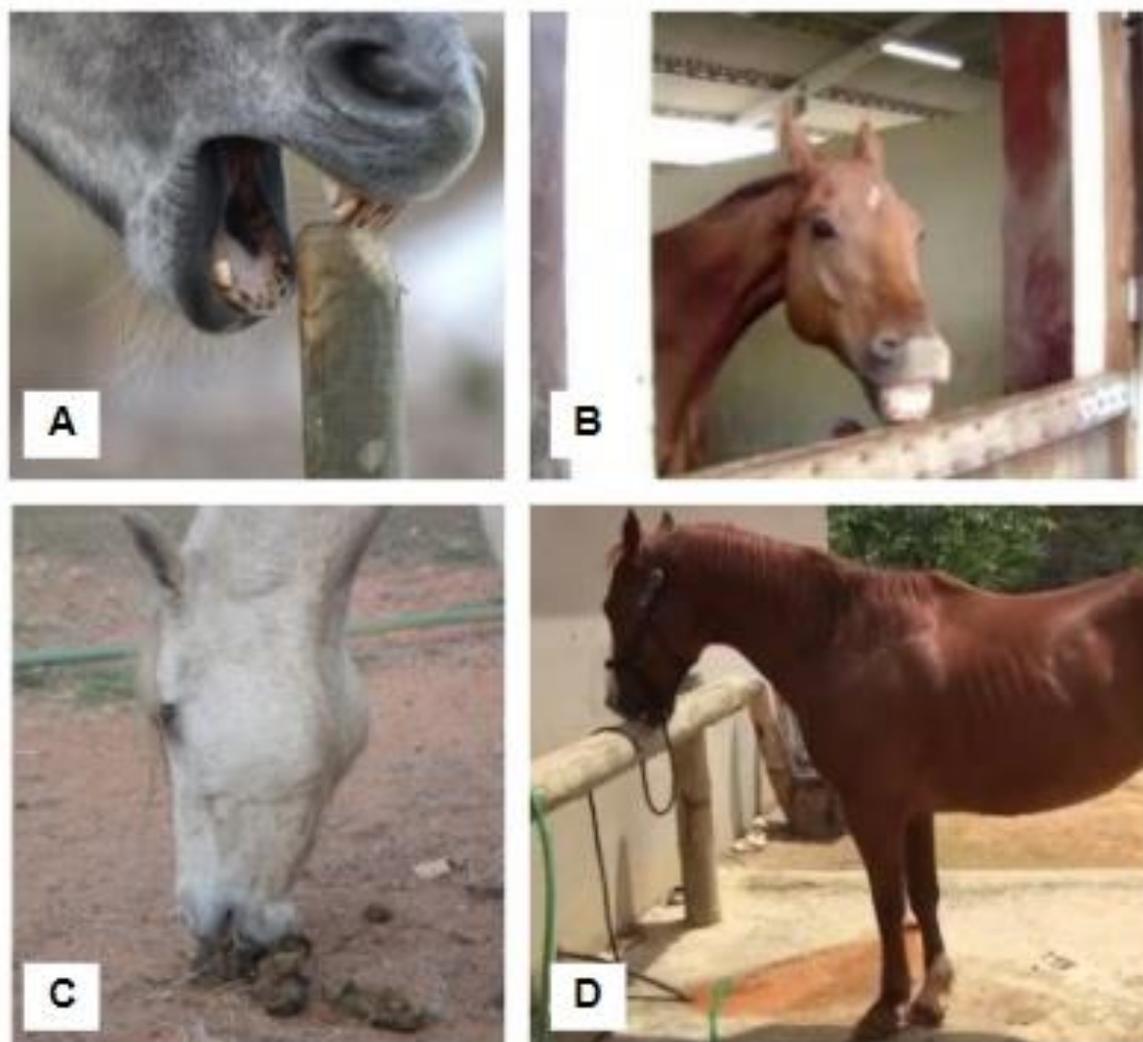


Figura 2- Aerofagia com apoio (A); Aerofagia sem apoio (B); Coprofagia (C); Lignofagia (D).

Fonte: KOGIMA, (2014); PEREIRA, (2016); LEME, (2017); COSTA, (2017).

Qualquer tentativa de se evitar os comportamentos estereotipados deve levar em consideração as causas que levam o animal a desenvolver determinado comportamento e não o comportamento em si (BROOM; KENNEDY, 1993). As estereotipias também são sinais de ausência de bem-estar animal e que, elas se originam de situações costumeiras de pouca estimulação, restrição física, incapacidade de fuga e desapontamento por parte do equino (MASON,1991).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cavalos são animais sociáveis e gregários, cujo comportamento foi influenciado pela domesticação e atuais práticas de criação, no que diz respeito a alimentação, tempo de ócio e atividade física.

Na criação de equinos o contato com o ser humano é constante, por meio de manejos diários, os quais sempre devem se pautar pelas boas práticas, garantindo tranquilidade aos cavalos e segurança para todos envolvidos no processo.

Quando não se tem um grau de bem-estar adequado, observa-se em alguns animais um comportamento estereotipado, muito determinado pelas condições de criação que proporcionam muita inatividade aos equinos. Os mesmos desenvolvem esse estereótipo diante de uma tentativa de aliviar o seu estado de estresse e sofrimento em que se encontram.

A presença de estereotipias afeta diretamente o desempenho dos equinos, além de prejuízos à saúde, podendo resultar na perda do animal. Além disso, influenciam no valor de venda do cavalo e na promoção da sua genética.

A adoção de boas práticas no manejo é a melhor alternativa para se obter boa relação entre o ser humano e os equinos, bom desempenho e grau bem-estar elevado.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, A. M. C. F.; DITTRICH, J. R.; DITTRICH R. L. Comportamento ingestivo de equinos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 130-137, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982010001300015&script=sci_abstract&tlng=pt. Acessado em: 05/10/2020.

ALMEIDA, F. Q.; BRITO, C. O.; SANTOS, E. M. et al. **Crescimento de potros da raça Mangalarga Marchador**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37. Anais. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Zootecnia, p.1-3. 2000.

ANDRADE J. L. R.; NUNES M. S.; GEDANKEN V. Coleção SENAR - 185 **Equideocultura: manejo e alimentação**, p. 08 – 81, 2018. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/185-EQUIDEOS.pdf>. Acessado em: 05/10/2020.

AYALA, P. P. **Nutrición y alimentación del caballo**. XI Curso de especialización FEDNA. Barcelona, 1995. Disponível em: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_agronomia/Alimentacion_de_Equinos.pdf. Acessado em: 10/10/2020.

BARR, B. Assessment of the neonatal foal/ treatment considerations. In: **Proceeding of the NAVAC North American Veterinary Conference Congress**. Orlando, Florida, January 13 – 27, 2007. Proceedings, p. 79 – 81.

BARBOSA, C. G. **Estudo morfométrico na raça Mangalarga Marchador. Uma abordagem multivariada**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1993. 76p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 1993.

BENDER, E. S. C.; SAMPAIO, B. F. B.; NOGUEIRA, B. G.; COSTA-E-SILVA, E. V.; ZÚCCARI, C. E. S. N. **Condição corporal e atividade reprodutiva de éguas**. Arch. Zootec. 63(R): 55-67. 2014. Disponível em: <https://www.uco.es/ucopress/az/index.php/az/article/view/590/564>. Acessado em: 14/10/2020.

BREER, H. Sense of Smell: Recognition and Transduction of Olfactory Signals. **Biochemical Society Transactions**, v. 31, p. 113–116, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/8511341_Sense_of_smell_Recognition_and_transduction_of_olfactory_signals. Acessado em: 15/10/2020.

BIRD, J. **CUIDADO NATURAL DEL CABALLO**: Um enfoque natural para su óptimo estado de salud, desarrollo y rendimiento. Barcelona, ed. Acanto. p.206, 2004.

BRAMBELL COMMITTEE. Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animal kept under intensive Livestock Husbandry Systems. Command paper 2836. **Her Majesty's Stationery Office**, Londres, 1965.

BRANDI, R. A.; FURTADO, C. E. Importância nutricional e metabólica da fibra na dieta de equinos. **R. Bras. Zootec.**, v.38, p.246-258, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbz/v38nspe/v38nspea25.pdf>. Acessado em: 09/11/2020.

BRANDT, K. A language of their own: An interactionist approach to human-horse communication. **Society and Animals**. v. 12, p. 299-316. 2004. Disponível em: <https://www.animalsandsociety.org/wp-content/uploads/2015/11/brandt.pdf>. Acessado em: 15/11/2020.

BROOM, D.M. Indicators of poor welfare. **British Veterinary Journal**, London, v.142, p.524-526, 1986. Disponível em: <https://endcap.eu/wp-content/uploads/2015/06/Broom-1986-Indicators-of-poor-animal-welfare.pdf>. Acessado em: 09/11/2020.

BROOM, D. M. The scientific assessment of animal welfare. **Applied Animal Behavior Science**, v.20, p.5-19, 1988.

BROOM, M. D.; KENNEDY, J. M. Stereotypies in Horse: their relevance to welfare and causation. **Equine veterinary Education**, v. 5, n. 3, p. 151-154, 1993.

BROOM, D. M. **Animal Welfare: the concept and the issues**. In: DOLINS, F. L. Attitudes to animals: views in animal welfare. Cambridge: Cambridge University Press. p. 129-142, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/299518914_Bem-estar_animal. Acessado em: 20/11/2020.

BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M. **Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas** - revisão. Archives of Veterinary Science, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/4057/3287>. Acessado em: 17/11/2020.

BROOM, D. M.; FRASER, A. Domestic animal behavior and welfare. 4a ed. UK: **CABI International**. 2007.

BROOM, D. M. Welfare Assessment and Relevant Ethical Decisions: Key Concepts. **ARBS Annual Review of Biomedical Sciences**, 10, p. 79-90, 2008. Disponível em: <https://arbs.biblioteca.unesp.br/index.php/arbs/article/view/125/0>. Acessado em: 22/11/2020.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4^o ed. São Paulo, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de boas práticas para o bem-estar animal em competições equestres**/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo. 32 p. Brasília: MAPA/ACE/CGCS, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/manual-de-boas-praticas-para-o-bem-estar-animal-em-competicoes-equestres>. Acessado em: 15/10/2020.

BOM, M. D. **As prioridades de nossos cavalos**. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/saudeanimal/artigo/a-prioridade-de-nossos-cavalos_58679.html. Acessado em: 07/11/2020.

BORGES, C. A. **Doma racional e manejo dos equinos da cavalaria da polícia militar do estado do ceará**. Fortaleza: Ceará, 2015. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/36050/1/2015_tcc_caborges.pdf. Acessado em: 20/11/2020.

CAMPOS, E. J. **O comportamento das aves**. Revista Brasileira de Ciência Avícola, Campinas, v.2, n.2, p.93-113, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2000000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acessado em: 13/11/2020.

CINTRA, A. G. C. **O cavalo: Características, Manejo e Alimentação**. 1^a Edição, ed. Roca, p. 364. 2010.

CINTRA, A. G. C. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, p. 10-40, 2011.

COLLINS, M. N.; FRIEND, T. H.; JOUSAN, F. D.; Effects of density on displacement, falls, injuries and orientation during horse transportation. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 67, n.3(3), p 169-179, 2000.

COSTA, M. M. **Incidência de Estereotípias em Equinos Estabulados no Município de Ecoporanga –Es**. Centro Universitário de Formiga - Unifor - MG. 2017.

CRMV. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – **Legislação**. 2018 Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47542721/do1-2018-10-29-resolucao-n-1-236-de-26-de-outubro-de-2018-47542637. Acessado em: 01/11/ 2020.

CROWELL-DAVIS, S. L. Sexual behavior of mares. **Hormon. and behav.**,v.52, n.1, p.12-17, 2007. Disponível em:

<https://sites.oxy.edu/clint/physio/article/sexualbehaviorofmares.pdf>. Acessado em: 15/10/2020.

DIPP, G. **Clínica Médica e Neonatologia Equina**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Tuiuti do Paraná faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde curso de Medicina Veterinária. Curitiba, 2010.

FAWC (FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL). **Farm animal welfare in great britain: past, present and future**. London: Press Statement, 2009. p. 1-59. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/319292/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past__Present_and_Future.pdf. Acessado em: 22/10/2020.

FEITOSA L. **Doma racional de cavalo permite o aprendizado com boas práticas**. Disponível em: <https://www.nacaoagro.com.br/noticias/doma-racional-exige-paciencia-e-boas-tecnicas/>. Acessado em: 02/11/2020.

FIGUEIRA, Y. F. **Transferência placentária e colostrálica de selênio em éguas gestantes suplementadas com fonte orgânica e inorgânica de selênio**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2009.

FRAPE, D. Equine nutrition and feeding. 3.ed. **John Wiley & Sons**. p. 649, 2008.

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3ª Ed. São Paulo/SP: Roca, 2016. P.602.

GODOI, T. L. O. S. **Influência da fármaco-acupuntura nas respostas de estresse de equinos durante o transporte rodoviário**. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO. Dissertação de mestrado Rio de Janeiro: Seropédica, 2011.

GOODWIN, D. Horse Behaviour: Evolution, Domestication and Feralisation, N. Waran (Ed.), The Welfare of Horses. Kluwer Academic Press, Amsterdam. **Kluwer Academic Publishers**, p. 1–18, 2002.

GOMES, G. M.; GOMES, L. P. M. **Problemas e soluções com o uso de sêmen congelado e resfriado de garanhões da raça Mangalarga Machador**. Revista Brasileira de Reprodução Animal. 33(6): 210-215, 2009. Disponível em: <http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/p210-215.pdf>. Acessado em: 30/10/2020.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. **O bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos os bichos**. Tradução de Angela Lobo de Andrade. Rio de Janeiro: Rocco, p. 334. 2010.

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. **Reprodução animal**. 7ed. São Paulo. Editora: Manole, 2004.

HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal**. 4 ed. São Paulo: Editora: Manole, 1982.

HAUSBERGER, M. et al. A review of the human–horse relationship. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 109, p. 1–24, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159107001414>. Acessado em: 23/10/2020.

JENSEN, P. The ethology of domestic animals - An introductory text. 2.ed. **Wallingford: Cabi**, 264p, 2009.

KILLEY-WORTHINGTON, M. Stereotypes in horses. **Equine Practice**, v. 5, p. 23-40, 1983.

KILEY-WORTHINGTON, M. Equine Psychological Needs and Quality of Life. McIlwraith; Rollin (Ed.), **Equine Welfare**. Wiley-Blackwell, UK, pp. 94-112. 2011.

KOGIMA, P. A. **Organização social dos cavalos. Etologia Clínica Equina**. Setembro de 2014. Disponível em: <https://www.etologiaclinicaequina.com/sobre-2-c1d7h>. Acessado em: 20/10/2020.

KOGIMA, P. A. **Etologia Equina: A Aerofagia**. Abril de 2014. Disponível em: <https://www.etologiaclinicaequina.com/a-aerofagia>. Acessado em: 10/11/2020.

KONIECZNAK, P. et al. **Estereotípias em equinos**. Veterinária em Foco, v.11, n.2, p. 126-136, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/1493/1417>. Acessado em: 15/11/2020.

LEADON, D. P. Transport stress. In: HODGSON, D.R. & ROSE, R.J. The Athletic Horse: **Principles and Practice of Equine Medicine**. Sec II, Chapter 16, p. 371 – 378. Philadelphia: W.B. Saunders, 1994. Disponível em: https://books-library.online/files/books-library.online_noo76084497b82bc047be961f-61244.pdf. Acessado em:07/11/2020.

LEAL, B. B. **Avaliação do bem-estar dos equinos de cavalaria da Polícia Militar de Minas Gerais: indicadores etológicos, endocrinológicos e incidência de cólica**. Dissertação . Escola de Veterinária da UFMG. Belo Horizonte, 2007.

LEME, D. P. et al. Management, health, and abnormal behaviors of horses: A survey in small equestrian centers in Brazil. **Journal of Veterinary Behavior**, v. 9, p. 114-118, 2014.

LEME, D. P.; SILVA, E. L.; VIEIRA, M. C.; BUSS, L. P.; **Manual de Boas Práticas de Manejo em Equideocultura**. 1º edição. Brasília, MAPA. 2017. Disponível em: <https://www.bibliotecaagpatea.org.br/zootecnia/equinocultura/livros/MANUAL%20DE%20BOAS%20PRATICAS%20DE%20MANEJO%20EM%20EQUIDOCULTURA.pdf>. Acessado em: 20/11/2020.

LIMA, H. C. G.; VIEIRA, R. R.; SANTOS, P. V. B. A.; SILVA, A. J.; SILVA, N. F.; AMUDE, A. M. **Comportamento Reprodutivo de Equinos: Equuscaballus (Perissodactyla: Equidae)**. UNICIÊNCIAS, v. 23, n. 2, p. 110-114, 2019. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/uniciencias/article/view/7181>. Acessado em: 28/10/2020.

LEWIS, L. D. **Alimentação e Cuidados do Cavalo**. São Paulo, editora Roca, 1985, 248p.

LEWIS, L. D. **Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados**. São Paulo, Ed. Roca, 710p, 2000.

MANSON, G. Stereotypies and suffering. **Behavioural Processes**, v.25, p.103-105,1991.

MATHIAS, J. **Cavalos entediados**: Permanência de animais em estábulos pode provocar distúrbios comportamentais. Revista Globo Rural. 2013. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/gr-respondede/noticia/2013/12/consultorio-agricola-cavalos-entediados.html>. Acessado em: 25/11/2020.

MCDONNELL, S. M. **Reproductive behavior of stallions and mares: comparison of free-running and domestic in-hand breeding**. Anim. Reprod. Sc. 60-61:211-219. 2000. Disponível em: https://www.vet.upenn.edu/docs/default-source/research/equine-behavior-laboratory/00repro.pdf?sfvrsn=aa27e0ba_0. Acessado em: 15/11/2020.

MCGREEVY, P. Equine Behaviour: A guide for Veterinarians and Equine Scientists. **Elsevier**, 2004.

MERCK, S. **Manual Merck de Veterinária**. São Paulo, editora Rocca, 6ed. 1991, p.182.

MEYER, H., **Alimentação de Cavalos**. 2ed. São Paulo, Livraria Varela Ltda., 1995, 303p.

MILLS, D. E. K.; NANKERVIS, K. **Comportamento equino: princípios e prática**. 1ª edição. Editora Roca Ltda. São Paulo, 2005.

MCMILLAN, F. D. Mental health and well-being in animals. **Boston: Blackwell Publishing**, 2005.

NRC. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of horses**. 5. Ed. Washington. D.C. 100p. 1989.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. **Nutrients requirements of domestic horses**. 6.ed. Washington, D.C. National Academy of Science, p. 341, 2007.

NAZARENO, A. C.; SILVA, I. J. O.; FERNANDES, D. P. B. **Ambiência no transporte de equinos e os efeitos nas respostas ao estresse**. J Anim Behav Biometeorol v.3, n.3, p.73-80, 2015. Disponível em: <http://www.nupea.esalq.usp.br/admin/modSite/arquivos/imagens/656d6e52749f268f71c4826a2ff2ce59.pdf>. Acessado em:22/10/2020.

OIKAWA, M.; HOBBO, S.; OYAMADA, T.; YOSHIKAWA, H. Effects of orientation, intermittent rest and vehicle cleaning during transport on development of transport-related respiratory disease in horses. **Journal of Comparative Pathology** 132:153–168. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Masa_Aki_Oikawa2/publication/7997257_Effects_of_Orientation_Intermittent_Rest_and_Vehicle_Cleaning_During_Transport_on_Development_of_Transport-related_Respiratory_Disease_in_Horses/links/5e8e45da4585150839ca893f/Effects-of-Orientation-Intermittent-Rest-and-Vehicle-Cleaning-During-Transport-on-Development-of-Transport-related-Respiratory-Disease-in-Horses.pdf. Acessado em: 23/10/2020.

PEREIRA, T. J. M. **Estereotipias orais em equinos confinados: Revisão de literatura**. Monografia de conclusão de curso. Universidade Federal do Maranhão. Chapadinha: MA, 2016.

RAWSON, N., In FINGER, T. E., SILVER, W. E., RESTROPOD, D. The Neurobiology of Taste and Smell. 2nd Edition. Wiley-Liss: New York, 1990.

REDAÇÃO RURAL NEWS. **A importância da doma e como ela pode ser feita**. Rural News, publicado no dia 17 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=24>. Acessado em: 30/10/2020.

REZENDE, A. S. C.; COSTA, M. L. L.; SANTIAGO, J. M. **NUTRIÇÃO DE POTROS**. In: V SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO CAVALO ATLETA, 2011, Minas Gerais. Anais. Minas Gerais: Revista V&Z em Minas – Suplemento Especial. p. 33-39. 2012.

REZENDE, M. J. M. et al. **Comportamento de cavalos das raças Bretã e Percheron estabulados**. Ciência Animal Brasileira, v. 7, n.1, p.17-25, 2006.

Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/391/366>. Acessado em: 31/10/2020.

RIBEIRO, L. B.; FURTADO, C. E.; TONELLO, C. L.; BARBOSA, O. R.; BRANDI, R. A. **Comportamento equino durante o período de ócio com dietas de diferentes qualidades nutricionais**. Revista Caatinga, Mossoró, v. 21, n. 2, p. 12-19, abril/junho 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2371/237117611007.pdf>. Acessado em: 16/10/2020.

ROBINSON, I. H. The human-horse relationship: how much do we know? **Equine Veterinary Journal**, v. 31, p. 42–45, 1999.

SANTOS, T. M.; MARQUES, D. P.; PESSOA, M. S.; PESSOA, F. O. A. **Aspectos nutricionais relacionados à reprodução em equinos**. Vol. 16, Nº 03, 2019. Disponível em: <https://www.nutritime.com.br/site/wp-content/uploads/2020/02/Artigo-490.pdf>. Acessado em: 16/10/2020.

SILVA, A. E. F.; MANZANO, A.; UNANIAN, M. M.; ROMANO, M. A.; MACHADO, D. C. **Manejo da criação de equinos na Embrapa, UEPAE de São Carlos (Fazenda Canchim)**. Comunicado técnico. No.7, p. 1-37, 1991. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/42331/manejo-da-criacao-de-equinos-na-embrapa-uepae-da-sao-carlos-fazenda-canchim>. Acessado em: 18/10/2020.

SILVA, A. E. D. F.; UNANIAN, M. M.; ESTEVES, S. N. **Criação de equinos: manejo reprodutivo e da alimentação**. Brasília, DF: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. p. 49-99, 1998. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/44404/criacao-de-equinos-manejo-reprodutivo-e-da-alimentacao>. Acessado em: 16/10/2020.

SILVA, E. L. **Revisão para Embasar o Desenvolvimento de Ferramenta Prática para Avaliação do Bem-estar de Cavalos com Base em Indicadores Físicos e Mentais**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal De Santa Catarina. Florianópolis - SC, 2014.

SILVA, M. S. J. et al. **Avaliação comportamental de éguas estabuladas em período reprodutivo**. RCA, v.14, n.1, p.46-54, 2015.

SILVA, G. L. S.; FRANCO, G. L. **Comportamento E Bem-estar De Equinos De Esporte**. ANAIS DA XIMOSTRA CIENTÍFICA FAMEZ / UFMS, Campo Grande, 2018. Disponível em: <https://famez.ufms.br/files/2015/09/COMPORTAMENTO-E-BEM-ESTAR-DE-EQUINOS-DE-ESPORTE.pdf>. Acessado em: 10/10/2020.

SMITH, B. P. Equine salmonellosis: A contemporary view. **Equine Veterinary Journal**, v.13, n.3, p.147- 151, 1981.

SOUZA, D. C.; NARDINO, T. A. C.; SCHIAVO, A. D.; VAN DER LINDEN, S.; ROSA, C. S.; CAMPOS, N. M. F.; NEVES, A. P. **Aspectos comportamentais de equinos da raça crioula estabulados fora da estação reprodutiva, submetidos à coleta de sêmen.** Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 3, n. 2, 2011.

STEINER, D.; ALBERTON, L. R. MARTINS, W. D. C. **Aerofagia em equinos: revisão de literatura.** Arquivos de Ciências Veterinária e Zoologia, v.16, n.2, p.185-190, 2013.

STULL, C. L.; RODIEK, A. V. Physiological responses of horses to 24 hours of transportation using a commercial van during summer conditions. **Journal of Animal Science**, v.78, p.1458-1466, 2000. Disponível em; https://www.researchgate.net/publication/12442602_Physiological_responses_of_horses_to_24_hrs_of_transportation_using_a_commercial_van_during_summer_conditions. Acessado em: 30/10/2020.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos.** 4ed. São Paulo, 2005, p. 295-300.

TORRES, A. P.; JARDIM, W. R. **Criação do cavalo e de outros equinos.** 3ed. Nobel S.A.: São Paulo, 1985. 654p.

VIEIRA, A. R. A. **Distúrbios de comportamento, desgaste anormal dos dentes incisivos e cólica em equinos estabulados no 1º regimento de cavalaria de guardas, exército brasileiro,** Brasília, DF. 47f. Dissertação (Magister Scientiae em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 2006.

VIEIRA, M. C. **Percepções de práticas de manejo em estabelecimentos equestres quanto à influência dessas práticas para o bem-estar de equinos.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis - SC, 2015.

WATERS, A. J.; NICOL, C. J.; FRENCH, N. P. Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: finding of a four year prospective epidemiological study. **Equine Veterinary Journal**. v. 34, p. 572-579, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12357996/>. Acessado em: 22/11/2020.

WARAN, N. K. The Social Behaviour of Horses. Keeling;Gonyou (Ed.), **Social Behaviour in Farm Animals.** CABI, Wallingford, UK, pp. 247-274. 2001.

WEBSTER, A. J. F. Animal welfare: limping towards eden. 2.ed. **Oxford: Blackwell Publishing**, 2005. 283p.

WINSKILL, L. C et al. The effect of a foraging device on the behaviour of the stabled horse. **Applied Animal Behaviour Science**, v.48, p.25-35, 1996.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DE GOIÁS PRÓ-REITORIA DE
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Av. Universitária, 1069 | Setor
Universitário Caixa Postal 86 | CEP
74605-010
Goiânia | Goiás | Brasil
Fone: (62) 3946.3081 ou 3089 | Fax: (62)
3946.3080
www.pucgoias.edu.br | prodin@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO nº 038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Ariane Avelar Ribeiro do Curso de Zootecnia, matrícula 20161002701534, telefone: e-mail ariane.avelar@hotmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Aspectos gerais nas boas práticas na criação de equinos, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 14 de dezembro de 2020.

Assinatura do(s) autor(es):

Ariane Avelar Ribeiro

Nome completo do autor: Ariane Avelar Ribeiro

Assinatura do professor-orientador:

Rodrigo Zaiden Taveira

Nome completo do professor-orientador: Rodrigo Zaiden Taveira