

FACULDADES INTEGRADAS PROMOVE DE BRASÍLIA

CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Projeto Submetido Para Análise do Núcleo Interdisciplinar
de Pesquisa - Edital ICESP/PROMOVE: 01/

Título do Projeto:

RELAÇÕES POSITIVAS ENTRE OS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO
E A QUALIDADE DE VIDA DOS SEUS PROPRIETÁRIOS NUM
BAIRRO DO DISTRITO FEDERAL

Proponente:

Prof. Dr. Francisco José Rivera Pinedo.

Águas Claras – Abril de 2014

QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR ANIMAL

INTRODUÇÃO:

Os animais domésticos são nos dias de hoje de muita importância emocional e afetiva para a maioria dos seus donos, sobretudo se forem crianças ou idosos. As relações interpessoais deterioradas induzem muitas pessoas a procurar o afeto de um animal. Cachorros, gatos, passarinhos, e outros animais são sempre motivo de alegria para seus donos os quais desenvolvem senso de proteção e responsabilidade com a vida, inclusive, de outros animais. Todo animal precisa manter uma boa saúde para poder se manifestar fisicamente segundo seja a espécie à qual pertença. Animais bem nutridos e sadios são mais ativos, dinâmicos, alegres e brincalhões, o que influencia nitidamente no relacionamento, no estado de humor e conseqüentemente na saúde física e mental dos membros da família. Por outro lado, a adoção de um animal é uma decisão que deve ser tomada com base nas condições do lar e dos seus moradores, devendo-se pensar em todas as necessidades que o animal deverá ter satisfeitas. As pessoas que adotam animais devem se responsabilizar não apenas pela comida e abrigo, mas, inclusive pelo bem-estar do animal. O bem-estar animal depende de ações concretas dos responsáveis como: vacinação, vermifugação, passeios, banhos frequentes, inacessibilidade ao lixo, cuidados com fiações de eletrodomésticos, proteção ou condições de fuga contra predadores etc. Um aspecto relevante na saúde do animal tem a ver com o livre acesso à rua, pois a liberdade do animal em ir para rua poderá determinar nele comportamentos agressivos ou exposição a diversos agentes biológicos infecciosos tanto para o animal quanto para os responsáveis pelo animal.

OBJETIVOS:

Geral:

Mostrar a importância e relação existente entre o bem-estar de animais domésticos de zona urbana e a saúde física e afetiva dos seus proprietários ou responsáveis.

Específicos:

- Avaliar o bem-estar animal das mascotes através do tipo de alimentação, frequência de passeios e de banhos, endoparasitismo e ectoparasitismo.
- Desenvolver questionários que permitam quantificar o impacto afetivo ou emocional dos animais domésticos nos donos ou responsáveis pelo animal.
- Identificar a influência dos animais domésticos na saúde humana nos seus diversos níveis, através de busca bibliográfica e pesquisa de campo.

JUSTIFICATIVA

A relação de cães, gatos e outros animais de estimação com o homem sempre foi produtiva e recíproca em muitos aspectos e, ultimamente, com a maior disponibilidade de oferta e serviços para o bem-estar animal associado a um deterioro no estado emocional e físico das pessoas ocasionado por estresse ou aumento da carga de trabalho, essa relação aumentou e melhorou substancialmente.

Com base em pesquisa realizada no Estado de São Paulo em 2012 a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet) calcula que o gasto em ração, vacinas, banho, tosa, controle de pulgas e outros cuidados, pode chegar a cerca de 310 reais mensais para cães de grande porte e a cerca de 130 reais mensais para cães de raças pequenas, entretanto que os gastos médios calculados para gatos pode chegar a 85 reais e os gastos com aves, roedores e peixes não deve ultrapassar os 25 reais mensais.

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet) existiam em 2013 no Brasil aproximadamente 106,2 milhões de animais de estimação sendo que a maior população desses animais corresponde aos cães, seguida de gatos, peixes e aves.

Quem possui algum animal de estimação entende muito bem a importância em oferecer para ele um adequado bem-estar, pois isto deverá favorecer a relação entre ambos com um benefício emocional e psicológico com ganho substancial na qualidade de vida para o dono.

Por esses motivos no presente projeto propomos a realização de uma pesquisa que identifique a importância da presença e cuidados com os animais de estimação e o seu consequente impacto na saúde dos donos ou responsáveis. Para isso propomos a realização de pesquisas de campo e pesquisas bibliográficas que orientem os estudos do impacto do bem-estar animal na saúde dos seus donos ou responsáveis.

REFERENCIAL TEÓRICO

VERMINOSES:

As infecções parasitárias são usuais em cães de todas as idades e com maior prevalência em filhotes. Os cães podem ser parasitados por 17 espécies de trematódeos, 17 de cestódeos, 20 de nematódeos e 1 acantocéfalo e por um grande número de protozoários (Eguía-Aguilar *et al.*, 2005; Ramírez-Barrios *et al.*, 2004).

As zoonoses causadas por parasitas intestinais possuem uma grande importância na saúde animal e humano tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, entretanto são muitas vezes subestimadas e agravadas pela falta de determinação científica em relação ao intervalo de desparasitação, com exceção do caso do tratamento da dirofilariose (ALHO *et al.* 2010; S. Katagiri & Oliveira-Sequeira, 2007). A parasitose de cães com *Dirofilaria immitis* é uma causa frequente de doença cardíaca no animal onde pode formar massas parasitárias. O vetor é um mosquito de vários géneros que pode contaminar o homem, mas dificilmente causam doença e não sobrevivem no tecido subcutâneo (CAVALLAZZI *et al.* 2002).

No Município de Monte Negro-Ro foram colhidas amostras de fezes de 95 cães domiciliados, dos quais 85 amostras (84,2%) foram positivas para endoparasitas, encontrando-se helmintos pertencentes aos géneros *Ancylostoma*, *Toxocara*, *Trichuris*, *Spirocerca*, *Physaloptera* além de protozoários dos géneros *Sarcocystis*, *Giardia*, *Cystoisospora*, *Cryptosporidium*, *Hammondia-Neospora*. Um 70% das infestações foram provocadas por *Ancylostoma* e 19% por *Toxocara* e 19% pelo protozoário *Sarcocystis* (LABRUNA *et al.*, 2006).

Os *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma braziliense* e *A. tubaeformis* liberam pequenos ovos nas fezes do animal (cães e gatos) produzindo uma larva que pode penetrar na pele de outros cachorros transformando-se em um verme adulto dentro do intestino. Nas diferentes fases do seu desenvolvimento o *Ancylostoma* suga sangue do intestino do animal podendo chegar a 0,1 mL de sangue por dia e por parasita. Os sintomas nos cães são anemia hemorrágica grave ou crônica com perda de sangue, sendo que nos cães adultos é mais comum ocorrer anemias leves. Poderão aparecer dificuldades respiratórias e cansaço no animal afetado e diarreia com sangue e muco nos filhotes. Sendo a doença crônica poderá

ocorrer grande perda de pêlos no corpo do animal (URQUHART et al., 1996). Caso a pele de uma pessoa (pés, por exemplo) entre em contato com as fezes de cães contaminados, o parasita poderá penetrar na pele, gerando a manifestação chamada bicho geográfico também conhecido como *larvas migrans cutânea* (Lima et. al, 1984). As fezes do cão também podem conter a *toxocara canis* que libera um ovo e caso o homem o engula (uma criança, por exemplo) poderá contrair a *larvas migrans visceral*, que contamina o intestino e poderá atravessar e atacar as vísceras induzindo diversas alterações, principalmente em infantes, como hipereosinofilia, hepatomegalia, infiltrados leucocitários, entre outras manifestações (ALDUNATE G et al. 1983)

ECTOPARASITAS E SAUDE HUMANA

Os diversos ectoparasitas hematófagos tem grande relevância não apenas em Medicina Veterinária, mas inclusive em Saúde Pública visto que podem se constituir em agentes de transmissão de patógenos e doenças (Brum, 1987; Ribeiro 1997). Rodrigues et al (2001); Rocha et al (2008), da Silva (2011); Soares (2013) encontram-se entre os muitos pesquisadores Brasileiros que realizaram trabalho sobre infestação de animais de estimação com artrópodes ectoparasitas. No município de Mossoró (RN) Rocha et al (2008) analisaram um total de 412 cães e 91 gatos que passaram no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido ou que foram abordados no Centro de Controle de Zoonoses da cidade, encontrando 18,6 % de infestação de cães com ácaros das espécies *Demodex canis* e *Sarcoptes scabiei* var. *canis* principalmente. Nos gatos identificou-se 28,5% de infestação existindo uma maior prevalência das espécies *Notoedrescati*, *S. scabiei* e *Lynxacarus radovskyi* respectivamente.

No município de Manaus (AM) foram analisados 330 gatos dos quais encontraram-se 187 (57%) infestados com maior prevalência para *Lynxacarus radovskyi*, *Felicolasubrostratus* e *Notoedrescati*, dessa ordem (Oliveira da Silva, 2011).

Pulgas são encontradas com facilidade em cães e gatos, entretanto estes ectoparasitas vivem também em animais de outras espécies domésticas e selvagens. São conhecidas aproximadamente duas mil espécies de pulgas, mas são poucas as que atuam como vetores de doenças em humanos. As doenças de destaque são a peste bubônica e a tifo provocados por *Yersinia pestis* e *Rickettsia typhi* respectivamente.

A babesiose é uma zoonose transmitida por carrapatos de gênero *Ixodes* que possui distribuição cosmopolita e causada por protozoários do gênero *Babesia*. Os cães podem

transmitir a doença para humanos através do protozoários *Babesiabovis*, *Babesiadivergens*, *Babésia canis* entre outros. A maioria das infecções são assintomáticas, mas os sintomas surgem após uma a quatro semanas de incubação e aparecem com febre, sudorese, fadiga, anemia hemolítica, insuficiência renal e hepato-esplenomegalia. Os indivíduos imunossuprimidos manifestam os sintomas de forma mais severa (NUNCIO & ALVES, 2014).

A Erlichiose é a doença causada por rickettsias, organismos intracelulares obrigatórios com tropismo por leucócitos circulantes. Parasitam cães domésticos infestados pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. Podem ser observados no interior de monócitos de esfregaços de sangue corado com Giemsa, como colônias agregadas de forma oval. As principais espécies de rickettsias responsáveis por essa zoonose são a *Ehrlichia canis*, *E. bovis*. Nos humanos a doença mimetiza uma infecção viral, na ausência de tratamento pode levar a comprometimento do sistema imunológico com hemorragia interna, múltiplas infecções secundárias e doença autoimune; algumas manifestações podem incluir emagrecimento, tosse, fadiga, febre intermitente, depressão, anorexia, e dor nos gânglios linfáticos (Mossard, C.L. & Fonseca, A. H., 2004).

EFEITO DOS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA

Em uma pesquisa correlacional com 217 voluntários dos quais 167 eram proprietários de animais de estimação e conduzida por um grupo de psicólogos comandados pelo pesquisador Allen R. McConnell, PhD, da Universidade de Miami, em Ohio, os proprietários de animais de estimação possuem uma maior autoestima, são mais aptos fisicamente, menos solitários, mais extrovertidos, menos receosos e tendem a ser menos preocupados do que os não-proprietários (McConnellet *al.*, 2011)

Um total de 938 pessoas de uma mesma área demográfica e com estado de saúde controlado foram analisadas durante um ano. Do total de pessoas abordadas, foram identificadas pessoas proprietárias de animais de estimação e, as mesmas, relataram menos visitas ao médico ou hospital. O acúmulo de eventos de estresse foi associado a um maior número de visitas ao médico durante um ano, para o grupo de pessoas sem animais de estimação. Análises adicionais mostraram que os donos de cães, em comparação com os proprietários de outros animais de estimação, passaram mais tempo com seus animais de estimação e mostraram que seus animais de estimação são mais importantes para eles (Siegel, 1990).

Bergrothet al. (2012) acompanhou 397 crianças desde a gestação até 1 ano de idade e verificou que as crianças que possuíam cachorros em casa tiveram menos problemas do aparelho respiratório, menos otites, menos rinites e fizeram menos uso de antibióticos do que aqueles sem exposição a animais.

Em uma pesquisa com crianças autistas entre 6 e 16 anos tratadas no Centro de Pesquisas do Autismo do Hospital Acadêmico em Brest na França, compararam-se as interações sociais das crianças em três situações diferentes: famílias que nunca tiveram um animal de estimação, casas que tiveram um animal de estimação desde o nascimento da criança e famílias que havia adquirido um animal de estimação depois dos cinco anos de idade da criança. A pesquisa revelou que as crianças que tiveram um animal de estimação depois dos 5 anos de idade apresentaram melhora em suas capacidade para compartilhar com os outros. Os jovens que tinham um animal de estimação desde que nasceram e aqueles que nunca tiveram um animal de estimação não apresentaram tal melhora (Grandgeorge, 2014).

METODOLOGIA:

- Será realizada uma seleção de domicílios próximos à unidade de águas claras da faculdade UNICESP, dos quais serão formados dois grupos. Um dos grupos consistirá em domicílios que não possuam animais de estimação e o outro grupo consistirá em domicílios que possuam pelo menos um animal de estimação como gato, cachorro ou aves.
- Serão tomados dados dos sinais vitais das pessoas mais comprometidas ou com maior frequência de contato com o animal de estimação, dados como: frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial.
- Serão desenvolvidos e aplicados questionários que permitam colher dados da saúde e da percepção de saúde e da qualidade de vida nos responsáveis pelos animais de estimação, para o qual poderão ser desenvolvidos questionários específicos ou poderá ser aplicado o questionário SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Item Short - Form Health Survey*) que avalia a capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.
- Simultaneamente serão colhidos dados do bem-estar animal como: tipo de alimentação, local de dormir, local de defecação, frequência de banho/tosa, frequência de passeios com o dono, frequência ou última data de vermifugação, vacinações, presença de tártaro, ectoparasitismo, endoparasitismo, entre outros.
- Serão colhidos ectoparasitas e introduzidos em álcool 70% para posterior análise e classificação ao microscópio estereoscópio.
- Serão colhidas amostras de fezes do animal de estimação, condicionados e encaminhados ao laboratório para análise de larvas e ovos de vermes.

RESULTADOS ESPERADOS:

Durante os encontros com os membros pesquisadores serão feitas análise e deliberações que permitam a elaboração ou adaptação de questionários que possam atender as nossas necessidades de poder relacionar a presença e bem-estar de animais doméstico com a qualidade de vida dos proprietários. Desta forma espera-se a obtenção de resultados estatísticos que apoiem a relação de ganho de saúde e melhora na qualidade de vida com a presença de animais de estimação no lar.

Serão identificados animais domiciliados (saem para rua só com a companhia do proprietário) e semi-domiciliados (costumam sair sozinhos ou escapar para rua) para fins de comparação de verminose e ectoparasitismo esperando-se um maior índice tanto de verminose quanto de ectoparasitismo em animais semi-domiciliados.

Pretende-serelacionar a existência de tártaro/idade com o tipo de alimento como, por exemplo, alimentação variada, alimentação exclusiva a base de ração animalou hábito de mexer no lixo. Espera-se encontrar maior frequência de tártaro/idade em animais com alimentação mais variada por causa da maior presença de carboidratos ou pela menor quantidade de fibra vegetal; nos animais que mexem no lixo e ingerem restos alimentares descartados espera-se encontrar também uma maior presença de tártaro em relação aos animais alimentados a base de ração animal exclusiva.

Os resultados deverão gerar gráficos com valores estatísticos para o qual serão selecionados e cadastrados aproximadamente 100 domicílios que receberão a visita dos pesquisadores para análise do animal de estimação e preenchimento de questionários com informações do animal e da saúde dos proprietários. Em contrapartida os animais serão analisados para presença de endoparasitismo e receberão uma orientação sobre o bem-estar e cuidados com o animal de estimação.

BIBLIOGRAFIA:

Adriana Oliveira da Silva. INCIDÊNCIA DE ECTOPARASITOS ENCONTRADOS EM GATOS (*Felis Silvestres Catus*) NO MUNICÍPIO DE MANAUS, AM. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária da Escola Superior Batista do Amazonas (ESBAM). Orientador: Dra. Raquel Silva Lisbôa. 2011. 69p

ALDUNATE G, Diego; PEREZ B, Carlosy HIDALGO S, Carlos. Larva Migrans Visceral. Rev. chil. pediatr. [online]. 1983, vol.54, n.4, pp. 258-261.

Ana Margarida Alho; Rui Seixas; Tiago Rafael; Luís Madeira De Carvalho. Formas larvares dos helmintos: O Elo mais Forte na Desparasitação do Cão e do Gato. VETERINARY MEDICINE. Portugal. Setembro/Outubro 2010.

Bergroth E, Remes S, Pekkanen J, Kauppila T, Büchele G, Keski-Nisula L. Respiratory tract illnesses during the first year of life: effect of dog and cat contacts. Pediatrics. 2012 Aug;130(2):211-220.

BRUM, J.G.W., RIBEIRO, P.B., COSTA, P.R.P. & OLIVEIRA, C.M.B. (1987). Artrópodos Parasitos dos Animais Domésticos da Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia* 39 (4): 533-7.

Eguía-Aguilar, P.; Cruz-Reyes, A.; Martínez-Maya, J.J. Ecological analysis and description of the intestinal helminthes present in dogs in Mexico City. *Veterinary Parasitology*, v.127, p.139-146, 2005.

Lima WS, Camargo MCV, Guimarães MP. Surto de larva migrans em uma creche de Belo Horizonte, Minas Gerais (Brasil). *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1984;26:122-4.

M.B. Labruna; H.F.J. Pena; S.L.P. Souza; A. Pinter; J.C.R. Silva; A.M.A. Ragozo; L.M.A. Camargo; S.M. Gennari. PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITAS EM CÃES DA ÁREA URBANA DOMUNICÍPIO DE MONTE NEGRO, RONDÔNIA. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.73, n.2, p.183-193, abr./jun., 2006

Marine Grandgeorge; Yannig Bourreau; Zarrin Alavi; Eric Lemonnier; Sylvie Tordjman; Michel Deleau; Martine Hausberger. Interest towards human, animal and object in children with autism spectrum disorders: an ethological approach at home. *European Child & Adolescent Psychiatry*. Publicado online em Março de 2014.

McConnell, Allen R.; Brown, Christina M.; Shoda, Tonya M.; Stayton, Laura E.; Martin, Colleen E.. Friends With Benefits: On the Positive Consequences of Pet Ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 101(6), Dec 2011, 1239-1252.

Mossard, C.L. & Fonseca, A. H. Carrapatos e Doenças Transmitidas Comuns ao Homem e aos Animais. *A hora Veterinária*. 135 (1): 15-23, 2004

NUNCIO, Maria Sofia; ALVES, Maria João (editores). Doenças Associadas a Artrópodes Vetores e Roedores. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Ministério da Saúde. Lisboa, 2014.

Ramírez-Barrios, R.A.; Barboza-Mena, G.; Munoz, J.; Angulo-Cubillan, F.; Hernandez, E.; Gonzalez, F.; Escalona, F. Prevalence of intestinal parasites in dogs under veterinary care in Maracaibo, Venezuela. *Veterinary Parasitology*, v.121, p.11-20, 2004.

RIBEIRO, V.L.S., WEBER, M.A., FETZER, L.O. & VARGAS, C.R.B. (1997). Espécies e prevalências das infestações por carrapatos em cães de rua da cidade de Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciência Rural*, 27(2):285-289.

ROCHA, Gilton Silva da ; AHID, S. M. M. ; FILGUEIRA, Kilder Dantas ; SUASSUNA, A.C.D. ; SANTOS, Julianna Pereira da Silva . Frequencia de ácaros em cães e gatos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. *Acta Scientiae Veterinariae (Online)*, v. 36, p. 263-266, 2008

RODRIGO SILVA CAVALLAZZI, ANTÔNIO CÉSAR CAVALLAZZI, IRENE VIEIRA SOUZA, JOÃO JOSÉ DE DEUS CARDOSO. Dirofilariose pulmonar humana: relato de sete casos. *J. Pneumol.* 28(2) – mar-abr de 2002.

S. Katagiri; T.C.G. Oliveira-Sequeira. ZOONOSES CAUSADAS POR PARASITAS INTESTINAIS DE CÃES E O PROBLEMA DO DIAGNÓSTICO. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.74, n.2, p.175-184, abr./jun., 2007

Siegel, Judith M. Stressful life events and use of physician services among the elderly: The moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 58 (6), junho 1990, 1081-1086.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. *Parasitologia Veterinária*. 2 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996. 273p.