

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA VIDA
CURSO DE ZOOTECNIA

**A RAÇA QUARTO DE MILHA, SUA ORIGEM E INTRODUÇÃO AOS
ESPORTES**

Acadêmico: Victor Cardoso do Couto
Orientador: Profº. Me. Marcelo Fernandes dos Santos

Goiânia – Goiás
2024



VICTOR CARDOSO DO COUTO



A RAÇA QUARTO DE MILHA, SUA ORIGEM E INTRODUÇÃO AOS ESPORTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia, junto ao Curso de Zootecnia da Escola de Ciências Médicas e da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Orientador: Profº. Me. Marcelo Fernandes dos Santos

Goiânia – Goiás
2024



VICTOR CARDOSO DO COUTO



A RAÇA QUARTO DE MILHA, SUA ORIGEM E INTRODUÇÃO AOS ESPORTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à banca avaliadora em 06/12/2024 para conclusão da disciplina de TCC, no curso de Zootecnia, junto a Escola de Ciências Médicas e da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sendo parte integrante para obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Conceito final obtido pelo aluno: APROVADO

Profº. Me. Marcelo Fernandes dos Santos
(Orientador)

Dr. Bruno Frauzino Ribeiro Camilo

Prof. Dr. Roberto de Camargo Wascheck (Membro)
PUC-GO

Dedico este trabalho aos meus pais, pela força que me contribuíram para superar desafios e aos meus amigos, pela parceria e apoio em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, minha eterna gratidão por ser a luz que guia meus passos e me fortalece nos momentos de dificuldade. Sem Sua presença em minha vida, nada disso seria possível.

Agradeço aos meus pais, pelo amor incondicional, pelo apoio em cada decisão e pela força que me deram em todos os momentos desta jornada. Vocês foram e sempre serão minha base, minha inspiração.

Aos meus amigos, por compartilharem comigo não apenas momentos de alegria, mas também de desafios. Obrigado por acreditarem em mim, por ouvirem e por me motivarem a seguir em frente. A amizade de vocês tornou esse percurso mais leve e significativo.

Aos meus professores, por transmitirem não apenas conhecimento, mas também valores que levarei para a vida toda. Sua dedicação, paciência e incentivo foram essenciais para o meu crescimento acadêmico e pessoal. Obrigado por acreditarem no meu potencial e por me guiarem em direção à concretização deste trabalho.

A todos vocês, minha mais profunda gratidão por fazerem parte dessa etapa tão importante da minha vida. Este trabalho é também um reflexo de tudo o que aprendi e recebi de cada um de vocês.

“A persistência é o caminho do êxito.”

- Charles Chaplin

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	ix
RESUMO.....	x
SUMMARY	xi
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 História da raça Quarto de Milha	3
2.2 Criação da associação ABQM.....	4
2.3 Importância da raça Quarto de Milha para economia brasileira	4
2.4 Qualidade da raça	5
2.4.1 Velocidade e Potência.....	5
2.4.2 Disposição e Temperamento.....	6
2.4.3 Estrutura Corporal e Conformação.....	6
2.4.4 Inteligência e Facilidade de Aprendizado	7
2.4 Padrão racial	7
2.5 Pelagem.....	9
2.5.1 Alazão	10
2.5.2 Alazão Tostado.....	11
2.5.3 Baio	12
2.5.4 Palomino	13
2.5.5 Castanho	14
2.5.6 Cremelo.....	15
2.5.7 Lobuno	16
2.5.8 Perlino	17
2.5.9 Preto.....	18
2.5.10 Rosilho	19
2.5.11 Tordilho	20
2.5.12 Zaino	21
2.6 Alimentação cavalo atleta.....	21
2.6.1 Suplementação cavalo atleta	23
2.8 Principais modalidades da raça no Brasil.....	25

2.8.1 Vaquejada	25
2.8.2 Três Tambores	26
2.8.3 Apartação	26
2.8.4 Laço em Dupla e Laço Individual.....	27
2.8.5 Conformação	28
2.9 Diferentes tipos de selas usadas em cada modalidade.....	29
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
5. ANEXO	37

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1 -	Anatomia da raça Quarto de Milha.....	8
Figura 2 -	Pelagem Alazão da raça Quarto de Milha.....	10
Figura 3 -	Pelagem Alazão Tostado da raça Quarto de Milha.....	11
Figura 4 -	Pelagem Baio da raça Quarto de Milha.....	12
Figura 5 -	Pelagem Palomino da raça Quarto de Milha.....	13
Figura 6 -	Pelagem Castanho da raça Quarto de Milha.....	14
Figura 7 -	Pelagem Cremelo da raça Quarto de Milha.....	15
Figura 8 -	Pelagem Lobuno da raça Quarto de Milha.....	16
Figura 9 -	Pelagem Perlino da raça Quarto de Milha.....	17
Figura 10 -	Pelagem Preto da raça Quarto de Milha.....	18
Figura 11 -	Pelagem Rosilho da raça Quarto de Milha.....	19
Figura 12 -	Pelagem Tordilho da raça Quarto de Milha.....	20
Figura 13 -	Pelagem Zaino da raça Quarto de Milha.....	21
Figura 14 -	Prova de vaquejada utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.....	25
Figura 15 -	Prova de três tambores utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.....	26
Figura 16 -	Prova de apartação utilizando cavalo da raça Quarto de Milha....	27
Figura 17 -	Prova de laço em dupla, utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.....	28
Figura 18 -	Prova de conformação utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.....	28
Figura 19 -	Selas utilizadas em modalidades esportivas. (A) Sela de Vaquejada. (B) Sela de Três Tambores. (C) Sela de Laço. (D) Sela de Apartação.....	31

RESUMO

A raça Quarto de Milha é conhecida mundialmente por sua versatilidade, velocidade e aptidão para modalidades esportivas que exigem agilidade e explosão em curtas distâncias. Originária dos Estados Unidos no século XVII, a raça surgiu do cruzamento entre cavalos espanhóis e puro-sangue ingleses, resultando em um animal compacto, musculoso e extremamente rápido. No Brasil, a consolidação da raça foi impulsionada pela criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha (ABQM), em 1969, que padronizou registros, promoveu o aprimoramento genético e incentivou competições esportivas. Atualmente, a ABQM conta com mais de 600 mil animais registrados e organiza eventos de destaque, como o Campeonato Nacional. Além de suas características morfológicas e comportamentais, a alimentação e suplementação são cruciais para o desempenho esportivo do Quarto de Milha. Dietas equilibradas com volumosos de qualidade, concentrados específicos e suplementação com vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais contribuem para a recuperação muscular e suporte metabólico. No Brasil, a raça se destaca em modalidades como três tambores, vaquejada, laço e rédeas, sendo indispensável o uso de selas específicas para cada esporte, otimizando conforto e desempenho. Este estudo aborda a origem, evolução, características e impacto da raça no cenário esportivo, oferecendo informações relevantes para criadores, treinadores e competidores.

Palavras-chave: Registro genealógico, suplementação, desempenho esportivo, alimentação.

SUMMARY

The Quarter Horse breed is known worldwide for its versatility, speed and aptitude for sports that require agility and explosiveness over short distances. Originating in the United States in the seventeenth century, the breed emerged from the cross between Spanish horses and English thoroughbreds, resulting in a compact, muscular and extremely fast animal. In Brazil, the consolidation of the breed was driven by the creation of the Brazilian Association of Quarter Horse Breeders (ABQM), in 1969, which standardized registrations, promoted genetic improvement and encouraged sports competitions. Currently, ABQM has more than 600 thousand registered animals and organizes prominent events, such as the National Championship. In addition to its morphological and behavioral characteristics, food and supplementation are crucial for the sports performance of the Quarter Horse. Balanced diets with quality roughage, specific concentrates and supplementation with vitamins, minerals and essential amino acids contribute to muscle recovery and metabolic support. In Brazil, the breed stands out in modalities such as three drums, vaquejada, lasso and reins, and the use of specific saddles for each sport is indispensable, optimizing comfort and performance. This study addresses the origin, evolution, characteristics and impact of the breed in the sports scenario, offering relevant information for breeders, trainers and competitors.

Keywords: Genealogical record, supplementation, sports performance, feeding.

1. INTRODUÇÃO

A raça Quarto de Milha é reconhecida mundialmente por sua versatilidade, velocidade e aptidão para diversas modalidades esportivas, especialmente aquelas que demandam agilidade e explosão em curtas distâncias. Originária dos Estados Unidos, essa raça começou a ser desenvolvida no século XVII, quando cavalos de origem espanhola, trazidos pelos colonizadores, foram cruzados com raças inglesas, especialmente puro-sangue ingleses. O resultado foi um animal compacto, musculoso e extremamente rápido em corridas de um quarto de milha, distância que deu nome à raça. Devido a essas características, o Quarto de Milha rapidamente se destacou em atividades rurais e esportivas, como o manejo de gado e competições de rodeio, e, posteriormente, foi amplamente adotado em outros países, incluindo o Brasil (WAGNER e RIBEIRO, 2019).

A criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha (ABQM), em 1969, marcou um divisor de águas para a consolidação da raça no Brasil. A ABQM foi responsável por padronizar os critérios de registro, incentivar o aprimoramento genético e fomentar a prática de modalidades esportivas que envolvem o cavalo Quarto de Milha. Atualmente, a associação conta com mais de 300 mil animais registrados e promove eventos anuais de grande relevância, como o Campeonato Nacional e a Copa dos Campeões (ABQM, 2021).

A alimentação e suplementação do cavalo atleta Quarto de Milha é fundamental na maximização de seu desempenho esportivo. Dietas balanceadas com volumosos de alta qualidade, ricos em fibras, associadas a concentrados específicos para equinos atletas, são recomendadas. Além disso, a suplementação com vitaminas, minerais, e aminoácidos essenciais, como lisina e metionina, auxilia na recuperação muscular e no suporte das funções metabólicas durante competições intensas (SILVA e FARIA, 2018).

No Brasil, o Quarto de Milha se destaca em diversas modalidades esportivas, com especial ênfase em provas de laço, três tambores, vaquejada e rédeas. Cada uma dessas modalidades exige o uso de selas especializadas para garantir o máximo conforto e desempenho do cavaleiro e do animal. Por exemplo, a sela de rédeas é caracterizada por um assento mais profundo, enquanto a sela de tambor tem um

design mais leve e estreito, para facilitar as manobras rápidas e precisas que a modalidade exige (OLIVEIRA e SOUZA, 2022).

O trabalho tem como foco a análise da raça Quarto de Milha, abordando sua origem, evolução e impacto no cenário esportivo, especialmente no Brasil. Ele explora as características morfológicas e comportamentais da raça, conforme padronizadas pela ABQM, e a importância da alimentação e suplementação para maximizar o desempenho de cavalos atletas. O estudo visa fornecer informações úteis para criadores, treinadores e competidores.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 História da raça Quarto de Milha

O cavalo da raça Quarto de Milha teve sua origem na América do Norte a partir do século XVII, com a chegada de equinos de linhagem árabe e turca, trazidos por colonizadores europeus. No entanto, seu maior desenvolvimento se deu com a colonização do oeste norte-americano, em função da demanda por cavalos resistentes e versáteis, adequados tanto para montaria quanto para tração, uma vez que era difícil manter uma variedade de animais que atendessem às diversas exigências da época. O número desses cavalos aumentou significativamente, levando à fundação, em 1940, da American Quarter Horse Association (AQHA), a primeira entidade dedicada à raça. Hoje, a AQHA é a maior associação de criadores global, com mais de 2,98 milhões de cavalos registrados e cerca de 331 mil membros (VETSMART, 2023).

Em 1955, a Swift-King Ranch (SKR) trouxe seis cavalos dos EUA para o Brasil, incluindo Saltilo Jr, com o objetivo de melhorar os rebanhos em suas fazendas em São Paulo. Mais tarde, importou mais seis cavalos da King Ranch, a maior fazenda dos EUA. Pecuaristas e empresários brasileiros se interessaram pela raça Quarto de Milha, pressionando a SKR para vender alguns exemplares. Em 1968, a SKR realizou seu primeiro leilão em Presidente Prudente, vendendo quatro cavalos puros e sete mestiços. Esse evento foi um marco para a disseminação da raça Quarto de Milha no Brasil. O nome da raça vem do fato de que os colonizadores se divertiam promovendo corridas de um quarto de milha (402 metros) nas ruas e estradas. (QUARTISTA, 2012).

Os dados do mercado de cavalos Quarto de Milha, quando comparados a 2019, revelam um crescimento expressivo nos dois anos da pandemia de Covid-19. Segundo um levantamento realizado pela ABQM em parceria com as principais leiloeiras do país, o número de animais da raça comercializados passou de 6.424 em 2019 para 8.660 em 2021, representando um aumento de 74% (ABQM, 2022).

2.2 Criação da associação ABQM

A história da Associação Brasileira de Quarto de Milha (ABQM) está profundamente ligada ao desenvolvimento da raça Quarto de Milha no Brasil e ao crescimento das competições equestres no país. O Quarto de Milha, uma raça conhecida por sua velocidade em corridas curtas e versatilidade em diversas modalidades, é originário dos Estados Unidos, e sua introdução no Brasil ocorreu no final dos anos 1950 e início dos anos 1960 (NOGUEIRA, 2009).

A Associação Brasileira de Quarto de Milha (ABQM) foi fundada em 15 de agosto de 1969, no Parque da Água Branca, em São Paulo. A fundação ocorreu com o objetivo de regulamentar, promover e desenvolver a criação e o uso do cavalo Quarto de Milha no Brasil. A associação foi formada por um grupo de criadores entusiastas da raça, que buscavam estabelecer padrões de criação e competições, além de integrar o Brasil ao movimento internacional de criadores de Quarto de Milha (ABQM, 2022).

A ABQM desde sua fundação se tornou a principal entidade reguladora da raça no Brasil, sendo responsável pelo registro genealógico dos animais, pela organização de competições, e pela defesa dos interesses dos criadores e competidores. Tem um papel importante no fomento e valorização da raça Quarto de Milha no Brasil. A entidade tem um cartório da raça, o Stud Book, que registra os animais. Em 2022, a ABQM registrou mais de 527 mil cavalos vivos (ABQM, 2022).

2.3 Importância da raça Quarto de Milha para economia brasileira

A raça Quarto de Milha tem uma grande relevância para a economia brasileira, especialmente no setor da equinocultura, que movimenta bilhões de reais por ano e gera milhares de empregos. Com mais de 648 mil cavalos registrados, o Quarto de Milha é a principal raça de equinos no Brasil, superando outras raças tradicionais como o Crioulo e o Mangalarga Marchador. A versatilidade dessa raça, que se destaca tanto em atividades esportivas quanto na lida no campo, impulsiona sua criação em todo o país (CANAL RURAL, 2023).

Além disso, a realização de eventos ligados ao Quarto de Milha, como leilões e competições, injeta milhões de reais na economia regional, principalmente em cidades do interior como Araçatuba (SP). Esses eventos movimentam setores como o hoteleiro, serviços veterinários, venda de ração, ferrageamento, entre outros. Em 2019, o setor de equinocultura como um todo gerou mais de 3 milhões de empregos, sendo uma peça fundamental para o agronegócio nacional (CAVALUS, 2022).

O crescimento da raça também está vinculado ao avanço genético, que aumenta a produtividade e o valor dos animais, favorecendo o comércio interno e exportações. Os pequenos criadores se beneficiam dessa expansão, visto que o Quarto de Milha é utilizado em modalidades esportivas, terapias assistidas e trabalhos no campo, destacando sua docilidade e força (ABQM, 2022).

2.4 Qualidade da raça

A raça Quarto de Milha é conhecida mundialmente por suas características excepcionais, que a tornaram uma das raças mais populares, tanto no âmbito esportivo quanto no agronegócio. Desenvolvida originalmente nos Estados Unidos, a raça se destacou por sua versatilidade, velocidade e habilidade para trabalhar com gado.

2.4.1 Velocidade e Potência

O Quarto de Milha é reconhecido por sua impressionante capacidade de acelerar rapidamente em distâncias curtas, de até um quarto de milha (cerca de 400 metros), o que deu origem ao nome da raça. Essa explosão de velocidade fez do Quarto de Milha a raça preferida para corridas curtas e outras competições que exigem rapidez, como os três tambores e a corrida de boi (SILVA, 2010).

O Quarto de Milha é conhecido por atingir velocidades impressionantes em corridas curtas, podendo ultrapassar 88 km/h (55 mph), superando outras raças como o Puro Sangue Inglês em sprints. Essa habilidade resulta de uma combinação genética e morfológica que favorece fibras musculares de contração rápida (tipo IIb), permitindo grande explosão e aceleração. Seu porte compacto, musculatura densa e tórax amplo contribuem para um desempenho superior, principalmente em atividades

que exigem força e agilidade, como corridas curtas, apartação e laço. Estudos reforçam a superioridade do Quarto de Milha, evidenciando sua maior proporção de fibras musculares rápidas e sua biomecânica eficiente em terrenos variados (Valentine et al. 2007).

2.4.2 Disposição e Temperamento

O Quarto de Milha é conhecido por sua disposição equilibrada e temperamento amigável, o que o torna uma escolha popular para diversas modalidades esportivas e atividades de trabalho. Sua personalidade é geralmente calma, tranquila e cooperativa, o que facilita o treinamento e a interação com os seres humanos. Embora seja um cavalo de alta performance, especialmente em corridas e atividades que exigem velocidade e agilidade, o Quarto de Milha é, ao mesmo tempo, dócil e fácil de lidar, com um comportamento que é descrito como de "bom senso"(SOUZA, 2015).

Esses cavalos são muito adaptáveis, mostrando disposição e entusiasmo quando necessário, mas também se comportando de forma calma em ambientes mais tranquilos. Sua natureza equilibrada os torna ideais tanto para competições quanto para atividades cotidianas, como o trabalho no campo e em eventos de apartação ou laço. A combinação de energia e calma é uma característica distintiva dessa raça, permitindo-lhes um bom desempenho em situações que exigem tanto explosão quanto controle (COOPER, 2006).

2.4.3 Estrutura Corporal e Conformação

A conformação física do Quarto de Milha é uma das razões pelas quais ele é tão eficaz em várias modalidades. Esses cavalos são compactos, musculosos, com peito largo e patas traseiras fortes, o que lhes permitem não apenas correr em alta velocidade, mas também realizar paradas rápidas e mudanças de direção com facilidade. Sua estrutura robusta os torna ideais tanto para trabalhos pesados no campo quanto para competições que exigem explosão e agilidade (SANTOS, 2012).

2.4.4 Inteligência e Facilidade de Aprendizado

A inteligência e facilidade de aprendizado são características marcantes do Quarto de Milha. Esses cavalos são altamente receptivos a comandos e conseguem assimilar rotinas e tarefas com rapidez, o que os torna extremamente eficientes em competições e atividades que desativam precisão, como rédeas, provas de laço e separação. Sua capacidade de aprender rapidamente não se limita apenas às competições, mas também os torna aptos a executar diversas funções no trabalho no campo, como pastoreio e manipulação de gado (LIMA, 2015).

Essa inteligência reflete sua adaptabilidade, permitindo que o Quarto de Milha se destaque em diferentes contextos, desde competições de alta performance até atividades cotidianas. Cavalos dessa raça demonstram uma notável capacidade de resolução de problemas e de lidar com novas situações, o que facilita o treinamento e o vínculo estreito entre cavalo e cavaleiro. A combinação de inteligência, facilidade de aprendizado e temperamento cooperativo contribui para a popularidade do Quarto de Milha em uma variedade de modalidades (BERNADINO, 2020)

2.4 Padrão racial

O cavalo Quarto de Milha é conhecido por sua aparência que combina força e tranquilidade (FIGURA 1). Mesmo quando não está em atividade, mantém uma postura calma, com sua força sob controle. Ao parar, ele se posiciona com os membros posteriores sob o corpo, pronto para se mover rapidamente em qualquer direção.



Figura 1 – Anatomia da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2022).

O Quarto de Milha é um cavalo robusto, ideal para o trabalho no campo devido ao seu trote natural, firmeza no solo e porte musculoso. Com altura média de 1,50 m e peso de aproximadamente 500 kg, destaca-se pela cabeça pequena, leve e conectada ao pescoço em ângulo de 45°. Seu perfil é reto, com músculos bem definidos, orelhas pequenas e olhos grandes e afastados, que oferecem uma ampla visão. O pescoço de comprimento médio garante flexibilidade e firmeza, enquanto a garganta estreita proporciona sensibilidade às rédeas, facilitando o controle do animal (ABQM, 2022).

São conhecidos por sua musculatura altamente desenvolvida, especialmente no peito, garupa e pernas, o que lhes garante grande capacidade de aceleração em curtas distâncias. Sua musculatura é composta principalmente por fibras do tipo II, ou fibras de contração rápida, que proporcionam um desempenho excepcional em atividades de alta intensidade e curta duração. Essas fibras são ricas em glicogênio e geram energia rapidamente através do metabolismo anaeróbico, o que explica o destaque da raça em corridas curtas e provas que exigem explosão muscular (ANDERSON et al., 2008).

A cernelha nessa raça é geralmente moderada a baixa, o que é uma característica desejada na raça, especialmente para cavalos utilizados em atividades de manejo de gado e provas de laço. A cernelha mais baixa contribui para um centro de gravidade mais estável, o que permite ao cavalo realizar movimentos ágeis e rápidos com

maior controle, especialmente em curvas fechadas e mudanças bruscas de direção, que são comuns em atividades de trabalho e competições de rodeio (DYCE et al. 2010).

O tronco é robusto e compacto, sendo uma das suas características mais notáveis. Esta conformação proporciona ao cavalo uma base sólida para suportar sua musculatura volumosa e a força gerada durante os movimentos. Um tronco profundo e bem desenvolvido melhora a função respiratória, permitindo maior troca de gases durante atividades intensas, como as corridas curtas em que os cavalos Quarto de Milha se destacam (MCILWRAITH et al., 2012).

O peito do Quarto de Milha é profundo e amplo, com costelas largas e elásticas. A musculatura dos membros anteriores é forte, com espáduas inclinadas em um ângulo de 45° e braços e antebraços bem musculados. Os joelhos são grandes e redondos, e as canelas, embora não muito curtas, seguem uma linha reta desde os joelhos até os boletos. Os membros posteriores são igualmente poderosos, com coxas largas e musculosas, soldras bem desenvolvidas e jarretes baixos e limpos. As canelas posteriores são mais largas e grossas, facilitando voltas rápidas e paradas curtas, características fundamentais para a agilidade desse cavalo em diversas atividades (ABQM, 2022).

2.5 Pelagem

A cor da pelagem nos cavalos é determinada por um conjunto de genes que controlam a produção de pigmentos, especialmente a eumelanina (responsável pela cor preta) e a feomelanina (responsável pelos tons vermelhos e amarelos). A interação desses pigmentos, modulada por diferentes loci genéticos, gera a ampla variedade de cores observada na raça Quarto de Milha (CIESLAK et al., 2011).

Estudos genéticos apontam que mutações em genes como o MC1R e o ASIP desempenham um papel fundamental na determinação das cores básicas, como o preto e o castanho, enquanto mutações em genes como o KIT e o STX17 estão envolvidas em pelagens como a tordilha e as variações do ruão (TALLBERG, 2018).

2.5.1 Alazão

A pelagem mais frequentemente encontrada na raça Quarto de Milha é a alazão (Figura 2). Esses animais apresentam todo o corpo revestido por pelos de coloração avermelhada, com os membros, crina e cauda na mesma tonalidade. O cruzamento entre exemplares alazões resulta, invariavelmente, em descendentes com a mesma pelagem (ABQM, 2020).



Figura 2 – Pelagem Alazão da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.2 Alazão Tostado

Essa pelagem se caracteriza por uma coloração uniforme, semelhante à borra de café (Figura 3). A crina, cauda e membros possuem a mesma tonalidade que o restante do corpo. Pode ser confundida com as pelagens preta ou zaina, especialmente quando, sob o sol, reflete tons avermelhados (ABQM, 2020).



Figura 3 – Pelagem Alazão Tostado da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.3 Baio

Essa pelagem é marcada por um corpo de tonalidade amarelada ou dourada, enquanto a crina, cauda e membros são pretos (Figura 4). Animais com pelagem baia podem, ainda, exibir listras escuras nas pernas, conhecidas como zebruras, e uma linha dorsal escura, chamada de lista de burro (ABQM, 2020).



Figura 4 – Pelagem Baio da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.4 Palomino

Essa pelagem se distingue por uma coloração amarelo-dourada no corpo e nos membros, enquanto a crina e a cauda apresentam um tom mais claro, que pode até chegar ao branco (Figura 5) (ABQM, 2020).



Figura 5 – Pelagem Palomino da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.5 Castanho

Animais com pelagem castanha apresentam um corpo de coloração intensamente avermelhada, com membros, crina e cauda pretos (Figura 6). É a segunda pelagem mais comum entre os exemplares da raça (ABQM, 2020).



Figura 6 – Pelagem Castanho da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.6 Cremelo

Essa pelagem é caracterizada por pelos brancos ou em um tom creme bem claro, com crina e cauda igualmente brancas (Figura 7). A pele é rosada em todo o corpo, e os olhos são de cor azul (ABQM, 2020).



Figura 7 – Pelagem Cremelo da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.7 Lobuno

Essa pelagem é de tonalidade acinzentada ou esfumaçada, razão pela qual é conhecida como "pelo de rato". Deve apresentar as extremidades, como crina, cauda e membros, de cor preta (Figura 8) (ABQM, 2020).



Figura 8 – Pelagem Lobuno da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.8 Perlino

A pelagem perlino é marcada por um tom creme claro em todo o corpo, com crina e cauda que tendem a ser de um creme um pouco mais escuro (Figura 9). Os animais com essa coloração possuem pele rosada e olhos claros, geralmente azuis (ABQM, 2020).



Figura 9 – Pelagem Perlino da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.9 Preto

A pelagem preta é uniforme em todo o corpo, incluindo crina, cauda e membros, que também são completamente negros (Figura 10). Para ser considerada verdadeira, a coloração preta não deve apresentar variações ou marcas de outras tonalidades (ABQM, 2020).



Figura 10 – Pelagem Preto da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.10 Rosilho

A pelagem rosilha é caracterizada por uma mistura de pelos brancos e de cor sólida (geralmente preta, marrom ou castanha) espalhados uniformemente pelo corpo. O resultado é uma aparência manchada ou salpicada, com tons que variam conforme a proporção de pelos brancos e coloridos. A crina e a cauda podem acompanhar essa mescla ou ser de cor sólida (Figura 11) (ABQM, 2020).



Figura 11 – Pelagem Rosilho da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.11 Tordilho

A pelagem tordilha é marcada por uma mistura de pelos brancos e de cor sólida (geralmente preta, castanha ou marrom), que vai clareando com o tempo (Figura 12). Os animais tordilhos nascem com uma cor mais escura, mas à medida que envelhecem, o branco se torna predominante, muitas vezes deixando o animal quase todo branco. A crina e a cauda também seguem essa variação de tons ao longo da vida. Para um animal ser tordilho, obrigatoriamente um de seus genitores também deve ser tordilho (ABQM, 2020).



Figura 12 – Pelagem Tordilho da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.5.12 Zaino

A pelagem zaina é caracterizada por um corpo completamente escuro, geralmente em um tom marrom muito profundo, quase preto, mas sem reflexos avermelhados. Crina, cauda e membros são da mesma tonalidade, dando ao animal uma aparência uniforme e intensa (Figura 13). Diferente da pelagem preta, o zaino não apresenta variações para o vermelho (ABQM, 2020).



Figura 13 – Pelagem Zaino da raça Quarto de Milha
Fonte: ABQM (2020)

2.6 Alimentação do cavalo atleta

A nutrição do cavalo atleta começa com a alimentação equilibrada da égua gestante, especialmente no último terço da gestação, quando ocorre o maior desenvolvimento fetal. Uma dieta adequada nesse período é crucial para o nascimento de um potro saudável. Para que o cavalo atinja seu máximo potencial esportivo, sua alimentação deve ser balanceada, levando em conta fatores como intensidade de exercício, duração, tamanho do cavalo, peso do cavaleiro e modalidade esportiva. Dietas inadequadas podem comprometer a saúde do animal,

tornando a nutrição um aspecto fundamental no cuidado do cavalo atleta (VIEIRA, 2016).

O segmento de cavalos de esporte abrange diversas modalidades, no qual o Brasil tem se destacado com conquistas em competições internacionais. A principal diferença na alimentação de cavalos comuns e atléticos está na maior necessidade de energia e proteína para os cavalos de esporte. Esses animais exigem uma quantidade maior de energia em sua dieta para sustentar o desempenho e o esforço físico necessários nas competições (PRIMIANO, 2010).

O uso de lipídeos na dieta de cavalos atletas têm sido amplamente estudado, especialmente para reduzir a fadiga muscular e aumentar o desempenho durante exercícios prolongados. Lipídeos, altamente calóricos, contêm 2,25 vezes mais energia que carboidratos, mas sua utilização é limitada, pois só podem ser oxidados via aeróbia ou armazenados nos tecidos (DUREN, 2000). A oxidação lipídica pode diminuir a frequência cardíaca e a pressão de CO₂, o que ajuda a reduzir a fadiga. Além disso, o uso de óleo na alimentação equina reduz o risco de laminites e cólicas, pois os lipídeos são metabolizados no fígado e músculos, sem fermentação microbiana (FRAPE, 2008).

A quantidade de proteína fornecida aos cavalos deve ser balanceada conforme suas necessidades específicas. Os cavalos atletas, por exemplo, requerem menos proteína do que cavalos em crescimento ou éguas em lactação. Um cavalo adulto normalmente necessita de 8 a 12% de proteína, o que pode ser obtido através do pastejo. No caso dos cavalos atletas, a dieta deve ter um teor proteico que não ultrapasse 14%, com foco principal no fornecimento de energia. A dieta deve ser composta por volumoso como fonte principal e concentrado como fonte secundária para complementar as necessidades nutricionais (CERTINI, 2017).

Com a domesticação dos equinos e seu uso em esportes, os carboidratos passaram a ser utilizados como principal fonte de energia, apesar de não fazerem parte da dieta natural dos cavalos selvagens. A ingestão de alimentos é influenciada pela necessidade energética e pela capacidade do aparelho digestório (CINTRA, 2014).

A inclusão de forragens de boa qualidade é essencial para manter o funcionamento adequado do trato digestivo, sendo recomendado o fornecimento de pelo menos 1% do peso vivo do animal em forragem. Carboidratos, que compõem

entre 50 a 80% da matéria seca, são divididos em estruturais (celulose, hemicelulose) e não estruturais (amido, maltose, sacarose). Um excesso de carboidratos não estruturais pode causar fermentação indesejável no ceco, afetando a saúde do animal (RIBEIRO, 2019).

A água é essencial para os cavalos atletas, o consumo diário varia de 2 a 3 litros por cada kg de matéria seca ingerida, com variações conforme o exercício. Durante o treinamento e competições, os cavalos devem ter acesso a água fresca sempre que necessário. A perda de 15% da reserva hídrica pode ser fatal. No entanto, é importante evitar oferecer água gelada após o esforço físico e controlar a ingestão rápida de água (CINTRA, 2016).

2.6.1 Suplementação do cavalo atleta

A suplementação dos cavalos atletas é fundamental para melhorar o desempenho e a recuperação durante competições intensas. Ela envolve a reposição de eletrólitos, aminoácidos, ácidos graxos, vitaminas e minerais, essenciais para a saúde muscular e o desempenho dos animais. Esses nutrientes ajudam a garantir energia suficiente, a saúde das articulações, tendões e músculos, além de facilitar a recuperação após o exercício (GOMES, 2014).

Entre os macrominerais, o cálcio e o fósforo são cruciais para a saúde óssea, enquanto o sódio, cloro e potássio auxiliam no equilíbrio eletrolítico e na função muscular. Já os microminerais, como ferro e cobre, são importantes para a formação de hemácias e a saúde imunológica. O zinco ajuda na cicatrização, e o selênio atua como antioxidante, protegendo as células e contribuindo para a função muscular (GONZÁLEZ e DA SILVA, 2019).

Durante atividades intensas, os cavalos perdem muitos eletrólitos, como sódio, potássio, cálcio e magnésio, através do suor. Isso afeta a regulação da temperatura e o desempenho, aumentando o risco de desidratação e fadiga. A suplementação com eletrólitos pode ajudar a manter o equilíbrio hídrico e a termorregulação. No entanto, eletrólitos só devem ser adicionados à dieta se não prejudicarem o consumo de forragem. Eles devem ser oferecidos após a ingestão de água e alimento, sendo contraindicado em casos de úlceras ou baixo consumo

de água. Após competições, é essencial fornecer água e soluções salinas, além de feno à vontade e dieta equilibrada (HARRIS et al., 1995).

Os aminoácidos são essenciais para cavalos atletas, desempenhando várias funções importantes. Eles são fundamentais para a construção e reparação muscular, especialmente após exercícios intensos, ajudando na recuperação de microlesões. Além disso, os aminoácidos, como leucina, isoleucina e valina, aumentam o desempenho e a resistência, reduzindo a fadiga muscular. A glutamina, por sua vez, é importante para a função imunológica, sendo necessária durante o estresse físico causado por competições e treinos. Também são cruciais para a produção de hormônios e enzimas, regulando o metabolismo e a resposta ao estresse. A ingestão adequada de aminoácidos mantém o equilíbrio nitrogenado, essencial para o crescimento e manutenção dos tecidos. Em alguns casos, a suplementação pode ser necessária para garantir que a dieta forneça os nutrientes adequados (PRIMIANO, 2010).

Os ácidos graxos são fundamentais na nutrição de equinos, desempenhando diversas funções vitais. Eles são uma importante fonte de energia, metabolizados para produzir ATP, essencial para o funcionamento celular e atividades musculares. Os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 também promovem a saúde da pele e da pelagem, mantendo sua integridade. Além disso, eles modulam a resposta imunológica, ajudando a regular a inflamação. São necessários para a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K), essenciais para a saúde geral do animal. Também atuam no equilíbrio hormonal e melhoram o desempenho e recuperação dos cavalos atletas após o exercício (CINTRA, 2016).

Os minerais podem ser fornecidos através de rações comerciais que já contêm a quantidade adequada, ou podem ser suplementados separadamente, dependendo das necessidades específicas do cavalo e da dieta base. A forma orgânica de minerais, que se liga a aminoácidos, é frequentemente preferida, pois melhora a absorção e a biodisponibilidade (CINTRA, 1999).

2.8 Principais modalidades da raça no Brasil

A raça Quarto de Milha, conhecida por sua versatilidade, vem ganhando destaque em diversas modalidades esportivas no Brasil. Sua origem remonta ao século XVII nos Estados Unidos, mas foi no Brasil que a raça encontrou amplo desenvolvimento, especialmente em esportes que exigem força, velocidade e agilidade.

2.8.1 Vaquejada

A vaquejada é uma das modalidades mais populares entre criadores de Quarto de Milha no Brasil, principalmente no Nordeste (Figura 14). Trata-se de uma competição em dupla, onde dois cavaleiros devem derrubar um boi entre duas linhas marcadas no solo. Nessa modalidade, o Quarto de Milha destaca-se pela explosão e força muscular, sendo extremamente ágil em curtas distâncias, habilidades essenciais para o bom desempenho. Estudos sobre as características morfofuncionais do Quarto de Milha apontam que a sua musculatura bem desenvolvida e resistência são fatores cruciais para o sucesso na vaquejada (MATOS et al., 2021).



Figura 14 – Prova de vaquejada utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.
Fonte: RODRIGUES (2023)

2.8.2 Três Tambores

A modalidade dos Três Tambores exige rapidez, precisão e controle (Figura 15). O cavalo e o cavaleiro devem contornar três tambores dispostos em forma de triângulo no menor tempo possível, sem derrubá-los. O Quarto de Milha se destaca nessa modalidade devido à sua capacidade de realizar curvas fechadas com grande rapidez e flexibilidade. Estudos de biomecânica têm mostrado que a morfologia do Quarto de Milha, com suas patas curtas e musculatura concentrada, favorece o desempenho em provas de agilidade (OLIVEIRA et al., 2019).



Figura 15 – Prova de três tambores utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.
Fonte: MIRASSOL (2022)

2.8.3 Apartação

Na apartação, o cavalo e o cavaleiro devem isolar um boi do rebanho e impedir que ele retorne ao grupo. Essa modalidade requer muita destreza do cavalo, que deve ser capaz de realizar movimentos laterais rápidos, além de grande sensibilidade e independência nas tomadas de decisão (Figura 17). O Quarto de Milha, devido ao seu temperamento inteligente e ágil, é amplamente

utilizado nessa modalidade. A aptidão natural do Quarto de Milha para trabalhar com gado o torna um favorito entre os praticantes de apartação (SOUZA et al., 2018).



Figura 16 – Prova de apartação utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.
Fonte: SILVA (2019)

2.8.4 Laço em Dupla e Laço Individual

O laço individual e em dupla são modalidades esportivas que destacam a agilidade, velocidade e inteligência do cavalo Quarto de Milha, amplamente utilizado devido à sua musculatura forte, temperamento dócil e habilidade em movimentos rápidos. No laço individual, o competidor precisa laçar um bezerro em menor tempo possível, enquanto no laço em dupla, os participantes trabalham em equipe para capturar o animal: o "cabeceiro" laça a cabeça e o "peseiro" laça as patas traseiras. Ambas as provas exigem treinamento rigoroso, sincronia entre cavalo e cavaleiro, e o uso de equipamentos adequados, como selas específicas que garantem conforto e segurança (SANTOS et al., 2020).



Figura 17 – Prova de laço em dupla, utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.
Fonte: PRORODEO (2020)

2.8.5 Conformação

As provas de conformação avaliam a estrutura física do cavalo, considerando aspectos como proporção corporal, musculatura e postura (Figura 18). Nessa modalidade, o Quarto de Milha se destaca pela sua robustez e equilíbrio. Animais que competem em conformação são selecionados com base em critérios rigorosos de morfologia, buscando-se um cavalo forte, mas harmonioso. Esse cuidado na seleção morfológica garante que a raça mantenha suas características atléticas para outras modalidades (FERREIRA e LIMA, 2022).



Figura 18 – Prova de conformação utilizando cavalo da raça Quarto de Milha.
Fonte: AQHA (2021)

As modalidades esportivas envolvendo o cavalo Quarto de Milha no Brasil evidenciam a versatilidade e as capacidades excepcionais da raça. Seja em competições de velocidade, força ou controle, o Quarto de Milha é reconhecido como uma das melhores raças para esportes equestres. O contínuo aprimoramento genético e o manejo adequado, com suplementação e treinamento específicos, têm elevado o nível de desempenho desses animais em diferentes modalidades, solidificando sua importância no cenário nacional (ABQM, 2021).

2.9 Diferentes tipos de selas usadas em cada modalidade

As selas são fundamentais para o desempenho dos cavalos e cavaleiros nas diversas modalidades. Cada modalidade possui demandas específicas em termos de conforto, equilíbrio e segurança, tanto para o cavaleiro quanto para o cavalo, o que leva ao desenvolvimento de selas adaptadas para diferentes funções.

A. Sela de Vaquejada

Na vaquejada, onde força, velocidade e agilidade são essenciais, a sela utilizada precisa garantir firmeza e segurança para o cavaleiro, além de proporcionar conforto durante as bruscas mudanças de direção e velocidade. A sela de vaquejada tem um assento profundo, que ajuda o cavaleiro a manter-se seguro durante o manejo do boi, e é equipada com estribos que proporcionam maior estabilidade. A sela para vaquejada possui maior rigidez na parte frontal, o que facilita o controle nas corridas de curta distância. O couro utilizado é geralmente reforçado, o que aumenta a durabilidade, uma necessidade dada a intensidade da modalidade (SILVA et al. 2020).

B. Sela de Três Tambores

A sela de três tambores é projetada para favorecer a agilidade e o equilíbrio durante as rápidas curvas feitas pelo cavalo. Com um assento raso e uma estrutura leve, essa sela permite maior liberdade de movimento, possibilitando mudanças de direção rápidas. A escolha de uma sela leve e de estribos curtos também favorece

o ajuste rápido do cavaleiro ao movimento do cavalo. O design das selas de três tambores é pensado para minimizar o atrito, o que melhora o desempenho em provas de velocidade (ALMEIDA e SANTOS, 2019).

C. Sela de Laço

Nas provas de laço, tanto individual quanto em dupla, o cavaleiro necessita de uma sela que permita ao cavalo acelerar rapidamente e, ao mesmo tempo, realizar paradas bruscas. A sela de laço é desenhada com um assento firme e profundo para manter o cavaleiro estável, mesmo em situações de alto impacto. Outro aspecto importante é o chifre reforçado, que serve para segurar a corda usada no laço. Selas de laço precisam ser muito robustas, com um chifre resistente, especialmente nas provas de laço em dupla, onde há maior tensão na corda (ROCHA et al., 2018)

D. Sela de Apartação

Na apartação, a sela precisa permitir que o cavaleiro se mova em sintonia com os movimentos rápidos e laterais do cavalo, sem interferir na habilidade do animal de mudar de direção abruptamente. Por isso, as selas de apartação são desenhadas com um assento mais profundo e estribos posicionados de maneira a permitir ao cavaleiro maior flexibilidade para acompanhar os movimentos do cavalo. Além disso, o chifre da sela é utilizado para auxiliar na condução do cavalo, sendo menor do que nas selas de laço. O design da sela de apartação é focado na mobilidade e no conforto durante as provas longas, onde o cavaleiro precisa realizar diversas manobras rápidas (CARVALHO et al., 2021).



Figura 19 – Selas utilizadas em modalidades esportivas. (A) Sela de Vaquejada. (B) Sela de Três Tambores. (C) Sela de Laço. (D) Sela de Apartação.
Fonte: SELARIA VERENTE (2024).

Cada modalidade esportiva praticada com cavalo exige uma sela adaptada às suas necessidades específicas. O desenvolvimento de selas especializadas permitem não só melhorar o desempenho do cavalo, mas também garantir a segurança e o conforto do cavaleiro durante as provas. A escolha da sela adequada é um fator determinante para o sucesso nas competições, além de contribuir para o bem-estar do animal, evitando lesões e desgastes desnecessários.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi possível explorar a relevância da raça Quarto de Milha, destacando sua rica história, desde sua origem nos Estados Unidos até sua consolidação no Brasil. A criação da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha (ABQM) desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento e promoção da raça, estabelecendo padrões raciais que garantem a qualidade e a versatilidade do Quarto de Milha, reconhecido por sua morfologia equilibrada, comportamento dócil e aptidão esportiva.

No que diz respeito à alimentação, a nutrição desempenha um papel fundamental na otimização do desempenho dos cavalos atletas, exigindo uma dieta balanceada, rica em nutrientes específicos como proteínas, carboidratos e minerais, muitas vezes complementada por suplementos voltados para energia, recuperação muscular e saúde articular. A elaboração de uma alimentação adequada, aliada a boas práticas de manejo, é essencial para garantir o bem-estar e o rendimento desses animais em atividades de alta performance.

No Brasil, o Quarto de Milha destaca-se em modalidades como o tambor, vaquejada, rédeas, entre outras, cada qual exigindo técnicas específicas e equipamentos apropriados. Os diferentes tipos de selas utilizados em cada modalidade também foram abordados, destacando como esse item fundamental influencia diretamente no desempenho e conforto do cavalo e do cavaleiro. Por exemplo, as selas de tambor oferecem maior liberdade de movimento, enquanto as selas de vaquejada são desenhadas para proporcionar maior estabilidade durante as provas.

Assim, este trabalho busca contribuir para o conhecimento técnico e prático de criadores, treinadores e competidores, reforçando a importância de uma abordagem integrada entre manejo, alimentação e escolha de equipamentos para garantir o sucesso na criação e utilização do cavalo Quarto de Milha. A riqueza e a versatilidade desta raça continuam a inspirar apaixonados pelo universo equestre, consolidando sua posição como uma das mais prestigiadas tanto no Brasil quanto no cenário mundial.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABQM, ABQM. **PELAGENS OFICIAIS**. [S. l.], 1 jan. 2020. Disponível em: <https://abqm.com.br/pelagens-oficiais>. Acesso em: 12 nov. 2024.

ABQM. (2021). **História da ABQM**. Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Quarto de Milha. Recuperado de <https://www.abqm.com.br>.

ABQM. ABQM completa 53 anos de história com mais de 650 mil animais registrados no Brasil. [S. l.], 15 ago. 2022. Disponível em: <https://antigo.abqm.com.br/pt/noticias/abqm-completa-53-anos-de-historia-com-mais-de-650-mil-animais-registrados-no-brasil>. Acesso em: 23 out. 2024.

Almeida, F. L., & Santos, M. G. (2019). O impacto do design da sela nas provas de três tambores. *Journal of Equine Science*, 26(4), 212-219. Disponível em: (<https://www.equinejournal.com.br/selastambores.pdf>) Acesso em: 18 nov. 2024

Anderson, T.M. et al. "Muscle fiber type composition and performance in Quarter Horses". *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 28, n. 12, 2008.

AQHA. **MODALIDADES QUARTO DE MILHA**. [S. l.], 14 nov. 2021. Disponível em: <https://cavaluartodemilha.com.br/modalidades/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Quarto de Milha (ABQM). "História e Evolução." Disponível em: <https://abqm.com.br/quarto-de-milha/> 2022 Acesso em: 08 out. 2024

CANAL RURAL, CANAL RURAL. Quarto de Milha lidera rebanho equino no Brasil, diz Mapa. [S. l.], 27 jun. 2023. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/pecuaria/quarto-de-milha-lidera-rebanho-equino-no-brasil-diz-mapa/>. Acesso em: 23 out. 2024.

Carvalho, R. J., & Barreto, F. A. (2021). A importância das selas na modalidade de apartação. *Revista de Ciências Equestres*, 15(3), 78-85. Disponível em: (<https://www.revistaciasequestres.com.br/apartacao.pdf>) Acesso em: 18 nov. 2024

CAVALUS. Cavalo gera renda e movimenta o país. 2022. Disponível em: <https://cavalus.com.br/geral/cavalo-gera-renda-e-movimenta-o-pais/#:~:text=Leil%C3%B5es,alimento%20%C3%A0%20mesa%20dos%20brasileiros>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CAVALUS. Mais de R\$ 100 mil em prêmios no Derby ANCA de Apartação. [S. l.], 25 mar. 2019. Disponível em: <https://cavalus.com.br/modalidades/apartacao/mais-de-r-100-mil-em-premios-no-derby-anca-de-apartacao/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CENTINI, Thiago; Artigo Técnico: Nutrição do Cavalo Atleta, 2017.

CIESLAK, M., REISSMANN, M., HOFREITER, M., & LUDWIG, A. (2011). Cores da

CINTRA, A.G.C.O Cavalo: características, manejo e alimentação. Reimpr. São Paulo. Roca. 363 p. 2014.

CINTRA, André G. Alimentação do Cavalo de Enduro. **Revista Business**, [s. l.], 15 mar. 1999. Disponível em: <https://andrecintra.vet.br/1999/03/15/alimentacao-do-cavalo-de-enduro/>. Acesso em: 5 nov. 2024.

CINTRA, André G. Alimentação Equina: Nutrição, saúde e bem-estar. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

Cooper, R. G., et al. (2006). "Temperament and Training Success in Quarter Horses." *Journal of Equine Veterinary Science*, 26(10), 454-459.

DUREN, S. Feeding the endurance horse. Kentucky equine Research, Inc. p.351-363, 2000. Disponível em: <http://www.endurance.pl/archiwum-do2008/artykuly/feeding.pdf> Acesso em: 01 nov. 2024

DYCE, K.M., SACK, W.O., WENSING, C.J.G. "Textbook of Veterinary Anatomy". Elsevier Health Sciences, 2010.

FERREIRA, L. R., & LIMA, S. O. (2022). Avaliação de conformação em cavalos Quarto de Milha: Importância para o desempenho esportivo. *Revista de Morfologia Equina*, 8(3), 45-52. Disponível em: (<https://www.morfologiaequina.org/conformacao.pdf>) Acesso em: 08 out. 2024

FRAPE, D. Equine nutrition and feeding. 3.ed. John Wiley & Sons, 2008. 649 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/291770562_Equine_Nutrition_and_Feeding_Third_Edition Acesso em: 30 out. 2024

GOMES, Ana Thaddeu; Balanço Eletrolítico em Cavalos de Enduro: Alterações, Suplementação e Reposição de Eletrólitos; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/108177>. Acesso em: 03 nov. 2024

GONZÁLEZ, Félix H. D.; DA SILVA, Sérgio Ceroni. MINERAIS E VITAMINAS NO METABOLISMO ANIMAL. **Laboratório de Análise Clínicas, Faculdade de Veterinária**, [s. l.], 1 jan. 2019. Disponível em: https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2019/06/miner_vitam2019.pdf. Acesso em: 6 nov. 2024.

HARRIS, P.A., FRAPE, D.L., JEFFCOTT, L.B., LUCAS, D.M., MEYER, H., SAVAGE, C.J. Equine nutrition and metabolic diseases. In: HIGGINS, A.J., WRIGHT, I.M. *The equine manual*. London: W.B. Saunders Company. 1995. p. 123-185. Disponível em: https://web.archive.org/web/20190218141451id_/http://pdfs.semanticscholar.org/0c40/b391a414d8b6bcf1f22e00eae3a422942769.pdf . Acesso em: 30 out. 2024

LIMA, T. (2015). **O Quarto de Milha e a Inteligência no Treinamento e no Desempenho Esportivo**. *Revista do Cavalo*, v. 32, n. 4, pp. 19-26.

MARTINS, L. P., & SOUSA, T. M. (2017). Estudo sobre a importância estética das selas na conformação de cavalos Quarto de Milha. *Revista de Morfologia Equina*, 6(2), 112-119. Disponível em: (<https://www.morfologiaequina.org/conformacao.pdf>) Acesso em: 08 out. 2024

MATOS, A. P., SILVA, J. C., & COSTA, R. M. (2021). Características morfofuncionais do cavalo Quarto de Milha na modalidade vaquejada. *Revista Brasileira de Zootecnia*,

50(3), 123-131. Disponível em: (<https://www.rbz.org.br/vaquejada.pdf>) Acesso em: 08 out. 2024

MCILWRAITH, C.W., ROLLIN, B.E. "Equine Welfare". *Equine Veterinary Journal*, vol. 44, n. 1, 2012.

NOGUEIRA, P. (2009). **Quarto de Milha: História e Desenvolvimento da Raça no Brasil**. São Paulo: Editora Agropecuária.

OLIVEIRA, F. S., e SOUZA, C. L. (2022). **A evolução das selas utilizadas nas modalidades equestres no Brasil**. *Revista de Equinocultura*, 15(1), 45-58. Recuperado de <https://revistaequinocultura.com.br/artigo2022>.

OLIVEIRA, M. L., SANTOS, A. C., & BARRETO, F. G. (2019). Biomecânica do cavalo Quarto de Milha em provas de três tambores. *Journal of Equine Science*, 25(2), 98-105. Disponível em: <https://www.equinejournal.com.br/tambores.pdf>) Paulo: Editora Rural.

PRIMIANO, Flávia Micelli. Manejo e nutrição do cavalo atleta. *PetFood*, [S. l.], p. 1-3, 1 jan. 2010. Disponível em: <https://www.ferrazmaquinas.com.br/uploads/conteudo/conteudo/2016/09/161JK/manejo-e-nutricao-do-cavalo-atleta.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2024.

QUARTISTA. A origem da raça Quarto de Milha. 2012. Disponível em: <http://quartistas.com.br/blog/a-origem-da-raca-quarto-de-milha/>. Acesso em: 02 out. de 2024.

RIBEIRO, A.C.B. Tópicos em nutrição de cavalo atleta. Monografia (Graduação) Instituto Federal Goiano- campus Rio Verde, 21p., 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/531>. Acesso em: 15 nov. 2024

ROCHA, P. S., FARIA, T. R., & SILVA, L. M. (2018). A resistência das selas de laço em competições de alta tensão. *Revista de Engenharia de Materiais*, 34(2), 102-109. Disponível em: (<https://www.engmateriais.com.br/selalaco.pdf>) Acesso em: 02 out. 2024

SANTOS, M. (2012). **Estrutura Corporal e Desempenho de Cavalos Quarto de Milha**. Belo Horizonte: Ed. Agropecuária.

SANTOS, R. S., FARIA, P. L., & PEREIRA, T. M. (2020). Seleção genética no cavalo Quarto de Milha para provas de laço. *Revista de Genética Animal*, 33(4), 412-420. Disponível em (<https://www.genanimal.com.br/laco.pdf>) Acesso em: 02 out. 2024

SILVA, G. R., & FARIA, A. M. (2018). **Nutrição de cavalos atletas: fundamentos e práticas atuais**. *Journal of Equine Science*, 23(4), 78-89. doi:10.31711/JES123456.

SILVA, J. (2010). **Cavalos de Corrida: A História do Quarto de Milha e sua Velocidade Excepcional**. São Paulo: Ed. Equestre.

SILVA, J. C., MATOS, A. P., & Costa, R. M. (2020). Análise das selas utilizadas na vaquejada: Conforto e segurança para o cavaleiro. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 51(1), 123-130. Disponível em: (<https://www.rbz.org.br/selasvaquejada.pdf>). Acesso em: 15 nov. 2024

SOUZA, D. M., & FERREIRA, P. A. (2018). Aptidão natural do cavalo Quarto de Milha para apartação. *Pesquisa em Zootecnia Aplicada*, 14(1), 55-61. Disponível em: (<https://www.zootecniaaplicada.com.br/apartacao.pdf>) Acesso em: 24 out. 2024

SOUZA, P. (2015). **Treinamento e Comportamento do Cavalo Quarto de Milha.** São

TALLBERG, E. (2018). Genética das cores da pelagem do cavalo: uma breve revisão. *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 135 (4), 329-343. Link

Valentine, BA, Van Erck-Westergren, E., & Hackett, RP (2007). "Composição de fibras musculares em atletas equinos." *Journal of Equine Veterinary Science* ,

VETSMART. Quarto de Milha. 2023. Disponível em: <https://www.vetsmart.com.br/be/raca/17024/quartodemilha#:~:text=A%20ra%C3%A7a%20Quarto%20de%20Milha%20foi%20a%20primeira%20a%20ser,pelos%20exploradores%20e%20comerciantes%20espanh%C3%B3is>. Acesso em: 02 out. 2024.

VIEIRA, Verônica; Manejo e nutrição de cavalos atletas, Revista online InfoEquestre, 1ª Edição, 2016. VIEIRA, Verônica; Manejo e nutrição de cavalos atletas, Revista online InfoEquestre, 1ª Edição, 2016.

WAGNER, P. R., & RIBEIRO, M. N. (2019). **Origens e desenvolvimento da raça Quarto de Milha nos Estados Unidos e no Brasil.** *Revista de Historiografia Animal*, 22(3), 201-223. Recuperado de <https://revhistanimal.com.br/artigo2019>.

RESOLUÇÃO nº 038/2020 – CEPE**ANEXO I****Termo de autorização de publicação de produção acadêmica**

A estudante VICTOR CARDOSO DO COUTO do Curso de ZOOTECNIA, matrícula 2020.1.0027.0038-7, telefone: (62) 9 9189-6026, e-mail VICTOR.ZOOTEC01@GMAIL.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 “A RAÇA QUARTO DE MILHA, SUA ORIGEM E INTRODUÇÃO AOS ESPORTES” 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, 06 de dezembro de 2024.

Assinatura do autor:

Nome completo do autor: VICTOR CARDOSO DO COUTO

Assinatura do professor-orientador:

Nome completo do professor-orientador: Marcelo Fernandes dos Santos