

### **NUTRIÇÃO, COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR**

André G. Cintra (MV, Prof. Esp.)

Autor dos livros "Alimentação Equina: Nutrição, Saúde e Bem-estar" e "O cavalo: Características, Manejo e Alimentação" e coautor do livro "Manual de Gerenciamento Equestre: Textos, Tabelas e Planilhas"

Contato: agcintra@gmail.com • Site: www.andrecintra.vet.br • Instagram: @andregcintra • YouTube: André G. Cintra



# O BEM-ESTAR EQUINO

"Se as pessoas assumem a responsabilidade de criar animais, devem também assumir a responsabilidade de lhes dar condições de vida decentes. Muita gente acha que a morte é o que pode acontecer de mais terrível ao animal. A meu ver, o mais importante é a qualidade de vida do animal."

Temple Grandin, PhD, University of Illinois. Autora de diversos livros e artigos sobre comportamento, bem-estar animal e autismo

Porque tanto se fala em bem-estar animal? Antes de tudo porque é uma questão de ética. E o que é ética? Só aqui podemos ter horas de debate e nem sempre conseguimos chegar a uma definição ampla e irrestrita.

Pessoalmente gosto muito da definição do professor e filósofo Mário Sérgio Cortella: "Ética é o conjunto de valores e princípios que usamos para responder a três grandes questões da vida: (1) quero? (2) devo? (3) posso? Nem tudo que eu quero

eu posso; nem tudo que eu posso, eu devo; e nem tudo que eu devo, eu quero. Você tem paz de espírito quando aquilo que você quer é ao mesmo tempo o que você pode e o que você deve. Não existe ética individual. Existe ética de um grupo, de uma sociedade, de uma nação. Já a moral é individual, porque se refere à prática".

Quando falamos de atitudes e ações com animais, cabe aqui introduzir uma quarta questão: eu preciso disso? (*Cintra, 2010, palestras e cursos*).

Quando se fala em bem-estar animal é inevitável abordar as 5 Liberdades e os 5 Domínios.

As Cinco Liberdades partiram do relatório do Comitê Brambell, publicado em 1965 na Inglaterra. Este relatório resulta de uma série de avaliações feitas à época em que buscou-se avaliar as condições de vida dos animais criados em sistema intensivos. A partir do conteúdo deste relatório, em 1979 o Conselho de Bem-estar dos Animais de Produção (FAWC - Farm Animal Welfare Council) publicou as diretrizes conhecidas como as Cinco Liberdades:

- 1. Livre de Fome e Sede: Pronto acesso à água fresca e a uma dieta que mantenha saúde e vigor.
- 2. Livre de Desconforto: Ambiente adequado, incluindo abrigo e uma área de descanso confortável.
- 3. Livres de Medo e Estresse: Condições e tratamentos que evitem sofrimento mental.
- **4. Livres de Dor, Lesões e Doenças:** Prevenção de doença ou rápido diagnóstico e tratamento.
- **5. Livres para Expressar seu Comportamento Natural:** Espaço suficiente, instalações adequadas, companhia de animais de mesma espécie.

Entretanto, apesar de ser um marco nos conceitos e linhas de pesquisa sobre bem-estar animal, as Cinco Liberdades são de aplicação restrita, sendo muito mais conceitual do que um roteiro de avaliação e aplicabilidade na rotina diária sobre o que é bem-estar.

Baseados nisso, em 1994, Mellor & Reid propuseram os chamados Cinco Domínios do Bem-estar Animal. A proposta dos Cinco Domínios é observar os aspectos do que se faz com os animais e, acima de tudo, avaliar e modificar sempre que necessário. E isso deve ser continuamente revisto, tanto o que se faz como a forma de se fazer. O próprio estudo dos Cinco Domínios está constantemente em reavaliação tendo sido publicado atualizações em 2001 (Mellor & Stafford), 2004 (Mellor), 2009 (Mellor, Patterson-Kane e Stafford), 2012 (Mellor), 2015 (Mellor & Beausoleil), 2016 e 2017 (Mellor) e 2020 (Mellor et al.).

Os Cinco Domínios são divididos em Domínios Físicos e Funcionais e Domínio da Experiência Afetiva. Os Domínios Funcionais por sua vez incluem Nutrição, Ambiente Físico e Saúde, que são fatores que perturbam as características particulares da estabilidade interna do corpo, e as Interações Comportamentais, que incluem interações dos animais com o ambiente, com animais não humanos e com humanos. O Domínio da Experiência Afetiva avalia o Estado Mental, ou seja, quais as consequências dos domínios físicos e funcionais no animal. Da somatória destes cinco aspectos, observando-se os pontos positivos e negativos, é que se pode dar o status do bem-estar animal. Para os Cinco Domínios, o que importa para os animais são suas experiencias subjetivas.

Entretanto, o aspecto mais relevante dos Cinco Domínios é a possibilidade que Mellor et al., em todas as publicações, nos colocam de quantificar o que está errado e, acima de tudo, observar a oportunidade de adequação buscando o efetivo bem-estar animal.

Feito essas considerações, é fácil observar que toda e qualquer ação a ser desenvolvida para o bem-estar animal efetivo passa pela qualificação da mão de obra. Meio óbvio? Sem dúvida, porém fica a questão: então porque não se qualifica a mão de obra no Brasil visando o respeito e o bem-estar animal? Ponto para reflexão.

Mas quem é a mão de obra no meio equestre? Toda e qualquer pessoa que tenha contato com o cavalo, ou seja, o tratador, o treinador, o proprietário, o ginete, o médico veterinário, o zootecnista, o engenheiro agrônomo, o funcionário da limpeza geral, o tratorista que passa os alimentos e por aí vai.

Um grande exemplo de resultados diferentes conforme manejo do animal pode ser observado nas **Figuras 1 e 2**, do mesmo animal. Na **Figura 1**, tiramos a foto para venda da égua no haras onde ela nasceu e o tratador que a conhecia desde sempre é quem a segurava. Pode-se observar facilmente no mínimo seis aspectos do ponto de vista comportamental, que a égua está desconfortável com a situação: (1) orelhas para trás, (2) pescoço tenso, (3) membros anteriores em posição sobre si, (4) garupa contraída, (5) cauda entre as pernas, (6) cabo do cabresto para cima na tentativa de ela ficar em estação para foto (ainda sutil, mas também é possível observar ligeira tensão em olhos e narinas).

Compare com a **Figura 2**, mesmo animal 5 meses depois de o adquirirmos e em uma exposição de morfologia, onde o animal em um ambiente estranho está muito mais tranquilo. Cinco meses de boa alimentação, equilibrada e ótimo manejo que modificaram, não apenas o estado físico do animal, mas seu comportamento. Em tempo, o animal não ficou em baia nem um dia sequer. Instalações adequadas, alimentação de qualidade e mão de obra qualificada fazem a diferença.



Figura 1: Égua mestiça Bretão com Appaloosa, quando fotografada para venda. Observe sinais de desconforto nas orelhas, pescoço, membros anteriores, garupa, cauda, cabo do cabresto (Foto: Arquivo Pessoal)



Figura 2: Égua mestiça Bretão com Appaloosa em foto 5 meses depois de modificado manejo e ambiente. Observe a ausência dos sinais de desconforto citados na Figura 1 (Foto: Arquivo Pessoal)

Em trabalho de 1986, Gonyou et al., trabalhando com porcos, observaram que o tempo para interação com o tratador após interação negativa prévia dos animais com o ser humano era o dobro de tempo em comparação quando não havia nenhuma interação e mais que o dobro de tempo quando havia tido interação positiva prévia. E isso se refletiu no ganho de peso dos animais, onde após interação negativa houve ganho médio diário de 830g, quando não houve nenhuma interação foi de 870g e após interação positiva com o tratador foi de quase 900g diários.

Ao se avaliar o bem-estar deve-se levar em consideração o que realmente ocorre, e não apenas o que eu acho que ocorre, pois a percepção do que fazemos pode ser bem diferente daquela que está ocorrendo na realidade. Há uma tendência do ser humano de subdimensionar os problemas quando envolvem questões particulares e que podem afetar negativamente seus animais.

Em trabalho de 2003, Whay et al. fizeram levantamento junto aos fazendeiros do Reino Unido perguntando qual o índice de claudicação de vacas leiteiras. A resposta imediata dos fazendeiros chegou a um índice inferior a 5% dos animais. Entretanto, ao se quantificar o número exato, esse número passou de 20%. Ou seja, bem-estar animal não pode ser "eu acho que", mas sim efetivamente, cientificamente, quantitativamente: o que está ocorrendo?

Falar ainda em bem-estar animal obrigatoriamente tem que se pensar em quais as reais necessidades dos animais pelo ponto de vista comportamental e fisiológico da espécie com que se está trabalhando.

Baldock e Sibley (1990) trabalhando com ovelhas, avaliaram a severidade do isolamento espacial e isolamento visual, observando vocalizações e frequência cardíaca. Colocaram um grupo de ovelhas em um piquete separado de outro por uma cerca e colocaram uma ovelha no piquete ao lado, isolada espacialmente, mas ela podia ver os outros animais. Eles obser-

varam que, nessa condição, a ovelha isolada vocalizava uma vez a cada 5 minutos e sua frequência cardíaca se elevou em 2 a 3 batimentos por minuto. Quando eles colocaram um tapume entre os piquetes, ou seja, a ovelha isolada não podia mais enxergar os animais ao lado, as vocalizações se elevaram para 4,5 por minuto e a frequência cardíaca elevou em 20 batimentos por minuto. Este estudo tem particular interesse para o meio equestre pois equinos têm afinidades comportamentais muito próximas das ovelhas. E aí devemos refletir o que fazemos com nossos cavalos quando os isolamos em baias, sem contato sequer visual com outros equinos. Sabendo ainda que presas somente repousam quando tem outra de vigília, como será o sono deste animal? (tema para outra coluna, em breve). E quando são soltos em piquetes totalmente isolados, sem sequer poder observar outro cavalo? E aí muitos alegam que não soltam pois o cavalo fica querendo voltar para a baia. Claro, solto sozinho, em sua mente passa: posso morrer.

É claro que todo sistema de produção restringe o comportamento natural dos animais, mas a construção de ambientes adequados com mão de obra bem treinada, ameniza as consequências destas restrições e permitem um ótimo desempenho dos animais com qualidade de vida.

A avaliação do que se faz e quais as consequências nos animais podem ser observadas através de conceito de entradas e saídas do bem-estar animal, sendo as entradas (mão de obra, ambiente e o estado fisiológico do animal, isto é, a categoria, crescimento, reprodução, trabalho) e as saídas, o resultado observado no animal, através da produção/produtividade, o comportamento e as respostas fisiológicas.

Entretanto, Honorato et al. (2012) afirmam que o perfeito funcionamento biológico não supre necessariamente os interesses dos animais, portanto isso não pode ser usado como indicador único de bem-estar animal. Ou seja, não é porque meu animal está crescendo, reproduzindo e ganhando competições que está em estado de bem-estar rico.



Figura 3: A) Tradicionalmente chamado de quebrar o rabo do potro. Obviamente se o potro não se mexer, não quebra o rabo propriamente, mas só o risco disso já expressa o problema de se conter um potro desta forma. B) Orelhar, ótimo método para problemas de colocação de cabresto e cabeçadas, pois causa muita dor e estresse ao animal. C: Focinhar, simulando um cachimbo com as mãos; apesar da menor intensidade de dor em relação ao uso de cachimbo, ainda é uma contenção traumática. D) Fazer prega na paleta; causa dor e estresse desnecessário. Todos os métodos são errôneos e ineficazes quando se pretende atuar no manejo correto e sem estresse para os animais. (em tempo, todas as fotos da figura 3 foram apenas encenação, sendo que o animal não passou por nenhum trauma para as fotos, tal o manejo adequado que ele tinha e que permitiu tal manipulação sem estresse) (Fotos: Arquivo pessoal)

Exemplo de entradas no manejo de potros podem ser observadas nas Figuras 3(ABCD), de métodos usualmente utilizados na contenção de potros (entradas) e que jamais devem ser utilizados, pois as consequências (saídas) certamente serão desastrosas, tendo como resultados potros e cavalos adultos estressados, irritados e de difícil manejo, e que corriqueiramente são chamados de animais de índole ruim. Compare com o mesmo animal sendo contido de forma correta na figura que ilustra a abertura desta coluna; mesmo animal calmo e tranquilo, permitindo a manipulação correta sem nunca ter sido colocado cabresto.

O treinamento da mão de obra, aliado ao manejo correto de todos os animais na idade correta, é que permite que se faça a contenção sem causar estresse no animal. Isso é feito manipulando o potro desde o primeiro dia, a partir das 5/6h de vida (Figura 4), após o imprinting ter sido adequadamente realizado pela mãe, e isso se perdura no potro mais velho (Figura 5) de forma que não é a força que contém o animal, mas a forma como se age junto a ele. Frequentemente reforço que, geralmente, fazemos a pergunta errada: não é como faço para conter meu potro, mas sim por que meu potro fugiria de mim? Se ele não tem motivos para fugir, a contenção é simples, sem estresse e sem causar dor ou desconforto. E, claro, isso passa pelo treinamento correto da mão de obra e adequação do manejo da propriedade. O mais importante na qualificação da mão de obra, além, claro, do treinamento por profissional competente, é buscar um tratador que goste efetivamente de animais, com paciência e muita habilidade de observação.



Figura 4: A contenção correta do potro logo no primeiro dia, a partir de 5/6h de vida, favorece o contato prévio positivo com ser humano e facilita a contenção ao longo da vida sem necessidade de incorrer em força e estresse para o cavalo (Foto do autor, Haras Lagoinha)



Figura 5: Quando o potro teve contato prévio positivo com o ser humano, não terá necessidade de fugir de contato futuro, então a contenção será muito mais pelo fato de o potro não querer fugir do que através do uso da força. (Foto do autor em potro de criação própria, contido pela filha, à época com 15 anos)

A seguir, destacamos alguns pontos da relevância da qualificação da mão de obra baseados nos Cinco Domínios e nas Cinco Liberdades.

### 1. Domínio Físico/Funcional Nutrição (Livre de Fome e Sede/Livre para Expressar seu Comportamento Natural)

Em teoria significa apenas pronto acesso à água e a uma dieta que mantenha saúde e vigor. Entretanto, na rotina diária, é muito mais profundo que isso. É qualificar a mão de obra, no caso o tratador, para observar todos os aspectos dos alimentos disponibilizados para o animal, p.ex., qualidade do volumoso (feno ou pré-secado: muito seco, muito úmido, muito taludo, odor diferente, embalagem rasgada, presença de manchas brancas ou escuras – no caso do pré-secado, caminhão estava enlonado quando chegou, etc.); da ração (embalagem íntegra, aspecto, presença de finos, fungos, caminhão estava enlonado, etc.); ofertar o alimento certo na quantidade certa, no horário correto, divididos ao longo do dia em muitas refeições. Outro dia ouvimos de um colega que não se deve dar mais de 4 refeições por dia para um cavalo (2 de ração + 2 de concentrado) pois isso afeta a saúde e desempenho do cavalo. Este mesmo profissional disse que não é verdade que óleo aumenta a energia do cavalo. Sem palavras além de recomendar a esse colega conhecer melhor os animais que ele cuida (cuida?). Isso é falta de qualificação pessoal que compromete a saúde e o bem-estar dos animais.

E ainda, extremamente relevante, o quanto os profissionais têm competência nutricional para recomendar este ou aquele produto para melhorar desempenho dos animais, pois além da oferta do produto certo na quantidade certa, recomendar um produto aleatoriamente, sem se preocupar com as verdadeiras necessidades do animal, pode comprometer sua saúde e bem-estar. Tão ruim quanto as deficiências, são os excessos nutricionais. Ou seja, animal acima do peso é tão ou mais relevante que um animal abaixo do peso. Excesso de nutrientes, proteína, carboidratos solúveis, vitaminas, minerais comprometem a homeostasia, a saúde e o bem-estar do cavalo.

Oportunidades de adequação ao se levantar minuciosamente os pontos positivos e os negativos do manejo do local e das situações em que queremos implementar o bem-estar correto.

Oportunidade de adequação qualificando a mão de obra de todos os que trabalham com cavalos.

### 2. Domínio Físico/Funcional Ambiente (Livre de Desconforto/Livre para expressar seu Comportamento Natural)

Ambiente adequado, com abrigo e uma área de descanso confortável.

E aqui é extremamente relevante ressaltar que ambiente adequado e área confortável é do ponto de vista do cavalo, ou seja, local que atenda às necessidades do cavalo e não do proprietário apenas. Sendo assim, o ideal é um piquete amplo com pastagem e outros animais. Porém, sabemos que isso nem sempre é possível, mas onde quer que seja, deve-se ser

adequado ao cavalo principalmente. E para o cavalo, a liberdade de expressar seu comportamento natural, está intimamente ligada ao ambiente. Ou seja, instalações adequadas atendem a duas liberdades, pois certamente vai se refletir no estado mental do animal

Ao deixar o animal em uma baia, que deve ter tamanho adequado (mínimo de 3,5m X 4,0m – mas depende da raça), a altura da cama (mínimo de 10cm espalhado de maneira uniforme por todo o local) que permita que o animal repouse com conforto, com limpeza no mínimo uma vez ao dia, são atitudes fundamentais para o bem-estar equino. Lembrando que peneirar a cama para otimizar seu uso não é limpeza de cama. Merda seca, fininha, continua sendo merda.

Uma baia ainda deve ter boa ventilação e permitir o contato do cavalo com seus vizinhos de baia, o que traz tranquilização e permite o repouso do animal de forma mais adequada.

Corretamente, no manejo e na instalação, sempre devese ter um redondel ou piquete adequado para se soltar os animais todos os dias, ao menos 2 horas, preferencialmente com outros animais, se não for possível junto, ao menos ao seu alcance visual (lembre-se do experimento com ovelhas supra citado).

Já ouvi de treinadores que cavalos que são trabalhados não necessitam ser soltos. Trabalhar é exercício físico, soltar é exercício/relaxamento mental.

E para o cavalo, a liberdade de expressar seu comportamento natural, está intimamente ligada à nutrição, onde deve ser valorizada sua necessidade de alimentação com fibra longa e alta umidade. Em termos de saúde dentária, equilíbrio da microbiota e saúde mental onde mastigar por longos períodos é fundamental, isso faz toda a diferença em termos de bemestar equino

Oportunidades de adequação ao se levantar minuciosamente os pontos positivos e os negativos do manejo e das situações em que queremos implementar o bem-estar correto.

Oportunidade de adequação qualificando a mão de obra de todos os que trabalham com cavalos.

## 3. Domínio Físico/Funcional Saúde (Livre de Dor, Lesões e Doenças)

Prevenção de doença ou rápido diagnóstico e tratamento. Certamente nesse tópico a primeira coisa que vem em mente, corretamente, é protocolo de vacinação correto e observação diária dos animais, além de um protocolo de desverminação (já abordado na coluna da edição 108. Jul/ago 2023). Mas precisa ir muito além disso. Passa pela consciência de que estado de saúde é normal, e não estado de doença.

Ao se constatar que cólica é a enfermidade que mais causa óbito de cavalos no mundo, e que mais de 95% das cólicas são por erros de manejo, nós, pessoas do cavalo, profissionais que amam os cavalos e vivem do cavalo, somos a causa desta enfermidade que é comum, mas jamais normal. Sendo assim, a responsabilidade de treinar os funcionários, de conhecer perfeitamente qual a anátomo-fisiologia e o comportamento

nutricional correto do cavalo, deixando de lado os achismos, paradigmas e outros conceitos errôneos, é fundamental.

Porém, o domínio saúde passa pela liberdade livre de dor e lesões. E aqui é bem mais complicado por conta de muitos paradigmas e exigências do ser humano com as ajudas que comprometem o bem-estar animal. Muito observam que ausência de bem-estar é presença de sangue, e ótimos profissionais sabem que muitas vezes o que não se vê pode ser mais negativo do que apenas a presença de sangue. Por isso em muitos países está proibido o uso de chicote em competições equestres. Diversos trabalhos (Evans e McGreevy, 2011; Wilson, Jones e McGreevy, 2018; Thompson et al., 2020) observaram que não há nenhuma melhora na resposta de aumento de velocidade ou diminuição de tempo quando do uso de chicote na competição.

E o que falar de esporas e embocaduras cada vez mais pesadas (ou eficientes na mente de muitos).

Oportunidades de adequação ao se levantar minuciosamente os pontos positivos e os negativos do manejo do local e das situações em que queremos implementar o bem-estar correto.

Oportunidade de adequação qualificando a mão de obra de todos os que trabalham com cavalos.

### 4. Domínio Físico/Funcional Interações Comportamentais (Livre de Medo e Estresse / Livre para Expressar seu Comportamento Natural)

Este é um fator ligado à situação que o animal vive, devendo ser observado/avaliado conforme as interações dos animais com o ambiente, outras espécies animais e as respostas na interação com o ser humano, onde o animal deve ter condições e tratamentos que evitem o sofrimento mental.

Esse domínio pode ser amplamente explorado das mais diversas formas e vertentes, e a mão de obra é fundamental para se minimizar o estresse.

Jones (2020) diz que lidar com cavalos é lidar com medos equinos todos os dias. Desta forma, todos que lidam com cavalos devem compreender que o desconhecido para o cavalo pode significar um risco para sua vida, e isso leva a cuidados diários em tudo que cerca o animal para que o tratador, e todos os que o manuseiam, tenham calma e paciência para minimizar quaisquer fatos que possam levar o cavalo a temer por sua vida e assim colocar em risco o manejo e a saúde de todos que o cercam. Se, ao se assustar, quem estiver junto com o cavalo se assustar também, o cavalo potencializa o risco. Por outro lado, se ao se assustar, o cavalo perceber que quem está a seu lado está tranquilo, ele rapidamente se acalma. A afirmativa de Jones é que a pessoa que estiver junto ao cavalo deve manter-se calma por dois segundos para o cavalo perceber que o que o assustou não é problema e assim se tranquilizar. E isso de fato ocorre.

Claro que estresse é algo muito complexo e tema para outro artigo, e é impossível eliminar todas as situações estressantes da vida de qualquer ser vivo. Porém, não é por isso que não devemos avaliar as situações a que submetemos os animais e minimizar o que possa lhe causar desconforto.

Lembrando ainda que o estresse leva a um mau comportamento do animal, diminui a absorção de nutrientes (um dos efeitos mais relevantes do estresse no organismo é o déficit energético), causa disbiose e favorece uma menor resposta imune.

Oportunidades de adequação ao se levantar minuciosamente os pontos positivos e os negativos do manejo do local e das situações em que queremos implementar o bem-estar correto.

Oportunidade de adequação qualificando a mão de obra de todos os que trabalham com cavalos.

### 5. Implicações da qualificação da mão de obra no bem-estar Humano e Animal

Hemsworth e Coleman (1998), observam que há uma grande influência da interação humano-animal na produtividade e bem-estar animal e propõe o modelo de retroalimentação, onde as atitudes determinam os comportamentos que estão sob o controle volitivo (dependentes da vontade) da pessoa. Isto é, se o manejador tiver atitudes negativas em relação aos animais, ele irá demonstrar isso através de comportamentos negativos; isso, por sua vez, tornará mais difícil o manejo, pois os animais tentarão escapar e evitar esse manejador, o que reforçará a sua atitude original, fechando-se um circuito de retroalimentação. Ao contrário, um sistema de retroalimentação positiva ocorrerá se as atitudes e comportamentos forem positivos, levando a uma diminuição da reatividade dos animais.

Em trabalho de 2012, Honorato et al. observaram que mudanças na qualidade da relação entre os animais e as pessoas podem influenciar substancialmente na produtividade e no bem-estar dos animais e, potencialmente, dos humanos envolvidos na atividade leiteira.

Isso já foi observado em trabalho com caminhoneiros de transporte de gado na Argentina, onde se valorizou mais o transporte com bem-estar (paradas periódicas, oferta de alimento e água em viagens longas, ausência de choques elétricos e punições, etc.). Observou-se melhor qualidade nos animais abatidos após viagens com esses motoristas, mas, como efeito colateral, entrevistaram as famílias destes motoristas que aprenderam a ser mais calmos e tranquilos nas viagens e, quando retornavam a seus lares, tinham a mesma atitude, resultando em melhor bem-estar a seus familiares. Retroalimentação positiva em todos os aspectos da vida destes seres humanos e dos animais.

Uma pessoa tende a se comportar de forma favorável com respeito a coisas e pessoas de que gosta, mostrando comportamentos desfavoráveis em relação a coisas e pessoas de que não gosta — exceto em eventos imprevistos, já que ela traduz seus planos dentro de suas ações (Lensink et al., 2000). Por exemplo, a relação positiva entre acreditar que ter contatos

positivos, como acariciar, é importante para os bezerros, e a frequência desse comportamento se reflete no comportamento do bezerro quando adulto.

Alterações nas concentrações periféricas de cortisol e nos batimentos cardíacos de vacas leiteiras são descritas em resposta a diferentes tratamentos recebidos. Estima-se que ao redor de 20% da variação do rendimento de leite em vacas seja explicada pelo medo dessas em relação a pessoas que as manejam (Breuer et al., 2000; Waiblinger et al., 2004; Schmied et al., 2010).

Através de programas de educação das pessoas que trabalham diretamente com os animais, abordando aspectos da biologia animal, da percepção dos animais e dos humanos em relação ao manejo, e outras questões, como formas de melhorar o ambiente social do trabalho, é possível melhorar as atitudes e comportamentos dessas pessoas e alcançar, com isso, melhorias na produtividade e bem-estar dos animais. (Hemsworth et al. 1994, 2002; Coleman et al., 2000).

Em um estudo em 198 propriedades, Maller et al. (2005) encontraram uma correlação positiva entre crenças positivas dos manejadores sobre o comportamento das vacas e aspectos relacionados à sua própria qualidade de vida.

Baseados em fatos científicos e observando os resultados nos animais é fácil observar que investir na mão de obra não apenas melhora o bem-estar dos animais, mas favorece a produtividade quaisquer que sejam as categorias. E isso se reflete na qualidade de vida de todos os envolvidos nessa relação humano & animal.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O bem-estar animal é uma corrente inevitável na sociedade atual. A busca de como devemos atingir melhores condições de vida para os animais e poder usufruir do que eles podem nos proporcionar deve ser uma constante em nossa vida profissional.

O treinamento de uma equipe de um haras ou centro hípico traz resultados fantásticos.

Tenho feito isso de forma rotineira em algumas propriedades onde insisto que devem participar todos os funcionários, da equipe de limpeza ao treinador/apresentador e, idealmente, o proprietário/criador. O primeiro resultado palpável que pude observar ao longo dos anos é a valorização pessoal destes trabalhadores. Valorização pessoal significa melhora de autoestima. Melhora de autoestima significa maior dedicação ao trabalho. Isso resulta em melhor manejo e cuidado com os animais. Retroalimentação positiva.

Em um dos primeiros haras que fiz esse trabalho há quase 20 anos, com 26 funcionários, quase 200 animais em um pequeno espaço (menos de 25 ha), elaboramos uma rotina de treinamento mensal, ao final da tarde, de 45 minutos, onde expúnhamos todas as necessidades dos animais, começando, claro, pelo conhecimento do comportamento equino. No dia seguinte, quando caminhava pelo haras para observar as

condições dos animais e do manejo geral, fui abordado por diversos funcionários me agradecendo pela aula pois nunca tinham sido valorizados assim e, mais que isso, passaram a me contar o que observavam no dia a dia e que nunca ninguém havia explicado o que estava acontecendo e o porquê isso ocorria. Estes funcionários passaram a ser mais olhos diários que permitiram ações mais rápidas e efetivas quando ocorreram problemas (e eles sempre irão ocorrer). O resultado mais palpável para o proprietário foi em termos financeiros, com redução de quase 25% no gasto com alimento e quase 80% no gasto com medicamentos, afinal, melhores condições de vida, menos problemas de saúde.

Certamente temos dois grandes entraves para efetivar um programa desses.

O primeiro deles é o proprietário/criador enxergar que isso é investimento, e não gasto. Além disso, ouço muito: se eu treinar meu funcionário, meu vizinho vem e rouba ele. Realmente isso é um risco, mas esse risco vale a pena diante dos benefícios advindos de um funcionário mais competente.

O segundo entrave é que qualificar mão de obra começa por qualificar a si mesmo. Preparar-se para conhecer as verdadeiras necessidades dos animais é o primeiro passo para a busca do melhor estado de saúde e do bem-estar dos animais.

Por fim, a implantação de mudanças significa sair da zona de conforto. Isso vale tanto para os funcionários como para nós mesmos.

No caso dos funcionários, muitos resistem e podem sair daquele local. Risco que deve ser assumido. Mas fica a reflexão: melhor ficar com um funcionário deficitário que faz o que quer ou um funcionário mais qualificado que faz o que é necessário? E no nosso caso, a continuidade dos estudos e a busca pelo conhecimento deve ser constante. Somente assim podemos ser efetivos na contribuição para melhorar as condições de vida daqueles que dependem de nós, animais e humanos.

#### REFERÊNCIAS

- 1. BALDOCK, N.M.; SIBLEY, R.M. (1990). Effects of handling and transportation on the heart rate and behaviour of sheep. **Applied Animal Behaviour Science**, 28: 15-39.
- 2. BRAMBELL COMMITTEE (1965). Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals Kept under Intensive Livestock Husbandry Systems. **Command Report** 2836, The Stationery Office, London.
- 3. BREUER, K. et al. Behavioural response to humans and the productivity of commercial dairy cows. **Applied Animal Behaviour Science**, v.66, n.4, p.273-288, 2000.
- 4. COLEMAN, G.J. et al. Modifying stockperson attitudes and behaviour towards pigs at a large commercial farm. **App. An Behav Sci**, v.66, p.11-20, 2000.
- 5. EVANS, D.; McGREEVY, P. (2011) An Investigation of Racing Performance and Whip Use by Jockeys in Thoroughbred Races. **PLoS ONE**, 6(1): e15622.
- 6. FAWC Farm Animal Welfare Council Press Statement . 1979-12-05. Disponível em: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121007104210/http://www.fawc.org.uk/pdf/fivefreedoms1979.pdf.
- 7. GONYOU, H.W.; HEMSWORTH, P.H.; BARNETT, J.L. 1986. Effects of frequent interactions with humans on growing pigs. **Applied Animal Behaviour Science**, 16: 269-278.

- 8. HEMSWORTH, P.H. et al. Improving the attitude and behaviour of stockpeople towards pigs and the consequences on the behaviour and reproductive performance of commercial pigs. **Applied Animal Behaviour Science**, v.39, p.349-362, 1994
- 9. HEMSWORTH, P.H. et al. The effects of cognitive behavioral intervention on the attitude and behavior of stockpersons and the behavior and productivity of commercial dairy cows. **Applied Animal Behaviour Science**, v.80, p.68-78, 2002.
- 10. HEMSWORTH, P.H.; COLEMAN, G.J. Human-livestock interactions: the stock-person and the productivity and welfare of intensively farmed animals. London: **CABInternational**, 1998.
- 11. HONORATO, L.A. et al. Particularidades relevantes da interação Humano-animal para o bem-estar e produtividade de vacas leiteiras. Produção Animal **Ciência Rural**, 42 (2), Fev 2012.
- 12. JONES, J. Horse Brain, Human Brain: The Neuroscience of Horsemanship. **Trafalgar Square Books**, USA, 2020.
- 13. LENSINK, J. et al. The relationship between farmers' atitude and behaviour toward calves, and productivity of veal units. **Annales de Zootechnie**, v.49, p.313-327, 2000.
- 14. MALLER, C.J. et al. The relationships between characteristics of milking sheds and the attitudes to dairy cows, working conditions, and quality of life of dairy farmers. **Aus J of Agr Res**, v.56, n.4, p.363-372, 2005.
- 15. MELLOR, D.J. et al. The 2020 Five Domains Model: Including Human-Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. **Animals**. 2020. 10(10), 1870.
- 16. MELLOR, D.J.; STAFFORD, K.J. Integrating practical, regulatory and ethical strategies for enhancing farm animal welfare. **Aust Vet J.** 2001; 79(11):762-8.
- 17. MELLOR DJ. Comprehensive assessment of harms caused by experimental, teaching and testing procedures on live animals. **Altern Lab Anim**. 2004; 32 (supl 1B):453-7.
- 18. MELLOR, D.J. & BEAUSOLEIL, N.J. 2015. Extending the 'Five Domains' model for animal welfare assessment to incorporate positive welfare states. **Animal Welfare**, 24: 241-253.
- 19. MELLOR, D.J. & REID, C.S.W. 1994. Concepts of animal well-being and predicting the impact of procedures on experimental animals. Disponível em: <a href="http://org.uib.no/dyreavd/harm-benefit/Concepts%20of%20animal%">http://org.uib.no/dyreavd/harm-benefit/Concepts%20of%20animal%</a> 20well-being%20and%20predicting. pdf>.
- 20. MELLOR, D.J. 2016. Updating animal welfare thinking: Moving beyond the "Five Freedoms" towards "a Life Worth Living". **Animals**, 6 (3): 21.
- 21. MELLOR, D.J. 2017. Operational Details of the Five Domains Model and Its Key Applications to the Assessment and Management of Animal Welfare. **Animals**, 7(8): 60.
- 22. MELLOR, D.J.; PATTERSON-KANE, E. & STAFFORD, K.J. 2009. The Sciences of Animal Welfare. Oxford, Wiley-Blackwell, I, 224p.
- 23. SCHMIED, C. et al. Effect of previous stroking on reactions to a veterinary procedure Behaviour and heart rate of Dairy cows. **Interaction Studies**, v.11, p.467-481, 2010.
- 24. THOMPSON, K.; MCMANUS, P.; STANSALL, D.; WILSON, B.J.; McGREEVY, P.D. Is Whip Use Important to Thoroughbred Racing Integrity? What Stewards' Reports Reveal about Fairness to Punters, Jockeys and Horses. **Animals** (Basel). 2020, Oct 29;10(11):1985.
- 25. WAIBLINGER, S. et al. Previous handling and gentle interactions affect behaviour and heart rate of dairy cows during a veterinary procedure. **App. An. Behav. Sci,** v.85, p.31-42, 2004.
- 26. WHAY, H.R.; MAIN, D.C.; GREEN, L.E.; WEBSTER, A.J. 2003. Assessment of the welfare of dairy cattle using animal-based measurements: direct observations and investigation of farm records. **Vet Record**, 153: 197-202.
- 27. WILSON, B.; JONES, B.; McGREEVY, P. (2018) Longitudinal trends in the frequency of medium and fast race winning times in Australian harness racing: Relationships with rules moderating whip use. **PLoS ONE**, 13(3): e0184091.