

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE LINGUAGEM, CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SOCIAIS APLICADAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

ALINE LANA DE SOUZA

BEM-ESTAR DE EQUINOS DE ALTA PERFORMANCE

PONTES E LACERDA – MT
DEZEMBRO/2024

ALINE LANA DE SOUZA

BEM-ESTAR DE EQUINOS DE ALTA PERFORMANCE

“Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para conclusão na Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I”.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano da Cruz

Co-orientadora: Prof. Dr^a Tatiani Botini Pires

ALINE LANA DE SOUZA

BEM-ESTAR DE EQUINOS DE ALTA PERFORMANCE

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

APROVADO EM: 11 de dezembro de 2024.



Documento assinado digitalmente

TATIANI BOTINI PIRES

Data: 20/12/2024 12:52:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Co-orientadora Tatiani Botini Pires
Doutora em Zootecnia
Orientadora/UNEMAT-Pontes e Lacerda



Documento assinado digitalmente

ALINE BARROS DA SILVA MORENZ

Data: 21/12/2024 13:47:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr^a Aline Barros da Silva Morenz
Membro/Doutorado em Ciência Animal



Documento assinado digitalmente

KARINA FERRO CERVELATI

Data: 23/12/2024 09:28:36-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ms. Karina Ferro Cervelati
Membro/Mestre em Ciência Animal

AGRADECIMENTO

Primeiramente quero agradecer a Deus, por me conceder o dom da vida me dar saúde e sabedoria pra alcançar meus objetivos, sou grata pelo apoio dos meus pais, em especial a minha mãezinha que hoje não está mais entre nós, ela sempre me deu total apoio pra cursar uma faculdade e não me deixou desistir no momento mais difícil da minha vida que foi perder ela, você é meu orgulho mãe.

Sou grata ao meu querido marido, pelo seu companheirismo e paciência ao decorrer dessa jornada. Grata ao meu pequeno e amado filho que proporciona momentos únicos de amor e alegria.

Ao meu irmão agradeço pela lealdade e carinho que transmite a mim de forma tão verdadeira e atenção dedicada quando mais precisei.

Aos meus professores e orientadores que contribuíram com valiosos ensinamentos ao decorrer desses anos, e também a instituição UNEMAT universidade do estado de mato grosso que me acolheu e se tornou a minha casa durante esse tempo.

A todos meus amigos de graduação em zootecnia o meu muito obrigada pela amizade de vocês, em especial a uma pessoa que vou levar com carinho pelo resto da vida, uma verdadeira história de cumplicidade e gratidão.

Agradeço a todos que de alguma forma contribui com essa caminhada, familiares, amigos, professores.

“Um cavalo não se importa com o quanto você sabe até que ele saiba o quanto você se importa. Coloque a sua mão no seu cavalo e o seu coração na sua mão”

(Pat Parelli)

RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho demonstrar o manejo adequado do cavalo atleta, destacando a importância de seu bem-estar para maximizar seu potencial e desempenho em atividades esportivas. Os cavalos são atletas natos e, por isso, sua própria atividade esportiva pode ser uma fonte de satisfação. O uso de cavalos em esportes tem crescido, e eles são considerados atletas submetidos a intensos protocolos de treinamento e cuidados para otimizar seu desempenho físico. O bem-estar desses animais é essencial para a performance, sendo garantido por práticas de manejo, como alimentação adequada, cuidados veterinários, controle de parasitas e monitoramento constante. A avaliação do bem-estar animal considera fatores físicos, comportamentais e ambientais, incluindo as “Cinco Liberdades”: liberdade de fome, sede, dor, estresse e para expressar seu comportamento natural. Embora o confinamento em estábulos facilite o manejo, limita o movimento natural dos cavalos, podendo causar estresse. O cavalo de alta performance é um animal treinado e preparado para atividades físicas intensas, como competições equestres, corridas e outras modalidades esportivas que exigem força, velocidade, resistência e precisão. Diferentes raças, como Quarto de Milha, Mangalarga, crioulo e Árabe, têm características específicas e desempenhos destacados em modalidades variadas, como a prova de rédeas, marcha, salto, hipismo, prova dos três tambores. A relação entre humanos e cavalos influencia diretamente o bem-estar dos animais e fortalece a segurança e o vínculo entre cavalo e tratador, resultando assim numa melhor performance nas provas funcionais.

Palavras-chave: Atleta, Cavalos, Provas funcionais de equinos.

ABSTRACT

The aim of this study was to demonstrate the proper management of athletic horses, highlighting the importance of their well-being to maximize their potential and performance in sports activities. Horses are natural athletes, and their sporting activity itself can be a source of satisfaction. The use of horses in sports has been increasing, and they are considered athletes subjected to intense training and care protocols to optimize their physical performance. The well-being of these animals is essential for performance and is ensured through management practices such as proper feeding, veterinary care, parasite control, and constant monitoring. Animal welfare assessment considers physical, behavioral, and environmental factors, including the "Five Freedoms": freedom from hunger, thirst, pain, stress, and the freedom to express natural behavior. Although stable confinement facilitates management, it limits horses' natural movement, which can cause stress. The high-performance horse is an animal trained and prepared for intense physical activities, such as equestrian competitions, racing, and other sports that require strength, speed, endurance, and precision. Different breeds, such as Quarter Horse, Wide sleeve, Criollo, and Arabian, have specific characteristics and excel in various disciplines, such as reining, gaited events, show jumping, dressage, and barrel racing. The relationship between humans and horses directly influences the animals' well-being and strengthens the bond between horse and handler, thereby resulting in better performance in functional competitions.

Keywords: Athlete, Horses, Equine Functional Competitions.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	7
2.1 HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA DA EQUIDEOCULTURA NO BRASIL.....	7
2.2 CAVALOS DE ALTA PERFORMANCE.....	10
2.3 BEM ESTAR DE CAVALOS DE ALTA PERFORMANCE.....	10
2.3.1 Bem estar na criação animal.....	10
2.3.2 Práticas e manejo que afetam o bem estar do cavalo de alta performance.....	13
2.4 MANEJO NUTRICIONAL.....	14
2.5 MANEJO SANITÁRIO.....	17
2.6 PRINCIPAIS RAÇAS DE EQUINOS DE ALTA PERFORMANCE.....	21
2.6.1 Quarto de Milha.....	21
2.6.2 Mangalarga Marchador.....	23
2.6.3 Crioulo.....	24
2.6.4 Árabe.....	26
2.6.5 Puro-sangue Inglês.....	27
2.7 PROVAS FUNCIONAIS DE EQUINOS.....	28
2.7.1 Rédeas.....	29
2.7.2 Prova de Marcha.....	30
2.7.3 Hipismo.....	32
2.7.4 Prova dos três tambores.....	34
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Os equinos ao longo de sua evolução, foram treinados de forma realmente árdua, de modo que os indivíduos menos habilidosos em correr e saltar por cima de obstáculos naturais, certamente deixaram menor número de descendentes. Esta constatação vem do fato dos equinos serem herbívoros e, assim, na cadeia alimentar, servirem de alimento a animais carnívoros. Sendo que ao longo do processo evolutivo, a fuga foi a principal estratégia de defesa desenvolvida pelos equinos contra os predadores (WARAN et al., 2007).

Os cavalos são atletas por natureza e podem encontrar recompensas na atividade esportiva, estando assim intrinsecamente motivados para trabalhar ou se exercitar. A atividade esportiva pode ser recompensadora, tanto para eles quanto para seus tutores. Sendo assim, podem e devem ser motivados para trabalhar ou se exercitar (McBRIDE; MILLS, 2012). No Brasil, o cavalo é utilizado de diversas formas, desde esportes, uso agropecuário, no trabalho e até no uso militar.

Em relação ao bem-estar animal, permite uma relação direta com outros aspectos, como necessidades, liberdades, adaptação, capacidade de previsão, controle, sentimentos, sofrimento, dor, ansiedade, medo, tédio, estresse e saúde. Os ambientes e as condições estressantes potencializam doenças, sofrimento, e desenvolvimento de alterações comportamentais resultando assim em aumento dos custos de criação e queda de desempenho (STUR et al., 2018). Impulsionando a utilização e desenvolvimento de sistemas de avaliação simples e objetivas que visam difundir boas práticas de criação e bem-estar animal entre todos os envolvidos com equinos atletas (QUEIROZ, 2020).

A utilização de equinos para a prática de esportes tem aumentado significativamente no Brasil e no mundo, com os cavalos sendo cada vez mais vistos como atletas e submetidos a intensos protocolos de treinamento para aprimorar seu desempenho físico. Consequentemente, a busca pelo bem-estar desses animais tem crescido, pois o bem-estar animal é um importante instrumento de aprimoramento da qualidade e desempenho nos diversos setores da cadeia produtiva equina (QUEIROZ, 2020).

Dessa forma, investir na adoção de condições de manejo (nutricional, sanitário etc.) atreladas aos princípios de bem-estar na criação e treinamento do cavalo atleta resulta em menor ocorrência de enfermidades e estereotípias (STUR et al., 2018).

Nas atividades esportivas de hipismo exigem que o cavalo atleta moderno tenha um desempenho superior devido às demandas competitivas. Independentemente da atividade

esportiva ou da espécie, a habilidade atlética do animal é determinada por quatro fatores: ambiente, genética, saúde e treinamento. O treinamento é a variável mais crucial para o sucesso esportivo do atleta saudável (BERNARDI, 2013).

O objetivo desta revisão tem como propósito demonstrar o manejo adequado do cavalo atleta, enfatizando a relevância do bem-estar para otimizar o potencial e o desempenho em atividades esportivas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA DA EQUIDEOCULTURA NO BRASIL

O cavalo é um mamífero de grande porte que pertence ao gênero *Equus* e os seus primeiros ancestrais datam cerca de 55 milhões de anos (CINTRA, 2011). O ancestral dos cavalos modernos, passou por uma longa e significativa evolução, adaptando-se a mudanças ambientais que moldaram tanto sua morfologia quanto seus hábitos alimentares. Esse processo começou com o surgimento do *Eohippus* (também conhecido como *Hyracotherium*), um pequeno mamífero herbívoro que habitava florestas densas (KELEKNA, 2008). Diferente dos cavalos atuais, o *Eohippus* tinha o porte semelhante ao de um pequeno cão, com cerca de 30 a 50 centímetros de altura, membros curtos e quatro dedos nos membros anteriores e três nos posteriores. Essa estrutura permitia uma locomoção ágil em terrenos irregulares e cobertos de vegetação (LOBATO, 2013).

Os dentes do *Eohippus* eram adaptados para uma dieta folívora, composta principalmente de folhas macias, frutas e brotos. Esse ancestral primitivo não possuía os dentes especializados para triturar gramíneas abrasivas, como os cavalos modernos, refletindo um estilo de vida em ambientes florestais, onde se alimentava de vegetação menos resistente (DAVIS; MAURSTAD, 2016). À medida que o clima mudou e as florestas começaram a dar lugar a pastagens abertas, os descendentes do *Eohippus* passaram por transformações que resultaram em espécies como o *Mesohippus* e o *Merychippus* (KELEKNA, 2008).

Durante o período do *Mesohippus*, cerca de 30 milhões de anos atrás, esses ancestrais desenvolveram um corpo maior, com cerca de 60 centímetros de altura, e começaram a reduzir os dedos laterais. O dedo central tornou-se mais robusto, indicando uma transição para habitats menos densos e uma locomoção mais eficiente em terrenos abertos. A dieta também começou a mudar, com uma maior ingestão de plantas mais fibrosas (LOBATO, 2013).

Já o *Merychippus*, que viveu por volta de 20 milhões de anos atrás, apresentou características mais próximas dos cavalos atuais. Tinha cerca de um metro de altura, e seus dentes possuíam coroas mais altas e duras, adaptadas à mastigação de gramíneas. Essa mudança foi crucial para a sobrevivência em ambientes de pastagem, onde a vegetação era mais abrasiva. Além disso, o *Merychippus* já possuía apenas três dedos, com o dedo central sustentando a maior parte do peso, o que proporcionava maior velocidade e resistência (GUEST; MATTFELD, 2020).

Essa evolução culminou no surgimento do gênero *Equus* durante o Pleistoceno, há cerca de dois milhões de anos. O cavalo moderno desenvolveu patas com um único casco, membros longos e músculos poderosos, adaptados para correr em terrenos abertos e fugir de predadores. Seus dentes especializados permitiram a mastigação eficiente de grandes volumes de gramíneas, característica essencial para um herbívoro que passa a maior parte do tempo pastando (DAVIS; MAURSTAD, 2016).

Dessa forma, a trajetória evolutiva dos cavalos reflete uma série de adaptações morfológicas e comportamentais que garantiram sua sobrevivência em diferentes ecossistemas, transformando-os de pequenos mamíferos florestais em animais robustos e velozes, essenciais para a história humana e a cultura de diversas sociedades (KELEKNA, 2008; GUEST; MATTFELD, 2020).

Do mesmo modo, a sua história evolutiva em muitos pontos, é confundida com o desenvolvimento das civilizações, pois ele está presente tanto no auxílio aos nômades na busca por alimentos, como era utilizado como fonte de proteína animal e pele para roupas. Mesmo estando presente nos relatos de civilizações antigas, o cavalo foi uma das espécies que mais demorou para ser domesticada pelo homem, pois a sua primeira utilização foi como fonte de alimento (CARRIJO JUNIOR; MURAD, 2016). Assim, com o passar do tempo, houve interação dos equinos com os seres humanos, passando de fonte de alimentos e vestimentas para instrumentos de guerra, carga e atualmente com o uso para esporte, lazer e companhia (RAMEY, 2011).

Portanto, ainda existe contradição em relação às datas de domesticação dos equinos, que segundo McDonnell (2017), ocorreu há 8000 anos atrás na Eurásia, já Cintra (2011) estimou que a domesticação do animal foi há cerca de 4500 a 6500 anos atrás. Enquanto Goodwin (2007) relata que por mais que a domesticação dos equinos tragam benefícios para o animal como o alimento, abrigo e proteção, há também os malefícios como a restrição de movimentos, alimentação artificial e falta de interação social.

Em relação ao número de equídeos, o Brasil tem aproximadamente 5,85 milhões de cabeças (IBGE, 2023), possuindo o 4º maior rebanho do mundo, perdendo apenas para os Estados Unidos, China e México (FAO, 2024).

No Brasil, os equinos são utilizados em variadas atividades, como salto e adestramento, outros esportes mais regionais, como vaquejada e tambores, além do uso militar, agropecuário e de trabalho. Dentre estes, cerca de 67% do rebanho do é utilizado em atividades diárias com o gado (LIMA; CINTRA, 2016).

Entre os estados brasileiros o que mais se destacam na criação de cavalos estão Minas Gerais, Pará, Rio Grande do Sul e Bahia (Tabela 1).

Tabela 1. Ranking por estado brasileiro do número de cabeças de equinos em 2023.

Posição	Estado	Quantidade
1º	Minas Gerais	788.064
2º	Pará	527.421
3º	Rio Grande do Sul	490.034
4º	Bahia	463.297
5º	Mato Grosso	438.706
6º	Goiás	390.924
7º	São Paulo	353.325
8º	Mato Grosso do Sul	337.718
9º	Maranhão	260.888
10º	Paraná	238.963

Fonte: IBGE (2024).

Os dados da tabela 1 mostram a distribuição de equinos no Brasil, para compreender essa distribuição é importante considerar que o equino possui várias funções, é um animal utilizado na locomoção e transporte de bens e materiais, principalmente em regiões que ainda não tem uma infraestrutura de transporte estabelecida como é o caso do estado do Pará; o equino também é utilizado no trabalho de campo em propriedades rurais, principalmente as que trabalham com a pecuária de corte como ocorre no Mato Grosso e Pará; apesar de não ser considerado no Brasil um animal de produção exclusivamente para o abate no mercado interno no mercado exterior a sua carne é consumida e no Brasil existem cinco frigoríficos exportadores, sendo dois localizados no Paraná, dois no Rio Grande do Sul e um em Minas Gerais.

As associações desempenham papel fundamental no desenvolvimento da equideocultura brasileira. A Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Quarto de Milha (ABQM), com a sede localizada em São Paulo, promove mais de mil provas anuais de Quarto de Milha, incentivando o melhoramento genético e o mercado esportivo. A Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM), com a sede localizada em Belo Horizonte -MG, organiza eventos de grande porte para essa raça, enquanto a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC), localizada em Pelotas no Rio Grande do Sul, promove a valorização cultural e econômica do Cavalo Crioulo, famoso por sua resistência (ABQM, 2023; ABCCC, 2016).

Deste modo o quantitativo de equídeos no estado tem uma distribuição em termos quantitativos diferenciada também pelo objetivo da criação para uso destes animais e de acordo com a raça ser mais adaptada a uma determinada região.

2.2 CAVALOS DE ALTA PERFORMANCE

Os cavalos possuem uma natureza atlética, e, por isso, a prática de atividades esportivas pode ser altamente benéfica e prazerosa para eles. Além disso, eles têm a capacidade de se sentir motivados de forma intrínseca a trabalhar ou se exercitar, o que torna essas atividades não apenas adequadas, mas também enriquecedoras para o seu bem-estar físico e mental (McBRIDE; MILLS, 2012).

Ao longo de sua evolução, os equinos foram treinados de forma árdua, de modo que os indivíduos menos habilidosos em correr e saltar por cima de obstáculos naturais, certamente deixaram menor número de descendentes. Esta constatação vem do fato dos equinos serem herbívoros e, assim, na cadeia alimentar, servirem de alimento a animais carnívoros. Ao longo do processo evolutivo, a fuga foi a principal estratégia de defesa desenvolvida pelos equinos contra predadores (WARAN et al., 2007).

O cavalo de alta performance é um animal treinado e preparado para atividades físicas intensas, como competições equestres, corridas e outras modalidades esportivas que exigem força, velocidade, resistência e precisão (OLIVEIRA; PEREIRA, 2023). Criados com base em linhagens selecionadas, esses cavalos recebem alimentação de qualidade, suplementação nutricional e manejo específico para maximizar seu potencial atlético (SCHMIDEK, 2023).

O treinamento físico, alinhado ao condicionamento mental, é essencial para desenvolver a capacidade de realizar tarefas complexas e manter o foco em ambientes competitivos. Além disso, cuidados veterinários frequentes e práticas de recuperação muscular são cruciais para prevenir lesões e garantir longevidade no esporte. Sendo assim, cavalos de alta performance são resultado da combinação entre genética, manejo técnico e cuidados (PUOLI FILHO et al., 2007).

O cavalo atleta, como qualquer desportista, deve ter um estilo de vida saudável e ser particularmente monitorado em termos de nutrição e tratamento.

2.3 BEM ESTAR DE CAVALOS DE ALTA PERFORMANCE

2.3.1 Bem estar na criação animal

Antes da domesticação, os equinos eram animais selvagens que viviam em ambientes naturais, livres para expressar uma ampla gama de comportamentos instintivos. Eles dedicavam a maior parte de seu tempo ao pastejo, cerca de 60-70% do dia, movendo-se constantemente em busca de alimento e água (OLIVEIRA; PEREIRA, 2023).

Além disso, mantinham interações sociais complexas, organizando-se em grupos hierárquicos que facilitavam a sobrevivência e protegiam contra predadores. O ambiente natural também permitia que os equinos se envolvessem em comportamentos de descanso e relaxamento, como rolar no chão para massagear a pele e explorar o território ao redor (SILVA; FRANCO, 2018).

Com a domesticação, os equinos foram retirados de seus habitats naturais e confinados em baias ou pequenos espaços, muitas vezes em ambientes urbanos. Essa mudança trouxe profundas implicações para o bem-estar dos animais (GRANDIN; JOHNSON, 2005).

O confinamento ou estabulação reduz a capacidade de expressão de comportamentos naturais, como o pastejo prolongado, interações sociais livres e exercícios regulares. De acordo com Ferreira, Rosa, Abrão (2023), os cavalos necessitam de 15 a 18 horas do dia destinados a realizar atividades, como pastejo e o ócio (tempo livre), utilizados para interações com outros animais.

Os comportamentos estereotipados em cavalos, como andar em círculos na baia, balançar a cabeça, morder madeira e aerofagia (engolir ar), são frequentemente indicativos de estresse e frustração em função do ambiente ou manejo inadequado. Esses comportamentos, definidos como repetitivos e sem função aparente, refletem dificuldades na adaptação dos animais ao ambiente confinado e podem prejudicar sua saúde física e mental (MILLS, 2005).

o confinamento prolongado, associado a uma privação de comportamentos naturais, aumenta a incidência desses comportamentos anormais. Por exemplo, equinos estabulados por longos períodos apresentam maior frequência de estereotípias em comparação com aqueles que têm acesso prolongado a pastagens. Esses distúrbios estão ligados ao estado emocional dos cavalos, muitas vezes associado ao tédio e à frustração (BROOM; KENNEDY, 1993; MILLS, 2005).

O confinamento também altera significativamente os padrões de comportamento naturais dos equinos. Enquanto cavalos em ambientes naturais passam cerca de 60-70% do tempo em pastejo e o restante em socialização e descanso (DUNCAN, 1983), animais estabulados tendem a gastar menos tempo com alimentação e mais tempo em atividades anormais.

Além disso, a privação de interações sociais e de estímulos visuais no ambiente confinado contribui para o agravamento das estereotípias. Cavalos confinados com contato visual limitado apresentaram maior incidência de comportamentos anormais, evidenciando que a interação social é um fator crucial para o bem-estar dos equinos (MCGREEVY et al., 1995). Por outro lado, cavalos com maior tempo de liberdade e acesso a pastagens demonstraram redução desses comportamentos e maior envolvimento em atividades sociais e lúdicas (CANAL JÚNIOR, 2015).

Portanto, o manejo adequado, incluindo a redução do tempo de estabulação, o enriquecimento ambiental e o incentivo a comportamentos naturais é essencial para minimizar os impactos negativos dos comportamentos estereotipados na saúde dos cavalos. Estratégias como o aumento do tempo de pastejo, a oferta de alimentos ricos em fibras e o estímulo à interação social podem melhorar significativamente o bem-estar dos animais (CANAL JÚNIOR, 2015).

Além disso, o confinamento modificou a dieta, que passou a ser composta predominantemente por alimentos concentrados, ricos em energia e pobres em fibras, o que pode levar a problemas digestivos e ao desenvolvimento de comportamentos anormais, como estereotípias (aerofagia, roer madeira, etc.) (BOSCATTI; ADELMAN, 2020).

O hábito de roer madeira em cavalos estabulados pode resultar de tédio, frustração e deficiências nutricionais, como baixa ingestão de fibras ou desequilíbrios minerais, como fósforo, cloreto de sódio e cobre. Em condições naturais, os cavalos passam grande parte do tempo pastando, e a falta de volumoso na dieta pode levar a comportamentos anormais. Além disso, a deficiência de sódio pode motivar os animais a buscar minerais em superfícies como madeira (MEYER, 1995).

As consequências para o bem-estar incluem o aumento do estresse, comportamento agressivo e problemas fisiológicos, como úlceras gástricas e desgaste inadequado dos dentes. O tempo que seria dedicado ao pastejo e à exploração do ambiente natural é substituído por períodos de inatividade, o que pode gerar tédio e frustração. Além disso, a impossibilidade de formar grupos sociais estáveis e a privação de interações sociais naturais agravam a sensação de isolamento e ansiedade (SILVA; FRANCO, 2018).

Portanto, enquanto a domesticação possibilitou o uso do cavalo para diversas atividades humanas, ela também impôs desafios ao bem-estar animal. O equilíbrio entre as necessidades humanas e o respeito ao comportamento e fisiologia naturais dos equinos é essencial para garantir sua saúde e qualidade de vida (GRANDIN; JOHNSON, 2005).

Sendo assim, a ciência do bem-estar animal representa um campo interdisciplinar dedicado ao estudo e compreensão do estado dos animais, que tem o propósito de identificar e reconhecer as necessidades fundamentais dos animais (KEELING et al., 2011).

Na prática, o bem-estar estabelece o grau em que as necessidades físicas, fisiológicas, psicológicas, comportamentais, sociais e ambientais de um animal são atendidas. Apesar de existir diversas definições, é impossível considerar bem-estar animal sem considerar a forma como os animais se sentem (VEASEY, 2017).

Por volta de 1800 iniciou-se as preocupações sobre o bem estar animal, quando os filósofos Voltaire e Jeremy Bentham começaram a questionar a prática da vivissecção. Porém, foi apenas no início do século XX que as questões sobre forma de manejo e criação de animais começaram a ser mais profundamente debatidas (BROOM, 2003). Mais somente em 1993 que foram definidas pela Farm Animal Welfare Council as “Cinco Liberdades”, que evidenciava que os animais deveriam ser livres de fome, sede, dor, lesões, doenças, medo, estresse, desconforto e podem expressar seu comportamento natural (FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL, 2009).

Grandin (2008), uma das principais especialistas em comportamento animal, incorporou as Cinco Liberdades em seus projetos e pesquisas, destacando sua relevância prática. Em suas inovações, como os corredores curvos utilizados em instalações de abate, abordou diretamente a liberdade de medo e estresse, criando estruturas que minimizam estímulos visuais e promovem o comportamento natural dos bovinos.

Assim, o bem-estar animal refere-se ao manejo e à implementação de boas práticas na interação entre humanos e animais. Isso inclui abordagens mais racionais na criação de animais domésticos, sejam eles de produção ou não, sempre com respeito aos direitos previstos nas cinco liberdades. Dentro dessa perspectiva, as tecnologias são aplicadas com base em orientações científicas para proporcionar conforto em relação às instalações (BROOM, 1986).

2.3.2 Práticas e manejo que afetam o bem estar do cavalo de alta performance

A alternativa de confinar em estábulos os equinos torna mais fáceis alguns manejos como alimentação e limpeza (GOODWIN, 2007). Com este tipo de criação, o animal foi privado da vida em grupo e espaço para se movimentar, sendo que o cavalo é considerado uma presa na natureza, podendo ter dificuldade de fugir de uma suposta ameaça ou lutar (VIEIRA, 2015).

Normalmente equinos de alta performance são estabulados com a privação da liberdade, pastejo, comportamento social, nível da movimentação física e a diminuição da ingestão de volumosos, que são fatores considerados estressores, prejudicando assim o bem-estar desses animais (MCGREEVY, 2004).

Embora a criação dos cavalos nos estábulos oferecem segurança e proteção contra a chuva, vento e frio, para o cavalo, este tipo instalação é o oposto de um ambiente natural (BIRD, 2004). Na criação de cavalos devemos garantir uma qualidade de vida e respeitar os comportamentos naturais e as necessidades físicas e mentais dos mesmos (SILVA, 2014).

A relação entre humanos e cavalos está intimamente ligada ao bem-estar desses animais. Essa relação varia conforme as necessidades humanas, resultando em uma ampla gama de tipos e intensidades de interação, seja por parte de proprietários, criadores, tratadores ou treinadores, que mantêm contato diário ou esporádico com os cavalos. (ROBINSON, 1999). No entanto, o contato frequente entre o ser humano e o cavalo, possibilita a formação de fortes elos, diminuindo assim o número de acidentes e aumentando o grau de bem-estar animal (HAUSBERGER et al. 2008).

O acesso livre destes animais a água fresca e limpa é um requisito básico de bem-estar animal. Sendo que estudos mostram que a sede, quando prolongada, tem um impacto negativo significativamente maior no bem-estar animal, comparado ao impacto causado pela fome (POPESCU et al., 2014).

Além disso, a forma como o cavalo é mantido depende da finalidade para qual ele é utilizado, que por sua vez, determina as atividades e as práticas de manejo que será submetido; impactando diretamente o seu bem-estar (LEME et al., 2014).

2.4 MANEJO NUTRICIONAL

Uma boa alimentação é essencial, não só para suprir as necessidades energéticas do organismo, como também para manter a saúde destes animais e do seu trato gastrointestinal (PASTORI, 2007). Cavalos em rotina de exercício de moderada a alta intensidade devem ingerir 2,5-3,0% do seu peso vivo em matéria seca diariamente (NRC, 2007), considerando que alguns animais geralmente ficam em jejum antes do treinamento ou competições, com exercícios físicos intensos, aumentando a secreção de ácido gástrico, deixando o estômago completamente exposto ao ácido gástrico e agravando problemas de úlceras (PAGAN, 1998).

Dado que os constituintes essenciais de uma dieta equilibrada que são a água, energia, proteínas, minerais e vitaminas (WEBSTER, 2011). Os cavalos são herbívoros monogástricos, obtêm a sua energia através da fermentação de fibras vegetais (HINTZ, 1994), e estão bem adaptados a uma dieta forrageira fresca ou conservada (feno). Assim este tipo de alimento pode constituir exclusivamente a alimentação de um cavalo, desde que o mesmo tenha acesso a água. Além do acesso do volumoso de qualidade, estes animais podem precisar de suplementos minerais e vitamínicos (HARRIS et al., 2017).

A forma de fornecimento de volumoso é realizado através de cochos, localizados em altura ideal de acordo com o tamanho do cavalo, sendo que a alimentação do mesmo é o oposto quando ele está alimentando de forma natural, o que poderá ter um impacto negativo na satisfação alimentar e ainda no funcionamento do trato digestivo (WEBSTER, 2011). Os cavalos criados no sistema intensivo devem receber volumoso de qualidade e em quantidades semelhante ao que acontece no sistema de criação extensivo (HARRIS et al. 2017).

Melo et al. (2021) relata que na natureza o cavalo passa 60-70% do seu dia pastando no sistema extensivo e quando são mantidos em estábulos com o consumo de concentrados, esse tempo é reduzido para 17%, o que pode causar estresse, úlceras gástricas e maior predisposição à síndrome cólica.

Além disso, a utilização de alimentos concentrados foram introduzidos na dieta dos equinos como fonte de carboidratos solúveis facilmente digestíveis, ou seja, como uma fonte rápida de energia. Alimentos como milho, aveia, cevada são particularmente importantes em animais que realizem trabalho muito intenso, com maiores necessidades energéticas (Tabela 3) (REED et al., 2018).

Tabela 3. Alimentos comumente utilizados na alimentação de equinos, categorizados como principais fontes de energia e proteínas, acompanhados de suas respectivas composições nutricionais.

Ingrediente	Categoria	Matéria Seca (%)	Proteína Bruta (% MS)	Fibra Bruta (% MS)	Energia Digestível
-------------	-----------	------------------	-----------------------	--------------------	--------------------

					(Mcal/kg)
Milho	Energético	88	8,5	2,0	3,4
Aveia	Energético	90	10,5	12,0	2,9
Farelo de Soja	Proteico	89	45,0	7,0	3,0
Farelo de Algodão	Proteico	90	23,0	12,0	2,5
Capim Tifton (feno)	Fibroso	88	10,0	30,0	2,0
Alfafa (feno)	Fibroso/Proteico	85	18,0	28,0	2,2
Cevada	Energético	88	11,0	5,0	3,2

Fonte: NRC (2007); Lopes et al. (2015).

Além do concentrado e do volumoso, é essencial incluir na alimentação dos equinos o sal mineral específico. Este composto repõe os sais perdidos através do suor, uma vez que os cavalos possuem uma grande quantidade de glândulas sudoríparas (LEME et al., 2017). Como também a quantidade e qualidade do alimento fornecido aos animais têm de ser adequadas a cada cavalo, uma vez que as necessidades de um cavalo de lazer que é criado num clima temperado com um trabalho moderado, não são as mesmas que as de um cavalo de tração, que trabalha 12 horas por dia, num clima extremamente quente (WEBSTER, 2011).

De acordo com o NRC (2007), cavalos atletas dependem do requerimento nutricional específico, que varia conforme a intensidade do exercício (em repouso, em trabalho leve, em trabalho intenso) (Tabela 2).

Tabela 2. Requerimento nutricional para cavalos atletas de acordo com a intensidade do exercício.

Nutriente	Cavalos em Repouso	Cavalos em Trabalho Leve	Cavalos em Trabalho Intenso
Consumo (% PV)	1,5 – 2,0	2,0 – 2,5	2,5 – 3,0
Energia (Mcal/dia)	16,0 - 18,0	20,0 - 22,0	26,0 - 30,0
Proteínas (% da dieta)	8 - 10	10 - 12	12 - 14
Cálcio (g/dia)	25 - 30	30 - 35	40 - 50
Fósforo (g/dia)	18 - 22	22 - 25	30 - 35
Sódio (g/dia)	5 - 10	10 - 15	15 - 20
Potássio (g/dia)	15 - 20	25 - 30	30 - 35
Magnésio (g/dia)	6 - 8	8 - 12	12 - 15

Energia é um dos requisitos mais importantes na dieta dos cavalos atletas. Os cavalos em repouso necessitam de cerca de 16,0 a 18,0 Mcal/dia de energia, enquanto aqueles em trabalho intenso podem precisar de até 30,0 Mcal/dia, devido ao aumento do gasto calórico durante as atividades físicas. Essa energia é essencial para a manutenção da saúde geral, da função muscular e da recuperação após exercícios físicos intensos.

Proteínas também desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e recuperação muscular. Conforme Tabela 2 a quantidade de proteína na dieta de um cavalo atleta deve variar entre 8% e 14%, dependendo da intensidade do trabalho realizado. Cavalos em repouso podem se manter com uma ingestão mais baixa, enquanto aqueles envolvidos em atividades de alta performance exigem uma quantidade maior de proteínas para reparar os danos musculares causados pelo esforço físico (GODOY, 2020).

Além de proteínas e energia, minerais como cálcio, fósforo, sódio, potássio e magnésio são necessários em quantidades maiores para cavalos que praticam atividades físicas intensas. Por exemplo, a ingestão de cálcio pode variar de 25 g/dia em cavalos em repouso para até 50 g/dia em cavalos em trabalho intenso, para garantir a manutenção da saúde óssea e o bom funcionamento muscular (PRIMIANO, 2010). O potássio e o sódio são cruciais para manter o equilíbrio eletrolítico e prevenir a desidratação, especialmente quando os cavalos perdem esses minerais através do suor durante os exercícios (GODOY, 2020).

A hidratação também é um fator essencial. A oferta constante de água fresca e a suplementação com eletrólitos, em alguns casos, são fundamentais para garantir que os cavalos se mantenham hidratados e com a performance ideal. A falta de água e minerais pode afetar significativamente a resistência do animal e sua capacidade de realizar atividades físicas de forma eficaz (PRIMIANO, 2010).

Em resumo, a alimentação dos cavalos atletas deve ser cuidadosamente ajustada de acordo com suas necessidades energéticas, proteicas e minerais. O manejo adequado da nutrição, combinado com um treinamento adequado, é fundamental para garantir a saúde e a longevidade desses animais no esporte.

A necessidade de matéria seca para equinos varia conforme a atividade. Animais em repouso precisam de 1,5% a 2,0% do peso vivo (PV) por dia, enquanto cavalos em trabalho leve requerem 2,0% a 2,5% do PV. Já para trabalho intenso, a demanda aumenta para 2,5% a 3,0% do PV. Por exemplo, um cavalo de 500 kg consome entre 7,5 e 15 kg de matéria seca diariamente, dependendo do nível de esforço, considerando forragens e concentrados (NRC, 2007).

Para a manutenção dos cavalos atletas, o número de horas de trabalho diárias varia conforme a intensidade do exercício. Em geral, é recomendado que eles realizem de 1,5 a 2 horas de treino diário, com exercícios adaptados às suas necessidades de resistência, força ou velocidade, dependendo do esporte em que estão envolvidos (MERCK VETERINARY MANUAL, 2021). Essa carga de trabalho deve ser ajustada com base no nível de treinamento

do cavalo e nas exigências específicas da competição. Além disso, os cavalos também precisam de períodos adequados de descanso para recuperação muscular (NRC, 2007).

2.5 MANEJO SANITÁRIO

O manejo sanitário envolve um conjunto abrangente de práticas voltadas para a higiene e a prevenção de doenças, com o objetivo de assegurar a saúde e o bem-estar dos animais. Esse conceito vai além da simples manutenção da limpeza, abrangendo também cuidados com as instalações, os equipamentos e o fornecimento adequado de alimentos. Além disso, inclui a implementação de medidas preventivas destinadas a evitar o surgimento e a propagação de enfermidades (CINTRA, 2011).

O manejo sanitário abrange o controle de endoparasitas e ectoparasitas, a prevenção de doenças por meio de vacinas, além da realização de exames sorológicos anualmente para o diagnóstico de condições como Anemia Infecciosa Equina (Figura 1) e Mormo (Figura 2) (SILVA et al., 2022). Esse conjunto de práticas contribui para a elaboração de um cronograma eficaz de vacinação e desverminação, visando a prevenção de doenças graves, como tétano e cólica verminótica (CINTRA, 2011).



Figura 1. Características morfológicas da Anemia Infecciosa Equina.
Fonte: Dias (2016)



Figura 2. Caraterística clínica de mormo em cavalos. A) Edema palpebral após teste de maleína; B) Múltiplos linfonodos subcutâneos aumentados; C) exsudação semelhante a mel da pele.

Fonte: Adaptado de Rahimabadi et al., 2023.

No controle de parasitas gastrointestinais é essencial para a performance dos equinos, pois as parasitoses podem causar diarreia, perda de peso e de apetite, anemia, cólicas e desidratação, e perda de rendimento. O controle dessas infecções deve ser feito periodicamente levando em consideração alguns parâmetros, como idade dos animais, densidade, rotatividade populacional e manejo (COSTA, 2011).

Neste processo de desverminação, existem várias associações de princípios ativos para o controle de parasitas gastrointestinais, porém a mais utilizada é a ivermectina com praziquantel, essas combinações aumentam a eliminação de parasitas e também o seu tempo de ação. A onde recomendado a variação de princípios ativos a cada seis meses, para que não ocorra a resistência parasitária (CONDER; CAMPBELL, 1995).

No controle de ectoparasitas, o carrapato, sendo as mais comuns do gênero *Rhipicephalus* e *Amblyomma*, está amplamente difundido no território brasileiro, a onde os equinos também são hospedeiros (PINHEIRO, 1987). O *Rhipicephalus microplus*, embora mais comum em bovinos, também pode infectar cavalos é o principal vetor de doenças graves,

como a babesiose e a anaplasmoze, que afetam os cavalos, resultando em sintomas como febre, anemia e icterícia (RODRIGUEZ-VIVAS et al., 2018). O *Amblyomma cajennense*, conhecido como carrapato-estrela, é uma das espécies mais prevalentes nos cavalos e também transmite a babesiose equina, além de outras doenças como a anaplasmoze (LABRUNA et al., 2004).

O período de maior infestação de carrapato é no período das chuvas, quando as fêmeas estão em seu estado adulto e ficam mais aparentes pelo seu tamanho. Porém, essa é a forma que o carrapato fica mais resistente aos parasiticidas (LABRUNA et al., 2004). E após a eclosão do carrapato a pele do animal fica ferida, sendo porta aberta para miíases, que são lesões causadas por larvas de moscas no tecido dos animais.

O manejo ambiental para prevenção de carrapatos é fundamental para o controle eficaz desses parasitas, pois 95% da população de carrapatos encontra-se no ambiente, enquanto apenas 5% está diretamente nos animais (POWELL, 1982). Portanto, a maior parte dos esforços para o controle deve ser direcionada ao manejo do ambiente, sendo necessário implementar práticas que interfiram no ciclo de vida dos carrapatos e na redução da infestação no local.

A mosca (*Cochliomyia hominivorax*) é a principal causadora de miíase no Brasil, no qual atinge áreas do corpo que esteja feridas, impedindo a cicatrização e aumentando ainda mais a lesão. A sua prevenção deve ser feita com a observação de feridas e higienização, e utilizando produtos com ação inseticida no local das feridas (RIBEIRO, 2007). A limpeza frequente de baias e a remoção de resíduos orgânicos ajudam a prevenir miíase e outras doenças parasitárias e bacterianas, como a laminite e infecções respiratórias (FURTADO et al., 2017).

No manejo sanitário dos cavalos, a vacinação é extremamente importante para os animais, sendo a vacina contra o tétano a mais recomendada. Os cavalos são muito suscetíveis ao tétano que é causado por uma bactéria (*Clostridium tetani*), frequentemente encontrada no solo das instalações. Após a *C. tetani* entrar no corpo por meio de feridas, incluindo pequenas feridas feitas por carrapatos, que podem ser difíceis de detectar, ou pelo umbigo em potros recém-nascidos. Embora os cavalos afetados possam sobreviver e recuperar, especialmente se a doença for diagnosticada numa fase inicial outros, frequentemente, precisam de ser eutanasiados por motivos de bem-estar (FRASER et al., 2008). Outra vacinação importante, é a da gripe equina, que é obrigatória nos cavalos que participam em competições e também é recomendada para os outros cavalos, especialmente aqueles que têm contato regular com cavalos de outras instalações (FRASER et al., 2008).

O manejo sanitário adequado contribui não apenas para a saúde física dos animais, mas também para seu conforto e bem-estar psicológico. Animais mantidos em ambientes limpos e saudáveis apresentam níveis mais baixos de estresse, maior capacidade de exibir comportamentos naturais e, conseqüentemente, melhor desempenho em sistemas de produção ou atividades esportivas (GRANDIN, 2008).

Por fim, o manejo sanitário é também um requisito ético e legal. Ele responde às expectativas de consumidores e reguladores por práticas que respeitem o bem-estar animal, enquanto protege a saúde pública, ao minimizar o risco de zoonoses e a resistência antimicrobiana. Assim, práticas sanitárias eficazes promovem um ciclo virtuoso em que o bem-estar animal está diretamente ligado à eficiência produtiva, sustentabilidade ambiental e segurança alimentar.

2.6 PRINCIPAIS RAÇAS DE EQUINOS DE ALTA PERFORMANCE

2.6.1 Quarto de Milha

De acordo com a Associação Brasileira de Quarto de Milha (ABQM) o Brasil é o país com o maior número de cavalos registrados, e possui mais de 543 mil cavalos da raça Quarto de Milha registrados no Stud Book. O número de registro de um cavalo Quarto de Milha é gerado pela associação de raça após verificação de sua ascendência, feita com base em documentos genealógicos e, muitas vezes, testes de DNA para confirmar a linhagem (ABQM, 2024).

O Quarto de Milha teve sua origem nos Estados Unidos por volta do ano de 1600 (Figura 3). Os primeiros animais da raça foram trazidos da Arábia e da Turquia por comerciantes espanhóis, e, em 1611, garanhões selecionados foram cruzados com éguas de origem inglesa. Esse cruzamento resultou em cavalos compactos e musculosos, com grande capacidade para correr distâncias curtas de maneira rápida (QUARTISTAS, 2012).



Figura 3. Cavalo da raça Quarto de Milha.

Fonte: <https://blog.mfrural.com.br/cavalo-quarto-de-milha-caracteristicas-da-raca/>

Atualmente, o Cavalo Quarto de Milha é uma raça bem desenvolvida, participando de diversas atividades, como trabalhos em fazendas e competições esportivas, incluindo provas de laço, baliza, tambores, vaquejadas, rédeas, entre outras. Uma das principais características da raça é a força de propulsão gerada pelos músculos da região posterior, proporcionando grande agilidade e velocidade (ABQM, 2018).

Em relação ao padrão racial, a pelagem do Quarto de Milha pode ser alazã, alazã tostada, baia, baia amarela, palomina, castanha, rosilha, tordilha, lobuna, preta ou zaina. No entanto, não são aceitos para registro animais com pelagem pampas, pintados ou brancos, em qualquer uma de suas variações. Os animais possuem uma altura média de 1,54 a 1,63 metros e pesam cerca de 500 kg (ABQM, 2024).

O Cavalo Quarto de Milha é uma raça que possui características específicas que são avaliadas em competições e ao longo do processo de registro, conforme citadas no texto acima. No entanto, ele pode ser desclassificado por temperamento excessivamente agressivo ou medroso, que prejudica seu desempenho e interação com o ambiente. Também são desclassificantes falhas físicas, como membros deformados, cascos defeituosos, problemas de visão, hérnias, malformações genéticas e o excesso de altura ou tamanho fora dos padrões da raça, que comprometem sua agilidade e velocidade (ABQM, 2024).

2.6.2 Mangalarga Marchador

A raça Mangalarga Marchador surgiu quando uma tropa de equinos, da família Junqueira, saiu de Minas Gerais com destino a São Paulo, disseminando assim pelo estado de São Paulo. Os primeiros animais da raça Mangalarga surgiram do cruzamento dos equinos da tropa da família Junqueira com o cavalo Áter de Portugal do Príncipe Regente D. João VI, no ano de 1812, na fazenda Campo Alegre. Os cavalos Reais Áter de Portugal foram de suma importância pois na época foram utilizados pelos criadores para o melhoramento dos seus plantéis (ABCCRM, 2024).

O mangalarga tem como principal característica a boa andadura, resistência, docilidade e nobreza em seu comportamento (Figura 4), podendo assim ser um animal de trabalho como de esporte, mas o foco principal dos criadores da raça é a sua caminhada característica, a marcha trotada (CINTRA, 2012).



Figura 4. Cavalo Mangalarga marchador.

Fonte: <https://v18.clubedohipismo.com.br/2018/07/18/cavalo-mangalarga-marchador-origem-e-historia/>

Com relação às pelagens, são reconhecidas todas, com restrição da albina e a pintada. A altura dos machos é de no mínimo 1,50 m e para as fêmeas o mínimo é de 1,45m. Atualmente

a tropa é composta por cerca de 200 mil animais e sua grande maioria em São Paulo (ABCCMM, 2024).

O cavalo Mangalarga Marchador pode ser desclassificado por diversas características, como marcha irregular, temperamento inadequado (agressivo, medroso ou nervoso), problemas de conformação (membros tortos ou cascos defeituosos), defeitos de pelagem (manchas brancas excessivas) e excesso de altura ou peso fora do padrão da raça. Além disso, problemas de saúde, como doenças genéticas ou crônicas, também podem resultar em desclassificação. Essas características são avaliadas para preservar as qualidades da raça, como a marcha confortável e o bom temperamento (ABCCMM, 2024).

A principal modalidade de competição da raça é o Campeonato de Marcha, onde os equinos são conduzidos a percorrer uma pista oval ou circular durante 20 a 70 minutos na marcha em velocidade média de 12 km/h (ABCCMM, 2009).

O número de registro do cavalo Mangalarga Marchador é um chip que o animal recebe após ser avaliado e ganhar o Certificado de Registro Genealógico. O certificado é a identidade do cavalo e é necessário para que ele possa participar de eventos da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM, 2024).

2.6.3 Crioulo

O cavalo da raça Crioulo originou -se de equinos Andaluz e Bérbere, trazidos da Península Ibérica no século XVI pelos colonizadores para a América do Sul. Os primeiros animais se estabeleceram na Argentina, Chile, Uruguai, Paraguai, Peru e sul do Brasil e passaram a viver livres, formando manadas selvagens (ABCCC, 2016).

No início do século XIX os animais da raça Crioulo passaram a ter importância para fazendeiros Sul Americanos, devido eles percorrerem grandes distâncias, na maioria das vezes em condições adversas, como baixíssimas temperaturas. A partir do século XX a raça passou a ter notoriedade mundial, quando a seleção técnica exaltou o seu valor e comprovou suas virtudes (CINTRA, 2012).

O cavalo Crioulo apresenta uma silhueta harmônica e um equilíbrio perfeito (Figura 5). Praticamente todos os tipos de pelagem são aceitos, com exceção das pelagens pintada e albina total. O peso varia entre 400 e 500 kg, e a altura mínima permitida é de 1,38 m para as fêmeas e 1,40 m para os machos (ABCCC, 2016).



Figura 5. Cavalo da raça Crioulo.

Fonte: <https://animalbusiness.com.br/quanto-vale-um-cavalo-raca-crioula/>

É um animal rústico, belo e de temperamento dócil com facilidade de adaptação e resistência. É eficiente na lida como gado, utilizados para passeios e lazer (QUEIROZ, 2020). Tem aptidão para diversas provas equestres como, freio de ouro, marcha de resistência, campereada, chasque e paleteadas (CINTRA, 2012).

O Cavalo Crioulo pode ser desclassificado por características como temperamento inadequado, como agressividade ou medo, que afetam sua interação com o cavaleiro. Defeitos de conformação, como membros deformados ou cascos defeituosos, também resultam em desclassificação. A marcha irregular, dificuldades em executar os andamentos típicos da raça, e animais fora da altura padrão, entre 1,38 m e 1,50 m, também são motivos de desqualificação. Pelagens pintada ou albina total e problemas de saúde, como doenças genéticas, também podem levar à desclassificação, visando garantir o cumprimento dos padrões raciais (ABCCC, 2024).

A Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC) disponibiliza um aplicativo que permite o acesso à documentação de todos os animais registrados sob a propriedade do usuário. Para o registro é necessário o teste de DNA e a árvore genealógica (ABCCC, 2024).

2.6.4 Árabe

O cavalo da raça Árabe é considerado uma das mais antigas e influentes do mundo, sua origem provavelmente foi na Península Arábica por volta de 3000 a.C. e foi utilizado pelos beduínos para montaria, transporte de cargas e, inclusive, em guerras (GLAZEWSKA, 2010).

Os cavalos Árabes desempenharam um papel fundamental, tanto direta quanto indiretamente, no desenvolvimento de várias raças modernas, como a Morgan, Quarto de Milha, Percheron, Shagya, Sardo e Olov Trotter. Sua contribuição foi decisiva na criação de diversas raças na Europa, com o objetivo de aprimorar as cavalarias, como os Andaluzes na Espanha, os Orlov na Rússia e os Lipizzaners na Áustria. A influência dos cavalos Árabes também é evidente na origem dos Puros Sangues Ingleses, resultado do cruzamento com o Anglo-Árabe (THOROUGHBRED HERITAGE, 2024).

A raça é conhecida por sua nobreza, inteligência, espírito e vigor, competindo em muitas modalidades equestres, como western, rédeas, turfe, performance, enduro, hipismo, além de dominar as corridas de longa distância (SOBCZYNSKA, 2010). E ainda possuem participação ativa em provas de exposição, como as provas de Halter (conformação) (PEREIRA, 2024).

Além de ser uma das raças mais esbeltas que existem, com uma silhueta singular e a cauda com um formato que lembra uma “bandeira”, fazendo com que essa raça seja inconfundível (Figura 6). As pelagens reconhecidas são a castanha, tordilha, preta, alazã e baia juntamente com as suas respectivas variações (PEREIRA, 2020).



Figura 6. Cavalo Árabe.

Fonte: Pereira (2021).

O registro do cavalo árabe é feito pela Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo (ABCCA), após atribuir o nome o criador não poderá alterá-lo. Para a raça Puro Sangue Árabe (PSA) será gerado o número de registro definitivo, precedido da sigla: BRSB (Brasil Stud Book) (ABCCA, 2022).

2.6.5 Puro-sangue Inglês

O Puro-sangue Inglês, também chamado de PSI, tem sua origem na Inglaterra no século XVIII, durante o reinado de Charles II, teve como base o cruzamento de éguas locais pertencentes ao Haras Real com reprodutores Árabes e Berberes (LEÃO et al., 2024). Contudo, apenas no ano de 1704 foram registrados os primeiros animais da raça PSI no Stud Book inglês (CINTRA, 2012).

O PSI possui porte de médio para grande, com a altura média de 1,60 m e peso médio de 450 kg, é conhecida pelo seu temperamento ativo, destemido e corajoso (Figura 7). As pelagens aceitas são castanho, preto, tordilho e suas variedades (CINTRA, 2012).

É considerada a raça mais veloz do mundo em distâncias médias (800 a 3000 m), possuem aptidão para salto e adestramento. Com essas características, este animal participa com maestria de provas de corridas planas ou com obstáculos de média extensão e adestramento (LEÃO et al., 2024).



Figura 7. Cavalo Puro-sangue Inglês, também chamado de PSI.

Fonte: <https://www.fazendadaroseta.com.br/puro-sangue-ingles/>

O registro genealógico de um cavalo Puro-sangue Inglês é feito em um Stud Book, que reúne a genealogia e o histórico de corridas do animal. O Stud Book Brasileiro registra cerca de 3.300 nascimentos de cavalos Puro-sangue Inglês por ano (ABCPCC, 2022).

2.7 PROVAS FUNCIONAIS DE EQUINOS

No Brasil, foi sancionada a Lei nº 13.873, em 17 de setembro de 2019, que "reconhece o rodeio, a vaquejada e o laço como manifestações culturais nacionais, elevando essas atividades à condição de bens de natureza imaterial integrantes do patrimônio cultural brasileiro e dispõe sobre as modalidades esportivas equestres tradicionais e sobre a proteção ao bem-estar animal" (BRASIL, 2019).

De acordo com o Art. 3º, "são consideradas expressões artísticas e esportivas do rodeio, da vaquejada e do laço atividades como: montarias, provas de laço, apartação, bulldog, provas de rédeas, provas dos três tambores, team penning e work penning, paleteadas e outras provas típicas" (BRASIL, 2019).

2.7.1 Rédeas

A prova de rédeas é uma modalidade de Hipismo Western na qual o cavalo recebe adestramento básico. Considerada a mais técnica entre todas as modalidades, o controle do cavalo não se resume apenas a guiá-lo, mas a dominar seus movimentos, com o animal sendo conduzido com pouca ou nenhuma resistência (ANCR, 2024).

Segundo a ANCR (2024), essa modalidade pode ser praticada por qualquer raça, sendo as mais comuns no Brasil o Quarto de Milha, Appaloosa, Paint Horse e Crioulo. Na prova de rédeas, são avaliadas as habilidades de um típico cavalo de fazenda, e os competidores devem executar pelo menos uma das dez manobras aprovadas pela National Reining Horse Association.

Durante a competição, cada manobra pode incluir círculos pequenos e lentos, que demonstram o controle do cavalo e sua disposição para ser guiado (Figura 8a). A entrada a passo exige que o cavalo se apresente relaxado, confiante e sem resistência ao entrar pelo portão e se dirigir ao centro da arena. O esbarro consiste em diminuir a velocidade do cavalo, enquanto a pausa demonstra a habilidade do animal de permanecer parado de forma relaxada durante o percurso. Os recuos envolvem o movimento do cavalo para trás, em linha reta, percorrendo uma distância mínima de três metros. Os rollbacks são giros de 180° realizados sobre os posteriores, logo após o esbarro (Figura 8b). As manobras de run downs e run arounds consistem em corridas em linha reta pelo centro da arena e pelas laterais, respectivamente. Os spins envolvem uma série de giros de 360°, e a troca de mãos exige que o cavalo altere seus membros anteriores e posteriores, ao galope, enquanto muda de direção (Figura 8c) (APCR, 2024).



Figura 8. Prova de rédeas. a) Círculos: primeiro exercício da prova. b) Rollback: giros de 180°. c) Spins: série de giros de 360° e troca de mãos.

Fonte: <https://www.cbh.org.br/index.php/manobras-redeas>

Durante o percurso, os jurados observam os movimentos que foram previamente memorizados, nos quais o cavalo é guiado voluntariamente para cumprir os percursos estabelecidos. As características avaliadas em cada animal durante as manobras incluem suavidade, astúcia, postura, agilidade, segurança e ritmo. A modalidade não é um esporte de explosão muscular, mas sim de resistência, envolvendo a repetição constante de movimentos árduos e cansativos (AMARAL et al., 2013).

2.7.2 Prova de Marcha

Na prova de marcha, os equinos junto com o cavaleiro percorrem uma pista oval ou circular com duração de 20 a 70 minutos, mantendo uma velocidade média de 12 km/h (Figura 9) (FONSECA et al., 2017). Existem dois tipos de marcha nas provas, as quais se diferem através das variações de andamentos, sendo elas: marcha picada e marcha batida (PROCÓPIO, 2005).



Figura 9. Prova de marcha de equinos.

Fonte: Google imagens.

Na marcha picada, os membros se movem predominantemente com os bípodes laterais, aproximando-se da andadura em seus extremos. Já a marcha batida é caracterizada pelo predomínio dos deslocamentos dos bípodes em diagonal, o que a faz se aproximar do trote. Dessa forma, a marcha picada se distingue por passadas mais frequentes e curtas, e as proporções de apoios tripedais e laterais são superiores às da marcha batida (PROCÓPIO, 2005).

Para julgar a marcha do animal, são avaliados cinco critérios: gesto, estilo, rendimento, regularidade e comodidade. Ao final da prova, o árbitro apresenta e justifica para o público a classificação dos animais, ordenando-os do pior ao melhor (COSTA et al., 2006).

Na prova, os cavalos da raça Mangalarga Marchador se destacam, pois sua morfologia é crucial para a qualidade dos movimentos, refletindo diretamente na aptidão do animal (NASCIMENTO, 1999).

2.7.3 Hipismo

O hipismo, como prática esportiva, é regulamentado desde 1921. Trata-se de uma das modalidades da equitação que, além de ser um esporte olímpico, também abrange atividades recreativas (ROESSLER; RINK, 2006). As disciplinas equestres reconhecidas pela Confederação Brasileira de Hipismo incluem Rédeas, Volteio, Enduro, Atrelagem, Saltos, Adestramento, Concurso Completo de Equitação e a modalidade Especial, voltada para atletas paraolímpicos (VIEIRA; FREITAS, 2007).

Entre essas modalidades, o Salto é a mais popular dentro do hipismo (Figura 10). Nessa prova, realizada em pistas de areia ou grama, o conjunto formado pelo cavalo e pelo atleta deve superar entre 10 e 15 obstáculos. O objetivo é completar o percurso no menor tempo possível e sem cometer faltas, como derrubar obstáculos (VIEIRA; FREITAS, 2007).



Figura 10. Prova de salto.

Fonte: Araújo (2016).

No hipismo de adestramento, o objetivo principal é alcançar uma sintonia perfeita entre os comandos do atleta e a obediência do cavalo, sem que nenhum som seja emitido durante o percurso. A harmonia entre o cavaleiro e o animal é avaliada por sete juízes (Figura 11).



Figura 10. Cavalo na prova de adestramento executando uma piroueta.

Fonte: <https://www.cbh.org.br/index.php/2012-01-15-14-30-36/mod-adestramento>

A postura, tanto do cavalo quanto do cavaleiro, é um fator determinante na nota final de apresentação. O Concurso Completo de Equitação é uma espécie de triatlo equestre, composto pelas modalidades mencionadas, juntamente com o *cross country*, onde os competidores devem enfrentar obstáculos naturais em alta velocidade. A prova é realizada ao longo de três dias: no primeiro, os conjuntos participam de uma prova simplificada de adestramento; no segundo, enfrentam o *cross country*; e no terceiro, competem na prova de salto (ROESSLER; RINK, 2006).

2.7.4 Prova dos três tambores

Segundo a ABQM (2024), a prova de tambores tem como objetivo completar um circuito formado por três tambores dispostos nos vértices de um triângulo. Trata-se de uma competição de velocidade, e o vencedor é aquele que concluir o percurso no menor tempo possível (Figura 11).

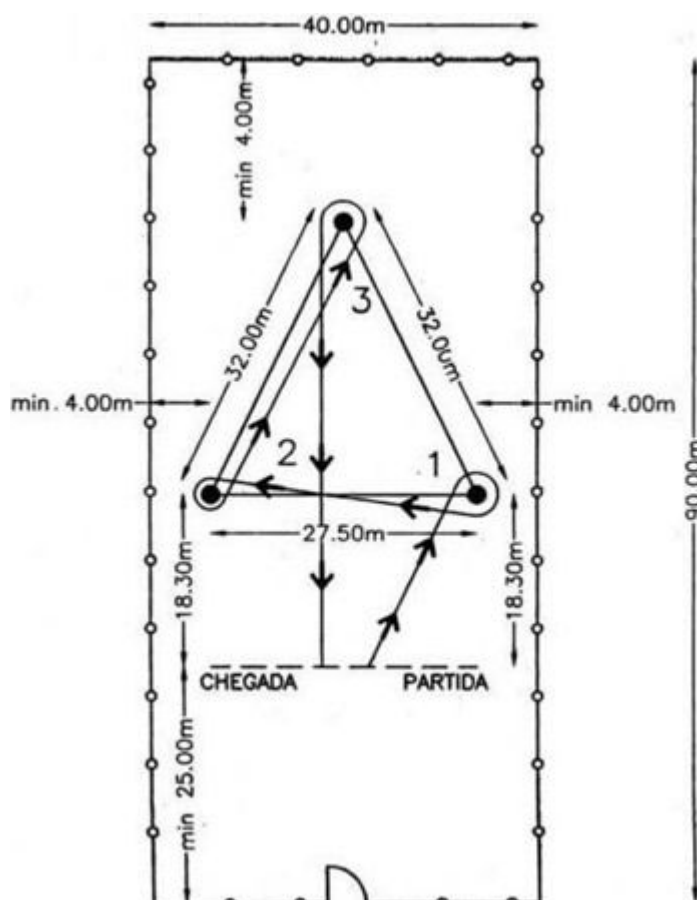


Figura 11. Medidas oficiais da arena para a prova de três tambores.

Fonte: Google Imagens.

O percurso possui uma pista de aproximadamente 114 metros de comprimento. Ao cruzar a linha de partida, o conjunto (atleta e cavalo) corre em direção ao primeiro tambor, passando pelo lado direito e completando uma volta de cerca de 360° ao redor dele. Em seguida, o conjunto segue para o segundo tambor, passando pelo lado esquerdo, e depois se dirige ao terceiro tambor, passando pelo lado esquerdo deste. Por fim, o conjunto segue para a reta final, cruzando entre os tambores um e dois até a linha de chegada (ABQM, 2024). A

raça mais utilizada nas provas de estilo western, incluindo a prova de três tambores, é o Quarto de Milha.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas de bem-estar de cavalos de alta performance no Brasil são mais presentes em estados que possuem uma concentração significativa de equinos e que abrigam importantes atividades equestres. Minas Gerais lidera em número de equinos, seguido por estados como Pará, Rio Grande do Sul e Bahia. Essas regiões se destacam não apenas pelo volume da criação, mas também pela infraestrutura disponível para competições e treinamentos, além do suporte de associações especializadas, como a Associação Brasileira de Quarto de Milha e a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador, que promovem eventos e estimulam boas práticas de manejo.

Quando analisadas sob a ótica das cinco liberdades do bem-estar animal, observa-se que algumas são mais garantidas em cavalos de alta performance. A liberdade de fome e sede é assegurada pelo manejo nutricional cuidadoso, que inclui dietas balanceadas e suplementação para atender às necessidades energéticas desses animais atletas. A liberdade de dor, lesões e doenças também é amplamente atendida, por meio de cuidados veterinários frequentes, vacinação e controle de parasitas. A liberdade de desconforto é priorizada com o uso de instalações adequadas, projetadas para proporcionar segurança e proteção contra intempéries.

No entanto, há desafios em garantir a liberdade para expressar comportamentos naturais, uma vez que cavalos de alta performance frequentemente são mantidos em ambientes confinados e submetidos a rotinas intensivas de treinamento, o que limita interações sociais e atividades espontâneas. A liberdade de medo e estresse, embora em evolução, ainda depende de avanços no manejo humanizado e na construção de um vínculo positivo entre tratadores e cavalos, além da redução de estímulos estressantes no ambiente. Assim, enquanto as três primeiras liberdades são mais presentes, as relacionadas ao comportamento natural e ao bem-estar emocional demandam maior atenção e esforços contínuos para seu aprimoramento.

REFERÊNCIAS

ABCCA – Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Árabe. **Regulamento do Serviço de Registro Genealógico do Cavalo Árabe SRGCÁrabe**. 2022. Disponível em: <https://abcca.com.br/wp-content/uploads/2022/05/Regulamento_Aprovado_mar2022.pdf>. Acesso em: 19 de outubro de 2024.

ABCCC - Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos. **Cavalo Crioulo**. 2016. Disponível em: <https://www.cavalocrioulo.org.br/studbook/cavalo_crioulo>. Acesso em: 19 de maio de 2024.

ABCCC - Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos. 2024. **Aplicativo da ABCCC**. Disponível em: <<https://cavalocrioulo.org.br/aplicativo#:~:text=O%20aplicativo%20da%20ABCCC,registrado%20sob%20a%20sua%20propriedade.>>. Acesso em: 19 de outubro de 2024.

ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. **Regulamento do serviço de registro genealógico do Cavalo Mangalarga Marchador**. Belo Horizonte: ABCCMM, 36p., 2009.

ABCCMM - Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. **Certificado de Registro Genealógico**. Disponível em: <<https://www.abccmm.org.br/leitura?id=9489>>. Acesso em: 15 de outubro de 2024.

ABCCRM - Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga. **O cavalo Mangalarga**. 2024. Disponível em: <<https://www.cavalomangalarga.com.br/historia>>. Acesso em: 10 de maio de 2024.

ABCPCC – Associação Brasileira de Criadores e Proprietários do Cavalo de Corrida. 2024. **Regulamento do Serviço de Registro Genealógico do Cavalo Puro Sangue Inglês**. Disponível em: <<https://abcpcc.com.br/gerenciador/arquivos/6/regulamento-23449862-regulamenopsi082022aprovado.pdf>>. Acesso em: 21 de outubro de 2024.

ABQM - Associação Brasileira de Quarto de Milha. **Quarto de milha no Brasil**. 2024. Disponível em: <<https://www.abqm.com.br/pt/conteudos/quarto-de-milha/quarto-de-milha-nobrasil/>>. Acesso em: 14 maio de 2024.

AMARAL L.A.; TORRES, A.; RABASSA, V.; MARTINS C.F.et al. Limiar anaeróbico (V4) e frequência cardíaca de cavalos Crioulos condicionados para prova funcional. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.65, p.181-188, 2013.

ANCR - Associação nacional do cavalo de rédeas. 2024. **Histórico Nacional do cavalo de Rédeas**. Disponível em: <<http://www.ancr.org.br/historico.asp>>. Acesso: 20 maio de 2024.

APCR - Associação paranaense do cavalo de rédeas. 2024. **As manobras da prova de rédeas**. 2024. Disponível em: < <http://www.apcr.org.br/index.php/esporte/5-asmanobras-da-prova-de-redeas> >. Aceso em: 20 abril de 2024.

BERNARDI, N. S. **Treinamento de cavalos de enduro FEI*: abordagem fisiológica**. 2013. 110f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária), Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2013.

BIRD, J. **Cuidado natural del caballo: Um enfoque natural para su óptimo estado de salud, desarrollo y rendimiento**. Barcelona: Acanto, 2004. 206p.

BOSCATTI, A.P.G.; ADELMAN, M. De cavalos e homens: história, poder, estratégias e representações. **Estud. sociol.** Araraquara, v. 25, n. 49, p. 221-242, 2020

BRASIL. Lei nº 13.873, de 17 de setembro de 2019, Altera a Lei nº 13.364, de 29 de novembro de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 18 de novembro 2019.

BROOM, D. M. Indicators of poor welfare. **British Veterinary Journal**, v. 142, n. 6, p. 524-526, 1986.

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

BROOM, D. M. **The evolution of morality and religion**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 272p.

CANAL JÚNIOR, A. Influência do tempo de estabulação no comportamento de equinos da raça crioula. **Unoesc & Ciência - ACET Joaçaba**, v. 6, n. 2, p. 203-210, 2015.

CARRIJO JUNIOR, O. A.; MURAD, J. C. B. **Animais de grande porte II**. Brasília: NT Editora, 2016, 192p.

CINTRA, A. G. C. **O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação**. São Paulo: Roca, 2011, 384 p.

CINTRA, A. G. Raças de cavalos criadas no Brasil. **Revista Animal Business Brasil**. Rio de Janeiro, Volume especial, 2012. Disponível em: <https://issuu.com/sociedadennacionaldeagricultura/docs/abb_05>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

CONDER, G.A.; CAMPBELL, W. C. Chemotherapy of nematode infections of veterinary importance, with special reference to drug resistance. **Advances in Parasitology**, v. 35, n. 1, p. 1-84, 1995.

COSTA, H. G.; COSTA, J. A. B.; CAIADO, J. R. C. Avaliação de eqüinos “Mangalarga Marchador”: uma análise multicritério pelo método ELECTRE II. **Revista Pesquisa e Desenvolvimento em Engenharia de Produção**, n. 5, p. 1-17, 2006.

COSTA, R.B. **Caracterização do parasitismo gastrintestinal em cavalos de desporto e lazer no distrito de Coimbra**. 2011. 108f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

DAVIS, D.L.; MAURSTAD, A. **The meaning of horses: biosocial encounters**. London/New York: Routledge, 2016.

DUNCAN, P. Determinants of the use of habitat by horses in a Mediterranean wetland. **Journal Animals Ecology**, v. 52, p. 93-109, 1983.

FAO – Food and Agriculture Organization of United Nations. **Divisão de Produção e Saúde Animal**. 2024. Disponível em: <<https://www.fao.org/agriculture/animal-production-and-health/en/>>. Acesso em: 12 de maio de 2024.

FAWC - Farm Animal Welfare Council. **Farm animal welfare in Great Britain: Past, present and future**. England: Farm Animal Welfare Council. 2009. 70 p.

FONSECA, M. G.; LAGE, J. L.; MARELLI, C.; SILVA, T.O.; MARQUES, I. M.; BARROS, G. G. M.; MATOS SALES, C. C.; SILVATTI, A. P.; FERRAZ, G. C. Comparação das variáveis cinemáticas lineares e temporais entre as marchas batida e picada da raça Mangalarga Marchador. **Rev. Acad. Ciênc. Anim.** v. 15, n. 1, p 193-194, 2017.

FRASER, D.; KHARB, R. M.; MCCRINDLE, C.; MENCH, J.; COSTA, M. P.; PROMCHAN, K.; SUNDRUM, A.; THORNBUR, P.; WHITTINGTON, P.; SONG, W. **Capacitação para implementar boas práticas de bem-estar animal**. Roma: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, 2009. 85p.

GLAZEWSKA, I. Speculations on the origin of the Arabian horse breed. **Livestock Science**, v. 129, n. 1–3, p. 49-55, 2010.

GODOY, J.V.F.T. **Manejo nutricional de equinos atletas**. 30f. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária), Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.

GOODWIN, D. Horse Behaviour: Evolution, Domestication and Feralisation. WARAN. N. (Ed.), **The Welfare of Horses**. Amsterdam: Kluwer Academic Press, 2007, p. 1–18.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. **Animals in translation: using the mysteries of autism to decode animal behavior**. New York: Scribner, 2005.

GUEST, K.; MATTFELD, M. **Horse breeds and human society: purity, identity and the making of the modern horse**. London/New York: Routledge, 2020.

HARRIS, P. A.; ELLIS, A. D.; FRADINHO, M. J.; JANSSEN, A.; JULLIAND, V.; LUTHERSSON, N.; SANTOS, A. S.; VERVUERT, I. Review: Feeding conserved forage to horses: Recent advances and recommendations. **Animal**. n. 11, v. 6, p. 958–967, 2017.

HAUSBERGER, M.; ROCHE, H.; HENRY, S.; VISSER, E. K. A review of the human–horse relationship. **Applied Animal Behaviour Science**, n. 1, v. 109, p. 1–24, 2008.

HINTZ, H.F. Nutrition and equine performance. **Journal Nutrition**, n. 1, v. 124, p. 2723-2729, 1994.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Rebanho de equinos**. 2023. Acesso em: 04 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br>

KEELING, L. J., RUSHEN, J., DUNCAN, I. J. H. Understanding animal welfare. In: APPLEBY, M. C.; MENCH, J. A.; OLSSON, I. A. S.; HUGHES, B. O. (Eds.) **Animal Welfare**. 2 ed. Wallingford: Cabi, 2011. p. 13-26.

KELEKNA, P. The Politico-Economic Impact of the Horse on Old World Cultures. In: MAIR, V. H. **The Prehistory of the Silk Road**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2008.

LABRUNA, M. B.; LEITE, R. C.; GOBESSO, A. A. D. O.; GENNARI, S. M.; KASAI, N. Controle estratégico do carrapato *Amblyomma cajennense* em eqüinos. **Ciência Rural**, v. 34, n. 1, p. 195-200, 2004.

LEME, D. P.; SILVA, E. L.; VIEIRA, M. C.; BUSS, L. P. **Manual de Boas Práticas de Manejo em Equideocultura**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017. 50p.

LEÃO, L.M.P.; SARAIVA, M.S.; SILVA, M.M.; SANTOS, M.C.M.; ALVES, M.S.; SANTOS, M.J.; PONCIO, A.C. Puro sangue de corrida: revisão de literatura. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 9, p. e5842-e5842, 2024.

LIMA, R. A. S.; CINTRA, A. G. **Revisão do Estudo do Complexo Agronegócio Cavalos**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2016, 56 p.

LOBATO, S.C.R. **O desenvolvimento do *Equus caballus* e sua influência nas civilizações antigas**. 2013. 50f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade de Brasília, 2013.

LOPES, M. A.; BERNARDES, T. F.; OLIVEIRA, A. S. **Nutrição e alimentação de equinos**. Lavras: Editora UFLA, 2015.

McBRIDE, S. D.; MILLS, D. S. Fatores psicológicos que afetam o desempenho equino. **Pesquisa veterinária BMC**, n. 180, v. 8, 2012.

McDONNELL, S. M. Behaviour of Horses. In: JENSEN, P. (Ed.) **The Ethology of Domestic Animals**. Boston: CABI Publishing, 2017, p. 119-130.

MCGREEVY, P. **Equine Behaviour: A guide for Veterinarians and Equine Scientists**. London: Saunders, An Imprint of Elsevier Limited, 2004, 329p.

MELO, U. P.; PALHARES, M. S.; FERREIRA, C.; GHELLER, V. A.; LEME, F. O. P. Efeitos da nutrição parenteral ou enteral, associadas ou não à glutamina, sobre a motilidade gastrointestinal em equinos submetidos à inanição e realimentação. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, n. 28, v. 2, p. 69-74, 2021.

MERCK VETERINARY MANUAL. **Nutrition: Horses and Other Equids**. 2021. Disponível em: <<https://www.merckvetmanual.com>>. Acesso em: 23 de novembro de 2024.

MEYER, H. **Alimentação de cavalos**. São Paulo: Livraria Varela, 14995.

MILLS, D.S. Repetitive movement problems in the horse. In: BOYD, L.; KEIPER, R. **The domestic horse: The evolution, development and management of its behaviour**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

NASCIMENTO, J. F. **Mangalarga marchador: tratado morfofuncional**. Belo Horizonte: ABCCMM. 577p., 1999.

NRC. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Horses**. 6. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2007.

QUARTISTAS, M. **A Origem da Raça Quarto de Milha**. 2012. Acesso em: 12 de maio de 2024. Disponível em: <http://quartistas.com.br/blog/a-origem-da-raca-quarto-de-milha/>

NRC - National Research Council. **Nutrient requirements of horses**. Washington: National Academy of Sciences, 6 ed. 2007. 341p.

OLIVEIRA, A. N. S.; PEREIRA, M. E. **Bem estar dos cavalos atletas de alta performance**. 2023. 23f. Trabalho de Conclusão Curso (Bacharel em Medicina Veterinária), Faculdade de Inhumas FacMais, Inhumas, 2023.

PAGAN, J. D. Gastric Ulcers in Horses: A Widespread but Manageable Disease. **Australian Equine Veterinarian**, v. 16, n. 4, p. 159-161, 1998.

PASTORI, W. T. **Suplementação com óleo de soja para equinos**. 2007. 71f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2007.

PEREIRA, T. **Cavalo árabe: padrões oficiais da raça**. 2024. Disponível em: <<https://www.comprerural.com/raca-arabe-padroes-oficiais-da-raca/>>. Acesso em: 24 de abril de 2024.

PINHEIRO, V. R. E. Avaliação do efeito carrapaticida de alguns piretróides sintéticos sobre o carrapato *Amblyomma cajennense* (Fabricius, 1787) (Acarina: Ixodidae). **Hora Veterinária**, v. 7, n. 40, p. 21-25, 1987.

POPESCU, S.; DIUGAN, E. A; SPINU, M. The interrelations of good welfare indicators assessed in working horses and their relationships with the type of work. **Research in Veterinary Science**, v. 96, n. 2, p. 406–414, 2014.

POWELL, R. T.; REID, T. J. Project tick control. **Queensland Agricultural Journal**, v. 108, p. 279-300, 1982.

PRIMIANO, F. M. Manejo e nutrição do cavalo atleta. **Revista PETFOOD**, n. 11, 2010.

PROCÓPIO, A. M. **Análise cinemática da locomoção de equinos marchadores**. 2005. 69f. Tese (Doutorado em Zootecnia), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

PUOLI FILHO, J. N. P.; BARROS NETO, T. L.; GARCIA, H. P. L. Parâmetros fisiológicos do desempenho de cavalos de alta performance hidratados voluntariamente com água ou solução isotônica contendo carboidrato. **Braz. J. vet. Res. Anim. Sci.**, v. 44, n. 2, p. 122-131, 2007.

QUEIROZ, L. C. R. **Bem estar e desempenho do cavalo atleta**. 2020. 58f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Zootecnia), Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

RAMEY, D.W. A Historical Survey of Human–Equine Interactions. In: MCILWRAITH, C.W.; ROLLIN, B.E. (Eds) **Equine Welfare**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. p. 22-58.

REED, S.; BAYLY, D. S. W.; SELLON, D. C. (Eds.) **Equine Internal Medicine**. 4 ed. St, Louis: Elsevier, 2018. 1466 p.

RIBEIRO, P. B. Miíases. **Doenças de Ruminantes e Equídeos**, v. 1, n. 1, p. 551-564, 2007.

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

RODRIGUEZ-VIVAS, R.I.; JONSSON, N.N.; BHUSHAN, C. Strategies for the control of Rhipicephalus microplus ticks in a world of conventional acaricide and macrocyclic lactone resistance. **Parasitology research**, v. 117, p. 3-29, 2018.

ROESSLER, M.; RINK, B. Esportes hípicas. In: BRAMANTE, A. C.; DUARTE, C.; NOGUEIRA, H. G. P.; FERREIRA, I. T.; MAZO, J.; SANTOS, J. C. E.; SALLES, J. G. C.; KOFF, J.; NOGUEIRA, L.; MATARUNA, L.; BITENCOURT, V.; COSTA, V. L.; NOLASCO, V. P. (Eds.) **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: CONFED, 2006. 858 p.

SCHMIDEK, A. Otimizando o desempenho e o bem-estar de equinos em atividades esportivas. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 19, n. 2, p. 227-248. 2018.

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**. 2014. 64f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Zootecnia). Universidade Federal De Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SILVA, G. E. L.; SOUSA, R. F.; OLIVEIRA, A. G. G.; MELO, U. P.; FERREIRA, C.; SILVESTRE, A. C.; SOUZA, M. P. S.; BARACHO, M. T. A. R.; COSTA, M. H. S.; ASSIS, D. B. Importância das práticas de bem-estar na performance equina. **PUBVET**, v. 16, suplemento, p. 1-4, 2022.

SOBCZYNSKA, M. Genetic parameters of racing performance indices in Polish Arabian horses. **Livestock Science**, v. 131, n. 2-3, p. 245-249, 2010.

STURN, R.; LIMA, F. T.; RIBEIRO, A. Boas práticas e bem-estar em cavalos de hipismo: oportunidades de melhorias. **Enciclopedia Biosfera**, v. 15, n. 27, p. 208–217, 2018.

THOROUGHBRED HERITAGE. Historic Sires. **Foundation Sires**. 2024. Disponível em: <<http://www.tbheritage.com/HistoricSires/FoundationSires.html>>. Acesso em: 12 de maio de 2024.

VEASEY, J. S. In pursuit of peak animal welfare; the need to prioritize the meaningful over the measurable. **Zoo Biology**, v. 36, n. 6, p. 413–425, 2017.

VIEIRA, M. C. **Percepções de práticas de manejo em estabelecimentos equestres quanto à influência dessas práticas para o bem-estar de equinos**. 2015. 100f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

VIEIRA, S.; FREITAS, A. **O que é hipismo**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, COB; 2007.

WARAN, N.; MCGREEVY, P.; CASEY, R. A. **Training Methods and Horse Welfare**. In: WARAN, N. (Ed.), **The Welfare of Horses**. Amsterdam: Kluwer Academic Press, 2007, p. 151-180.

WEBSTER, J. (Ed.) **Management and Welfare of Farm Animals: The UFAW Farm Handbook**. 5 ed. John Wiley & Sons, 2011. 624p.

WOLF, J. B.; MAWDSLEY, D.; TRILLMICH, F.; JAMES, R. Social structure in a colonial mammal: unravelling hidden structural layers and their foundations by network analysis. **Animal Behaviour**, v. 74, n. 5, p. 1293-1302, 2007.