

PARECER MÉDICO VETERINÁRIO SOBRE O USO DE CAVALOS EM VEÍCULOS DE TRAÇÃO

1. Bem-estar Animal, Consciência e Senciência.

A ciência do Bem-estar Animal, reconhecida pela Associação Americana de Medicina Veterinária¹, pela Organização Mundial de Saúde Animal², pela União Europeia³ e pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e abastecimento⁴ de nosso país, estuda o comportamento animal e o tratamento que nós dispensamos a eles nas diferentes formas de criação. O estudo do bem-estar animal tem por pilares o conhecimento científico, a legislação e a moral, e o seu desenvolvimento proporcionou um novo olhar da ciência e da sociedade sobre as relações e o tratamento dispensado às outras espécies.

Esta ciência tem por principal objetivo identificar como afetamos o bem-estar dos animais que criamos, pois somos moralmente responsáveis por eles. Afinal, nós que os domesticamos e os submetemos a um ambiente e manejo artificial. Uma série de usos e práticas que não lhes são naturais, mesmo para aquelas espécies domesticadas. Por conseguinte, nossos costumes e tradições também são uma forma de impactar negativamente o bem-estar dos animais com os quais nos relacionamos (GRANDIN, 2010; PULZ, 2013). E, não raro, ser fonte de sofrimento podendo caracterizar crueldade e maus-tratos. A Associação Americana de Medicina Veterinária menciona os princípios de bem-estar animal a serem seguidos e entre eles, lê-se “os animais devem ser cuidados de forma a minimizar o medo, a dor, o estresse e o sofrimento” (AVMA, 2020).

O bem estar animal é definido por Broom e Fraser (2010) como “um estado em relação às suas tentativas de se adaptar ao seu meio ambiente”. Segundo Pulz (2013) bem-estar animal é “um estado de equilíbrio do indivíduo com o meio ambiente próprio para sua espécie, em condições que não causem qualquer desconforto físico ou psicológico ao seu organismo”. A avaliação do

¹ <https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/avma-animal-welfare-principles>

² <https://www.oie.int/es/bienestar-animal/temas-principales/>

³ https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice_en

⁴ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/boas-praticas-e-bem-estar-animal>

estado de bem-estar pode ser realizada pela ciência de forma objetiva, mas para Von Keyserlingk (2017), o bem-estar animal também é um conceito ético e está sujeito a contribuições da sociedade. O progresso dessa área de conhecimento depende da ciência, em parte por fornecer evidências que podem auxiliar no processo de construção de consenso entre as várias partes interessadas. Importante ressaltar, como afirma Fiuza (2011), que equívocos atrasaram a evolução científica associada à área de bem-estar e que muitas posições desvinculadas da observação empírica conduziram a um abismo de discrepância que desfavorecem a promoção do bem-estar animal. O autor ressaltou o quanto as emoções e sentimentos foram negligenciados pela ciência. Salienta ainda como manifestações externas, de comportamento, como expressões faciais e corporais podem demonstrar estados conscientes.

Ao longo da história ocidental prevaleceu a ideia de que os outros animais seriam incapazes de sofrer ou de terem consciência, porém na segunda metade do século XX as pesquisas na área de etologia cognitiva, a área da ciência que se dedica estudar a consciência animal, se desenvolveram bastante, em especial com Donald Griffin nos Estados Unidos. O pesquisador sempre defendeu que os outros animais também possuíam em diferentes graus: a cognição, a capacidade de aprendizado e memória, de comunicação, do uso de “ferramentas”, de fazer escolhas intencionais, de resolução de problemas, ou seja, de uma complexa e rica capacidade mental (GRIFFIN, 1981; GRIFFIN, 1984; GRIFFIN, 2001). Griffin afirmou que os animais possuíam pensamentos conscientes, o que foi finalmente reconhecido pela comunidade científica internacional, em 2012, com o Manifesto de Cambridge⁵, quando vários neurocientistas prestigiados corroboraram o conceito de que os animais possuem consciência. O neurocientista Phillip Low afirmou que esse reconhecimento pela ciência exigirá uma nova postura ética em relação aos animais. Nas suas palavras: “- não é mais possível dizer que não sabíamos!” (PIRES, 2012).

A comprovação de que os animais possuem a flexibilidade comportamental, uma prova de sua consciência, que é a capacidade de flexibilidade de padrões

⁵ Manifesto de Cambridge (2012). Disponível em: <
<http://www.labea.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2014/05/Declaracao-de-Cambridge-sobre-Consciencia-Animal.pdf>> Acesso em 07/05/19.

de comportamento, ou seja, que são conscientes e passionais e não, meramente "programados" pelos instintos genéticos para reagir a determinada situação. Eles são capazes de fazer escolhas propositais entre ações alternativas com o uso da mente e de experiências anteriores (BEKOFF, 2010, p. 52). Ao considerarmos que os animais têm experiências conscientes, estas devem variar amplamente. Assim, cada mundo animal deve ser respeitado nas suas diferenças e semelhanças (WYNNE, 2004, p.06).

Há diferentes tipos de consciência, entre estes encontra-se a **senciência**, que é a CAPACIDADE DE SOFRIMENTO FÍSICO E MENTAL, ou seja, há muito, a ciência reconhece que os animais, em especial os vertebrados, têm vida emocional e sofrem com o medo e a ansiedade, para além da dor física (BEKOFF, 2010). Para Broom e Fraser (2010) *“um ser senciente é aquele que apresenta alguma habilidade para avaliar as ações de outros em relação a si mesmo e terceiros, para se lembrar de algumas de suas próprias ações e suas consequências, para avaliar risco, para ter sentimentos e para ter algum grau de consciência”*. A pesquisadora e professora de bioética Anamaria Feijó afirmou haver implicações morais quanto ao tratamento dispensado às espécies capazes de sofrer (FEIJÓ, 2005). Broom e Fraser (2010) afirmaram haver muito mais conhecimentos sobre etologia e psicologia animal nas últimas décadas, sendo que todos esses corroboram a ideia de que devemos aplicar esse conhecimento no manejo dos animais. Por isso a capacidade de senciência é usada como justificativa ética e moral para que as outras espécies, além do humano, sejam protegidas do *sofrimento desnecessário, ou seja, aquele que não é por extrema necessidade ou por inexigibilidade de conduta diversa*.

2. Avaliação de bem-estar animal

Broom e Fraser (2010) afirmaram que a avaliação de bem-estar é uma medida objetiva, que pode ser realizada independente de valores morais. Os autores citaram como indicadores de avaliação, entre outros: taxa de mortalidade, níveis do hormônio cortisol, alterações de parâmetros fisiológicos, incidência e severidade de lesões, além de manifestações comportamentais.

Logo, qualquer afirmação de que a avaliação de bem-estar animal é subjetiva não deve prosperar. O que está sujeito aos valores da sociedade é a aceitação ou não de determinadas práticas que causam desconforto e sofrimento aos animais. *A avaliação pelo médico veterinário permite concluir se o animal está sofrendo física ou emocionalmente quando submetido à determinada prática.*

Bem-estar envolve **saúde**, que é o completo estado de bem-estar físico, mental e social, associado à ausência de ferimentos e doenças (BROOM e MOLENTO, 2004). Ressalte-se que a incidência de afecções e infecções é aumentada devido ao estresse, transporte e concentração de animais. Animais confinados têm seu sistema imunológico mais vulnerável devido ao estresse, sendo mais suscetíveis às manifestações e contrações de doenças (BIRD, 2004; CINTRA, 2010). Os cavalos submetidos a esforço físico intenso também podem apresentar uma maior prevalência e maior gravidade de doenças e lesões (MURRAY et al., 1989).

Os equinos submetidos a condições estressantes apresentam alterações nos parâmetros fisiológicos como frequência cardíaca e respiratória, porém o nível de cortisol no sangue, chamado hormônio do estresse, é um dos indicadores biológicos mais usados nas avaliações de bem-estar animal (BROOM e FRASER, 2010). Todavia, Pawluski, et al. (2017) ao estudarem a resposta fisiológica do cortisol em cavalos submetidos ao estresse, afirmaram que um nível de cortisol baixo nem sempre significa falta de estresse. Níveis baixos podem ser explicados por um colapso do sistema quando os animais sofrem estresse em níveis excessivos por longos períodos de tempo (PAWLUSKI, et al, 2017).

3. O sofrimento dos animais de fazenda

Os equinos apesar de serem criados em uma relação mais próxima ao ser humano quando comparado a um bovino, também são considerados animais de fazenda e de produção. Todavia, são animais tão sencientes quanto o cão ou o gato que vivem em nossos lares. É uma espécie gregária que desenvolve relações sociais e de grupo. São animais que estão acostumados a conviver em rebanho e quando isolados são predispostos ao estresse e temem

ambientes estranhos. Reconhecem indivíduos do grupo, logo tem seu bem-estar reduzido pelo isolamento social e/ou pela mistura de lotes de origens diferentes. Uma manifestação visível do comportamento de ansiedade e medo é a tendência de se aglomerarem, pois são animais de rebanho, como muitas vezes observado no ambiente natural onde as manadas selvagens quando acudados mantêm o grupo o mais próximo possível (GRANDIN, 2010).

Esta espécie demonstra todas as respostas fisiológicas: físicas, neuroendócrinas e comportamentais compatíveis com o estresse causado pelo medo de uma ameaça gerada por fatores ambientais. As diferenças genéticas e fenotípicas entre as espécies não as tornam menos capazes de sofrer física e psicologicamente. Inclusive, convém ressaltar que a referida espécie tem **comportamento natural de presa** e, portanto, sente MEDO frente a qualquer tipo de ameaça. Os equinos têm uma rica e complexa vida mental, sendo assim é necessário fazer ponderações sobre a importância e as consequências éticas desse conhecimento em relação ao tratamento dispensado a esses animais.

Além disto, a anatomia e fisiologia do sistema nervoso é semelhante nos mamíferos, assim como os mecanismos relacionados à percepção da DOR (MUIR III, 2009). É fundamental esse entendimento, inclusive, porque toda uma geração de médicos veterinários e zootecnistas teve sua formação influenciada por um conceito equivocado sobre dor, sensibilidade e vida emocional das espécies que são “presas” na natureza. Devido à falta de conhecimento sobre o comportamento desses animais, a preocupação com o sofrimento e o tratamento da dor foi negligenciado (LUNA, 2008). Esse fato, infelizmente, ocorre ainda nos dias de hoje. Há uma ideia de que são animais resistentes à dor, rústicos. Isto ocorre porque as espécies com comportamento natural de presa sofreram um processo de seleção natural, ao longo de milhares de anos, no qual o indivíduo que mais demonstrava a dor acabava sendo o escolhido pelo predador. Essa característica foi sendo transmitida de geração em geração. Assim, essas espécies têm a capacidade inata de “esconder” a dor e o sofrimento (GRANDIN, 2010; SOUZA et al, 2019).

A reação de FUGA é uma clássica reação ao estresse provocado pelo medo da ameaça e quando ocorre é um sinal evidente de que o animal está

sentindo medo. Mas nem sempre a falta de uma reação flagrante será sinal de que não há sofrimento. Em sinais de estresse, ansiedade e medo, os cavalos podem exibir uma resposta conhecida como congelamento. Além disso, ocorre o fenômeno da “habituação” que decorre quando um animal acaba por se habituar a determinada situação ou ambiente sem reagir de forma mais explícita, aceitando-a, nem sempre é sinal de que o animal não esteja tendo seu bem-estar reduzido.

De modo geral, os equídeos serviram de modo extensivo à humanidade pela sua resignação e aceitação, quando submetidos a situações que normalmente seriam consideradas arriscadas para a espécie, como por exemplo situações de guerras ou de trabalho extremo.

Essa característica imposição permitiu que o cavalo fosse usado em veículos de tração. E apesar do seu papel na história das civilizações, já se passaram décadas desde que os “veículos de tração animal” ou VTA se tornaram obsoletos. Atualmente, considerando os outros tipos de veículos e os conhecimentos a respeito da senciência animal, faz com que essa prática seja **desnecessária**.

O objetivo desse documento diz respeito às questões médico-veterinárias, porém há outros aspectos tão importantes relacionados à atividade dos carroceiros. Martins de Oliveira *et al.* (2007) ao avaliar a prática na cidade de Uberlândia-MG verificaram uma série de problemas associados a exclusão social e trabalhista, desobediência às leis de trânsito e de proteção à infância e adolescência, bem como a destinação incorreta de entulhos e as questões de meio ambiente e saúde pública, entre outras.

4. Considerações sobre a saúde e o bem-estar dos cavalos usados em VTAs (Veículos de Tração Animal).

- **Cascos:** Os equinos são espécies unguladas, isto é, os membros locomotores terminam em forma de casco e o apoio se dá em um único dedo. Logo, esta região é fundamental para a saúde do cavalo. Por isso a famosa frase “*no foot, no horse*”, “sem pé, sem cavalo”, em português. Assim, o cavalo

doméstico exige cuidados permanentes com a higiene e biometria, especialmente, se o cavalo exerce algum tipo de atividade de trabalho ou esporte, o que exige recursos financeiros e emocionais. O casqueamento e o ferrageamento devem ser realizados no período de 6 a 12 semanas por profissionais habilitados e experientes, sob pena de causar danos permanentes ao animal. Sobre os equinos que são submetidos ao trabalho em VTAs ressalte-se que os animais, via de regra, são submetidos a trabalho em ruas pavimentadas, seja por asfalto ou paralelepípedo, o que é considerado um piso extremamente duro e responsável por várias doenças crônicas, especialmente, a síndrome do navicular, além de fraturas da terceira falange. Também a falta dos cuidados com a higiene, casqueamento e ferrageamento adequados são causas de enfermidades comuns nos cascos: fissuras, abscessos e hematomas sub-solares (broca), pododermatite séptica (podridão de ranilha), além de alterações biométricas e angulares que levam a defeitos de aprumos, causando dor crônica e até doenças tendinosas, ligamentares e articulares. Os trabalhos realizados em projeto carroceiro de Uberlândia-MG Martins de Oliveira et al (2007) identificaram que em 87% dos casos os próprios carroceiros confeccionam e colocam as ferraduras, o restante (13%) solicita serviços de terceiros.

- **Fraturas:** os cavalos expostos ao trânsito das cidades ficam suscetíveis a acidentes, que muitas vezes resultam em quedas, traumas e fraturas ósseas. A maioria dos casos envolvem membros locomotores, mas também podem acometer traumas cranianos e da coluna vertebral. As lesões de ordem neurológica, via de regra, são motivo de eutanásia. Já as fraturas e seus tratamentos, há um fator complicador, que está associado às peculiaridades na espécie equina: o tamanho e o temperamento da espécie, os custos elevados, a necessidade de hospital especializado, dificuldades de imobilização, entre outras. Essas particularidades fazem com que muitos casos de fraturas ou traumas de grandes extensões tenham um prognóstico reservado ou pobre. Em alguns casos somente restará a eutanásia como solução. Alguns animais são mortos de forma cruel ou ainda agonizam por dias por falta de assistência ou ainda são abandonados com seus membros quebrados, provocando acidentes de trânsito.

- **Rabdomiólise:** é uma enfermidade comum de ordem muscular de causa multifatorial que acomete equinos submetidos a esforço físico. Apesar das possíveis várias causas em cavalos usados na carroça, podemos identificar duas principais características associadas a essa enfermidade em cavalos usados no trabalho: o esforço além de suas capacidades e a dieta a base de milho. Essa é uma doença grave que se não tratada adequadamente pode ter sequelas permanentes ou levar o animal à morte por insuficiência renal aguda.

- **Síndrome de exaustão:** é uma enfermidade que ocorre em equinos submetidos a trabalho excessivo ou além de suas capacidades físicas. O cavalo por características de temperamento sempre serviu e foi útil ao homem pela sua resignação frente ao trabalho, seja nas guerras ou carregando carga. Mas isso também foi seu infortúnio, pois muitas vezes elevado ao extremo de suas capacidades seja em competições esportivas ou nas atividades de trabalho. Nesses casos o cavalo é acometido por desidratação, esgotamento tanto de suas reservas energéticas como cardiopulmonar, por lesões das células musculares, liberando substâncias tóxicas para o organismo. Em relação aos cavalos usados em VTAs isso não é raro, pois são submetidos a várias horas ininterruptas de trabalho por dia. De preferência, um cavalo poderia trabalhar ou treinar apenas uma hora por dia, tempo equivalente às atividades físicas que ele realizaria em vida livre (BIRD, 2004). Quando um tempo maior de atividade física é exigido, sugere-se que seja de trabalhos leves e que não ultrapasse seis horas diárias. Intervalos de dez a 15 minutos para descanso e ingestão de água devem ser programados a cada 50 minutos⁶.

São aqueles casos em que cavalos caem exaustos nas ruas da cidade e não conseguem mais levantar. Além disso, diferente de um cavalo utilizado profissionalmente em esportes, não há qualquer fundamento técnico ou treinamento no preparo físico do animal. E, geralmente, também não há acompanhamento médico-veterinário. A síndrome de exaustão pode ter consequências graves como a laminite e/ou a insuficiência renal, que podem levar o cavalo à morte.

6

- **Má alimentação e condição corporal:** é um reflexo da qualidade da nutrição, dos gastos energéticos na manutenção de sua saúde e nas atividades de trabalho. Segundo a organização renomada do Reino Unido, RSPCA⁷ (Sociedade Real de Prevenção da Crueldade contra os Animais), é importante dar a oportunidade aos cavalos de pastarem. Sem isso, esses animais podem desenvolver distúrbios intestinais e úlceras estomacais. Porém, nem todas as pastagens fornecem a nutrição adequada. Dessa forma, é necessário adicionar ração e forragem fresca ou ainda desidratada, conhecida como o feno, para manter seu peso corporal adequado. Além disso, os cavalos alimentados com dietas pobres em forragens e ricas em grãos correm o risco de problemas digestivos. Um cavalo quando submetido a atividades físicas exigirá uma dieta adequada e compatível com essa atividade. O que observa-se nos cavalos usados em VTAs no meio urbano são animais com baixa qualidade na condição corporal, ou seja, animais magros, até caquéticos. Martins de Oliveira *et al.* (2007) observaram animais subnutridos e de regra alimentados com farelo de trigo, palha de milho, palha de arroz, ração comercial em pequena quantidade.

Isso reflete diretamente a má alimentação. Além da perda de peso, a dieta inadequada pode predispor a quadros de abdômen agudo e doenças como a laminite e a rabdomiólise (veja mais sobre essas doenças abaixo).

- **Abdômen agudo:** Os equinos são herbívoros monogástricos e por natureza deveriam pastar a maior parte do dia. Ocorre que a domesticação e algumas práticas os submeteram a uma vida de confinamento. Todavia, isso deve ser considerado no planejamento de sua dieta. Por consequência, os quadros de “cólica equina” ganham relevância na clínica médica de equinos. Nos cavalos usados em VTAs o que se observa é que, de maneira geral, vivem em ambientes diversos ao natural, desprovido de pasto ou feno. Além disso, recebem grãos de baixa qualidade, afinal as rações comerciais têm maior custo. O milho ou farelos usados não são indicados pelas suas baixas qualidades nutricionais. Também, muitas vezes, esses cavalos são flagrados se alimentando de resíduos orgânicos em lixões a céu aberto. O tratamento do quadro de abdômen agudo é complexo e exige conhecimento médico

⁷ <https://www.rspca.org.uk/adviceandwelfare/pets/horses/diet>

veterinário especializado, muitas vezes sendo necessário tratamento cirúrgico. Novamente, a falta de recursos financeiros implicará necessariamente no sofrimento do cavalo.

- **Intermação e desidratação:** é o excesso de temperatura corporal e a incapacidade de regulação dessa temperatura, que pode ser provocado geralmente, pela elevada temperatura ambiental ou pelo esforço físico. Uma enfermidade que também se observa nos cavalos usados em VTAs em meios urbanos, pois diferente do que se via no passado, não existem mais bebedouros distribuídos pelas ruas da cidade. Também menos áreas de sombras onde poderiam descansar. O animal é submetido a várias horas de trabalho contínuo, e quando somado ao calor intenso do asfalto e do sol, a produção de calor corporal ultrapassa a sua capacidade de dissipar esse calor, provocando a elevação da temperatura corporal além do fisiológico. São os casos em que testemunhamos o cavalo caindo por desmaiar. Martins de Oliveira *et al.* (2007) verificaram nos locais inspecionados que os cavalos recebiam água quando havia intervalo entre fretes e nem sempre a água estava em temperatura e condições adequadas de higiene.

- **Aptidão:** a maioria dos animais usados para a tração não possuem perfil corporal compatível para tal finalidade. São animais que possuem aptidões apenas para tração leve (REZENDE *et al.*, 2013) ou são mais aptos à velocidade que para carga (TAVARES *et al.*, 2015).

- **Feridas e escaras na pele:** São comuns ocorrerem em cavalos devido ao seu tamanho e temperamento. Nos cavalos de VTAs em particular ocorrem pelo tipo e condições dos “arreiamentos” e pelo uso prolongado em contato com a pele. As enfermidades da pele são causadas, em geral, pela agressão física, química ou microbiológica. Nesses cavalos temos dois componentes em geral, a falta de higiene e o contato prolongado dos aparatos da carroça. Além também de traumas ocorridos nos locais de estabulagens que em geral não são os mais adequados.

- **Falta de cuidados veterinários:** Os serviços médicos veterinários como qualquer outra profissão são remunerados e têm especializações em diferentes áreas de atuação. A medicina e cirurgia de equinos difere da área de pequenos

animais pelas características da espécie. Os cavalos que são usados em carroça, em especial, no meio urbano acabam apresentando um perfil bem definido de enfermidades devido ao tipo de condições em que vivem e ao trabalho a que são submetidos. Ocorre que sofrem com a falta de cuidados médicos veterinários por vários motivos, mas principalmente, pela falta de recursos financeiros de seus tutores. Algumas cidades têm cursos de Medicina Veterinária que possuem projetos de extensão, oferecendo atendimento à comunidade, porém nem sempre os carroceiros têm acesso, principalmente pela distância e falta de meios de levar o animal doente até o Hospital Universitário. Outras vezes, não tem recursos para adquirir os medicamentos necessários. A maioria das cidades não tem essa alternativa, pois as prefeituras não estão preparadas para oferecer tratamento a toda a população de equinos que existem em uma cidade. De fato, as prefeituras não estão preparadas nem para o mínimo necessário para um resgate em situação de emergência, com a imobilização e o transporte adequado. Muitas vezes nem o médico veterinário do município tem a *expertise* e os recursos para atuar de forma adequada. Tudo isso resulta em sofrimento desnecessário a esses cavalos.

Também é comum que recorram a recursos caseiros por questões culturais. Martins de Oliveira *et al.* (2007) observaram que a maioria dos carroceiros entrevistados (57%) afirmaram nunca terem levado seus equinos ao veterinário. Deste total, 59% disseram saber o que fazer e 41% disseram que seus cavalos não adoecem, ou preferem consultar outro carroceiro (12%) ou um vendedor de loja agropecuária (12%). A maioria acredita possuir conhecimentos necessários para cuidar da saúde de seu animal, e 76,7% medicam por si próprios os seus equídeos. O baixo nível sócio-econômico dos carroceiros impossibilita o acesso à assistência veterinária. Para solucionar essa dificuldade, os carroceiros fazem uma “consulta informal” com balconistas de agropecuária ou ainda medicam o cavalo sem consultar um profissional. Somente após várias tentativas, usando medicamentos desnecessários ou inadequados, é que o carroceiro procura auxílio de um veterinário.

- **Vacinas:** algumas doenças de equinos são de vacinação obrigatória e outras são recomendadas. O fato é que a criação de cavalos exige um mínimo de

medidas profiláticas e um calendário de vacinação. As doenças como a encefalomielite, o tétano e a raiva ganham relevância por serem zoonoses, isto é, podem ser transmitidas para os seres humanos. E o que se verifica é que a maioria dos animais de carroceiros não recebem as vacinas necessárias, colocando em risco a saúde dos animais e das pessoas do entorno.

- **Vermifugação:** é muito comum os cavalos apresentarem parasitas internos. O controle de parasitas internos é a base do manejo de cavalos e exige um esforço contínuo. Os parasitas de maior preocupação em cavalos são estrôngilos grandes, estrôngilos pequenos, lombrigas, vermes, moscas estomacais e tênias. Esses parasitas gastrointestinais podem causar problemas agudos, bem como debilitação crônica. Eles podem ser responsáveis por diarreia, impactação ou irritação intestinal (cólica) e desempenho insatisfatório ⁸. Protocolos atuais para o tratamento de verminoses preconizam que amostras fecais de cavalos sejam analisadas periodicamente. Dessa forma, é possível avaliar a carga de infestação, assim como identificar os tipos de vermes, para então, determinar os medicamentos mais apropriados para aquele caso. Como o uso indiscriminado de vermífugos está associado com a indução de resistência de vermes, exames de fezes e a repetição de exames de fezes para avaliar eficácia do medicamento são essenciais para impedir o desenvolvimento de resistência aos vermífugos. A resistência de vermífugos, como é observado com pequenos ruminantes, resulta em muitas perdas econômicas, já que o tratamento se torna ineficiente. De modo geral, são cuidados extremamente importantes e também estão associados a despesas.

- **Controle de ectoparasitas:** Esses parasitas são artrópodes tais como moscas, carrapatos, ácaros e piolhos ⁹. As larvas de certas moscas podem viver na pele, no trato intestinal, ou em outros tecidos e ainda causar miíase, conhecido como bicheira. O tratamento com vários parasiticidas para reduzir ou eliminar ectoparasitas é frequentemente necessário para manter a saúde do

⁸

<https://www.merckvetmanual.com/management-and-nutrition/health-management-interaction-horses/parasite-control-in-horses>

⁹

<https://www.merckvetmanual.com/pharmacology/ectoparasiticides/ectoparasiticides-used-in-large-animals>

animal. Além disso, muitas espécies de artrópodes podem atuar como vetores de agentes de doenças para animais e pessoas. É importante ressaltar que algumas espécies de carrapatos destacam-se seja pela sua importância econômica, ou pelo impacto na saúde pública, como vetores na transmissão do agente causador da Febre Maculosa¹⁰. Ainda, certos compostos, como organofosforados, usados para o controle de ectoparasitas podem ser altamente tóxicos, tanto para cavalos, como seres humanos, dessa forma, é importante ter orientação veterinária. De modo geral, o controle de ectoparasitas é fundamental tanto para a saúde do cavalo, quanto para saúde pública. Assim como outros protocolos citados acima, há custos na implementação.

- **Cavidade oral:** o cavalo quando se alimenta de uma dieta artificial acaba não realizando o desgaste natural dos dentes, o que torna praticamente obrigatória a verificação das suas condições odontológicas, visando seu bem-estar. Ainda mais quando submetido ao uso de embocaduras (freio, bridão) para os diferentes tipos de trabalhos. Como os dentes dos cavalos crescem continuamente e é comum a formação de pontas que acabam ferindo a boca e a língua do cavalo. Muitas vezes, problemas dentários fazem com que o animal não consiga se alimentar apropriadamente, perdendo peso. Outras enfermidades como o desenvolvimento de abscessos estão também comumente associados a problemas dentários. Dessa forma, o exame da cavidade bucal dos cavalos deve ser realizado anualmente. Esse tipo de serviço médico veterinário é especializado e com preços diferenciados, logo é de esperar que o tutor de um cavalo de carroça não consiga oferecer esse tipo de atendimento ao seu cavalo. Ressalte-se que uma alteração na cavidade oral poderá levar a problemas na capacidade digestória, mas sobretudo causar dor pelo contato direto com a embocadura de metal e o trabalho diário. São comuns também lesões de língua (inclusive amputações) e gengivas pela ação da embocadura.

- **Lesões crônicas de trabalho repetitivo:** os cavalos que são submetidos a trabalho excessivo, seja pelo excesso de carga ou por longas jornadas de

10

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/194269/1/Carrapatos-em-cavalos-Amblyomma-sculptum.pdf>

trabalho estão predispostos a adquirir uma série de enfermidades comuns aos cavalos de esporte ou de trabalho. Nos cavalos usados em carroças há um fator agravante, pois além da provável falta de cuidados veterinários, não há de se esperar qualquer tipo de conhecimento técnico sobre o nível apropriado de esforço. Logo, é comum que se observe nesse tipo de cavalo as lesões crônicas articulares, tendinosas e ligamentares compatíveis com o esforço repetitivo do cavalgar pelas ruas pavimentadas das cidades.

- **Estresse crônico e redução da imunidade:** animais que sofrem com a carga de trabalho, com a má nutrição, com parasitas, com o estresse psicológico das ameaças do cotidiano, além da falta de um ambiente adequado para expressar seus comportamentos naturais, tem seus níveis de cortisol elevado (hormônio do estresse), o que prejudica a função de seu sistema imunológico predispondo a doenças.

- **Exposição às condições de trânsito:** além do risco de acidentes, os cavalos também são expostos a todo tipo de ameaças, pois lembremos que são espécies com temperamento de “presa” e interpretam o desconhecido como potencial perigo. O som, os barulhos inerentes ao trânsito são fatores estressantes. Para Grandin (2010) estímulos sonoros e movimentações causam medo nas espécies que são presas, como os equinos. É inegável que o trânsito não é o ambiente natural para um cavalo. Logo, a condução pelas ruas movimentadas de uma cidade, muitas vezes por uma pessoa não habilitada, de uma espécie que tem o comportamento de presa, ou seja, que se assusta, tem medo e reage proporcionalmente ao seu tamanho e força, é o cenário perfeito para que acidentes ocorram.

- **Agressão psicológica:** o cavalo sofre desde cedo, quando é desmamado passando pela doma. A violência física e psicológica imposta pelo ser humano a esse ritual de dominação, no qual o cavalo é subjugado é um arraigado costume, que faz parte da cultura. Ao considerarmos o comportamento natural da espécie e suas necessidades podemos observar várias formas de agressão psicológica. O medo do chicote, dos socos e chutes, dos gritos, mas também de outras formas. O cavalo é um ser gregário, que vive em companhia de seus pares. O isolamento social é uma forma de causar sofrimento. Logo, aquele cavalo que passa o dia todo na carroça e depois fica preso a uma corda, sem

dúvida vive uma vida tediosa e infeliz. Aquele cavalo que não tem um pasto para correr e brincar com outros cavalos sofre com a angústia, ansiedade e frustração, uma vez que, são privados de exibirem seus comportamentos normais.

- **Doma:** Os cavalos são submetidos ao processo de doma. Nos últimos anos a doma chamada TRADICIONAL perdeu espaço para novos métodos de adestramento sem o uso da violência e com o chamado 'reforço positivo'. Ocorre que ainda é observado que por diferentes motivos a doma com o uso da violência persiste, seja por amadorismo, por falta de recursos financeiros ou por influência cultural. As práticas que envolvem a doma 'tradicional' são compatíveis com maus-tratos pela agressão física e psicológica ao cavalo. Infelizmente, os cavalos que são usados na carroça são submetidos aos métodos tradicionais de doma. Saliente-se que os equinos têm fortes lembranças de eventos passados. Grandin (2001) ressaltou que o medo e a ansiedade podem causar mais sofrimento que a dor física e que os animais nunca esquecem um grande medo. Logo, podem sofrer psicologicamente com eventos traumáticos. Durante muito tempo se afirmava que a "memória episódica", aquela capaz de lembrar de uma experiência única do passado e responder de forma mais adequada, seria uma capacidade exclusiva do humano, pois haviam poucas evidências em animais. Portanto é certo afirmar que o cavalo que é submetido ao evento traumático como a violência da doma sofrerá, além da dor física, com angústia e medo. No futuro em situações de ameaça, irão antecipar os eventos reagindo e muitas vezes, serão castigados com mais violência.

- **Dor:** a dor em equinos foi negligenciada até alguns anos atrás, inclusive pela classe médica veterinária, por uma ideia equivocada de que seriam mais resistentes à dor. Os veterinários brasileiros consideram que seus conhecimentos sobre o reconhecimento e tratamento da dor não são adequados (LORENA et al, 2013). Logo é de se esperar que leigos ainda tenham essa concepção errônea. Não raro percebemos cavalos mancos ou com algum tipo de lesão puxando carroças.

- **Ambiente:** O ambiente natural do cavalo é viver solto no pasto, porém, infelizmente, isso nem sempre é possível. Em função da atividade que exercem

do local onde são criados os cavalos, muitas vezes sofrem com a necessidade de adaptação a um ambiente artificial, como são os cavalos criados em baias e estábulos há séculos. Logo, torna-se imprescindível que para proporcionar condições razoáveis de bem-estar alguns requisitos sejam atendidos, como espaço mínimo, higiene, ventilação, temperatura, interação com outros cavalos, segurança, momentos de liberdade, etc. O que se observa nos cavalos usados em carroças nas cidades é que, infelizmente, os tutores vivem em condições precárias em ambientes urbanos e antinaturais para a criação de equinos.

Os carroceiros não possuem um alojamento adequado para os seus eqüídeos, o que os leva a colocarem seus animais em quaisquer terrenos vagos que encontrem, sendo que 77% relataram colocar seus eqüídeos em “piquetes” (pequenos terrenos com presença ou não de algum tipo de cobertura vegetal, podendo ser propriedade sua ou lotes vagos de terceiros), 17% no quintal de suas próprias casas e 6% em chácaras, dentro da cidade (MARTINS DE OLIVERIA et al, 2007).

- **Conhecimento dos carroceiros sobre o cavalo:** os conhecimentos que os carroceiros têm sobre a espécie são rasos e resultado de uma mistura de superstições e experiências próprias. MARTINS DE OLIVEIRA et al., 2007) verificaram que o aprendizado sobre equinos era passado de pai para filho (47%), apreendido com outros membros da família (10%), adquirido com amigos (23%), com a própria experiência (17%) e/ou tendo trabalhado em fazendas (23%). E apesar de realizarem uma série de práticas inadequadas, não tinham essa percepção.

5. Dados de enfermidades encontradas em pesquisas avaliando cavalos usados em carroças no Brasil:

Martins de Oliveira et al (2007) ao avaliar 277 casos atendidos no Hospital veterinário da Universidade Federal de Uberlândia verificou ocorrência de lesões nos membros, cortes profundos atingindo a musculatura e feridas, correspondendo a 31% dos casos diagnosticados. Foram frequentes também as ocorrências de tendinite (9%) e laminite (6%). Os autores salientaram que dos nove casos de eutanásia registrados entre 2002 e 2005 seis foram devido

a fraturas completas de membros. No sistema tegumentar e da conjuntiva foram encontrados em 28,70% dos registros, lesões de pele, ferimentos, escoriações e cortes. Em 28,70% dos casos, foi relatado infestação da pele por carrapatos. A dermatite também foi descrita em 15,66% dos eqüídeos com afecções de pele. Referente ao sistema digestório, encontramos nos registros uma maior incidência de verminose (40,51%) e cólica (17,72%).

Carvalho de Godoy *et al.* (2014) descreveram os dados do projeto carroceiro em Pirassununga-SP e verificaram que a maior ocorrência e queixa pelos proprietários de equídeos de carroça foram de alterações no sistema musculoesquelético (42%).

Em um projeto carroceiro na cidade de Rio Verde-GO foram avaliados 556 equídeos, em 324 (58,27%), foram identificadas alterações clínicas. Estes quadros reportaram afecções de diversas naturezas, prioritariamente, localizados no sistema ósteo-articular-muscular 162 (50%), dentre os diagnósticos destacaram-se: rabdomiólise por esforço muscular exagerado, lesão por material perfurocortante, doenças articulares, fraturas, alterações do casco e laminite, patologias dentárias de etiologia múltipla (48%), lesões cutâneas (37%) e ao avaliarem condição corporal encontraram 61% com escore 2, que significa abaixo do ideal (MOTA e MARTINS, 2020).

Prado *et al.* (2019) verificaram ao relacionar dados coletados de cavalos usados em VTAs em Pirassununga-SP, que a maioria dos animais do estudo apresentava afecções ortopédicas importantes, e que, entretanto, não eram tratados ou mantidos em repouso por tempo adequado. Observou-se que as afecções encontradas, muitas vezes crônicas, podem ter relação direta com o manejo incorreto dos animais.

Rosa Paz *et al.* (2013) ao avaliarem, na cidade de Pelotas-RS, a biometria de 219 cavalos usados em carroças verificaram pelos índices obtidos que os cavalos avaliados foram considerados em sua maioria como inadequados para tração de cargas pesadas.

Grizendi *et al.* (2020) ao avaliarem as condições hematológicas de cavalos de carroceiros na cidade de São Paulo observaram que os animais examinados tinham valores abaixo dos parâmetros fisiológicos. Ou seja,

estavam com sinais de anemia, o que é incompatível com o esforço da atividade.

Schade et al (2013) avaliaram as condições dos cascos de cavalos de carroças na cidade de Lages-SC e observaram uma série de alterações, justificadas pelas práticas inadequadas de casqueamento e ferrageamento, as quais podem desequilibrar o casco, levando ao apoio desigual de peso. As principais alterações, foram a assimetria entre cascos contralaterais, ângulo excessivamente agudo da pinça, contração da ranilha e comprimento excessivo dos cascos. Também se observou alta porcentagem de ferraduras perdidas, demonstrando negligência dos carroceiros quanto ao cuidado com os cascos e a frequência de casqueamento e ferrageamento.

6. O Vínculo Humano-cavalo

A área dedicada a avaliar a interação humano-animal teve seu marco no início do ano 2000 (ODENDAAL e MEINTJES, 2003) foi evidenciada a existência de reciprocidade no estabelecimento da ligação entre animais e humanos, que resulta em benefícios tanto para os humanos, quanto para os animais. É importante salientar que esse vínculo tem que ser benéfico para ambas as partes. No entanto, vários estudos mostram que déficits em condições de manejo associados ao alojamento, a alimentação, a possibilidades de contato social, assim como os métodos de treinamento utilizados podem levar a problemas no vínculo entre cavalos e humanos (HAUSBERGER et al., 2008). Um aspecto importante do relacionamento cavalo-humano é tentar melhorar o desenvolvimento e a manutenção de um relacionamento forte e positivo.

A percepção dos seres humanos em relação a dor, inteligência e emocionalidade dos animais afetam positivamente a relação humano-animal e o bem-estar dos animais. No entanto, o status de coisa tem modula a percepção do ser humano, resultando em uma relação detrimental para o animal.

Além disso, há uma conexão entre o tipo de manejo e acidentes com pessoas que trabalham com cavalos. As pessoas que trabalham com cavalos

têm chances altas de sofrerem lesões. Há inúmeros trabalhos que mostram que até médicos-veterinários que são mais experientes em manejar esses animais sofrem vários acidentes enquanto examinam cavalos. Um estudo conduzido por Parkin et al. (2018) levantou um total de 2.292 ferimentos que foram relatados por 620 veterinários do Reino Unido. Isso equivale a uma lesão a cada 3 anos e 7 meses. Os locais mais frequentes de lesões foram a perna e a cabeça. De modo geral, 33% dos acidentes resultaram em internação hospitalar, da qual 43% exigiram internação por mais de 24 horas e 7% desses casos resultaram em perda de consciência. É importante salientar que o uso de equipamentos de proteção podem atenuar o grau da lesão, porém não diminui o número de acidentes. A maioria dos acidentes são preveníveis, uma vez que a redução do risco de acidentes está associada ao erro humano, à inexperiência, ao vínculo homem-cavalo, ao manejo e ao treinamento. Como foi mencionado anteriormente neste documento, muitos dos carroceiros são inexperientes e não possuem conhecimento apropriado sobre como reconhecer sinais de estresse, ansiedade, medo e dor em cavalos, o que aumenta as chances de acidentes. Martins de Oliveira *et al.* (2007) mostraram que 60% dos carroceiros usam o chicote como manejo do animal. Abordagens conhecidas como “Fear Free”, conhecidas como “sem medo e sem estresse”, estão sendo incorporadas no ensino da medicina veterinária, para assim promover um manejo mais amigável e gentil com várias espécies de animais, inclusive cavalos. Esse tipo de abordagem estreita o vínculo humano-animal e reforça a ideia que animais são seres sencientes e não patrimônio ou coisas ¹¹. No entanto, essas abordagens não são aplicadas no processo de treinamento, manejo e doma pelas pessoas inexperientes que trabalham com cavalos.

7. Os cavalos e as zoonoses

A existência de interações estreitas entre cavalos e humanos suporta a transferência potencial de patógenos de equinos para os humanos. Uma revisão sistemática (SACK et al., 2020) identificou 56 diferentes patógenos que podem ser transmitidos entre cavalos e humanos. As principais vias de

¹¹ <https://fearfreepets.com/>

transmissão são: oral, inalatória e cutânea. A transmissão também pode ocorrer através de vetores como carrapatos e mosquitos. De modo geral, os pacientes humanos afetados por esses patógenos podem apresentar sintomas gastrointestinais, respiratórios, dermatológicos e até sistêmicos. Os autores acreditam que há um alto potencial de subnotificação de infecção de doenças zoonóticas associados ao contato com cavalos, devido à falta de conhecimento entre os profissionais de saúde. Como foi mencionado anteriormente aqui neste documento, animais que tem seu bem-estar comprometido e ainda vivenciam alto níveis de estresse por trabalharem exaustivamente, possuem seu sistema imune comprometido e dessa forma, têm mais chances de desenvolverem e apresentarem doenças.

É importante salientar que acidentes associados a mordidas de cavalos acontecem, uma vez que esses animais são capazes de reagirem quando se sentem ameaçados, assim como cães e gatos. As mordidas por cavalos podem acarretar infecções de vários microrganismos como *Pasteurella spp.*, *Actinobacillus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Neisseria spp.*, *Escherichia coli*, *Prevotella melaninogenica*, *Bacteroides spp.*, *Clostridium spp.* (BAUERFEIND et al., 2016).

A raiva é uma doença de notificação imediata de qualquer caso suspeito. É causada por um vírus e é uma zoonose fatal que também pode ser transmitida pela mordida (BAUERFEIND et al., 2016). A manifestação clínica em cavalos pode ser muito variável, uma vez que o animal pode apresentar sinais de cólicas, sinais neurológicos, claudicação, decúbito e morte (MERINI et al, 2009). Como esta doença possui uma variedade de sintomas que também estão associados com outras enfermidades, é desafiador para as pessoas inexperientes associarem esses sintomas com essa doença letal. A raiva pode ser prevenida pela vacinação de cavalos, porém isso significa custos. Em 2017, ocorreu um surto de raiva em cavalos 8 em Jacutinga, Minas Gerais ¹² . Mais uma vez, é essencial o conhecimento e aplicação de protocolos vacinais em cavalos.

12

<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/surto-de-raiva-atinge-e-mata-animais-em-fazendas-de-jacutinga-mg.ghtml>

As micoses são infecções fúngicas da pele, sendo que em humanos e cavalos afetados por esse agente podem apresentar áreas arredondadas com escamas e perda de pêlo. A transmissão da micose se dá pelo contato direto com um animal infectado ou alguns fungos ainda podem ser transmitidos por fômites (BAUERFEIND et al., 2016).

Mormo é uma doença causada por uma bactéria e precisa ser notificada imediatamente, mesmo em casos de suspeita. Infelizmente, os cavalos não são tratados e os cavalos com resultados positivos são eutanasiados. Essa doença pode ser transmitida para humanos, resultando em uma doença fatal. Em humanos, a taxa de letalidade de mormo, quando não tratada, é próximo a 100%; já em pacientes em estados crônicos, é aproximadamente de 50%. Não existem vacinas e também não existem soros que podem ser usados como tratamento (BAUERFEIND et al., 2016). É transmitida através do contato direto ou através de fômites. Há focos de mormo no Estado de Minas Gerais ¹³.

O tétano é uma doença causada pela ação de uma toxina produzida por uma bactéria que infecta os animais domésticos e os seres humanos. A maior ocorrência de tétano em equinos está associada a locais onde a vacinação não é corriqueira. Os surtos estão relacionados com higiene precária de instalações e de utensílios utilizados no manejo dos animais (ZAPPA, 2013). O contágio pode acontecer através de fezes de animais, que são os principais reservatórios do agente do tétano ¹⁴. O tétano pode ser prevenido através da vacinação e através de higienização apropriada de utensílios e instalações. Portanto, a prevenção está associada a conhecimento e a custos.

A febre maculosa é transmitida por carrapatos, como já foi mencionado anteriormente. É uma doença que pode ser fatal para o ser humano, caso não seja tratada precocemente. Os cavalos com sorologia positiva têm sido frequentemente registrados em regiões endêmicas. A infecção humana é acidental e está associada a infestação por carrapatos dos cavalos. A febre maculosa é uma doença multissistêmica com alta letalidade em seres humanos e ainda apresenta obstáculos para seu diagnóstico (OTOMURA et al., 2010). Para conter a dissipação da doença, o controle de ectoparasitas é crucial,

¹³ <https://www.canalrural.com.br/noticias/mormo-preocupa-produtores-equinos-minas-gerais-34604/>

¹⁴ <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/clostridium-tetani>

assim como o diagnóstico de cavalos com a doença. No entanto, o controle de carrapatos e os serviços veterinários estão associados a custos.

8. O uso nas Carroças, a crueldade e os maus-tratos

Para Hammerschmidt e Molento (2014) a opinião de especialistas em bem-estar animal podem representar uma estratégia para apoiar decisões judiciais quando animal suspeita de abuso ou maus-tratos. Esses laudos ou pareceres podem elucidar o impacto de uma determinada prática no bem-estar do animal, contribuindo para decisões adequadas sobre a existência de sofrimento animal pela ação humana, configurando maus-tratos, abuso ou crueldade contra os animais. As autoras ao estabelecerem um modelo de protocolo para avaliação de bem-estar e correlacionar com maus-tratos afirmaram que os graus baixo ou muito baixo de bem-estar são inaceitáveis e caracterizam crueldade e maus-tratos.

Nesse modelo de protocolo são avaliados **quatro categorias de indicadores: nutricionais, de conforto, de saúde e comportamentais**. O nível de bem-estar será muito baixo quando três ou mais grupos de indicadores forem classificados como inadequados ou quando explícita a agressão física intencional pelo agente, será baixo o estado de bem-estar quando um ou dois grupos de indicadores são inadequados. Considerando que os animais apresentam, em geral, má condição corporal devido à má alimentação, limitação extrema para expressar seu comportamento natural, excesso de trabalho físico. Não resta dúvidas de que no mínimo as categorias 'saúde', 'conforto' e 'comportamental' são avaliadas como inadequadas, o que é compatível com maus-tratos.

Além disso, como referido no início, outro pilar da Ciência do Bem-estar é a legislação e o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) publicou a **Resolução nº 1236 de 2018** que tratou de definir as condutas que são maus-tratos aos animais.¹⁵ Uma normativa importante para complementar o

¹⁵ Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/lei/index/id/903>> Acesso em: 10/08/19

artigo 32 da Lei de Crimes ambientais que trata do tema e auxiliar os operadores do Direito na tipificação do crime. A presente resolução traz o conceito de **crudeldade** aos animais em seu art. 2º, inc. III:

*crudeldade: qualquer ato intencional que provoque dor ou **sofrimento desnecessários** nos animais, bem como intencionalmente impetrar maus tratos continuamente aos animais;* (grifo meu)

Também no art. 2º, inc. IV, conceituou **abuso**, que é uma das práticas criminalizadas pelo art. 32 da lei 9.605/98:

*abuso: qualquer ato intencional, comissivo ou omissivo, que implique no **uso despropositado, indevido, excessivo, demasiado, incorreto de animais, causando prejuízos de ordem física e/ou psicológica, incluindo os atos caracterizados como abuso sexual;*** (grifo meu)

A normativa do CFMV no art. 5º, de forma exemplificativa, faz referência a uma série de práticas consideradas maus-tratos, inclusive citando eventos culturais:

*inc. XXIV - submeter animal a eventos, ações publicitárias, filmagens, exposições e/ou produções artísticas e/ou culturais para os quais não tenham sido devidamente preparados física e **emocionalmente** ou de forma a prevenir ou evitar dor, **estresse e/ ou sofrimento;*** (grifo meu)

Importante ressaltar que no uso de equinos em veículos de tração há um enorme potencial de agressão física e psicológica, o que torna a exposição a violência inerente ao método. Ao considerarmos o cenário envolvido atualmente nas cidades, no cavalo tracionando cargas pesadas por muitas horas do dia, é difícil uma conclusão diferente.

Também é relevante mencionar a Instrução Normativa n. 56 de 2008 do MAPA¹⁶, que no seu artigo 1º estabelece os procedimentos gerais de Recomendações de Boas Práticas de Bem-Estar para Animais de Produção e de Interesse Econômico e no inc. I e II lê-se:

¹⁶ Disponível em:

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/qualidade-dos-servicos-veterinarios/arquivos/bem-estar-animal/in_56_2008_rec_bp_bea_an_producao.pdf

I - proceder ao manejo cuidadoso e responsável nas várias etapas da vida do animal, desde o nascimento, criação e transporte;

II - possuir conhecimentos básicos de comportamento animal a fim de proceder ao adequado manejo; (...)

V - manejar e transportar os animais de forma adequada para reduzir o estresse e evitar contusões e o sofrimento desnecessário;

Ora, se o próprio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que tem uma Comissão Permanente de Bem-estar Animal, instituiu recomendações de “manejo cuidadoso”, “adequado”, “reduzir o estresse e evitar contusões e o sofrimento desnecessário”, como o próprio ordenamento irá admitir uma prática que contraria o conhecimento técnico preconizado.

Diante do exposto, verifica-se que dentro do contexto social utilitarista o critério “necessidade” é fundamental no enquadramento da conduta. Mas relevando eventual dificuldade em fazer o julgamento se uma prática que se utiliza animais é ou não cruel, sempre me socorro de um bom exercício hipotético: *“é aceitável socialmente que aquela prática seja realizada em um cão? Se não for aceito que determinada prática seja realizada com um cão existe uma grande chance desta prática ser cruel”*.

9. Conclusão

Dessa forma, concluo que o sofrimento físico e psicológico experimentado pelos cavalos usados nas VTAs é inevitável e intrínseco devido ao *modus operandi*, com elevado risco de lesões graves e óbitos, representando uma evidente agressão ao bem-estar e à saúde. Considerando que a prática é **desnecessária**, pois não se está a falar em estado de necessidade, afirmo que há **sofrimento desnecessário** o que caracteriza maus-tratos conforme a legislação vigente. Além disso, os cavalos que apresentam déficits associados aos pilares do bem-estar animal apresentam comprometimento da imunidade e estão mais propensos a desenvolver doenças. Algumas dessas doenças são zoonóticas, isto é, podem ser

transmitidas para os seres humanos. Dessa forma, manter cavalos em condições precárias pode afetar a saúde pública, uma vez que a saúde pública está estreitamente associada à saúde animal.



RENATO SILVANO PULZ

Médico-Veterinário

CRMV-5385



ISABELLE TANCIONI

Médica-Veterinária

CRMV-10750

Sobre Renato Silvano Pulz:

Médico-veterinário formado pela UFRGS em 1994, com mestrado (1999) e doutorado (2006) em ciências veterinárias pela UFRGS. Residência Médica veterinária no Haras Anderson, Tijucas do Sul- PR (1994), Especialização em Medicina (Residência médica veterinária na Divisão de Assistência Veterinária do Jockey Club de São Paulo-1995), Oficial médico veterinário militar com formação na Escola de Saúde do Exército (EsaEx) em 2001, serviu no 3º Regimento de Cavalaria de Guarda (Regimento Osorio), onde foi Chefe da Seção Veterinária Regimental (2002-2008), participou como Chefe da Equipe Veterinária do Exército Brasileiro no Mundial de Equitação Militar (2006). Professor no curso de Medicina Veterinária da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) das disciplinas de Anestesiologia veterinária, de Introdução à

Medicina Veterinária e de Ética e bem-estar animal, além de orientador da residência médica em anestesia e cirurgia de grandes animais (2002-2020). Ex-membro da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Ulbra e membro da Comissão de Bem-estar Animal do Conselho Regional de Medicina Veterinária do RS (CRMV-RS). Ex-membro do conselho de bem-estar animal da cidade de Canoas-RS. É também advogado com especializações em *Direito Ambiental* (Os impactos ambientais da criação industrial de animais), em *Ciências Criminais* (A relação dos maus-tratos aos animais com a violência humana) e em *Direito Penal e Processual Penal* (O crime de maus-tratos aos animais). Autor do livro *Ética e Bem-estar animal* (editora Ulbra), do livro infantil sobre guarda responsável "Amigas para Sempre" (editora Ulbra) e palestrante em diversos congressos e seminários sobre Bem-estar animal e Direitos dos Animais. Membro da Comissão de Direitos dos Animais da OAB/RS.

Sobre Isabelle Tancioni:

Veterinária formada pela USP (1998), com mestrado (2002) e doutorado (2007) em Imunologia, títulos obtidos na mesma instituição (USP). Pós-doutorado na área de câncer, com foco em cânceres que atingem mulheres, realizado na Universidade da Califórnia, San Diego (UCSD). De 2013 até 2017, foi pesquisadora da UCSD. Promotora da iniciativa "One health" ou Saúde Única que incentiva a ideia que animais não-humanos e humanos podem apresentar doenças similares. Possui certificação *Fear Free Pets*, *Fear Free Shelters* e *Human-Animal Bond*, emitida pela *North American Veterinary Community (NAVC)* e pelo *Human Animal Bond Research Institute (HABRI)*. Trabalhou como voluntária na área de divulgação científica do *website MinasNerds* e produziu matérias científicas com linguagem acessível, promovendo o empoderamento das mulheres na ciência. Participou de várias ações organizadas por veterinários de diversas ONGs que tem intuito de dar assistência veterinária a comunidades carentes: *Rural Area Veterinary Services (RAVS)* e *World Vets*. Em Recife, trabalhou juntamente com veterinários em campanhas realizadas para dar assistência veterinária gratuita a cavalos, cães e gatos, provenientes de comunidades carentes. É voluntária da *San Diego Humane Society* e *San Diego House Rabbit Society*. Membro da *American*

Veterinary Medical Association (AVMA), da Humane Society Veterinary Medical Association (HSVMA) e da Rabbit Welfare Association & Fund (RWF).

10. Referências Bibliográficas

AVMA, 2020. **Princípios de Bem-estar animal da AVMA**. Disponível em: <<https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/avma-animal-welfare-principles>> Acesso em: 04 outubro 2020.

BAUERFEIND et al. **Zoonoses: Infectious Diseases Transmissible from Animals to Humans**. Washington: ed. ASM Press, 2016.

BEKOFF, M. **A Vida Emocional dos Animais**. São Paulo: Cultrix, 2010.

BIRD, J. *Cuidado Natural del Caballo*. Acanto, 2004, 206p.

BORGES, A. S. et al. **Fraturas vertebrais em grandes animais: estudo retrospectivo de 39 casos (1987-2002)**. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* vol.55 no.2, 2003.

BENATTI, L. A.T. **Marcadores fisiológicos do estresse e perfil metabólico de bovinos das raças curraleiro Pé-duro, pantaneiro e nelore em confinamento experimental**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Goiás, 2013. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/67/o/Tese2013_Liliane_Aparecida.pdf> Acesso em: 04 outubro 2020.

BROOM, D.M.; MOLENTO, C.F.M. 2004. **Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – revisão**. *Arch. Vet.Sci.*, 9, 1-11.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e Bem-estar de Animais Domésticos**. São Paulo: Manole, 2010.

CARVALHO DE GODOY, D. I. et al. (2014) **Projeto Carroceiro FZEA-USP**, *Rev. Cult. e Ext. USP*, 2014, n. 11, p.123-135.

CINTRA, A. G. DE C. **O CAVALO: Características, Manejo e Alimentação**. 1ª Edição, ed. Roca, 2010, 364p.

DICKINSON, A. *et al.* **The elements of episodic-like memory episodic in animals.** *Phil. Trans. R. Soc.*, 2001, v. 356, n. 1413. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/11777306_Elements_of_episodic-like_memory_in_animals>. Acesso em: 04 out 2020.

DROEGE, P. **Assessing Evidence for Animal Consciousness.** In: SMITH, J. A.; MITCHELL, R. W. *Experiencing Animal Minds.* New York: Columbia University Press, 2012.

FEIJÓ, A. **Utilização de animais na investigação e docência: uma reflexão ética necessária.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

FIUZA, R. M. **A Consciência: uma viagem pelo cérebro.** Rio de Janeiro: Di Livros, 2011.

GRANDIN, T. **O bem-estar dos animais.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. **Na Língua dos bichos.** Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

GRIFFIN, Donald R. **Animal Thinking.** Cambridge: Harvard University Press, 1984.

GRIFFIN, Donald R. **Animal Minds.** Chicago: The University Chicago Press, 2001.

GRIFFIN, Donald R. **The Question of Animal Awareness.** New York: The Rockefeller University Press, 1981.

GRIZENDI, Bianca M. *et al.* **Correlação entre avaliação hematológica e tipo de atividade física realizada por equinos no estado de São Paulo-Brasil,** *Cienc. anim. bras.*, v.21, 2020.

HAMMERSCHMIDT. J; MOLENTO, C. F. M. **Protocol for expert report on animal welfare in case of companion animal cruelty suspicion.** *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.*, v. 51, n. 4, 2014, p. 282-296.

HAUSBERGER M., *et al.* **A review of the human-horse relationship.** *Appl Anim Behav Sci.* 2008; v. 109, n. 1, p. 1-24. doi:10.1016/j.applanim.2007.04.015

LUNA, S. P.L. **Senciência e Dor.** 2008. Disponível em: <<http://www.rcvt.org.br/suplemento11/17-21.pdf>> Acesso em: 28 set 2020.

LORENA, S.E.R.S et al. **Atitude dos veterinários brasileiros no reconhecimento e tratamento da dor em cavalos e bovinos.** *Vet Anaesth Analg*, 2013, v.40, n.4, p. 410-418. Disponível em: <[https://www.vaajournal.org/article/S1467-2987\(16\)30287-2/fulltext](https://www.vaajournal.org/article/S1467-2987(16)30287-2/fulltext)>

MARTINS DE OLIVEIRA, L., et al. **Carroceiros e equídeos de tração: um problema sócio-ambiental.** *Rev. Caminhos de Geografia*, v. 8, n. 24, 2007, p. 204-216.

MERINI L.P., et al. **Raiva em equino no município de Porto Alegre - RS , Brasil Equine rabies in the city of Porto Alegre - RS, Brazil.** *Hosp Forum*. 2010;v. 38, 2009, p. 213-216.

MERINO, L.; ALLEN, K. The Psychology of Cows. **Animal Behavior and Cognition.** 2017, 4(4):474-498. Disponível em: <[http://animalbehaviorandcognition.org/uploads/journals/17/AB&C_2017_Vol4\(4\)_Marino_Allen.pdf](http://animalbehaviorandcognition.org/uploads/journals/17/AB&C_2017_Vol4(4)_Marino_Allen.pdf)> Acesso em: 26 set 2020.

MOTA, R. G.; MARTINS, L. S. A. **Impactos sociais e perfil clínico-epidemiológico dos cavalos de tração atendidos pelo projeto de extensão universitário “carroceiro legal não maltrata animal”.** In: RIBEIRO, J. C. (Org.) *Impacto e Excelência das Ciências Agrárias no Brasil-3.* Ponta Grossa: ed. Atena, 2020, p. 136-153.

MUIR III, W.W.; Dor e Estresse. IN: GAYNOR, J.S.; MUIR III, W.W. **Manual de Controle da dor em medicina veterinária.** São Paulo: MedVet, 2009, p. 42-56.

MURRAY, M. J. et al. **Gastric ulcers in horses: a comparison of endoscopic findings in horses with and without clinical signs.** *Equine Vet J Suppl.*, v. 7, p. 68-72, 1989.

ODENDAAL J. S. J. , MEINTJES R. A. **Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs.** *Vet J.* 2003;165(3):296-301. doi:10.1016/S1090-0233(02)00237-X

OTOMURA F.H., et al. **Anticorpos anti-rickettsias do grupo da febre maculosa em equídeos e caninos no norte do Estado do Paraná, Brasil.**

Arq Bras Med Vet e Zootec. 2010;62(3):761-764.
doi:10.1590/S0102-09352010000300037

PAWLUSKI J., et al. **Low plasma cortisol and fecal cortisol metabolite measures as indicators of compromised welfare in domestic horses (*Equus caballus*)**. *PLOS ONE*, 2017; v. 12, n. 9. Disponível em: <www.sciencedaily.com/releases/2017/09/170908205414.htm>. Acesso em: 06 out 2020.

PARKIN T. D. H., et al. **Occupational risks of working with horses: A questionnaire survey of equine veterinary surgeons**. *Equine vet*, 2018; v. 30, n. 4, 200–205. doi:10.1111/eve.12891

PIRES, M. T. “**Não é mais possível dizer que não sabíamos**”, diz Philip Low. *Revista Veja*, 2012. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/ciencia/nao-e-mais-possivel-dizer-que-nao-sabiamos-diz-philip-low/>> Acesso em: 05 out 2020.

PRADA *et al.* **Welfare and locomotor system disorders in active draft horses (cart horses)**. *Pesq. Vet. Bras.*, v. 39, n. 12, 2019, p. 942-948.

PULZ, R. S. **Ética e Bem-estar animal**. Canoas: ed. Ulbra, 2013.

REZENDE M.P.G, **Equinos utilizados para tração de carroças em Aquidauana (MS) estão aptos para tal finalidade? Does horses are able to draw carriages in a city of Aquidauana - MS?** *Revista Agrarian*. 2013 v.6, n.22, p.505-513.

ROSA PAZ, et al. **Padrão biométrico dos cavalos de tração da cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul**. *Ci. Anim. Bras.*, Goiânia, v.14, n.2, 2013, p. 159-163.

SACK, A. **Zoonotic Diseases from Horses: A Systematic Review**. *Vector-Borne Zoonotic Dis.* 2020;20(7):484-495. doi:10.1089/vbz.2019.2541

SCHADE, J., et al. **Biometria do equilíbrio podal em equinos de tração pertencentes ao Programa de Extensão “Amigo do Carroceiro” do Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa**

Catarina no município de Lages/SC, Brasil. *Ciência Rural*, v.43, n.3, 2013, p. 456-461.

SOUZA, R.S. et al. **Avaliação de anti-inflamatórios não esteroidais no tratamento da dor de ovinos submetidos à implantação de cânula ruminal e orquiectomia.** *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* 2019, v. 71, n. 4

TAVARES, T.C. **Análise biométrica dos equinos utilizados para tração no Município de Mossoró – RN, Brasil,** *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 2015, v. 9, n. 3, p. 425-438.

VON KEYSERLINGK, M. A.G.; D, M. WEARY. **A 100-Year Review: Animal welfare in the Journal of Dairy Science-The first 100 years.** *J Dairy Sci*, 2017, v. 100, n. 12, p. 10432-10444. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29153174/>> Acesso em: 28 set 2020.

ZAPPA V. **Tétano em equinos – Revisão de literatura.** *Rev científica eletrônica Med veterinária.* 2013; v. 21, n. 1, p. 1-7.