

# ESTUDO DA REALIDADE E PROPOSTAS DE AÇÕES TRANSDISCIPLINARES PARA EQUÍDEOS DE TRAÇÃO CARROCEIROS DE MACEIÓ-ALAGOAS

Study on reality and proposals of transdisciplinarity  
actions to equids used as wagon in Maceió City,  
Alagoas State

*Pierre Barnabé Escodro\**, *Thiago Jhonatha Fernandes Silva\*\**,  
*Tobias Maia de Albuquerque Mariz\*\*\**, *Emikael Silva Lima\*\*\*\**

RESUMO: Este artigo pesquisa o perfil sócio- econômico da comunidade que sobrevive dos equídeos carroceiros e as condições associadas ao bem estar animal na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, correlacionando essa realidade com possibilidades imediatas de ação, mantendo o equídeo de tração no núcleo da discussão. O desenvolvimento do artigo conta com dados do perfil sócio- econômico da comunidade dos carroceiros, avaliação sobre o bem estar animal e propostas de ações transdisciplinares alicerçadas na bioética e ciência bem estar animal. Conclui-se que as condições de uso de equídeos de tração na cidade de Maceió não são adequadas ao bem estar animal, creditando-se essa situação aos elementos sócios- econômicos diversos, mas que se vinculam principalmente a falta de conhecimento por parte dos con-

---

\* Professor Adjunto de Clínica Médica de Equídeos e Clínica Cirúrgica Veterinária- Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Líder do Grupo de Pesquisa e Extensão em Equídeos-UFAL.e-mail: pierre.vet@gmail.com.

\*\* Gestor Ambiental, Graduando em Medicina Veterinária UFAL e bolsista PIBIT-CNPq.

\*\*\* Professor Adjunto Equinocultura do Curso de Zootecnia-Campus Arapiraca-UFAL.

\*\*\*\* Graduando em Medicina Veterinária e bolsista de iniciação em Pesquisa-Ação ( PIBIP-Ação)-UFAL.

dutores carroceiros. A proposição de ações transdisciplinares focadas na bioética e nas esferas física, comportamental e mental da ciência do bem estar animal podem possibilitar a melhoria das condições de vida dos animais e o incremento da qualidade de vida dos condutores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equídeo carroceiro, Maceió, bem estar animal, perfil socioeconômico, ações transdisciplinares.

**ABSTRACT:** This article attempted to search the profile socio-economic community that survives of the equids pulling carts and conditions associated with animal welfare in Maceió city, Alagoas state, aiming to correlate this reality with immediate possibilities for action, while keeping the traction equid in the core of the discussion. The development of article account data with socio-economic profile of cart traction driver community, assessment of animal welfare and proposals of transdisciplinary actions based on bioethics and animal welfare science. It is concluded that Maceió's equine traction conditions are not appropriate to welfare animal, crediting this situation to different socio-economic elements, but mainly to lack of knowledge from part of carter traction drivers. The proposition of transdisciplinary actions focused on bioethics and physical, behavioral and mental spheres of animal welfare science may allow the improvement of animal living conditions and to increase the quality life of drivers.

**KEYWORDS:** cart equids, Maceió city, animal welfare, socio-economic profile, transdisciplinary shares

**SUMÁRIO:** 1.Introdução - 2. Perfil sócio-econômico da comunidade - 3. Avaliação do bem estar animal - 4. Bem estar animal x sustentabilidade socio-econômica - 5. Propostas de ações transdisciplinares - 6. Conclusão - 7. Referências

## 1. Introdução

A relação da humanidade com os equídeos (asinino, equino ou muar) caminha juntamente com sua própria história, já que estes sempre contribuíram com a expansão produtiva e geográfica humana, sendo utilizados como meio de transporte, atividade militar, força de tração e trabalho, companhia, lazer e em atividades esportivas. Mesmo com a evolução do homem e diminuição do seu uso em atividades onde antes eram indispen-

sáveis, os equídeos ainda fazem parte do cotidiano de uma fatia significativa da população mundial <sup>(1,2)</sup>.

Estima-se que no planeta existam trezentos milhões de equídeos de tração, utilizados por dois bilhões de pessoas <sup>(12,16)</sup>. No Brasil, a tropa nacional foi estimada em 5 787 250 de cabeças em 2004 <sup>(3)</sup>, sendo destes cerca de 10 a 20% de animais de tração para subsistência humana. No entanto essa atividade sequer foi abordada no estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo <sup>(3)</sup> produzido em 2006, visto que os animais de tração de carroça são encarados pela sociedade como elemento produtivo problemático devido à associação da comunidade que sobrevive do trabalho equídeo de tração com maus tratos, marginalidade e subemprego <sup>(11)</sup>. Muitos autores <sup>(6,11,14)</sup> citam a necessidade de legislação normativa, educação ambiental e assistência social e animal para esse problema em ascensão nas grandes cidades. Assim Souza <sup>(14)</sup> conclui sobre as implicações para o bem estar de equinos usados na tração animal:

Cavalos que puxam charretes e carroças costumam enfrentar intenso e diário sofrimento, com sérias implicações para seu bem-estar do ponto de vista físico, mental e comportamental. Os motivos para que esses animais vivam em tal situação são diversos: a) sua força de trabalho é utilizada pela camada mais pobre da população, sem recursos para atender às suas necessidades básicas, inclusive alimentares e de assistência veterinária, e sem acesso à orientação devida; b) boa parte da população não é sensível em relação aos animais nem consciente de seu dever para com eles, principalmente no caso de animais explorados para o trabalho; c) em localidades onde as pessoas sobrevivem com recursos muito precários, em condições onde prevalece a injustiça social e a ausência de atendimento às próprias necessidades básicas humanas, tratar os animais da forma descrita pode parecer uma conduta natural; d) as autoridades responsáveis por preservar a vida e o bem-estar desses animais são omissas e não tomam as medidas que lhes compete regulando e fiscalizando a atividade.

A bioética, ou ética relacionada à vida, deriva do grego *ethiké*, que é o ramo da filosofia que trata os valores morais e os princípios ideais da conduta humana, ou ainda, o conjunto de princí-

pios morais que se deve observar no exercício de uma profissão, sendo uma característica a toda ação humana e setores<sup>(10,13)</sup>. No caso da realidade dos animais de tração de carroça nas cidades populosas, a abordagem da bioética e direito animal tem que ser baseada na educação e na extensão transdisciplinar, alicerçando as ações no equídeo, proporcionando ao gênero a contemplação das cinco liberdades<sup>(5, 8, 14,16)</sup>: Liberdade de Sede, fome e má nutrição (Liberdade Nutricional); Liberdade de dor, ferimentos e doença (Liberdade Sanitária); Liberdade de Desconforto (Liberdade Ambiental); Liberdade para expressar comportamento natural (Liberdade Comportamental) e Liberdade de medo e estresse (Liberdade Psicológica). É necessário, contudo, a inserção de saberes junto aos condutores que sirvam para despertar o amor pelos seus parceiros de trabalho, aos quais se devem grande parte da história e conquistas da humanidade.

Assim a educação é a base para normatização e legislação da tração nas grandes cidades, porém muito pouco há efetivamente realizado acerca e em prol dos equídeos de tração carroceiros, pois poucos legisladores convivem com a realidade desses animais e cidadãos, não entendendo o verdadeiro ciclo da atividade.

O presente artigo, através de estudo realizado desde 2009 pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Equídeos da Universidade de Alagoas (GRUPEQUI-UFAL), cadastrado no CNPq, através do Projeto de Extensão Carroceiro Vet Legal, apresenta como objetivos o entendimento da realidade atual da atividade destes animais na cidade de Maceió e possíveis ações em prol dos mesmos e da comunidade.

## **2. Perfil sócio-econômico da comunidade**

O perfil socioeconômico dos condutores carroceiros (vistos como vilões de uma relação) precisa ser estimado e analisado, buscando uma possível solução da problemática do equídeo de tração, com foco no bem estar animal. A comunidade que sobre-

vive do equídeo carroceiro está à margem da sociedade e deseja sair desta posição, porém não encontra meio, uma vez que esse processo não acontece em questão de meses ou poucos anos.

Assim a análise do perfil socioeconômico traz subsídios importantes e essenciais para o entendimento da realidade do equídeo carroceiro na capital alagoana e irá ater-se em quatro variáveis principais estudadas quer seja a faixa etária, escolaridade, renda mensal e histórico de início de atividade. Os dados foram obtidos por meio de aplicação de questionário desenvolvido e aplicado pelo GRUPEQUI-UFAL para condutores carroceiros de equídeos da cidade de Maceió totalizando oitenta pessoas entrevistadas.

Entre os condutores avaliados, todos são do sexo masculino e na grande maioria dos casos (75%) são os únicos mantenedores da família. A faixa etária avaliada foi dos 10 aos 79 anos, conforme demonstrado na Figura 1.

Avalia-se que a maioria dos condutores está na faixa entre 40 a 49 anos (30%), seguidos da faixa de 10 a 19 anos (23,75%). É preocupante analisar que a segunda maior fatia dos carroceiros compreende crianças e adolescentes, e ainda que dos 25 % que não mantêm a família integralmente, 23,75 % correspondem à faixa dos adolescentes e 1,25% ao do único idoso de 76 anos, que trabalha com a carroça por gostar, mesmo desfrutando da aposentadoria.



Figura 1. Faixa etária dos carroceiros da cidade de Maceió-AL.

Em relação à escolaridade, de acordo com o demonstrado na Figura 2, nota-se que a grande maioria (65%) é analfabeta ou com ensino fundamental incompleto, podendo justificar-se a escolaridade baixa com a falta de oportunidade no mercado e consequente uso dos equídeos de tração. Também dos dezenove adolescentes apenas oito (42,10%) estavam estudando.

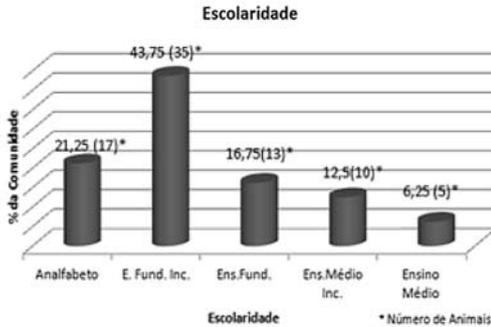


Figura2. Escolaridade dos carroceiros da cidade de Maceió-AL.

Quando é avaliada a renda mensal por condutor (Figura 3), nota-se que 87,5 % faturam menos que um salário mínimo, o que caracteriza a atividade como subemprego, visto que 75 % da amostragem diz esta ser a única fonte de renda da família. Ainda em pergunta espontânea, constatou-se que 86,25 % (69 condutores) recebem algum auxílio do governo. Outro ponto a ser considerado é que todos os dezenove adolescentes (23,75%) e as dezesseis pessoas acima de 50 anos (20%) fazem parte da faixa de faturam entre R\$ 200,00 a R\$ 400,00, o que representa que 35 das 55 pessoas que faturam menos de R\$ 400 reais são dessas faixas. Das 20 pessoas restantes, doze estão na faixa etária de 20 a 29 anos, três da faixa entre 30 e 39 anos e cinco entre 40 e 49 anos.

Das dez pessoas que faturam mais de um salário mínimo, sete são da faixa ente 30 e 39 anos e três de 40 a 49 anos, sendo os que faturam acima de R\$ 800,00. Verifica-se fato interessante

nessa condição de maior ganho especificamente, onde um dos condutores tem duas carroças e mais de quatro animais, empregando funcionário informal para conduzir à segunda.

Quando questionadas sobre como iniciaram na atividade carroceira, 49 (61,25%) pessoas responderam que aprenderam com os pais ou parentes, 10 (12,5%) responderam que começaram por falta de opção de trabalho e 21(26,25%) dizem que começaram a trabalhar por gostar dos equídeos.

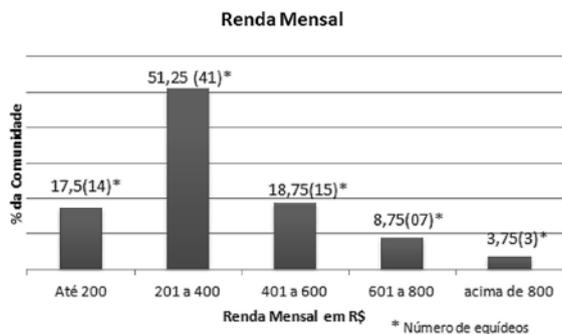


Figura 3. Renda mensal dos carroceiros da cidade de Maceió-AL.

### 3. Avaliação do bem estar animal

Os dados aqui levantados integram alguns resumos já publicados pelo GRUPEQUI-UFAL e levam em conta três anos de trabalho do projeto de Extensão Carroceiro Vet Legal, além de dados do questionário já citado no perfil socioeconômico dos condutores carroceiros.

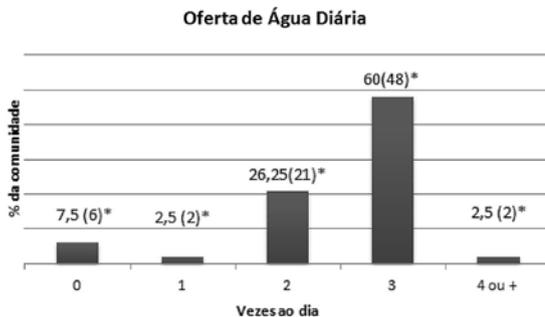
Neste artigo, a análise da ciência bem estar animal tomou como base as Cinco Liberdades, porém os discutirá sob o aspecto de três esferas, orientadas por três perguntas, conforme sugerem Molento<sup>(9)</sup> e Webmaster<sup>(15)</sup>:

- a) Esfera Física do Bem Estar- O animal é capaz de apresentar crescimento e funcionamento orgânico normal, boa saúde e manutenção de uma adaptação ao meio de vida adulta?

- b) Esfera Comportamental do Bem Estar- O animal vive em um ambiente consistente com aquele na qual evoluiu e se adaptou?
- c) Esfera Mental- O animal vive com uma sensação de satisfação mental ou, pelo menos, livre de estresse mental?

Através do questionário foram avaliados itens básicos do manejo equídeo, entre eles a oferta de água, oferta de alimento, carga horária de trabalho, tipo de alojamento, cuidados com casqueamento, uso de vermífugos e uso de vacinas.

A oferta diária de água (Figura 4) mostrou que 62,5% dos entrevistados oferecem água mais de três vezes ao dia, preocupados com a saúde e desidratação do animal. Porém 36,25 % ofertam água duas ou menos vezes ao dia. Correlacionando esse valor com a faixa etária dos condutores, constata-se que todos os adolescentes (23,75%) integram essa amostragem, o que mostra a falta de cuidados dessa faixa etária com os equídeos, principalmente por escassez de informação.



**Figura 4.** Frequência de água ofertada pelos carroceiros aos equídeos da cidade de Maceió-AL.

Quando é analisada a oferta de alimento nota-se que 48 condutores (60%) oferecem alimento três vezes ao dia, 22 pessoas (27,5%) duas vezes ao dia e 10 (12,5%) pessoas uma vez ao dia, exteriorizando a preocupação da maioria dos condutores em

alimentar seu animal de forma antropomórfica, ou seja, o considerando uma pessoa de duas ou três refeições diárias, com total comprometimento da esfera física e comportamental do bem estar animal. A anatomo-fisiologia do sistema digestório do equídeo não é conhecida pelos condutores, e poucos sabem de sua aptidão de grande pasteador natural tipo presa, que alimentam-se várias vezes ao dia, com pequena capacidade volumétrica gástrica de cerca de 15 litros.<sup>(7)</sup> É relevante considerar que 29 % dos equídeos de tração submetidos ao internamento clínico no Ambulatório do GRUPEQUI-UFAL apresentavam síndrome cólica por equívocos de manejo, alimentação inadequada ou falta de água na dieta.<sup>(2)</sup> O nível de desinformação pode ser claramente verificado pelo dado que mostra que cinquenta e dois dos condutores (65%) acreditam que o equídeo é um ruminante.

Outro fator preocupante é o tipo de alimento fornecido aos equídeos, pois entre os destacados pelos condutores estão o farelo, sobras alimentares, milho, capim, cascas, xerém, ração comercial e mel. Não há padronização alimentar e os condutores oferecem conforme disponibilidade financeira. Setenta e dois condutores (90%) acreditam que o farelo de trigo ser o mais importante dos alimentos, sendo que o mesmo apresenta um desequilíbrio cálcio/fósforo e não é indicado como fonte única de concentrado para equinos jovens, com risco de hipocalcemia e hiperparatireoidismo secundário.<sup>(7)</sup> Apenas oito pessoas (10 %) citam o uso de ração comercial, devido ao custo do saco e impossibilidade de compra fracionada (como ocorre com os demais concentrados).

A jornada de trabalho é de segunda a sábado para cinquenta e oito condutores (72,5%), com atividade diária não estabelecida, dependendo dos fretes.

Apenas seis animais (7,5%) são submetidos ao casqueamento intermitente (sem periodicidade estabelecida) e uso de ferraduras de pneus adaptados com pregos. Todos os demais trabalham sem ferraduras em temperaturas médias anuais perto de 30°C.

O tipo de alojamento (Figura 5) para os animais ainda é mais preocupante do ponto de vista da esfera comportamental e mental, visto que 42,50 % ficam a noite amarrados, com risco de acidentes e ferimentos, outros 21,25% ficam soltos, ameaçando o trânsito e com risco de morte, e apenas 18,75 % ficam em áreas verdes cercadas, mimetizando um ambiente mais adaptado ao equídeo.

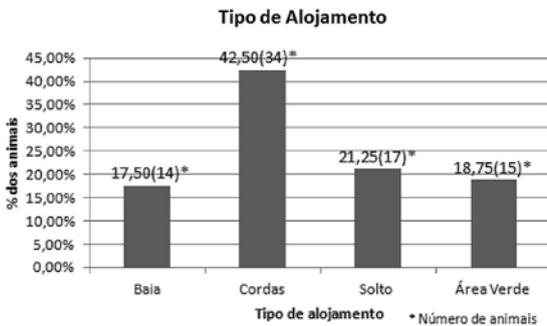


Figura 5. Frequência de água ofertada pelos carroceiros aos equídeos da cidade de Maceió-AL.

Quando perguntados sobre cuidados de desverminação, apenas vinte e dois condutores (27,5%) reconhecem o uso de pastas vermícidas quando o animal emagrece ou coça a cauda ( característica de infecções por *Oxyurus equi*). Quando perguntados sobre a vacinação, nenhum condutor havia vacinado seu animal antes das ações do Projeto Carroceiro Vet Legal-UFAL, que realiza imunizações contra Raiva.

Analisando a saúde dos equídeos dos condutores submetidos aos questionários e analisando o escore corporal individual, conforme adaptação de Henneke et al. <sup>(4)</sup> na Tabela 1, que cinquenta e dois animais (65%) estavam dentro da classificação Três (moderadamente magro), dezessete animais (21,25%) estavam na classificação Quatro (moderado), oito (10%) dos animais na categoria Cinco (normal), dois (2,5%) na categoria Dois (Magro) e um (1,25%) na categoria Um (extremamente magro).

Considerando o escore de tração mínimo de Quatro, constata-se que 68,75% dos animais apresentam-se em escores corporais insatisfatórios para exercer a atividade. Correlacionando o escore corporal do animal por faixa etária, nota-se que todos os equinos dos condutores da faixa de 10 a 19 anos estão inclusos nessa maioria sem condições.

**Tabela 1:** *Escores corporais de Equinos.*

1	Extremamente Magro: O cavalo está extremamente enfraquecido. O dorso, as costelas, os ossos das coxas e a parte superior da cauda estão proeminentes. Não é possível apalpar alguma gordura.
2	Magro: O dorso está proeminente, as costelas, a parte superior da cauda e o osso pélvico estão sobressaídos. As estruturas ósseas do pescoço e espáduas são evidentes. As vértebras podem ser vistas individualmente e são facilmente palpáveis. O animal está enfraquecido.
3	Moderadamente Magro: Uma linha proeminente sobressai ao longo do dorso. O contorno das costelas pode ser visto. A gordura é palpável à volta da zona superior da cauda. Os ossos das coxas não são visíveis.
4	Moderado: As costelas podem ser sentidas, mas não facilmente visionadas. A gordura à volta da zona inicial da cauda parece ser esponjosa.
5	Normal: Pode-se ver uma leve linha ao longo do dorso. A gordura no início da cauda parece ser macia. A gordura por cima das costelas é esponjosa. Pequenos depósitos de gordura ao longo do pescoço, atrás dos ombros e ao longo do pescoço.
6	Robusto: As costelas podem ser palpáveis, mas a gordura entre as costelas é óbvia. A gordura na zona superior da cauda é macia. Gordura notável ao longo do pescoço, atrás dos ombros e cernelha.
7	Gordo: A linha a baixo do dorso é proeminente. As costelas são dificilmente palpáveis devido à gordura entre elas. O espaço entre os ombros está cheio e existe gordura ao longo do interior da parte caudal dos membros pélvicos.

**Fonte:** *Adaptação de Henneke et al.*<sup>(4)</sup>

A prevalência das afecções de 316 equídeos carroceiros atendidos em 2009 pelo Projeto Carroceiro Vet Legal está descrito na Figura 6.

Nota-se que a maioria das ocorrências (51,2%) está relacionada direta ou indiretamente ao aparelho locomotor (claudicações e lombalgias), devido às altas exigências aos quais os animais são submetidos. A babesiose, doença causada por protozoário intracelular (*Babesia Caballi* e *Theileria equi*) transmitida pelo carrapato, vem em terceiro lugar, mostrando que os animais estão susceptíveis às altas cargas do ectoparasita e com imunidade baixa. Ainda não existem dados sobre a prevalência de Anemia Infeciosa Equina e Mormo em animais de tração carroceiros do Estado de Alagoas, porém acredita-se que deva ser alto, devido à falta de controle e das condições propícias ao desenvolvimento da doença.

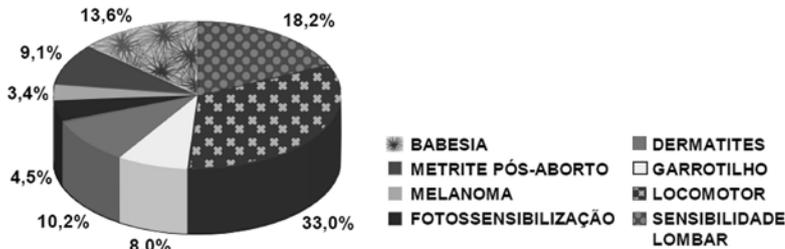


Figura 6. Prevalência de afecções, por grupo etiopatogênico, em equídeos de tração carroceiros atendidos no Ambulatório do GRUPEQUI-UFAL em 2009.

#### 4. Bem estar animal x sustentabilidade socio-econômica

Analisando os dados da prática do bem estar animal nota-se que 68,75 % dos equídeos de tração carroceiros atendidos em Maceió apresentaram escore corporal abaixo do desejado, além de não estarem sendo respeitados na integralidade em nenhuma esfera de bem estar animal (Física, Comportamental ou Mental).

Outro dado importante é que a escolaridade não foi fator limitante no cuidado dos animais, mas sim a faixa etária, mostrando que adolescentes até dezenove anos ofertam menor volume de

água, alimentam pior, não apresentam conhecimentos básicos sobre o equídeo e mantém seus animais submetidos aos maus tratos. Vale ressaltar a constatação de que 31,25 % dos condutores tem uma relação de respeito e amor aos equídeos, tentando fazer o melhor aos animais, muitas vezes não realizando mais por falta de conhecimento, orientação e condição financeira.

O perfil sócio- econômico da comunidade de carroceiros confronta diretamente com a bioética que envolve os equídeos de tração em Maceió, sendo normalmente o alicerce para a não execução das boas práticas das esferas física, comportamental e mental da ciência bem estar animal. Essa realidade é constatada nesse artigo, pois apenas 12,5% dos condutores faturam mais de um salário mínimo, sendo que 75% dizem ser a única renda da família. Essa realidade faz com que questionamentos existam: como exigir bem estar animal, se o cidadão nem tem condições mínimas de subsistência? Estão dando mais valor aos cavalos do que aos seres humanos?

A maior solução é não pensar de forma imediata em abolir o trabalho equídeo, mas sim em adequá-lo à realidade local, através de programas de educação, assistência e criação de legislação que valorize o equídeo e a educação da comunidade que dele sobrevive.

## **5. Propostas de ações transdisciplinares**

A principal estratégia de ação da maioria dos órgãos públicos e sociedades protetoras é buscar retirar o equídeo de tração da realidade das cidades, os primeiros visando melhorar o trânsito e evitar acidentes e os segundos promovendo e exercendo a ciência bem estar animal. Porém a proposição desse artigo é quebrar esse paradigma, abordando a problemática de forma bioética, analisando a questão no foco nuclear “o Equídeo de Tração”, mas considerando de forma cosmopolita o cotidiano sócio- econômico que o circunda, principalmente considerando a educação e subsistência humana.

Assim a partir do estudo realizado e da experiência de três anos de Projeto Carroceiro Vet Legal, os autores concluem que ações isoladas e intervaladas não surtem efeito para a melhoria das condições dos equídeos, muito menos da comunidade que sobrevive deles ou para a sociedade. Quantos programas de emplacamento obtiveram êxito no Brasil? Alguma vez foram instaurados programas ou projetos carroceiros interinstitucionais centrados no Bem Estar Animal? Foi estudado o perfil sócio- econômico da comunidade? Quantos animais estão com escore corporal baixo? Quantos animais estão doentes? Qual a prevalência de claudicação real de uma tropa em uma cidade ou bairro (visto que é a principal queixa de enfermidade)? Quantos têm doenças infectocontagiosas e zoonoses? Existem centros de atendimento permanentes ao cavalo e condutor? Há orientação de manejo em equídeos para os condutores? Há incentivo ao cooperativismo na atividade econômica? Há incentivo à aqueles que cuidarem bem do cavalo? Assim por diante.

Com tantas perguntas apresentando respostas negativas ou inexistentes, segue uma proposição de ações transdisciplinares, já realizadas de forma esporádica pelo GRUPEQUI-UFAL pensando nas Esferas de Bem Estar Animal:

### **1) Esfera Física**

Nesse quesito faz-se necessária de maneira imediata: Campanha de conscientização sobre a água e doação de baldes de água (diminuição da sede e desidratação); Promoção de Cursos de Capacitação em Manejo e Cuidados de Equídeos (em todos os bairros de Maceió), com participação de médicos veterinários, zootecnistas e assistentes sociais. Os principais objetivos são de conscientizar o condutor quanto à necessidade de fornecimento de água a vontade e oferecer alimentação balanceada, convencendo-os a usar rações comerciais (evitando desnutrição e hipocalcemia) e provando as vantagens no custo-benefício; explicar sobre o casqueamento e direcionar ações sobre arreamento. Nesse contexto já pode ser realizado pesquisa mais abrangente sobre o perfil sócio- econômico da comunidade, levantamen-

to dos problemas com drogas, alcoolismo, etc; Campanhas de Castração de machos: é de fundamental importância diminuir a reprodução dos equídeos nas cidades, assim a castração é uma solução exequível, convencendo o condutor acerca de ganho de peso do animal e vantagens na diminuição da agressividade; Atendimento Veterinários Semanais nos Bairros, com disponibilidade de equipamentos de diagnóstico.

## **2) Esfera Comportamental**

Trazer o equídeo para um ambiente consistente como o qual ele evoluiu e se adaptou é quase impossível em capitais, porém existem alternativas através de programas visando “alterações adaptativas com foco no equídeo” em terrenos abandonados, ou seja, formar pequenas unidades produtivas, em que o proprietário do terreno tenha juridicamente garantia de que quando precisar do terreno o terá com o pedido antecipado, no entanto, os cavalos ficariam no mesmo, mantendo-os limpos e plantando gramíneas e capineiras para sua alimentação, além de um alojamento com menor risco de acidentes no trânsito ou com as cordas durante a noite. Outro ponto a ser discutido é a retirada dos equinos da orla lagunar, ou a adaptação dos lugares onde eles permanecem, de forma a preservar o meio ambiente.

Ainda nesse tópico é necessário promover ações de conscientização sobre o meio ambiente para os carroceiros, criando estratégias de descarte do acúmulo de entulho coletado por bairro e os incentivando para a reciclagem e coleta seletiva do lixo.

## **3) Esfera Mental**

O animal para viver com uma sensação de satisfação mental ou, pelo menos, livre de estresse mental, tem que ter as necessidades físicas e comportamentais saciadas, o que foi proposto nas ações anteriores, porém nesse tópico vale ressaltar a promoção de cursos de doma, de forma semestral, com foco no cavalo de tração, evitando os maus tratos no adestramento inicial, além de noções sobre arreamento e a necessidade do uso da “retranca” ou “rabichola”, diminuindo o stress dos animais durante as descidas com a carroça carregada.

Também é proposto ações em uma quarta esfera, de promoção indireta de bem estar animal, que é a abertura de Cooperativas nos bairros com padronização de cobrança, cadastramento dos celulares dos carroceiros nas associações de bairro para os chamarem com incentivos monetários, em serviços veterinários e de consultoria zootécnica, para aqueles que cuidarem bem dos animais (foco central no equídeo). Além disso, é importante capacitações de fundamentos em administração da receita, alfabetização e educação de jovens e adultos (EJA), sempre com incentivo de incremento nos cuidados e alimentação do equídeo do cidadão.

Outro ponto imediato é retirar os jovens da condução das carroças, primeiro porque são os que mais promovem maus tratos entre as faixas etárias, segundo por não ser pertinente promover trabalho infantil, muitas vezes os correlacionando ao equino. Para isso é necessário incentivar programas de iniciação científica júnior, programas de estágio e cursos profissionalizantes.

Ao longo prazo todas essas ações podem estar vinculadas a um Núcleo de Apoio ao Carroceiro (NAC), que mantendo o foco das ações na Bioética e Bem Estar Animal, centralize as decisões. A manutenção da sede seria interinstitucional, contando com três setores: Social; Animal e Ambiental; e Cooperativismo e Capacitação (organograma funcional conforme figura 7).



**Figura 7.** Organograma para funcionamento dos futuros Núcleos de Apoio ao Carroceiros (NAC).

O projeto do NAC propõe ações centradas na tríade universitária, as compreendendo de forma empreendedora, ou seja, ensino é formação, pesquisa é aplicação e geração de conhecimento, e extensão é responsabilidade social <sup>(2)</sup>, prevendo bolsas de iniciação a extensão, iniciação tecnológica, iniciação científica, bolsas de apoio técnico e previsão de bolsas de residência multidisciplinar para medicina veterinária, serviço social, enfermagem e zootecnia.

## 6. Conclusão

As condições de uso de equídeos de tração na cidade de Macaíó não são na grande maioria das vezes adequadas ao bem estar dos animais, creditando-se essa situação a elementos sócio- econômicos diversos, mas que se vinculam principalmente a falta de conhecimento por parte dos condutores carroceiros. A proposição de ações transdisciplinares focadas na bioética e nas esferas física, comportamental e mental da ciência bem estar animal podem possibilitar a melhoria das condições de vida dos animais e incremento da qualidade de vida dos condutores.

## 7. Referências

- <sup>1</sup> BROOM, D. M. Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, London, v.142, p.524-526, 1986.
- <sup>2</sup> ESCODRO, P.B., TONHOLO, J., FERNANDES, T.J., OLIVEIRA, C.F., BERNARDO, J.O., OLIVEIRA, A.S., ESCODRO, L.O. Projeto Carroceiro em Alagoas: Empreendedorismo e Inovação no ensino de Medicina Veterinária e Potencial Multidisciplinar-Resultados Preliminares. *Revista Brasileira de Medicina Equina*, a.5, n.30, p.26-30, 2010.
- <sup>3</sup> ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Estudo do complexo do agronegócio cavalo no Brasil- Relatório Final. Piracicaba, 2006, 251p.

- 4 HENNEKE, D. R., POTTER G.D., KREIDER J. L, YEATES B. F. Relationship Between Condition Score, Physical Measurements and Body Fat Percentage in Mares, *Equine Veterinary Journal*, v.15,n.4, p.371-372,1983.
- 5 HURNIK, J. F. Conceito de bem-estar e conforto animal. (Palestra). In: PINHEIRO HOLANDA, M. C. R. de CONCEITOS EM BEM-ESTAR ANIMAL. I Encontro de Bioética e Bem-Estar Animal do Agreste Meridional Pernambucano Universidade Federal Rural de Pernambuco Garanhuns, PE, 2006.
- 6 JORDÃO,L.R., FALEIROS,R.R., AQUINO NETO,H.M. Animais de trabalho e aspectos éticos envolvidos: Revisão Crítica. *Acta Veterinaria Brasília*, v.5., n.1, p.33-40, 2011.
- 7 JORDÃO, L. R., REZENDE, A. S. C., AQUINO NETO, H. M., ESCODRO, P. B. Considerações sobre a anatomofisiologia do sistema digestório dos equinos: aplicações no manejo nutricional. *Revista Brasileira de Medicina Equina*, n.34, p.04-09, 2011.
- 8 MOLENTO, C.F.M. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos – revisão. *Archives of Veterinary Science*, v.10, n.1, p.1-11, 2005.
- 9 MOLENTO,C.F.M. Bem-estar animal: qual a novidade? *Acta Scientae beterinariae*, v.35, supl.2, p.224-226, 2007.
- 10 MORAES R. A importância da ética na formação de recursos humanos. *Caderno de Administração Unigoiais – Anhanguera*, a.1., v.1, p.1-10, 2003.
- 11 OLIVEIRA, L. M.; MARQUES, R. L.; NUNES, C. H.; CUNHA, A. M. O. Carroceiros e equídeos de tração: um problema sócio-ambiental, *Caminhos de Geografia*,v. 8, n. 24, p. 204 – 216, 2007.
- 12 PRITCHARD, J.C., LINDBERG, A.C., MAIN, D.C.J.,WHAY, H.R. Assessment of the welfare of working horses, mules and donkeys, using health and behaviour parameters. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 69, p.265-283, 2005.
- 13 SILVA, A.L. Símbolo da ética. *Acta Cirúrgica Brasileira*, v. 19, n.6, p.585-586, 2004.
- 14 SOUZA, M.F.A. Implicações para o bem estar de equinos usados para tração de veículos. *Revista Brasileira de Direito animal*,n.1, p.191-198,2006.

- <sup>15</sup> WEBMASTER,J. Animal welfare-limping towards eden. Oxford: Balckwell Publishing Ltd,2005,283 p.
- <sup>16</sup> WORLD SOCIETY FOR THE PROTECTION OF ANIMALS - WSPA. 2006. Conceitos em bem-estar animal. Curso de Docência em Bem-Estar Animal, 11-13 maio 2010, Belo Horizonte, MG. 1 CD-ROM.

Recebido em 25.06.2012

Aprovado em 14.12.2012