

Bem-estar em Equinos Estabulados

Autores: Bárbara Daiane Souza da Silva¹, Claudia Josefina Dorigan²

^{1,2}Centro Universitário Barão de Mauá

¹bahsoouza21@gmail.com - Medicina Veterinária, ²claudia.dorigan@baraodemaua.br

Resumo

A domesticação da espécie equina criou possibilidades para sua utilização em diversas áreas. O Brasil é quarto país com maior rebanho equino do mundo. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa bibliográfica para conhecer o comportamento natural dos equinos. Ao final, observou-se que o manejo adequado, oferecendo recursos básicos para os equinos, proporcionou reflexos positivos. Portanto, concluiu-se que o grau de bem-estar adequado é necessário para manter a qualidade de vida destes animais.

Introdução

Os equinos foram domesticados há cerca de 6.000 anos. De início sendo fonte de alimento para seres humanos e depois foi utilizado como meio de transporte. Apesar da domesticação ter ocorrido há muito tempo, os pilares comportamentais dos equinos ainda se mantêm ativos, podendo ser afetados de maneira drástica, dependendo das condições ambientais que impomos para estes animais (CINTRA, 2022).

A domesticação dos equinos criou possibilidades para utilização deles em diversas atividades na sociedade moderna, como: atividades esportivas, eventos equestres, lazer e como ferramenta terapêutica (RIBEIRO, 2020).

A equinocultura, que é a criação de equinos, é de extrema importância para o Brasil, que é o país que possui o quarto maior rebanho equino no mundo com 5,8 milhões de cabeças, movimentando mais de 30 bilhões no país e possibilitando ao mercado cerca de três milhões de empregos (GLOBO RURAL, 2023).

De acordo com Leme et al. (2017), quando em vida livre, o equino tende a priorizar a segurança, por isso, naturalmente fazem parte de grupos com interação social para sobreviver aos desafios do ambiente, passando a maior parte do tempo se alimentando.

Sendo assim, é de muita relevância o estudo do bem-estar dos equinos, devendo ser realizado com os melhores conhecimentos dos aspectos comportamentais da espécie equina (RIBEIRO, 2020).

Lewis (2000), afirmou que o comportamento equino pode ser expressado de acordo com vários fatores, como: sistema de criação, manejo,

qualidade do ambiente e número de animais no grupo, sendo fatores que exercem influência no grau de bem-estar do equino.

Por isso, equinos estabulados requerem necessidade especial, pois passam a maior parte da sua vida em baias, podendo desenvolver estereotípias e estresse. Estas baias devem apresentar condições adequadas e satisfatórias para os equinos (NORONHA e PIVATO, 2022).

Objetivos

Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma pesquisa qualitativa por meio de revisão de literatura, com o objetivo de conhecer o comportamento natural dos equinos e o manejo que é empregado a esses animais quando estabulados, visando o seu bem-estar.

Material e Métodos

Para alcançar o objetivo proposto, inicialmente foi realizado uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados: EBSCO®, SCIELO® e GOOGLE SCHOLAR®. Também, foi feito um levantamento em livros específicos da área.

Após o levantamento, os arquivos foram lidos e estudados e os adequados ao tema, foram utilizados para realizar a redação do artigo, respondendo ao objetivo da presente pesquisa.

Resultados e Discussão

Equinocultura no Brasil

A história dos cavalos no Brasil teve início com a chegada dos colonizadores portugueses no país (século XVI), que os trouxeram consigo, além de outras espécies animais. No início, esses animais foram utilizados como meio de transporte e também para transporte de mercadorias. Porém, logo começaram a ser utilizados para o trabalho nas fazendas (principalmente, nas de açúcar e café) (CAVALUS, 2023).

Ao longo da história no Brasil, o equino teve uma importância relevante na economia, desempenhando aspectos essenciais para contribuir com a formação do perfil atual do agronegócio do cavalo (LIMA et al., 2006).

O mercado equestre ainda tem muitos campos para serem explorados, estando em franca ascensão, o Brasil é o quarto país em rebanho de equinos no mundo, com 5,8 milhões de cabeças,

ficando atrás somente de China, México e Estados Unidos. Movimentando cerca de 30 bilhões no país, e empregando mais de três milhões de pessoas (GLOBO RURAL, 2023).

De acordo com Cintra (2018), o mercado de equinos é basicamente dividido em quatro categorias de consumo, sendo: equinos destinados ao esporte, equinos destinados à criação, equinos destinados ao lazer, e equinos destinados ao trabalho.

Carvalho (2020), acrescenta que os equinos também podem ser utilizados na equinoterapia, e exército.

O complexo do agronegócio equino é a soma das operações de produção e distribuição das atuações econômicas dos equinos, atua com retorno financeiro para o agronegócio no Brasil, mas a falta de investimentos em estudos e pesquisas sobre a equinocultura no aspecto econômico, dificulta o crescimento máximo do agronegócio equino (CARVALHO, 2020).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o Brasil possui um total de 5,8 milhões de equinos, sendo, o estado de Minas Gerais o maior produtor e possuindo ainda 1,1 milhões de estabelecimentos que se dedicam a criação desta espécie.

Em uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com objetivo de fornecer informações estatísticas sobre efetivo dos rebanhos, é possível observar o aumento no número do rebanho equino de 2017 a 2022 representados na figura 1.

Figura 1 – Tamanho efetivo do rebanho equino no Brasil



Fonte: adaptado de IBGE (2022).

Comportamento Natural dos Equinos

Os equinos são mamíferos herbívoros, que na natureza vivem em grupo, tendo um líder mais experiente (SENAR, 2018).

De acordo com Senar (2018), os equinos possuem 5 sentidos; audição; olfato; visão; paladar; tato, sendo importante conhecê-los para entender o comportamento do animal.

- audição: os equinos possuem uma excelente audição, podendo ouvir a longa distância ruídos, e consegue distinguir, apenas movimentando suas orelhas, isso faz eles preverem o perigo antecipadamente.

- olfato: equino também possui olfato aguçado, conseguindo perceber odores à aproximadamente 2 km de distância.

- visão: apesar de terem variações no contraste, possuem excelente visão noturna e diurna, como seus olhos estão posicionados lateralmente da cabeça seu campo de visão chega a quase 180 graus.

- paladar: é caracterizado por reconhecer sabores e sentir a textura dos alimentos, já no tato, os equinos são mais sensíveis, sendo importante para sua comunicação com outros animais, e uma forma direta de comunicação com os humanos.

- tato: é perceptível pela sensibilidade cutânea, é uma importante ferramenta de contato entre o humano e o equino.

Os equinos são sensíveis e cautelosos, estão sempre atentos a qualquer situação de perigo. É possível observar o estado emocional do equino de acordo com suas expressões, podendo identificar emoções negativas e positivas (LEME et al., 2017).

No cotidiano, quando em vida livre esse animal tende a ficar maior parte do seu tempo em grupo e locais de conforto, segurança, e se alimentando. Estando em manadas, existe uma hierarquização social, que é definida por idade, força, coragem e experiência, e cada animal tem seu papel bem definido no rebanho, não havendo brigas e conflitos (CINTRA, 2018).

Por outro lado, quando estabulados não desenvolvem uma hierarquia, por sempre acontecer uma troca de equinos no ambiente e muita movimentação (ALTOS, 2019).

A hierarquização, faz com que o equino tenha sempre um líder para indicar caminho e atitude, ao não reconhecer esse líder, tende a assumir essa posição. Com isso, o cavalo tende a busca-se a liderança no humano que o maneja, o principal meio de defesa do equino é a fuga, mas quando não há possibilidade de fuga, esse animal utiliza-se de coice, manotadas e até mesmo de mordidas para se defender (CINTRA, 2018).

Quando o equino é mantido em baias, nota-se que na maior parte do seu tempo, eles tendem a ficar em ócio ou descansando, reduzindo drasticamente seu tempo de alimentação (LEME et al., 2017).

Outro fator que influencia o comportamento dos equinos é a mudança de rotina, quando internados eles sofrem grande mudança na rotina, podendo ocorrer o desenvolvimento de dislipidemia, que é relacionada ao aumento de triglicérides. Outras situações graves que ocorrem em equinos internados são a hiperlipidemia e hiperlipemia (CRUZ et al., 2022).

Conceito de bem-estar animal

O conceito do bem-estar animal possui diferentes concepções de termos aplicáveis, pois a ideia de bem-estar animal é muito mais antiga que a sua pesquisa como campo de trabalho científico, sendo aplicáveis a todos os tipos de animais, abrangendo animais silvestres, de companhia e experimentação (ALVES et al., 2019).

De acordo com a literatura consultada, o primeiro trabalho que influenciou o conceito de bem-estar utilizado atualmente, foi o livro publicado, nomeado como *Animal Machines*, publicado no ano de 1964, de autoria de Ruth Harrison, do Reino Unido. Esta publicação tratou das denúncias de tratamento imposto aos animais utilizados em fazendas de produção do Reino Unido. Após estas denúncias, autoridades governamentais encomendaram investigações para avaliar as condições dos animais de produção, que culminou na recomendação de manutenção dos animais, visando assegurar as condições de bem-estar (BITTI, 2019).

Um pouco mais tarde, no ano de 1979, foi criado o Farm Animal Welfare Council (FAWC) (2009), que é um órgão que publicou um documento sobre boas práticas de bem-estar animal, conhecido como as cinco liberdades dos animais. Onde definiu o dever de atender as necessidades dos animais, incluindo não causar certos danos graves nos animais de criação, pontuando que no mínimo, cada animal deve ter uma vida que valha a pena ser vivida pelo próprio animal e não apenas pelo seu criador humano. Sendo assim, o conselho é guiado pelas cinco liberdades, que são:

- livre de fome e da sede, através do acesso imediato a água e a uma dieta para manter a saúde o vigor.
- livre de desconforto, proporcionando um ambiente apropriado.
- livre de dor, lesões e doenças, através da prevenção ou diagnóstico e tratamento rápido.
- livre para expressar comportamento normal, proporcionando espaço suficiente, instalações adequadas e companhia apropriada da própria espécie do animal.
- livre do medo e da angústia, garantindo condições e tratamento que evitam o sofrimento mental.

Atualmente, há uma grande importância acerca do bem-estar animal, podendo ser observada através da preocupação de vários organismos internacionais, como a Food and Agriculture Organization (FAO) e World Organization for Animal Health (OIE) (ALVES et al., 2019)

Ceballos e Sant'Anna (2018), afirmaram o inegável avanço do bem-estar animal a partir de pesquisas nesta área, que contribuíram para os progressos e mudanças de paradigmas nos âmbitos da

sociedade, formulando normativas e regulamentações nas relações de comércio dos produtos de origem animal e nas práticas de manejo pensando no bem-estar animal.

Estudos comprovaram que o uso de boas práticas de manejo tem papel muito importante na produtividade e uma boa interação com os animais reflete diretamente em benefícios para ambos, promovendo bem-estar e diminuição do medo dos animais em relação aos humanos (COSTA e CEBALLOS, 2021).

Alvarenga (2022), pontuou que a preocupação com o bem-estar está além dos cuidados com os animais, pois também há um aumento na produtividade através de condições mais confortáveis para estes animais.

Broom e Fraser (2010), definiram bem-estar como a oportunidade que o animal tem de expressar seu comportamento natural, sendo relacionado com a finalidade biológica, com a vida natural do animal. Bem-estar é uma característica individual do animal, que varia de baixo até alto grau, assim, o bem-estar pode ser medido de forma precisa e científica através de indicadores, incluindo sentimentos positivos e negativos.

Segundo Santos et al (2021), ao analisar parâmetros fisiológicos e comportamentais pode-se estabelecer um diagnóstico de bem-estar ligado à produção, sanidade, manejo e nutrição e quando associados constituem uma excelente ferramenta no julgamento do bem-estar animal.

Para prover o bem-estar e uma relação homem-animal de forma harmoniosa é necessário promover ao animal meios para que consiga expressar suas características fisiológicas, mentais e sociais (MENDONÇA, 2019).

Bem-estar aplicado ao equino estabulado

É notável o quanto a ciência do bem-estar animal cresceu nas últimas décadas, demonstrando a separação entre ciência e julgamento moral. Porém, ainda há uma negligência na conduta com equinos, as vezes deliberada e evitável, também por falta de conhecimento, sendo incapaz de fazer diferente (BROOM e FRASER, 2010).

Equinos criados estabulados ou quando são internados e ficam em baias durante muito tempo, exigem uma adoção de medidas de manejo adequadas, para evitar patologias devido ao manejo inadequado (BITTI, 2019).

Os equinos quando doentes tem certa dificuldade para enfrentar o meio ambiente em que vivem de forma bem-sucedida, fazendo com que seu grau de bem-estar seja mais baixo que o do animal saudável. Quando o animal sente dor, desconforto e outros tipos de aflições, um tratamento adequado pelo veterinário que reduza os efeitos das dores e desconfortos resultará no aumento do grau de

bem-estar desse animal (BROOM e FRASER, 2010).

O bem-estar tem relação com patogenias, sendo assim, quando o equino está com grau baixo de bem-estar pode ter incidência à doenças e estereotípias, assim como se estiver com bem-estar em alto grau, terá menos incidência de doenças (BROOM e FRASER, 2010).

Os processos neurais dos animais são semelhantes aos dos humanos, com isso, quando não estão bem emocionalmente por algum motivo, eles diminuem o desempenho nas atividades, afetando negativamente seu desempenho produtivo. Se o cavalo não estiver com o bem-estar alinhado, terá pouca chance de desenvolver um bom desempenho (ALTOS, 2019).

Souza, et al. (2022), pontuaram que a medicina veterinária está com interesse na qualidade do bem-estar do equino hospitalizado.

Os equinos ao longo de suas vidas podem ser acometidos por problemas clínicos, doenças, sendo necessária a intervenção do médico veterinário para melhoria da saúde e livramento de possíveis dores, pois, a saúde é um dos cinco domínios do bem-estar animal. Porém, os equinos são animais que possuem características de vida livre e se estressam muito quando estabulados, as vezes podendo piorar o problema ao qual está acometido, dificultando a sua internação em hospitais para sua recuperação (ATROCH, 2019). É importante diminuir o estresse para aumentar o grau de bem-estar do equino. As patologias comuns nesses animais, muitas vezes, precisam de manejo nutricional adequado, um número de refeições com frequência correta, os hospitais veterinários devem desenvolver maneiras de manejar eficientemente, levando em consideração que as abordagens terapêuticas aplicadas podem desenvolver estresse no paciente (SOUZA, et al 2022).

O médico veterinário deve então, assumir um papel ético e moral de facilitar o equilíbrio entre fatores psicológicos e fisiológicos, que são necessários para a sanidade almejada ao iniciar o tratamento (SILVA, 2017).

É possível realizar uma anamnese comportamental que associada à conhecimentos clínicos, ajudará a reconhecer o grau de bem-estar que o equino se encontra e se caso esse animal não esteja em um nível adequado, essa avaliação direcionará para aquilo que fez com que esse nível se encontrasse diminuído (SILVA, 2017).

Outro fator que influencia o bem-estar dos equinos é a mudança de rotina, quando internados eles sofrem grande mudança na rotina, podendo ocorrer o desenvolvimento de dislipidemia, que é relacionada ao aumento de triglicérides. Outras situações graves que ocorrem em equinos internados são a hiperlipidemia e hiperlipemia (CRUZ et al., 2022).

Para a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Machador (ABCCMM) (2018), é de extrema importância oferecer um bom manejo, que é promover situações que causem bem-estar, como ações com o objetivo de estimular atividades rotineiras dos equinos.

De acordo com Gomes et al., (2012), quando há mudanças ou variações de ambiente, os equinos tendem a desenvolver estereotípias, essas alterações comportamentais estão relacionadas com as tentativas de adaptação do animal em reproduzir o que faria em ambiente natural.

Diante desses aspectos, alguns autores montaram experimentos para avaliar o efeito do enriquecimento ambiental na diminuição do estresse dos equinos estabulados.

Foi realizado um experimento por Silveira, et al. (2018), onde avaliaram 135 cavalos, variando de 1 a 11 anos, foi disponibilizado garrafa pet com orifícios e com ração de equinos até metade da garrafa nas baias de cada animal, foi avaliado por cinco minutos cada equino para saber o interesse pelo enriquecimento ambiental, na conclusão observaram que os equinos, principalmente os mais jovens demonstraram interesse no enriquecimento ambiental, demonstrando ser um ferramenta para diminuição do estresse nos equinos.

Houve outro experimento com o intuito de avaliar a influência do enriquecimento ambiental no bem-estar e comportamento dos equinos, esse experimento foi realizado com oito equinos de raça indefinida, foram mantidos em baias individuais durante a noite, e durante o dia em piquetes individuais, tendo um grupo controle (C; n=4), e outro com enriquecimento ambiental (EA; n4), sendo realizado nove tipos de enriquecimentos (CAMPOS et al., 2018).

Segundo Campos et al., (2018), os resultados observados nos experimentos, podem afirmar que o enriquecimento físico nos piquetes e baias gerou alterações comportamentais nos equinos, quando comparado com o grupo controle, observou maior interação com os objetos de enriquecimento e menos tempo em ócio.

Conclusão

Diante do exposto, a equinocultura está em crescente ascensão no Brasil, influenciando na economia do país.

Entretanto, os equinos são animais sensíveis, que possuem características comportamentais de vida livre, e seu bem-estar depende muito do seu manuseio.

Quando estabulados podem desenvolver estereotípias e até doenças mais graves devido ao estresse, afetando assim seu desempenho e bem-estar.

Com isso, para um grau de bem-estar adequado é necessário conhecer os comportamentos dos

equinos e proporcionar características mais naturais possíveis para que eles consigam expressar suas necessidades e comportamentos.

Referências

ABCCMM – Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Machador. **Bem-Estar dos Equinos**. Belo Horizonte - MG, 2018. Disponível em:

< <http://leia.abccmm.org.br/nacional/2018/cartilhaBemestar.pdf> >, Acesso em: 16 de março de 2024.

ALTOS, P. A. Estudo de Caso: **Enriquecimento Ambiental para Cavalos Atletas com Comportamento Estereotipado**. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campos Dois Vizinhos, Curso de Bacharelado em Zootecnia. Dois Vizinhos, 2019. Disponível em; < https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/28675/1/DV_COZOO_2019_2_27.pdf >. Acesso em: 20 de maio de 2023.

ALVARENGA, S. R. **Bem-estar Animal e sua Influência na Bovinocultura de Corte**. 2022. 38 f. Tese – Curso de Zootecnia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: < [Tcc- Samuel Rodrigues de Alvarenga.pdf \(pucgoias.edu.br\)](Tcc- Samuel Rodrigues de Alvarenga.pdf (pucgoias.edu.br)) >. Acesso em: 28 de fevereiro de 2024.

ALVES, F. V.; SILVA, V. P.; JUNIOR KARVATTE, N.; **Bem-estar Animal e Ambiência na ILPF: Inovação com Integração de Lavoura, Pecuária e Floresta**. Brasília, EMBRAPA, p. 209-210, 2019. Disponível em: < <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1112892> >. Acesso em: 27 de Fevereiro de 2024.

ATROCH, T. M. A. **Uso Dos Cinco Domínios Para Avaliar O Bem-Estar De Equinos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Zootecnia, Recife, 2019. Disponível em: < https://repositorio.ufrpe.br/bitstream/123456789/1755/1/tcc_thaynamilanoassisatroch.pdf >. Acesso em: 10 de março de 2023.

BITTI, H. A. **Bem-Estar em Equinos de uso Militar**. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, pós-graduação lato sensu, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em; < https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/5182/1/MONO_BITTI_CFO.pdf >. Acesso em: 20 de maio de 2023.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e Bem-Estar de Animais Domésticos**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2010. p. 216-217.

CAMPOS, S. I.; NETTO GONÇALVES, A.; BRAGION, M. L. L.; SILVA, D. M. **Eficiência de Diferentes Tipos de Enriquecimento Ambiental no Comportamento e Bem Estar de Equinos**. 55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Zootecnia Brasil – Centro de Convenções da PUC-GO. Goiânia-GO, Brasil, 2018. Disponível em; < <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-0822.pdf> >. Acesso em: 06 de novembro de 2023.

CARVALHO, R. B.; **Características e Importância Econômica de Algumas Raças Equinas Criadas no Brasil**. Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo. Brasília, 2020. Disponível em; < https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27743/1/2020_RicardoBastosCarvalho_tcc.pdf >. Acesso em: 10 de março de 2023.

CEBALLOS, M. C.; SANT'ANNA, A. C. Evolução da Ciência do Bem-estar Animal: Aspectos Conceituais e Metodológicos. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**. Jaboticabal, 1, 2018. Disponível em: < <https://periodicos.pucpr.br/index.php/cienciaanima/article/view/23740/pdf> >. Acesso em: 24 de fevereiro de 2024.

CINTRA, A. G. C. **Nutrição, Comportamento e Bem-estar**. Os 4 Pilares do Comportamento Equino. 98. ed. Brasília, 2022. Disponível em: < <https://andrecintra.vet.br/wp-content/uploads/2022/09/14a-Coluna-Nutricao-e-Bem-estar.-Ed-98.-Os-4-Pilares-do-Comportamento-Equino.pdf> >, Acesso em: 17 de março de 2024.

CINTRA, A. G. C. **O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Roca Ltda, 2018. p. 3-4.

COLEÇÃO SENAR – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Equideocultura: Manejo e Alimentação**. Brasília-DF, Brasil, 2018. Disponível em; < <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/185-EQUIDEOS.pdf> >, Acesso; em 22 de outubro de 2023.

COSTA, M. C.; CEBALLOS, M. C. Benefícios Econômicos e Sociais Relacionados à promoção do Bem-estar de Bovinos Leiteiros e de Corte. **Revista Faculdade Nacional de Agronomia**, 74, p. 23, 2021. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/348279712_Economic_and_social_benefits_related_to_the_promotion_of_dairy_and_beef_cattle_welfare > Acesso em: 28 de Fevereiro de 2024.

CRUZ, D. L.; QUEIROZ, D. J. **Triglicérides de Equinos Hospitalizados com Síndrome Cólica**. XIV Encontro de Iniciação Científica – Centro Universitário Barão de Mauá Ribeirão Preto-SP, Brasil, 2022. Disponível em: < <https://api3.baraodemaua.br/media/22072/daniela-lucas-da-cruz-daniela-junqueira-de-queiroz-corr.pdf> >. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

FAWC – FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL. **Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present and Future**. 2009. Disponível em: < https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7d89fe40f0b64fe6c24508/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past_Present_and_Future.pdf >. Acesso em: 04 de março de 2024.

FILHO RODRIGUES, L. F. **Portal Cavalus**. Indústria do Cavalo Impulsiona Economia e Gera Milhões de Empregos no Brasil. 2023. Disponível em: < <https://cavalus.com.br/geral/provas-primeira-semana-de-marco/> >, Acesso em: 17 de março de 2024.

GLOBO RURAL. **Criação de Cavalos Movimenta R\$ 30 bilhões** no Brasil. São Paulo, 2023. Disponível em: < <https://globorural.globo.com/feiras/noticia/2023/07/criacao-de-cavalos-movimenta-r-30-bilhoes-no-brasil.ghtml> >, Acesso em: 16 de março de 2024.

GOMES, B. N.; FRITSCH, S. C.; SCALCO, R.; ROLL, V. F. B.; NOGUEIRA, C. E. W. **Etologia e Bem-Estar Animal como Aliados na Reabilitação de Equinos e sua Importância na Formação de Estudantes de Medicina Veterinária**. Acadêmico em Medicina Veterinária/FV/UFPel; Faculdade de Medicina Veterinária – UFPel; Departamento de Zootecnia, FAEM. 21º Congresso de Iniciação Científica, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas-RS, Brasil, 2012. Disponível em: < https://www2.ufpel.edu.br/cic/2012/anais/pdf/CB/CB_01321.pdf >, Acesso em: 16 de janeiro de 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rebanho de Equinos (Cavalos)**. Brasil, 2022. Disponível em: <

<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br/#> >, Acesso em: 09 de

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. SIDRA – SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Brasil, 2022. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2022> >, Acesso em: 17 de março de 2024.

LEME, D. P.; SILVA, E. L.; VIEIRA, M. C.; BUSS, L. P. **Manual de Boas Práticas de Manejo em Equideocultura**. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 1. ed. Brasília, 2017. Disponível em: < https://andrecintra.vet.br/wp-content/uploads/2017/07/manual_boas_praticas_equinocultura2_compressed.pdf >, Acesso em: 17 de dezembro de 2023.

LEWIS, L. D. **Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados**. São Paulo, Roca, 200, p. 710.

LIMA, R. A. S. L.; SHIROTA, R.; BARROS, G. S. C. **Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo**. Relatório Final, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – ESALQ/USP. Piracicaba, 2006. Disponível em: < <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/txto/estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo-a-relatorio-completo.aspx> >, Acesso em: 02 de novembro de 2023.

MENDONÇA, A. T. A. **Bem-estar Animal: Conceitos, Importância e Aplicabilidade para Animais de Companhia e de Produção**. 2019. Monografia – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2019. Disponível em: < https://veterinaria.ufra.edu.br/images/tcc-defendidos/TCC_Andria_Tenrio_Autran_Mendonca.pdf > Acesso em: 25 de fevereiro de 2024.

NORONHA, H. R.; PIVATO, G. M. Manual de Boas Práticas e Bem-Estar Animal no Turfe. **Boas Práticas para um Bom Alojamento**. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2022. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/turfeboaspraticasalojamento.pdf> >, Acesso em: 17 de março de 2024.

RIBEIRO, A. A. **Aspectos Gerais das Boas Práticas na Criação de Equinos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Zootecnia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Ciências Agrárias e Biológicas Zootecnia, Goiânia-

GO, 2020. Disponível em: < [ARIANE_TCC_FINALL.pdf](#) >, Acesso em: 17 de março de 2024.

SANTOS, B.; NEVES, A. Z.; RIBEIRO, L. F. **Importância do Bem-estar Animal na Bovinocultura de Leite.** Getec. Monte Carmelo – SP, v.10, n. 26, p. 126-133, abril. 2021. Disponível em: < <https://revistas.fucamp.edu.br> >. Acesso em: 25 de fevereiro de 2024.

SILVA, A. A. **Aspectos de Princípios da Doma Racional na Conduta Hospitalar Visando o Bem-Estar dos Equinos** – Revisão de Literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Campina Grande-PB, Brasil, 2017. Disponível em: < <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/24147/AMANDA%20DE%20ARA%203%9aJO%20SILVA%20TCC%20MED.VETERIN%20c3%81RIA%20CSTR%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >, Acesso: 06 de novembro de 2023.

SILVEIRA, L. A.; OLIVEIRA, A. L.; PEREIRA, M. N.; ALVES, I. C.; CUNHA, B. F. C.; LOPES, J. P.; SANTOS, S. M. A. **Enriquecimento Ambiental para Cavalos Mantidos Confinados para Participação de Julgamento em Feiras Agropecuárias.** 12ª Ciência e Tecnologia: implicações no ensino, pesquisa e extensão. Fórum Ensino Pesquisa Extensão Gestão (FEPEG) – Montes Claros-MG, Brasil, 2018. Disponível em: < <http://www.fepeg2018.unimontes.br/anais/download/26fd5cea-2395-4352-b4c2-fecdc122b04b> > Acesso em: 08 de novembro de 2023.

SOUZA, M. P. S.; MELO, U. P.; FERREIRA, C.; BARACHO, M. T. A. R.; SOUSA, R. F.; ASSIS, D. B.; COSTA, M. H. S.; SILVA, G. E. L.; SILVA, L. P. **Bem-Estar em Equinos Hospitalizados.** GEPMEq (Grupo de Estudos e Pesquisa em Medicina Equina). Discentes do curso de graduação em Medicina Veterinária – Centro Universitário Maurício de Nassau Campus Natal-RN, Brasil, 2022. Disponível em: < <http://doi.org/10.31533/pubvet.v16nsup1.a1312.1-5> >, Acesso em: 28 de março de 2023.