

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Gustavo Mello Nogueira Ferreira

Reatividade e habituação de éguas Quarto de Milha na presença de estímulo
físico-sonoro desconhecido

Uberlândia
2026

GUSTAVO MELLO NOGUEIRA FERREIRA

Reatividade e habituação de éguas Quarto de Milha na presença de estímulo físico-sonoro desconhecido.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial a obtenção do título de bacharel em Zootecnia.

Orientador: Prof. Dr. Italvan Milfont Macêdo

Uberlândia

2026

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Walter e Fernanda, que em toda a minha vida proporcionaram o melhor que se tem a oferecer, sempre com muito amor e carinho me guiaram e aconselharam para ser quem sou hoje. À minha irmã, Beatriz, que sempre esteve ao meu lado, à minha namorada Flaviany que sempre deu todo o apoio e incentivo durante minha trajetória.

Ao meu orientador, Professor Dr. Italtan Milfont Macêdo, o qual tive prazer de participar nas disciplinas por ele ministradas. Agradeço a atenção, dedicação e disposição a todos os momentos, não só comigo, mas com todos seus alunos. Sem dúvidas um grande profissional.

Agradeço ao Haras Nossa Senhora pela recepção e suporte, principalmente ao João Vítor Cintra e família, proprietários do Haras e amigos de longa data.

À banca, Prof.^a Dr.^a Eliane Morgado e Henrique Carvalho dos santos, meus agradecimentos por disponibilizarem seu tempo e atenção para avaliarem este trabalho.

À Bárbara Guimarães cunha, pelo auxílio e desenvolvimento da parte estatística.

Deixo também meu agradecimento a todos os funcionários e profissionais da Universidade Federal de Uberlândia que contribuíram para minha formação.

RESUMO

O estudo do comportamento dos equinos é uma prática que possibilita a elaboração de boas práticas para a criação dessas espécies, assim como permite o desenvolvimento de inovações para atividades de trabalho, de lazer e de esporte. Este estudo teve como objetivo avaliar a reatividade e a habituação de éguas da raça Quarto de Milha treinadas para a modalidade *Ranch Sorting*, diante de um estímulo físico-sonoro desconhecido. Foram avaliadas dez éguas, utilizando-se uma garrafa plástica contendo pedras como estímulo físico-sonoro. Foram mensurados os tempos de aproximação da égua ao objeto e de reaproximação após a queda do objeto. A mediana do tempo de aproximação foi de 100,0 segundos, enquanto a mediana do tempo de reaproximação foi de 232,5 segundos, evidenciando aumento significativo da latência após o estímulo sonoro (Teste de Wilcoxon: $W = 1,0$; $p = 0,046$). Observou-se ainda forte correlação positiva entre os tempos de aproximação e reaproximação ($r_s = 0,914$; $p = 0,0002$), indicando consistência individual nas respostas comportamentais. Durante o teste de habituação, verificou-se aumento progressivo das medianas de aproximação (87,3; 193,0; 300,0 s) e de reaproximação (157,5; 300,0; 300,0 s) ao longo de três dias consecutivos, demonstrando redução do interesse e da resposta ao estímulo, caracterizando processo de habituação. Concluiu-se que, embora éguas treinadas mantenham mecanismos naturais de cautela frente a estímulos inesperados, a exposição repetida favorece a habituação podendo levar a melhoria nas respostas aos comandos do condutor e aumentar a segurança tanto do cavalo quanto do cavaleiro ou tratador.

Palavras chave: bem-estar animal; manejo; reatividade.

ABSTRACT

The study of equine behavior provides valuable information for the development of good management practices and innovations for work, leisure, and sporting activities. This study aimed to evaluate the reactivity and habituation of Quarter Horse mares trained for Ranch Sorting when exposed to an unfamiliar physical-auditory stimulus. Ten mares were evaluated using a plastic bottle filled with stones as the physical-auditory stimulus. The variables analyzed were the time required to approach the object and the time required to re-approach it after it had fallen. The median approach time was 100.0 seconds, whereas the median re-approach time was 232.5 seconds, indicating a significant increase in latency after the auditory stimulus (Wilcoxon signed-rank test: $W = 1.0$; $p = 0.046$). A strong positive correlation was also observed between approach and re-approach times (Spearman's $r_s = 0.914$; $p = 0.0002$), indicating consistent individual behavioral responses. During the habituation test, the median approach times increased progressively (87.3, 193.0, and 300.0 s), as did the median re-approach times (157.5, 300.0, and 300.0 s) over three consecutive days, indicating a reduction in behavioral responsiveness to the stimulus and characterizing the habituation process. In conclusion, although trained mares retain their natural caution toward unexpected stimuli, repeated exposure promotes habituation, potentially improving responsiveness to the handler's commands and increasing the safety of the horse, rider, and handler.

Keywords: animal welfare; handling; reactivity.

Sumário

1.INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVO	8
3. HIPÓTESE.....	8
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
4.1 Etologia.....	8
4.2 Reatividade no desempenho animal.....	9
4.3 Habituação a estímulo físico-sonoro desconhecido	10
5. MATERIAL E MÉTODOS	10
5.1 Teste de reatividade.....	12
5.2 Teste de habituação	13
5.3 Análises Estatísticas.....	13
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
6.1 Reatividade.....	14
6.2 Padrões de aproximação e reaproximação.....	15
6.3 Habituação entre dias.....	16
7. CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS	18

1.INTRODUÇÃO

Segundo Beaver (2019) as evidências científicas de como os cavalos surgiram são mais antigos até mesmo que a dos humanos e mais estudados que muitos outros animais, até mesmo DNA encontrado é mais antigo do que dos seres humanos. No cenário atual, temos cavalos já domesticados e ainda algumas espécies selvagens, estes com uma relação muito próxima aos seres humanos e que veem com o tempo sendo aprimorada. Quanto mais conhecemos sobre esses animais e seu comportamento, melhor é o nosso relacionamento (BEAVER et al., 2019). Conhecer o comportamento natural dos cavalos nas diversas práticas equestres é fundamental para determinar os melhores métodos e manejos a fim de estimular a atividade específica desejada pelo homem (BOISSY, 1995). Sejam essas atividades de esporte, lazer ou trabalho, conhecer essas variações e suas causas é fundamental para a boa relação na interação entre homem e cavalo.

Os equinos são animais usualmente de comportamento dócil e tranquilo. Porém um comportamento muito observado, e que as vezes causa alguns problemas durante seu manejo, é a reatividade, ligada ao temperamento de cada indivíduo (HAUSBERGER et al., 2008). A raça quarto de milha, predominante nas provas de *Ranch Sorting*, vem crescendo cada vez mais no cenário de esportes equestres no Brasil. Tendo em vista seu amplo uso e versatilidade, foi a raça avaliada neste estudo.

A existência dessa individualidade leva a necessidade de tratamentos e formas de interação diferentes com cada animal. É colocado por profissionais da área e entusiastas de esportes equestres, os quais tem vasta experiência e contato com tais animais, que este fator comportamental está ligado à índole do animal e seus traços individuais. Torres (2018) e Fenner (2019), mostram uma relação das características físicas, de descendência, pelagem, idade, entre outros com a índole e consequentemente com a reatividade do animal.

Dessa forma, se observado um padrão ou correlação entre esses fatores, podemos facilitar a relação entre humano e equinos, adiantando a forma de treinamento e manejo do animal de acordo com suas características individuais. Não somente isso, podemos tornar também essa interação mais segura, quando identificamos um animal mais reativo temos ações mais cuidadosas e bem pensadas, a fim de evitar riscos e possíveis acidentes (SIMON et al., 2020).

2. OBJETIVO

Avaliar a reatividade e habituação de éguas treinadas para a modalidade *Ranch Sorting* por meio de um estímulo físico-sonoro desconhecido.

3. HIPÓTESE

Éguas da raça Quarto de Milha, treinadas para *Ranch Sorting*, são pouco reativas e se habitua com facilidade a estímulos físicos-sonoros desconhecidos.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Etologia

A etologia é uma ciência que leva em consideração, além de aspectos biológicos, também aspectos comportamentais dos animais, a fim de entender melhor suas motivações e sua interação com meio ambiente.

Os primeiros etólogos estavam principalmente envolvidos com o estudo de animais selvagens em seu ambiente natural, acreditando que o tempo de evolução havia adaptado o comportamento dos animais. Os etólogos, portanto, tendiam a se concentrar naqueles aspectos do comportamento que eram herdados de uma geração para a outra, especialmente os aspectos genéticos do comportamento, para muitos a natureza do comportamento herdado era sua característica mais importante (MILLS; NANKERVIS, 2013).

O temperamento animal pode ser visto como o seu estilo particular de se comportar frente a uma situação ou estímulo exterior, já que está relacionado com uma combinação de fatores genéticos e ambientais. A soma desses fatores reflete no comportamento animal, o que muitas vezes nos traz dificuldades de identificarmos a origem da reação animal quando observamos seu comportamento podemos deduzir (BEAVER et al., 2019). O comportamento reativo dos equinos está ligado a uma resposta sensorial, pois para eles, assim como para os humanos, o mundo é percebido através dos sentidos. Senso assim, os estímulos exteriores, ou seja,

aqueles oferecidos pelo ambiente, levam os animais a reagirem de formas distintas, pois possuem diferentes níveis de sensibilidade e de avaliação, resultando em reações proporcionais a percepção obtida (BEAVER et al., 2019).

Os cavalos recebem estímulos o tempo todo, sejam de fatores internos ao corpo ou externos advindos do ambiente ao seu redor. Esses estímulos são importantes pois colaboram com a manutenção da saúde do animal e consequentemente, com sua sobrevivência (MILLS; NANKERVIS, 2013).

4.2 Reatividade no desempenho animal

Beaver (2019) discute que atualmente uma das preocupações na produção animal é o bem-estar desses animais. Este muitas vezes medido pelos comportamentos estereotipados e reatividade dos animais. Porém não deveria ser a única característica avaliada.

O estudo de reatividade em equinos é de suma importância para boas práticas de manejo e reação aos humanos, para determinar sua usabilidade (LANSADÉ; BOUISSOU; ERHARD, 2008). Até mesmo durante manejos diários mais simples os animais mais reativos podem ser tratados com rispidez, devido à baixa qualidade da interação com os tratadores e ao medo que acaba sendo inserido naquela relação (BOIVIN et al. 1992; LE NEINDRE; BOIVIN; BOISSY, 1996).

O desenvolvimento de testes de reatividade permite a avaliação e a realização de técnicas de manejo mais apropriadas a cada animal, sejam elas esporte, lazer, tração, atividades terapêuticas, dentre outras (LLOYD et al., 2007). É também visto economia de tempo e recursos ao ter características que indicam a pré-disposição do animal para determinadas tarefas. O conhecimento do comportamento de reatividade pode levar também ao desenvolvimento de treinamentos e exercícios específicos para as diferentes categorias de reatividade dos equinos, selecionando o perfil de mais interesse para cada produtor ou proprietário (HENNESSY; QUINN; MURPHY, 2008).

Criadores e proprietários de cavalos podem utilizar recursos genéticos como aliados na identificação de respostas genéticas, o que contribui para tornar os programas de seleção mais eficazes na escolha de animais com níveis de reatividade compatíveis com os objetivos da raça ou da atividade esportiva praticada. A aplicação da seleção genômica em programas de treinamento permite otimizar o desempenho

e a produtividade, considerando as características individuais de cada animal. Isso potencializa o valor comercial dos cavalos e gera vantagens econômicas tanto para os tutores quanto para o setor equestre. Além disso, a integração de conhecimentos genéticos ao estudo dos comportamentos inatos favorece o desenvolvimento de métodos de treinamento mais específicos e adequados a cada perfil comportamental (POWELL et al. 2023)

4.3 Habituação a estímulo físico-sonoro desconhecido

O comportamento equino em situações de resposta a um barulho, objeto ou situação desconhecida deve ser observado a fim de diminuir riscos para ambos, treinador e cavalo. Muitos estudos são desenvolvidos em torno de comportamento, reatividade e temperamento desses animais, mas poucos trazem respostas sobre como diminuir esses comportamentos reativos que em muitos casos podem trazer perigo ao animal e a seres humanos (CHRISTENSEN et al. 2010).

Christensen (2010) utilizando 27 cavalos com média de dois anos de idade, avaliaram dentre três métodos de treinamento que a habituação gradativa dos animais foi a mais responsiva para diminuir a reatividade e o medo, diminuindo reações indesejadas e possivelmente perigosas, vistas em cavalos jovens. Isso mostra que a habituação ao estímulo tem o maior potencial de minimizar a reatividade, tornando-o um animal mais seguro e confiável nas relações com os seres humanos em atividades ligadas ao trabalho e/ou lazer.

5. MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram realizados no Haras Nossa Senhora, localizado no município de Uberlândia-MG. A propriedade atua prioritariamente na criação e manutenção de cavalos da raça Quarto de Milha, objetivando a participação em treinos e provas da modalidade *Ranch Sorting*.

O experimento de reatividade teve um dia de duração, no qual foi o primeiro contato dos animais com aquele estímulo físico sonoro, enquanto o experimento de habituação aconteceu posteriormente durante três dias consecutivos.

O Haras dispõe de uma estrutura de 35 baias, medindo 14 m² (3,5 x 4 m) cada uma. Nas baias onde o experimento foi conduzido, era ofertado ao animal uma cama de serragem manejada diariamente, além de água de qualidade disponível *ad libitum* volumoso e concentrado.

Foram utilizadas dez éguas saudáveis com idade de 5 a 10 anos (Tabela 1), que estavam no Haras por período não inferior a três anos e eram submetidas ao mesmo manejo. Todos os animais eram registrados na associação brasileira de Quarto de Milha (ABQM).

Tabela 1 – Caracterização dos dez animais utilizados no experimento.

Nome da égua	IDADE (anos)	PESO (kg)
Mia san mia	6,5	486
The mialena	9	513
Pretty Sweet cat	6	436
Bom adeline one cat	5	460
Aparecida lena	10	513
Blacked spark	6	450
Isa docs	6,5	436
Dalila boon	5	460
Cat Mecon Blue	8,5	448
Ultra max	6,5	455
MÉDIA	6,9	465,7

Para avaliar a reatividade e a habituação das éguas diante do estímulo físico-sonoro o teste de reatividade foi utilizado, descrito em AWIN (2015) intitulado *fear test*.

Os índices de tempo, método de avaliação e formato dos testes foram baseados no protocolo de bem-estar animal Welfare indicators (AWIN) para cavalos, que determina que o experimento deve ser finalizado se o animal apresentar comportamentos que sejam perigosos para sua própria saúde e bem-estar ou para aqueles envolvidos.

Todos os testes foram realizados durante a manhã, período em que não eram realizados treinos ou outros manejos com os animais ou nas baias.

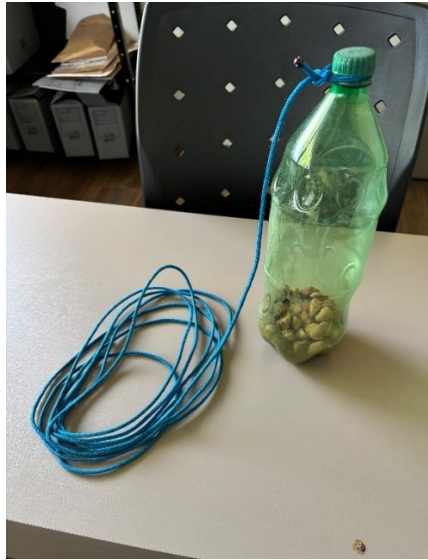


Figura 1. Garrafa plástica utilizada no teste de reatividade.

5.1 Teste de reatividade

O teste de reatividade foi realizado no dia 11 de fevereiro de 2026, onde cada animal foi testado uma vez e foi dividido em duas etapas sequenciais: fase de aproximação e fase de reaproximação.

O experimento foi montado utilizando-se uma garrafa plástica de 1,5 litros de capacidade, com pedras em seu interior (Figura 1). Para a realização dos testes a fim de causar o efeito sonoro necessário, a garrafa foi segurada na baia por uma corda, com altura de aproximadamente 1,5 metros do solo (Figura 2).



Figura 2 – Garrafa posicionada no interior da baia para o início do teste

Para realização do teste foram cronometrados dois momentos diferentes dentro do experimento. Primeiro temos a fase de aproximação, onde começamos a contar o tempo a partir do momento em que a garrafa é posicionada dentro da baia por meio de uma corda que a mantém fora do chão (Figura 2). Neste momento o animal tem no máximo cinco minutos para se aproximar da garrafa, se ele se aproximar antes disso soltamos a corda e a garrafa cai no interior da baia causando o estímulo sonoro. Caso o animal não se aproxime no tempo estipulado, soltamos a corda causando o mesmo efeito.

A partir da queda da garrafa iniciamos a segunda fase do experimento, a da reaproximação, onde cronometramos o tempo que o animal leva para se reaproximar do objeto. Caso ele se reaproxime antes dos cinco minutos é o fim dessa tentativa, caso passe cinco minutos e ele não se reaproxime é o fim desta tentativa.

5.2 Teste de habituação

O teste utilizado para a avaliação do comportamento de habituação foi o mesmo descrito anteriormente para a reatividade, considerando-se as fases de aproximação e reaproximação, entretanto, foi realizado nos dias 16, 17 e 18 de fevereiro de 2026, onde cada animal foi testado uma vez em cada dia.

5.3 Análises Estatísticas

Para avaliar a reatividade imediata e o impacto inicial do estímulo aversivo causado pela queda da garrafa, foi realizada a comparação emparelhada dos tempos de latência entre a fase de aproximação e a fase de reaproximação referentes ao primeiro contato dos animais com o estímulo. Em função da não normalidade dos dados, aplicou-se o Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Foi estabelecido um tempo limite de 300 segundos para as respostas de aproximação e reaproximação, sendo este valor atribuído aos animais que não interagiram com o objeto dentro do período estipulado.

Para mensurar o processo de habituação comportamental, os tempos de aproximação e reaproximação foram convertidos para segundos e analisados ao longo dos três dias consecutivos de teste. Foi verificado que os dados não assumiram

padrão de normalidade, portanto, para lidar com as medidas repetidas no mesmo indivíduo ao longo do tempo, foi utilizado o teste não-paramétrico de Friedman. As avaliações de habituação foram realizadas separadamente para as fases de aproximação e reaproximação (pós-estímulo aversivo). O nível de significância adotado para todas as análises foi de 0,05. Os testes foram realizados no software estatístico R (versão 4.4.4).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Reatividade

A mediana do tempo de aproximação foi de 100,0 segundos, enquanto a mediana do tempo de reaproximação foi de 232,5 segundo. Foi atribuído tempo de reaproximação de 300 segundos quando não houve interação com o objeto (Tabela 2). O teste de Wilcoxon indicou diferença estatisticamente significativa entre os momentos avaliados ($W = 1,0$; $p = 0,046$), demonstrando que a queda da garrafa atuou como estímulo aversivo para os animais avaliados. O aumento expressivo do tempo necessário para a reaproximação após o ruído evidencia que ocorreu uma resposta de esquiva compatível com comportamento de medo frente a um estímulo desconhecido.

Tabela 2 – Tempo de aproximação e de reaproximação obtido no teste de reatividade

Animal	Tempo de aproximação (s)	Tempo de reaproximação (s)	Diferença (Reaproximação - Aproximação) (s)
MIA SAN MIA	48,2	165	116,8
THE MIALENA	50	90	40,0
PRETTY SWEET	31,1	25,1	- 6,0
ADELINE	42,8	140	97,2
APARECIDA	300	300	0
SPARK	22,3	41	18,7
ISA DOCS	300	300	0
DALILA	150	300	150,0
CAT MECON	300	300	0

ULTRA MAX	300	300	0
-----------	-----	-----	---

Dos dez animais avaliados, apenas um (égua Pretty Sweet) apresentou comportamento contrário à tendência observada no grupo, reaproximando-se do objeto seis segundos mais rapidamente, após a queda da garrafa. Esse resultado sugere um perfil comportamental mais exploratório e menor sensibilidade ao estímulo aversivo.

Os resultados obtidos corroboram com as observações descritas por Christensen, Rundgren e Olsson (2006), que destacam a importância da exposição controlada a estímulos potencialmente assustadores para avaliação da resposta comportamental dos equinos. A maior latência observada após o estímulo sonoro reforça que, mesmo em animais treinados e habituados ao manejo humano, estímulos inesperados podem desencadear respostas de cautela e esquiva.

Embora todas as éguas fossem animais treinados e habituados ao manejo humano, a resposta observada demonstra que o treinamento não elimina totalmente os mecanismos naturais de autopreservação. Como uma espécie que pode ser predada, os equinos apresentam tendência a reagir com cautela diante de estímulos inesperados, principalmente quando associados a sons bruscos, comportamento considerado adaptativo do ponto de vista evolutivo.

6.2 Padrões de aproximação e reaproximação

A relação entre os tempos de aproximação inicial e de reaproximação após o estímulo foi avaliada por meio da Correlação de Postos de Spearman, (Coeficiente de Correlação: $r_s = 0,914$, $p = 0,0002$) devido à ausência de normalidade dos dados e à presença de dados censurados pelo limite de 300 segundos ($n = 10$).

Foi verificada a existência de correlação positiva e significativa entre as variáveis ($r_s = 0,914$, $p = 0,0002$) indicando que os animais que apresentaram maior tempo para se aproximar inicialmente da garrafa, foram também aqueles que demonstraram maior demora para retornar ao objeto após o susto provocado pelo barulho da queda da garrafa.

A correlação encontrada ($r_s = 0,914$; $p = 0,0002$) sugere consistência individual nas respostas comportamentais dos animais, indicando que características relacionadas à reatividade e ao temperamento permaneceram relativamente estáveis

durante o teste. Dessa forma, indivíduos naturalmente mais cautelosos ou receosos mantiveram esse padrão mesmo após a intensificação do estímulo.

Quarenta por cento das éguas permaneceram durante todo o período de observação sem se aproximar ou reaproximar-se do objeto. Esse comportamento evidência elevado grau de cautela frente ao estímulo desconhecido, sugerindo maior sensibilidade individual ainda que submetidas ao mesmo manejo e treinamento.

Esses resultados reforçam a hipótese de que diferenças individuais de temperamento influenciam diretamente na forma como os equinos percebem e respondem a estímulos ambientais, conforme discutido por Lansade, Bouissou e Erhard (2008). Além disso, os resultados sugerem que testes simples de reatividade podem ser ferramentas úteis para caracterização comportamental de equinos destinados a modalidades esportivas, auxiliando em programas de treinamento, seleção e manejo.

Este auxilia no treinamento animal através da dessensibilização, o que promove reações mais equilibradas e controladas por parte do animal, favorecendo a aprendizagem, a obediência aos comandos e a cooperação do animal. Além disso, a dessensibilização contribui para o bem-estar dos equinos e aumenta a segurança dos treinadores, cavaleiros e tratadores ao diminuir o risco de acidentes causados por respostas impulsivas.

6.3 Habituação entre dias

Durante os três dias consecutivos de teste podemos observar a mediana subindo e tendendo aos 300s, independentemente, se for a reação de aproximação ou reaproximação das éguas, ou seja, estatisticamente elas se habituaram à presença da garrafa na baia e não tinham mais interesse nem reação em relação a presença dela (Tabela 3).

Tabela 3 – Medianas obtidas referentes as fases de aproximação e reaproximação ao longo dos três dias para avaliação do comportamento de habituação.

Variável	Dia 1	Dia 2	Dia 3
Habituação Inicial (segundos)	87,3a	193,0a	300,0b
Habituação Após Estímulo (segundos)	157,5a	300,0b	300,0b

Estes resultados ressaltam a capacidade de habituação e treinabilidade das éguas, num período de três dias elas se habituaram de tal forma ao estímulo que já não apresentavam mais interesse e muitas vezes nem fuga do objeto.

A habituação a um estímulo físico-sonoro pode ser altamente benéfica para o treinamento e para a confiabilidade dos equinos, pois reduz respostas exageradas de medo e estresse diante de sons frequentes no ambiente. Por meio da exposição gradual e controlada a diferentes estímulos sonoros, o animal aprende a reconhecer esses sons como não ameaçadores, tornando-se mais calmo e previsível em diversas situações. Esse processo favorece a concentração durante o treinamento, melhora a resposta aos comandos do condutor e aumenta a segurança tanto do cavalo quanto do cavaleiro ou tratador.

7. CONCLUSÃO

Éguas da raça Quarto de Milha treinadas para *Ranch Sorting* tendem a manter mecanismos naturais de cautela frente a situações inesperadas. Mesmo sendo animais treinados e habituados a pessoas e manejos continuam a apresentar resposta aversiva ao estímulo físico-sonoro e reação de autopreservação.

Em relação à habituação, verificou-se alteração progressiva do comportamento ao longo dos dias de avaliação, indicando adaptação ao estímulo apresentado. Esses resultados corroboram a literatura e demonstram que a exposição controlada a estímulos desconhecidos pode contribuir para compreender o perfil comportamental dos equinos e promover estratégias de manejo e treinamento mais seguras, eficientes e compatíveis com o bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

AWIN. ***Animal Welfare Indicators: AWIN Welfare Assessment Protocol for Horses***. 2015. DOI: https://doi.org/10.13130/AWIN_horses_2015.

BEAVER, Bonnie V. ***Equine Behavioral Medicine***. London: Academic Press, 2019. ISBN 9780128121061. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812106-1.00001-2>.

BOISSY, A.; BOUISSOU, M. F. **Assessment of individual differences in behavioral reactions of heifers exposed to various fear-eliciting situations**. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 46, n. 1–2, p. 17–31, 1995. DOI: [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(95\)00633-8](https://doi.org/10.1016/0168-1591(95)00633-8).

BOIVIN X., NEINDRE, J.M. **Chupin, Establishment of cattle-human relationships**. *Applied Animal Behaviour Science*, Volume 32, Issue 4, 1992, Pages 325-335, ISSN 0168-1591, [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(05\)80025-5](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(05)80025-5).

CHRISTENSEN, J.W., RUNDGREN, M. and OLSSON, K. (2006), **Training methods for horses: habituation to a frightening stimulus**. *Equine Veterinary Journal*, 38: 439-443. <https://doi.org/10.2746/042516406778400574>

FENNER, K.; CASPER, G.; HYDE, M.; HENSHALL, C.; DHAND, N.; PROBYN-RAPSEY, F.; DASHPER, K.; MCGREEVY, P. **It's all about the sex: preconceived ideas about horse temperament based on human gender and horse sex**. *Journal of Veterinary Behavior*, v. 29, 2019. (Conference paper).

HAUSBERGER, M.; ROCHE, H.; HENRY, S.; VISSER, E. K. **A review of the human–horse relationship**. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 109, n. 1, p. 1–24, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.04.015>.

HENNESSY, K. D.; QUINN, K. M.; MURPHY, J. **Producer or purchaser: different expectations may lead to equine wastage and welfare concerns**. *Journal of*

Applied Animal Welfare Science, v. 11, n. 3, p. 232–235, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888700802101023>.

LANSADE, L.; BOUISSOU, M.-F.; ERHARD, H. W. **Fearfulness in horses: a temperament trait stable across time and situations.** *Applied Animal Behaviour Science*, v. 115, n. 3–4, p. 182–200, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.06.011>.

MILLS, D. S.; NANKERVIS, K. J. ***Equine Behaviour: Principles and Practice***. 2. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013. ISBN 9781118708149.

POWELL, B. B.; HORVATH, K. C.; GILLIAM, T. L.; SIBILLE, K. T.; KEIL, A.; MILLER-CUSHON, E. K.; WICKENS, C. L.; BROOKS, S. A. **Behavioral and physiological reactions to a sudden novel object in the weanling horse: quantitative phenotypes for future GWAS.** *Genes*, v. 14, n. 3, art. 593, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/genes14030593>.

SIMON, A. P. S. ***Reatividade de equinos à presença humana: avaliação comportamental com relação à rotina de trabalho***. 2020. Dissertação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210256>.

TORRES, A. B. A. ***Avaliação da reatividade de equinos diferenciados pela posição de redemoinho facial***. 2018. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.