

A CULTURA EQUINA E SUA EVOLUÇÃO**HORSE CULTURE AND ITS EVOLUTION**Ana Juvelina da Silva Nascimento¹Geraldo de Nardi Junior²**RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo descrever a importância equina. Estes animais vêm sendo domesticado desde 3.000 a 4.000 anos A.C e atualmente têm se destacado na equoterapia, que contribui como tratamento alternativo de pessoas com deficiência dificuldades nas áreas cognitiva, psicomotora e socioafetiva. No agronegócio, o Brasil é reconhecido como potência mundial. Apesar da ampla utilização dos equinos e todos o benefícios que esses animais promovem para o ser humano, existe todo um aparato legal que tem por objetivo proteger o bem-estar destes animais, o MAPA apresenta um programa específico para prevenir, controlar ou erradicar doenças dos equídeos. A equideocultura brasileira é um setor crescente do agronegócio nacional. Cabe aos profissionais do agronegócio buscar constante novos conhecimentos capazes de promover a correta utilização dos equinos nos processos em que são aplicados.

Palavras-chave: Agronegócio. Cavalo. História

ABSTRACT

This paper aims to describe the equine importance. These animals have been domesticated since 3,000 to 4,000 years BC, and they have currently stood out in riding therapy, which contributes as an alternative treatment for people with disabilities in the cognitive, psychomotor, and socio-affective areas. In agribusiness, Brazil is recognized as a world power. Despite the extensive use of equines and all the benefits that these animals promote for humans, there is a legal provision aiming to protect the welfare of these animals. MAPA presents a specific program to prevent, control or eradicate horse diseases. Brazilian horse farming is a growing sector of the national agribusiness. It is up to agribusiness professionals to constantly seek new knowledge which promotes the correct use of horses in the processes in which they are competent.

Keywords: Agribusiness. Horse. History

¹Graduada em Agronegócio, FATEC – Botucatu.

²Docente da FATEC – Botucatu. Email: geraldo.nardi@fatec.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

Os equinos atuais descendem de animais que habitavam a Terra aproximadamente há 50.000.000 anos A.C no período geológico conhecido como Eoceno. Estes mamíferos, pouco parecidos com o cavalo atual, possuíam 25 a 50 cm de altura (tamanho de uma raposa), dorso ligeiramente arqueado e apoiava-se sobre 4 dedos nos membros anteriores e posteriores (DITTRICH, 2001).

Através da história, o cavalo deixou sua marca registrada de um animal selvagem, um verdadeiro símbolo de liberdade, utilizado pelo homem primitivo como fonte de alimento. Após a sua domesticação 4000 a.C, passou a ser figura central nas atividades relacionadas às artes, poesia, escultura, guerra, transporte, lazer e esporte (MARQUES, 2016).

Segundo Rosa (2013), o início de sua domesticação tem sido investigado por diversos pesquisadores, os quais também divergem em opinião, contestando evidências encontradas em sítios arqueológicos. O cavalo exerceu um papel importante na formação econômica, social e política mundial.

A história da modalidade equestre confunde-se com a história da civilização, quando o homem começou a usar o cavalo como meio de locomoção e passou a adestrá-lo. Companheiro fiel ao homem, o cavalo foi usado para o trabalho agrícola, para o lazer, como as caçadas à raposa na Inglaterra, e também na guerra, como arma móvel dos exércitos. Atualmente, sendo a maioria do trabalho do cavalo substituído por máquinas, cavalgar tornou-se maioritariamente um desporto conhecido pela sua elegância (CASTANHEIRA, 2013).

Nessa época, como o principal objetivo dos descobridores era a busca de pedras e metais preciosos (ouro e prata), os cavalos eram criados livremente, não havendo preocupação inicial com o uso de cavalos na atividade pecuária (BOMFIM, et al. 2013).

Segundo MAPA (2015), a América Latina, o Brasil é o país que detém o maior rebanho de equinos, se destacando como a base do Complexo do Agronegócio Cavalo. Esse segmento movimenta cerca de 7,3 bilhões de reais, somente, com a produção de cavalos, com geração de 3,2 milhões de empregos, diretos e indiretos, o Brasil também é o terceiro maior produtor mundial de equinos, com oito milhões de cabeças.

O uso de diferentes programas de tratamento como são a Equoterapia e a Fisioterapia Convencional são consideradas alternativas viáveis no ganho de força muscular nos membros inferiores é uma prática terapêutica adotada para tratar vários tipos de distúrbios, tendo sua eficácia comprovada cientificamente (EGUÍLUZ, 2016).

Na equoterapia, o cavalo é utilizado como recurso terapêutico no tratamento de portadores de dificuldades nas áreas cognitiva, psicomotora e socioafetiva. Para tanto, é realizada uma abordagem multidisciplinar que, como será discutido adiante, envolve profissionais de diversas áreas (educação, equitação e saúde, humana e animal) (SILVA, 2008).

Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o desenvolvimento dessa espécie e sua influência na sociedade.

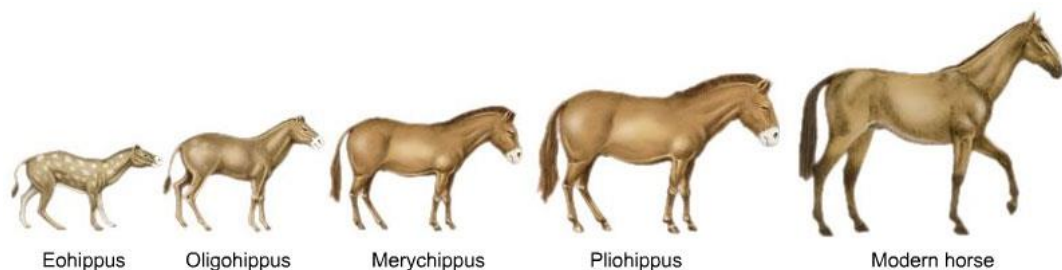
2 DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

2.1 ORIGEM DOS EQUINOS

O cavalo é um animal que, há séculos, fascina o homem e cuja história evolutiva como todos os seres vivos o cavalo também passou por uma evolução ao longo dos anos bem caracterizada, devido ao conhecimento de inúmeros fósseis encontrados. Existem indícios de que os cavalos já existiam há mais de 55 milhões de anos (KANTOR, 2012).

Provavelmente esses ancestrais se alimentavam de uma vegetação macia e rasteira, tinham dentes curtos (braquiodontes) como os do homem, a estatura em torno de 40 cm e foram denominados Hyracotherium ou Eohippus, oligohippus. Depois, passando pelo Mesohippus, Merychippus e Pliohippus, chegaram até o cavalo atual (JUNIOR, 2016).

Figura 1 Evolução do cavalo



Fonte: <https://alogicadosabino.wordpress.com> (2009)

O cavalo foi caçado como predador de campos de agricultura e foi uma das espécies que mais tempo demorou para ser domesticada pelo homem. Após a sua domesticação, a humanidade evoluiu com o auxílio do animal, pois, até o século XX, as grandes conquistas foram alcançadas graças à parceria de sucesso entre o homem e o cavalo. Na Europa Ocidental, até a Idade Média, a posse e o uso do cavalo eram exclusividade da casta aristocrática dos

cavaleiros, que o utilizava na guerra, no jogo e na ostentação social. Além de seu emprego militar nas cavalarias (CUNHA TFS, 2018).

2.2 DOMESTICAÇÃO DE CAVALOS

No contexto histórico da domesticação, as reações emocionais dos animais em relação ao homem como a tendência de fuga ou da agressão provavelmente desempenharam importante papel na definição da espécie escolhida para ser domesticada (DE FÁTIMA, 2011).

O primeiro indício da domesticação do cavalo, em um pequeno número de sítios na Ucrânia, Oeste da Europa e Ásia. Defende-se que os cavalos não foram domesticados durante a “Idade da pedra”, por serem relativamente incomuns em sítios arqueológicos na Europa (ROSA, 2013).

A domesticação do cavalo foi muito importante para o desenvolvimento das civilizações asiáticas e europeias, tendo ocorrido entre 3.000 e 4.000 anos antes de Cristo. A primeira utilização do cavalo foi como fonte de alimento. Depois, o homem passou a utilizá-lo para o transporte, em batalhas e em diversões e competições esportivas. A humanidade evoluiu com o auxílio do animal, pois, até o século XX, as grandes conquistas foram alcançadas graças à parceria de sucesso entre o homem e o cavalo (JUNIOR, 2016).

Após a sua domesticação passou a ser figura central nas atividades relacionadas às artes, poesia, escultura, guerra, transporte, lazer e esporte. Portanto, esses animais têm importância tanto sócio-cultural como econômica, pois se prestam ao desenvolvimento de trabalho de tração dentre outros (COSTA, 2008).

2.3 AGRONEGÓCIO DO CAVALO

No Brasil, os primeiros equinos chegaram com as introduções nas capitanias hereditárias com Martín Afonso de Souza, em 1534, na capitania de São Vicente, com animais da ilha da Madeira, Duarte Coelho, em 1535, na capitania de Pernambuco e Tomé de Souza, em 1549, na capitania da Bahia, com animais trazidos de Cabo Verde, não existindo até então nenhuma espécie de equídeo no continente brasileiro (RICARDO, 2018).

Segundo Vieira (2011), o Brasil é reconhecido como potência mundial no agronegócio e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento classificaram a Equinocultura Brasileira como parte integrante da atividade pecuária em virtude de sua importância econômica e social.

O conceito de agronegócio implica na ideia de cadeia produtiva, com seus elos entrelaçados e sua interdependência (PACHECO, 2012).

O conceito de agronegócio vem do inglês agribusiness, proposto por Davis e Goldberg, em 1957. Ao estudar os Sistemas Agroindustriais (SAG), os autores desenvolveram uma ferramenta para analisar a importância de cada elo do agronegócio e concluíram que um dependia do outro. Isso levou à definição de agribusiness como: A soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, e do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e dos itens produzidos a partir deles. O conceito de agribusiness passou a ser difundido no Brasil somente a partir da década de 1980; e foi apenas a partir da década de 1990 que a tradução do termo para o português (agronegócio) passou a ser aceita e utilizada no país (ARAÚJO, 2010).

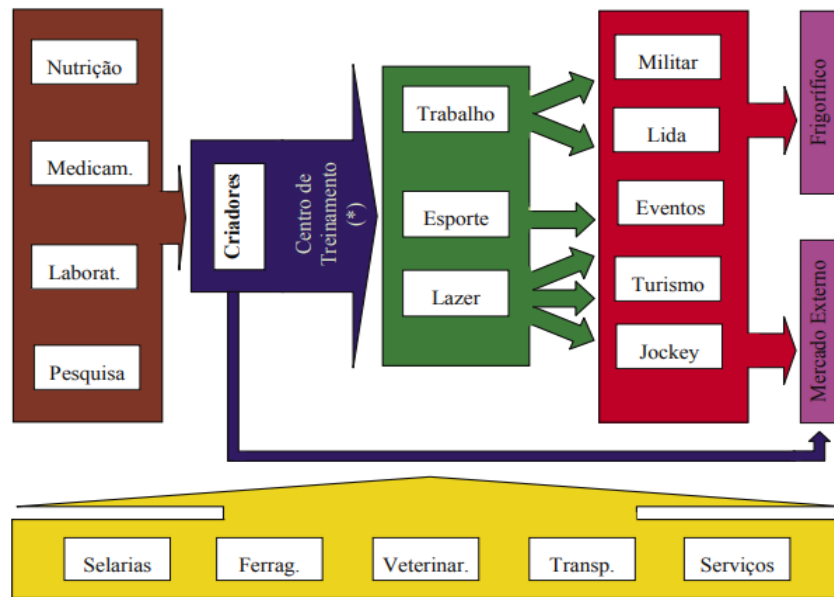
Dessa forma, o conceito engloba os fornecedores de bens e serviços para a agricultura, os produtores rurais, os processadores, os transformadores e distribuidores além de todos os envolvidos na geração e fluxo dos produtos de origem agrícola até o consumidor final (VIEIRA, 2011).

Os negócios que envolvem a criação e utilização do cavalo ocupam uma posição de destaque nos países desenvolvidos e em muitos daqueles em desenvolvimento, como o Brasil (SALES, 2018).

A cadeia produtiva do cavalo no Brasil convive historicamente com o estigma de que a atividade é elitista. Em 2004, a partir de uma iniciativa da Confederação Nacional da Agricultura e da Câmara de Equideocultura do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a realidade da atividade começou a ser desvendada culminando com a edição do Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo (MACEDO, 2013).

Destacam-se também no agronegócio equino os vários fornecedores de insumos, produtos e serviços para a criação, como medicamentos, rações, selas e acessórios, ferrageamento, veterinários e de treinadores, transporte de equinos e, ensino e pesquisa (DE ALMEIDA, 2010).

Figura 2 Diagrama parcial do complexo agronegócio do cavalo



Fonte: <https://www.cepea.esalq.usp.br/estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo-resumo-coletanea-estudos-gleba.aspx>, 2004.

2.4 LEILÕES DE EQUÍNOS

A equideocultura brasileira é um setor crescente da economia, sendo polo de importantes criatórios de equínos do país (VIEIRA, 2015). Segundo Ribeiro (2015), leilões são instituições seculares utilizadas nas relações comerciais entre indivíduos e organizações. Provêm maior flexibilidade aos processos de determinação de preços e alocação de bens, aumentando o espaço para negociações entre compradores e vendedores.

CAPÍTULO II - DOS LEILÕES RURAIS. Art. 16. Fica instituído no âmbito deste Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária o Cadastro Nacional das Instituições Promocionais de Leilões de Animais. Parágrafo Único. O Cadastro será organizado e mantido pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, em arquivo eletrônico, podendo ser acessado por instituições oficiais interessadas. Art. 17. Toda instituição que se dedique à promoção de leilões de animais fica obrigada a se cadastrar na Diretoria Federal de Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, da Unidade da Federação de sua sede (MAPA, 2015).

O mercado da equinocultura apresenta peculiaridades em relação ao de outros produtos agropecuários. trata-se de um mercado em que os produtos são passíveis de diferenciação, o que implica em que os criadores e vendedores de equídeos tenham algum poder sobre a determinação do preço de venda dos animais, ao contrário do que ocorre com as commodities, que são produtos sem diferenciação e com preços ditados basicamente pelo mercado (MARQUEZ, 2018).

No âmbito do agronegócio de cavalos existe, basicamente, dois tipos de leilões: os particulares e os de associações. Usualmente, os animais são preparados, deixando-os em bom estado físico, com cuidados especiais em relação aos pêlos, rabo e crina (CNA, 2004).

2.5 EQUOTERAPIA

Existem vários métodos terapêuticos para trabalhar com portadores de deficiência. Dentre estes, um vem crescendo consideravelmente e sendo bastante divulgado pela mídia: a equoterapia (HENRIQUE, 2017). Segundo Baumgratz (2010), desde que o ser humano estabeleceu vínculo com os equídeos, tanto em guerras quanto no cultivo da terra, até os dias atuais esses animais destacam-se no aspecto social, nas atividades de esportes e lazer, assim como na equoterapia para tratamento de portadores de dificuldades na área cognitiva, psicomotora e sócio afetiva.

A modalidade de equoterapia tem por fim último a reinserção do paciente na participação ativa da sociedade. Sendo um tratamento destinado a pessoas com necessidades especiais, a arquitetura não deve ser um obstáculo para elas. Pelo contrário, num projeto vocacionado em melhorar a qualidade de vida das pessoas, a arquitetura é vital para que se cumpram esses objetivos (CASTANHEIRA, 2013).

Na Equoterapia, trabalha-se com o ser humano dentro de uma visão global do desenvolvimento, por isso é fundamental a atuação de uma equipe interdisciplinar integrada, formada por psicólogo, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, médico, pedagogo, terapeuta ocupacional, educador físico, instrutor de equitação. Em função disso, cada profissional tem um papel decisivo no tratamento do indivíduo (TÓRGO, 2019).

Para Santos (2013), a equoterapia requer esforço e paciência não só daqueles que recebem o tratamento, mas por parte de todos que convivem com a pessoa praticante, onde a confiança obtida durante a prática dos exercícios terapêuticos permite acelerar o processo de desenvolvimento de potencialidades, responsável pela integração social e pessoal do portador de deficiências ou dificuldades.

2.6 DEFESA ANIMAL

Os indicadores de bem-estar animal são características ou sinais individuais (físicos e comportamentais) dos animais ou do ambiente onde estão (instalações, alimentação e manejos),

que apontam as dificuldades de cada animal, ou grupo de animais, em se adaptarem ao meio em que vivem. Por meio da observação e análise de tais indicadores, pode-se ter um dimensionamento do comprometimento ou do grau do bem-estar dos animais (SILVA, 2014).

Para Luquiari (2013), a manipulação agressiva dos animais reduz significativamente seu desempenho e bem-estar. Isso porque os animais ficam com medo do manipulador e direcionam esse comportamento para as pessoas em geral, o que acarreta em uma grande fonte de estresse e dificuldade na manipulação dos animais.

No MAPA há um programa específico para prevenir, controlar ou erradicar doenças dos equídeos, o Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos – PNSE. As atividades previstas dentro do PNSE 37 incluem: (I) educação sanitária; (II) estudos epidemiológicos; (III) fiscalização e controle do trânsito de equídeos; (IV) cadastramento, fiscalização e certificação sanitária de estabelecimentos; e, (V) intervenção imediata quando da suspeita ou ocorrência de doença de notificação obrigatória. Apesar desse compromisso formal com a sanidade, os resultados práticos mostram que a eficácia do Brasil no combate às doenças não tem sido a ideia (JUNIOR, 2018).

A defesa animal tem recebido destaque nos últimos meses em grande parte devido aos casos de mormo ocorridos no Brasil (LIMA, 2019).

Figura 3 Mormo equino



Fonte: Correio do Estado 2016

São as doenças constantes da lista da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), além de outras que possam comprometer o rebanho equídeo nacional, a economia, a saúde pública ou o meio ambiente. Qualquer membro da comunidade deve comunicar, imediatamente, toda suspeita ou ocorrência de doenças de notificação obrigatória à unidade mais próxima do órgão executor das atividades de Defesa Sanitária Animal. Os esforços para prevenir a introdução de novas doenças no Brasil concentram-se no controle das importações de animais vivos, de material de multiplicação animal e de produtos com potencial de transmissão dos agentes etiológicos (SANTANA, 2017).

A epidemiologia do mormo relaciona-se entre outros fatores diretamente ao manejo, incriminando os estábulos coletivos como potenciais focos de disseminação da infecção; pode-se ainda ocorrer à contaminação pela ingestão de alimentos ou água contaminados (HENRICH, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto no trabalho, equinos são animais que tem sido amplamente utilizados pelos homens de muitas maneiras, estes animais são de grande utilidade até hoje, mesmo em uma sociedade moderna, até mesmo sua companhia tem sido apreciada em tratamentos alternativos gerando excelentes resultados. Portanto cabe o constante aperfeiçoamento, buscando o conhecimento capaz de promover ainda mais a correta utilização dos equinos nos processos em que são aplicados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos dos agronegócios**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: < <http://www.catagronegocio.weebly.com/fundamentos-de-agronegocios.pdf> > . Acesso: 09/out./20.

BOMFIM, MAD et al. Produção e qualidade do leite de cabra no Brasil. In: Embrapa Caprinos e Ovinos-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA**, 23., 2013, Foz do Iguaçu. Zootecnia do futuro: Produção Animal Sustentável:[anais]. Foz do Iguaçu: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2013. p. 4711-4718., 2013. Disponível em: < <https://www.researchgate.net/> > . Acesso: 08/ out /20.

BAUMGRATZ, J. L. et al. **As representações sociais e transdisciplinares da inclusão: estudo de caso do Centro de Equoterapia implantado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas-Campus Barbacena**. 2010. Disponível em: < <https://www.tede.ufrj.br/handle/tede/64>>. Acesso: 10/out /20.

CASTANHEIRA, S. G. **Arquitetura equestre**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Arquitetura. Disponível em: < www.repository.utl.pt > . Acesso em: 08/

out /20.

CUNHA T.F.S., LEAL. D.R. **Estudo Retrospectivo dos Principais Diagnósticos Radiográficos do Aparelho Locomotor Dos Equinos do 1º Regimento De Polícia Montada Do Distrito Federal (RPMON-DF) 2018.** Anais do 14 Simpósio de TCC e 7 Seminário de IC da Faculdade ICESP. 2018(14);1683-1688. Disponível em: < <http://www.nippromove.hospedagemdesites> >. Acesso: 09/ out /20.

COSTA, MRT da R. A História dos eqüinos na Amazônia: ênfase ao cavalo marajoara. In: Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: **ENCONTRO INTERNACIONAL DA PECUÁRIA DA AMAZÔNIA**, 1., 2008, Belém, PA. Meio ambiente e pecuária:[anais]. Belém, PA: FAEPA; Instituto Frutal; SEBRAE-PA, 2008., 2008. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br> >. Acesso: 09/out/20.

DE FÁTIMA MADELLA-OLIVEIRA, Aparecida et al. O processo de domesticação no comportamento dos animais de produção. PUBVET, v. 5, p. Art. 1198-1204, 2011. Disponível em: < <http://www.pubvet.com.br> >. Acesso: 09/ out /20.

DE ALMEIDA, F. Q.; SILVA, V. P. Progresso científico em equideocultura na 1a década do século XXI. **Oceania**, v. 411, n. 9.000, p. 420.956, 2010. Disponível em: < <http://www.sbz.org.br/revista/artigos/8814.pdf> >. Acesso: 10/ out /20.

DITTRICH, J. R. **EQUINOS** - Departamento de Zootecnia Universidade Federal do Paraná, Livro Multimídia, versão on line. 2001. Disponível em:< <http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/index.html> >. Acesso: 08/ out /20.

EGUÍLUZ, M. A. A.. **Efeitos da equoterapia e fisioterapia convencional na força muscular de idosos com doença de Alzheimer.** 2016. 65 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: < <https://repositorio.unb.br/> >. Acesso em: 08/ out /20.

HENRICH, K. et al. **Mormo em equinos: revisão de literatura** 2019. Disponível em: < <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2019> >. Acesso: 10/ out /20.

HENRIQUE, P. P. B. et al. **Efeitos do exergame na função motora de membro superior e no equilíbrio de pacientes pós-Acidente Vascular Encefálico.** 2017. Disponível em: < <http://www.tede.upf.br/jspui/handle/tede/1312> >. Acesso: 10/ out /20.

JUNIOR, O.A.C.; MURAD, J.C.B. **Animais de Grande Porte II.** / NT Editora, p. 9 -15, 2016. Disponível em: < <https://www.avant.grupont.com.br> >. Acesso: 09/ out /20.

JUNIOR, J. G. DE O.; CAMPO GRANDE, M. S. **Contribuição à vigilância da influenza equina no pantanal Sul-Mato-Grossense.** 2018. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/> >. Acesso: 10/ out /20.

KANTOR, C. A. **Educação em Astronomia sob uma perspectiva humanístico-científica: a compreensão do céu como espelho da evolução cultural.** 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: < <http://repositorio.minedu.gob.pe/> >. Acesso: 10/ out /20.

LUQUIARI, G. A. **Agressividade: A origem dos conflitos Compreendendo o comportamento agressivo**. 2013. Disponível em: < <https://www.teses.usp.br> >. Acesso: 10/ out /20.

LIMA, X. M. T. de S. Estágio Supervisionado Obrigatório area: clínica médica de grandes animais e diagnóstico animal **Relato de Caso: salmonelose em equino**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil. Disponível em: < <https://www.repository.ufrpe.br/handle/123456789/1201> >. Acesso: 10/ out /20.

MARQUES, J. R. F. et al. Equinos em conservação na Ilha de Marajó, Amazônia, Brasil. Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em periódico indexado (**ALICE**), 2016. Disponível em: < <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/409962/1/s01.pdf> >. Acesso em: 08/ out /20.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Equídeos, 2015. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/animal/especies/equideos> >. Acesso em: 08/ out /20.

MARQUEZ, M. M. et al. **Estudo hedônico dos preços de equinos da raça Mangalarga Marchador comercializados em leilões**. 2018. Disponível em: < <http://clyde.dr.ufu.br/handle/123456789/22418> >. Acesso: 15/ out /20.

MACEDO, Daniela Barbosa; ROSANOVA, Clauber. O Complexo Agronegócio do Cavalo. In: IV JICE-JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO. 2013. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo> >. Acesso: 09/ out /20.

PACHECO, A. M. et al. (2012). A importância do agronegócio para o Brasil: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Ano X, (19). Disponível em: < <http://faef.revista.inf.br> >. Acesso: 09/ out /20.

RIBEIRO, H. C. M. Quinze anos de estudo da Revista de Administração Contemporânea sob a ótica da bibliometria e da rede social. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 5, p. 86-108, 2015. Disponível em: < <https://reposit/123456789/22418/2/> >. Acesso: 09/ out /20.

IDO, O. T. ; OLIVEIRA, A. R.. **Apostila 4–aula 4 alternativas tecnológicas**. Disponível em: < <http://www.agriculturageral.ufpr.br/bibliografia/apostila4.pdf> >. Acesso: 10/ out /20.

SALES, A. de A. S. **O complexo do agronegócio do cavalo: uma análise sistêmica da equinocultura e tendências de mercado**. 2018. Disponível em: < <https://www.aged.ma.gov.br/programa-nacional-de-sanidade-dos-equideos-2/> >. Acesso: 10/ out /20.

SANTANA, S. S. Médica Veterinária – Fiscal Estadual Agropecuário, Mestre em Defesa Sanitária Animal. Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos 2017. Disponível em: < <https://www.aged.ma.gov.br/programa-nacional-de-sanidade-dos-equideos-2/> >. Acesso: 10/ out /20.

SANTOS, L. **Relatório de Estágio Curricular**–Cooperativa para a educação de cidadãos Inadaptados-CERCIG (Guarda). 2013. Disponível em: < http://www.faeff.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/pMX6nTKTbW28ch4_2013-5-13-12-35-25.pdf >. Acesso: 10/ out /20.

SILVA, J. P.; AGUIAR, O. X. Equoterapia em crianças com necessidades especiais. **Revista Científica Eletrônica de Psicologia**, Garça, n. 11, 2008. Disponível em: < <http://www.faeff.revista.inf.br/> >. Acesso em: 08/ out /20.

SILVA, E. L. da et al. **Revisão para embasar o desenvolvimento de ferramenta prática para avaliação do bem-estar de cavalos com base em indicadores físicos e mentais**. 2014. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133254> >. Acesso: 10/ out /20.

TÓRGO, P. M. M. de M. S. Equoterapia: possibilidades pedagógicas no espaço terapêutico e educacional. 2019. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/199227> >. Acesso: 10/ out /20.

VIEIRA, Elvia Rocha. **Aspectos econômicos e sociais do complexo agronegócio cavalo no estado de Minas Gerais**. 2011. Disponível em: < https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-8NGF4E/1/elvia_t.ese.pdf > . Acesso: 10/ out /20.

VIEIRA, E. R. et al. Caracterização da equideocultura no estado de Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 67, n. 1, p. 319-323, 2015. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/abmvz/v67n1/0102-0935-abmvz-67-01-00319.pdf> > . Acesso: 15/ out /20.