

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

BEATRIZ RIBEIRO GASPAR

Relação entre humanos e pets: enfoque na saúde humana

São Paulo
2023

BEATRIZ RIBEIRO GASPAR

Relação entre humanos e pets: enfoque na saúde humana

Monografia apresentada à Comissão de Residência Multiprofissional da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para conclusão da Residência Multiprofissional em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais.

Orientadora: Prof^a Dr^a Denise Tabacchi Fantoni.

São Paulo
2023

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Autor: GASPAR, Beatriz Ribeiro

Título: **Relação entre humanos e pets:** enfoque na saúde humana

Monografia apresentada à Comissão de Residência Multiprofissional da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para conclusão da Residência Multiprofissional em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais.

Data: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Denise Tabacchi Fantoni

Instituição: FMVZ USP Julgamento: _____

Prof. Dr. Aline Adriana Bolzan

Instituição: FMVZ USP Julgamento: _____

MSc. Patrícia Bonifácio Flôr

Instituição: FMVZ USP Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, aos meus amigos, à minha família da residencia e a todos que estiveram nesses últimos dois anos me apoiando e me dando forças, principalmente perante aos desafios da nossa profissão. A presença de vocês na minha vida foi essencial nessa trajetória.

RESUMO

GASPAR, B. R. Título: **Relação entre humanos e pets:** enfoque na saúde humana. 2023. 100 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Residência Multiprofissional em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Este trabalho revisa a relação entre humanos e pets, destacando os benefícios dessa interação para a saúde humana. São abordados o crescimento de estudos sobre esse vínculo, salientando os impactos positivos na qualidade de vida, saúde física e interação social de humanos. O objetivo é revisar, com base na literatura científica, de que maneira a presença de pets influencia no bem estar humano. Para isso, foram selecionados 32 trabalhos que exploram o tema em diversos contextos, como saúde cardiovascular, controle de depressão e ansiedade, atividade física, qualidade de vida e satisfação. Adicionalmente ao resultados positivos encontrados, algumas limitações também foram observadas, como amostras específicas e possíveis questionamentos sobre causalidade. Em suma, o trabalho destaca a crescente relevância dos estudos sobre a relação entre humanos e pets, evidenciando seus impactos positivos na saúde mental e física, além de abordar desafios e limitações na pesquisa nesse campo.

Palavras-chave: Pets. Animais de Companhia. Bem estar humano.

ABSTRACT

This research reviews the relationship between humans and pets, highlighting the benefits of this interaction for human health. Studies on this subject shows the positive impacts on the quality of life, physical health and social interaction of humans. The objective is to review, based on scientific literature, how the presence of pets influences human well-being. For this, 32 researches that explore the topic in different contexts were selected, such as cardiovascular health, control of depression and anxiety, physical activity, quality of life and satisfaction. In addition to the positive results found, some limitations were also observed, such as specific samples and possible questions about causality. In short, this paper highlights the growing relevance of studies on the relationship between humans and pets, also their positive impacts on mental and physical health, in addition to addressing challenges and limitations in research in this field.

Keywords: Pets. Company animals. Human well-being.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 OBJETIVO.....	9
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4 DISCUSSÃO.....	16
5 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

Estudos correlacionando a relação entre humanos e pets vem crescendo conforme este vínculo se torna mais forte nos tempos atuais. Este laço vem se mostrando benéfico, aumentando a qualidade de vida, saúde física e interação social de humanos que convivem com pets (1).

Além disso, essa aproximação interespecífica se mostra particularmente favorável no que diz respeito à melhora da saúde mental em seres humanos, especialmente em terapias assistidas com animais (2). Em pacientes hospitalizados submetidos à terapia assistida por cães, já foi observado redução na escala de dor, aumento de energia e melhora tanto no humor geral quanto nos sintomas de ansiedade, depressão e raiva, o que pode contribuir para a recuperação dos mesmos (3). Além do aspecto psicológico, a convivência com pets tem relação com aumento da atividade física, principalmente no caso de proprietários de cães, que costumam caminhar mais (4).

São diversas as formas das quais essa interação interespecífica influencia na saúde humana, como auxiliando na modulação de humor, relaxamento, distração, atividade física e social (5). No presente trabalho, serão citadas pesquisas relevantes sobre o tema e alguns dos mecanismos envolvidos para obtenção destes resultados.

2 OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é revisar, com base na literatura científica nacional e internacional, de quais formas a presença de pets influencia na saúde humana, e quais benefícios podem ser mensurados a partir dessa interação. Para isso, a partir de 64 artigos iniciais, foram selecionados 32 para à exploração do tema. Os trabalhos foram escolhidos considerando a proximidade com o assunto abordado e metodologia utilizada, sendo priorizados os de maior n amostral, randomizados e cegos. Devido à maior proximidade com o presente tema, alguns foram selecionados ainda que não correspondessem totalmente a alguns dos pré requisitos iniciais.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Há evidências de coexistência entre humanos e cães há cerca de 30.000 anos (6), enquanto a domesticação de gatos é mais recente, sendo datada por volta de 9.500 anos atrás (7). Inicialmente, essa relação era associada à um certo mutualismo, onde os animais auxiliavam o ser humano em algumas tarefas, como caça e proteção, em troca de alimento. Mas com o início do século 19, esse papel transformou-se, sendo estes agora abrigados dentro das casas e criados como pets. Associadamente, houve mudanças até mesmo nos âmbitos econômico e comercial, onde passaram a existir produtos e serviços voltados especialmente para o que se tornou o “mercado pet” (8).

À medida que essa relação evoluiu, animais domésticos tornaram-se parte importante nos núcleos familiares. A partir do momento que estes foram admitidos dentro das casas, a relação com humanos estreitou-se. Houve a criação de um laço sentimental com estes animais, e até mesmo uma maior percepção humana sobre esses sentimentos (8). Essa relação se intensificou de tal forma, que atualmente utiliza-se o termo de família multi-espécie devido à magnitude dessa relação entre humanos e pets, onde há inclusão dos animais na rotina e planejamento familiar (8).

Além dos fatores que contribuíram para essa aproximação citados anteriormente, podemos acrescentar alguns outros, entre eles o reconhecimento da capacidade emocional e cognitiva dos animais, além das similaridades dos mesmos com o ser humano (9).

Essa intensa relação vem sendo incorporada até mesmo em ambientes terapêuticos, visando melhora na saúde mental e física humana. Atualmente, há um campo de estudo nessa área amplamente explorado, de como essa relação pode impactar em pessoas. Para isso, são consideradas atividades assistidas por animais e atividades terapêuticas envolvendo os mesmos (10).

Alguns dos campos de estudo investigados são referentes à saúde cardiovascular, controle de depressão e ansiedade, isolamento e suporte social, atividade física, qualidade de vida e satisfação (1). Há trabalhos que até mesmo correlacionam a posse de um animal doméstico com a menor frequência de visitas ao médico por parte de seres humanos. Em ambos países que este estudo em questão foi

conduzido, Alemanha e Austrália, houve uma diminuição anual de 24% e 11%, respectivamente, em consultas médicas por parte da população humana que possuía cães ou gatos. Os pesquisadores apresentaram algumas hipóteses para justificar esses resultados, considerando diferentes variáveis. Na população mais idosa ou de pessoas mais solitárias, a presença de um pet contribui para maior companheirismo; quando os tutores são pessoas com altos níveis de estresse, essa relação pode auxiliar no relaxamento e diminuir a pressão sanguínea desses tutores; pessoas sedentárias, são induzidas à realizarem mais atividades físicas quando têm um cão; quanto aos jovens, crescer com um pet pode contribuir para uma socialização mais focada no cuidado com outros, o que conceitivelmente contribui para o fortalecimento do sistema imune (11).

Quanto a saúde mental de seres humanos, há algumas hipóteses sobre como a presença de pets pode influenciar positivamente sobre a mesma. Uma delas, é devido a maior atividade física associada aos passeios e brincadeiras, quando se trata de tutores de cães. Um trabalho aponta que estes são mais propensos a se exercitar pelo menos 90 minutos por semana (12) devido às atividades com os animais. Já uma outra pesquisa conduzida no Reino Unido, indicou que donos de cães da região caminham cerca de 7 vezes por semana com seus pets, sendo de uma média de 220 minutos semanais de exercícios atrelados à essa atividade. Esse nível de atividade física é 4 vezes maior do que de pessoas que não possuem um cão. Além disso, os resultados deste trabalho apontam que esse maior nível de atividade física se mantém até mesmo em atividades que não envolvem a presença dos animais, pois essas pessoas são mais predispostas a participar de outras tarefas envolvendo caminhadas ou corridas quando comparadas à população que não possui um cão (13).

Outra hipótese que apoia o impacto positivo, inclusive na saúde mental em humanos, é que essa interação fornece um suporte social por parte dos animais, havendo redução da ansiedade em humanos, principalmente quando esse contato entre ambos resulta em um feedback positivo do animal para com a pessoa. Foi discutido como a presença de pets pode reduzir riscos à saúde, pois atenua respostas psicológicas negativas à estímulos estressores. Isso é atrelado à pessoas que percebem os pets como partes importantes e de suporte em suas vidas, dessa forma, obtendo efeitos comportamentais e cardiovasculares benéficos a partir dessa percepção (14).

Dentro do ambiente terapêutico, essa redução na ansiedade também foi avaliada. Com relação a crianças autistas, o relato de pais aponta que a presença de um cão de apoio dentro de casa durante 2 semanas, foi associada à menores graus de ansiedade nas mesmas. Essa afirmação é validada considerando a diminuição dos níveis de cortisol encontrados nessas crianças quando na presença do animal. Além dos níveis de cortisol, foi observado como a presença dos animais influenciou até mesmo na melhora do sono das mesmas. É de conhecimento da comunidade científica como o autismo em jovens é correlacionado com perturbações dos padrões de sono, e nesse trabalho foi observado que as crianças que conviviam com cães de apoio apresentavam menos episódios de distúrbios de sono e menor frequência de despertar durante a noite. Adicionalmente, a presença dos animais foi associada a diminuição da frequência de manifestação de comportamentos problemáticos, como episódios de super estimulação, crises nervosas, e aumento da tolerância à estímulos auditivos. Esses efeitos foram inclusive observados mesmo quando os animais foram removidos (15).

A aquisição de um cão, mesmo como pet e sem papel terapêutico, é associada com melhora da dinâmica familiar em núcleos onde há presença de crianças autistas. Um estudo com famílias contendo a presença dessas crianças, foi conduzido no Reino Unido, contendo um grupo submetido à aquisição de um cão, e um outro grupo semelhante, mas de controle, sem adquirir o animal. Através da escala Spencer de ansiedade em crianças, foi realizado um questionário com os pais 17 semanas antes da aquisição do cão, bem como de 3 à 10 semanas após a aquisição. Um follow-up também foi conduzido em 25 a 40 semanas após o experimento. Através do tempo, foi observada melhora nos escores de ansiedade, bem como na dinâmica familiar do grupo onde o animal esteve presente, em comparação com o controle. Houve diminuição de 26% em comportamentos obsessivos compulsivos, 24% de episódios de agorafobia e ataques de pânico, 22% em fobia social e 22% em ansiedade de separação nas crianças observadas. A hipótese desenvolvida é que este progresso se dá pois o animal passa a ser um ponto de atividade em comum entre os membros da família, além da interação com o mesmo auxiliar na diminuição do estresse e estreitar os laços familiares, devido ao amor compartilhado para com o animal. Adicionalmente, a presença do animal contribui para distração das crianças, visto que as mesmas ocupam parte do tempo com

atividades compartilhadas com o cão, como brincadeiras. De forma complementar, o contato físico com o animal também foi apontado como uma forma da criança redirecionar comportamentos repetitivos, sendo este muito menos nocivo na visão dos pais. No que diz respeito à fobia social, a convivência com o cão foi atrelada à maior exposição a situações sociais, porém, devido ao suporte fornecido pelo animal, há uma redução na intensidade do estresse que estas crianças podem sentir durante a exposição (16).

Essa melhora nos níveis de ansiedade também foi observada em outras afecções, como em pessoas diagnosticadas com esquizofrenia que foram submetidas à presença de cães com função terapêutica (17), bem como em pacientes com Alzheimer que tiveram contato com essa classe de animais (18). No último, foi conduzido um trabalho com 10 pessoas idosas que frequentavam pelo menos 3 vezes por semana um centro de cuidado à pacientes com Alzheimer. No mesmo, foi avaliada função cognitiva, humor, sinais psicológicos de demência e agitação, através de escalas validadas, realizadas por médicos e/ou terapeutas cegos em relação um ao outro. As mensurações foram realizadas 2 semanas antes da intervenção, antes e após 3 semanas de atividades controle (com cães de pelúcia), e antes e após 3 semanas de terapias assistidas com animais. Tanto a atividade controle (AC) como a terapia assistida por animais (TAA) foi realizada durante 100 minutos, 3 vezes por semana para o grupo estudado, sendo cerca de 10 minutos o tempo de interação com o animal para cada participante. As atividades desenvolvidas envolviam uma sequência de ações com o cão ou a pelúcia, de acordo com cada grupo, sendo elas: falar, afagar, brincar, alimentar, escovar e realizar pequenas caminhadas com os animais. Os resultados observados foram de aumento de emoções positivas, como prazer e interesse no ambiente, e redução da tristeza e ansiedade no grupo de TAA em comparação com a AC (18).

Além disso, alguns estudos correlacionam até mesmo um efeito analgésico como benefício desta interação. Um trabalho realizado com casos de hospitalização de crianças de 3 a 17 anos apresentando quadros dolorosos, evidenciou que a visita de um cão terapêutico se mostra até mesmo quatro vezes mais efetiva na redução da escala de dor das mesmas quando comparado ao controle. Clinicamente, o grau de redução de dor experienciado em 15 minutos sob a visita pode até mesmo ser comparado à

administração de acetaminofeno via oral no quesito de analgesia alcançada. Esse efeito pode ser explicado pela resposta psiconeuroendócrina, causada por uma liberação acentuada de endorfinas na presença de pets. Os indicadores fisiológicos dessa resposta são a diminuição da frequência cardíaca, arterial e frequência respiratória, além do aumento da temperatura periférica. Juntos, são sinais da diminuição da atividade do sistema nervoso simpático e aumento da atividade do sistema nervoso parassimpático, associado ao relaxamento (19).

Entrevistas realizadas com 173 adultos, tutores de animais de companhia, mostraram que pessoas que utilizam a relação com o animal para manejar sua própria dor, relatam o resultado dessa interação benéfico e até mesmo associado com menores níveis de dor, quando comparado aos tutores que não tem essa abordagem. Porém, nesse mesmo estudo, não foi observada diferença significativa entre tutores e não tutores nos níveis de estresse e ansiedade. Além disso, pessoas que possuíam animais mais desobedientes, na verdade apresentaram mais altos níveis de estresse. Quando essa relação humano animal era amigável, os tutores relataram que os pets ajudam os mesmos a lidarem com a dor de várias formas, inclusive no aspecto psicológico, por promoverem um certo apoio emocional e social, contribuindo para o sentimento de propósito na vida (20).

Encontram-se estudos sobre terapia assistida com animais também no campo oncológico, mostrando que a mesma ajuda a aliviar o estresse, normaliza o ambiente hospitalar, e oferece uma distração em relação à dor, toxicidade medicamentosa e preocupação dos pacientes oncológicos submetidos a este tipo de terapia (21), apesar do risco associado a contração de doenças infecciosas devido ao contato, dada a supressão do sistema imune destes pacientes (22). Para estes e outros casos onde este perigo é presente, foram desenvolvidos *guidelines* para auxiliar a introdução de animais terapêuticos em ambientes hospitalares, com foco no manejo de riscos e redução de doenças infecciosas (23).

Quanto aos felinos, há um estudo coorte que apontou menor risco de doenças cardíacas em donos de gatos, quando comparado a um grupo que não possui o animal. Este achado pode estar relacionado a um efeito relaxante espontâneo, que reverbera na reatividade autonômica para estressores agudos. Porém, os pesquisadores não excluem

a possibilidade de este ser um efeito indireto, onde a personalidade de donos de gatos está correlacionada com características pessoais em que há um maior cuidado com relação a saúde cardiovascular, independente da presença do animal (24). No quesito de saúde mental, a interação com gatos pode diminuir a presença de emoções negativas como medo, ansiedade, depressão e introversão, mas não é associado com aumento de emoções positivas (25).

A maior parte dos estudos foca nos benefícios da relação com cães, dado à diferença marcante de tempo de domesticação dos mesmos. Essa diferença fez com que cães sejam mais facilmente compreendidos, domesticados e até mesmo mais sociabilizados em relação aos gatos (26). Quando voltados para essa espécie, os trabalhos tendem a focar mais no perfil psicológico do proprietário de felinos, do que o benefício da relação em si (27).

É importante ressaltar que muitos estudos desse campo têm limitações, principalmente em relação a um ambiente controlado adequado. Grande parte dos trabalhos é focado em um ambiente terapêutico, para evitar problemas inerentes à estudos observacionais, os quais sofrem maior interferência de variáveis não passíveis de serem controladas (28).

DISCUSSÃO

Conforme os estudos sobre a relação entre seres humanos e seus pets avançam, mais evidente fica o quanto importante essa interação se tornou trazendo benefícios para a saúde humana (8).

Adicionalmente aos benefícios da convivência diária (9), a aplicabilidade dessa relação de forma terapêutica contribui para mais uma forma de tratamento multimodal para diversas afecções, em diferentes faixas etárias e nos mais diversos ambientes.

Uma das formas mais estudadas e evidenciadas nas pesquisas é a influência dessa dinâmica interespecífica na saúde mental humana. Diversos são os mecanismos que permitem o alcance desse benefício, sendo alguns deles a liberação de endorfinas, diminuição dos níveis de catecolaminas e de cortisol, ativação do sistema nervoso parassimpático e diminuição da ação do sistema nervoso simpático (15, 19). O resultado fisiológico dessa resposta psiconeuroendócrina é a redução dos níveis de estresse e ansiedade dos pacientes submetidos às mais diversas formas de terapêuticas com animais (29).

Porém, apesar dos resultados promissores apresentados, há também algumas falhas metodológicas nos estudos encontrados que são pertinentes de serem mencionadas.

O estudo que avaliou a saúde humana na Alemanha e Austrália, por exemplo, apesar de apresentar dados interessantes, é importante levarmos em consideração o quanto limitadas e específicas eram as amostras populacionais (11). Além disso, este e outros estudos populacionais acabam por levantar o mesmo questionamento: a presença de pets influencia em uma melhora da saúde humana, ou pessoas mais saudáveis tendem a adquirir pets? Essa é uma questão abordada por diversos pesquisadores, e que para ser adequadamente respondida, estudos controlados aplicados à maiores populações são necessários.

No que diz respeito à mensuração de atividade física dos tutores de cães, muitos dos resultados são obtidos a partir de relatos dos tutores, sendo algo muito subjetivo e predisposto à super estimação. Por isso, mensurações mais objetivas e exatas, são

necessárias para mensurar com mais exatidão o nível de atividade física dessas pessoas (13).

Mesmo estudos controlados tem algumas limitações, como no caso do de pacientes idosos com Alzheimer assistidos por animais terapêuticos. Primeiramente, o obtido, contendo apenas 10 pessoas, foi pequeno devido à complexidade das interações avaliadas. Adicionalmente, as avaliações por profissionais não foram cegas no que diz respeito à intervenção experimental, pois era necessário que os mesmos observassem as sessões de atividade para correta mensuração, o que tornou a conduta de avaliação cega inaplicável. Por fim, apesar de possuir um grupo controle, a sequência de intervenções não foi randomizada, então os resultados obtidos podem ser atribuídos à um certo efeito de transferência devido a sequência das mesmas atividades terem sido realizadas com o grupo controle, e logo em seguida com os animais terapêuticos. Apesar dessa falha, não foram observadas mudanças significativas logo após a atividade controle, em comparação aos efeitos obtidos quando submetidos ao contato com os animais (18).

Apesar dos benefícios descritos, para tal emprego, é importante ressaltar a necessidade da formulação e refinamento de protocolos de segurança adequados, para evitar acidentes e até mesmo a transmissão de doenças, visto que muitos dos indivíduos que se beneficiam dessa relação podem estar imunossuprimidos (30).

No caso de animais domésticos, nem sempre a relação é estritamente benéfica. No trabalho conduzido através de questionários com adultos sofrendo de dores crônicas e tutores de pets, foram encontrados resultados que sugerem que podem haver benefícios dessa relação, mas não em todos os casos. Essa vantagem parece ser dependente da espécie e personalidade do animal, e se a pessoa usa ativamente as interações com o mesmo como um mecanismo de enfrentamento da dor. Logo, a recomendação sobre a aquisição de um animal de companhia como promotor de bem estar deve ser avaliada cuidadosamente caso a caso (20).

Concomitantemente, o bem estar dos animais envolvidos nessa dinâmica de terapias assistidas é também um tópico importante de pesquisa nesse campo. Apesar da dificuldade da criação de um *guideline* padronizado, devido ao amplo espectro de terapias existentes, alguns critérios são utilizados para avaliar a saúde e níveis de

estresse dos animais submetidos a este tipo de trabalho, considerando os aspectos físicos e emocionais dos mesmos. Alguns dos indicadores são os níveis de cortisol (salivar ou nas fezes), comportamentos relacionados à estresse (lambédua de lábios, ficar ofegante, levantar as patas, tremores, vocalização, lambédua), parâmetros clínicos (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória) avaliados por um médico veterinário e as percepções da pessoa responsável (31).

O estudo dessa relação entre pessoas e animais tornou-se pertinente também no campo da medicina veterinária. Em 2013, a Dra. Elizabeth Strand da Universidade do Tennessee desenvolveu o termo “trabalho social veterinário”. Este, se refere sobre o campo de prestação de serviços que ocorre a partir da intersecção da medicina veterinária com a prática de serviço social, influenciando na saúde pública. O foco primário é na parte humana proveniente da relação com os animais, em 4 áreas especificamente: luto pela perda de um pet, fadiga de compaixão nos animais prestadores de serviço, a conexão entre animais e violência humana e terapias assistidas por animais. Mas, apesar da existência desse termo, a literatura mostra que dificilmente os locais que exercem esse tipo de atividade referem-se as mesmas dessa forma. Além disso, é comum serem oferecidos apenas 1 ou 2 dos 4 pilares descritos anteriormente (32). Logo, além da necessidade de mais estudos nesse campo, é importante ser realizada uma conscientização sobre a existência desse tipo de serviço, tanto no ambiente veterinário como no de serviço social.

Diversos são os fatores que devem ser levados em consideração quando consideramos intervenções na saúde humana envolvendo a presença de outros animais. Apesar do avanço alcançado atualmente, mais estudos controlados e com parâmetros bem delimitados são necessários para avaliar em quais casos podemos utilizar essas técnicas da forma mais adequada, e de que forma isso pode ser realizado interferindo o mínimo possível no bem estar dos animais envolvidos.

CONCLUSÃO

A intensificação da relação entre humanos e pets pode ser benéfica para a saúde humana em algumas ocasiões, principalmente em ambientes controlados e com animais treinados especialmente para esse tipo de prática terapêutica. Mas apesar das evidências atuais, este é um campo de estudo que precisa ser explorado com cautela, pois também envolve o bem estar animal, além do humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gee NR, Mueller MK, Curl AL. Human-Animal Interaction and Older Adults: An Overview. *Front Psychol* [Internet]. 21 de agosto de 2017 [citado 10 de setembro de 2023];8(AUG). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28878713/>
2. Souter MA, Miller MD. Do Animal-Assisted Activities Effectively Treat Depression? A Meta-Analysis. <http://dx.doi.org/102752/175303707X207954> [Internet]. junho de 2015 [citado 10 de setembro de 2023];20(2):167–80. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/175303707X207954>
3. Coakley AB, Mahoney EK. Creating a therapeutic and healing environment with a pet therapy program. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. agosto de 2009 [citado 10 de setembro de 2023];15(3):141–6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19595414/>
4. Dall PM, Ellis SLH, Ellis BM, Grant PM, Colyer A, Gee NR, et al. The influence of dog ownership on objective measures of free-living physical activity and sedentary behaviour in community-dwelling older adults: a longitudinal case-controlled study. *BMC Public Health* [Internet]. 9 de junho de 2017 [citado 10 de setembro de 2023];17(1). Disponível em: [/pmc/articles/PMC5465590/](https://PMC5465590/)
5. Janevic MR, Shute V, Connell CM, Piette JD, Goesling J, Fynke J. The Role of Pets in Supporting Cognitive-Behavioral Chronic Pain Self-Management: Perspectives of Older Adults. *J Appl Gerontol* [Internet]. 1º de outubro de 2020 [citado 10 de setembro de 2023];39(10):1088–96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31215816/>
6. Morey DF. In search of Paleolithic dogs: A quest with mixed results. *J Archaeol Sci* [Internet]. 1º de dezembro de 2014 [citado 8 de novembro de 2023];52:300–7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266204635_In_search_of_Paleolithic_dogs_A_quest_with_mixed_results
7. Vigne JD, Guilaine J, Debue K, Haye L, Gérard P. Early taming of the cat in Cyprus. *Science* [Internet]. 9 de abril de 2004 [citado 8 de novembro de 2023];304(5668):259. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15073370/>

8. Irvine L, Cilia L. More-than-human families: Pets, people, and practices in multispecies households. *Sociol Compass* [Internet]. 1º de fevereiro de 2017 [citado 7 de novembro de 2023];11(2):e12455. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/soc4.12455>
9. Haraway DJ. The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness. *Manifestly Haraway* [Internet]. 23 de janeiro de 2016 [citado 7 de novembro de 2023];91–198. Disponível em: <https://academic.oup.com/minnesota-scholarship-online/book/33312/chapter/286018275>
10. Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions, 4th ed. [Internet]. [citado 10 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2015-26908-000>
11. Headey B, Grabka MM. Pets and human health in Germany and Australia: National longitudinal results. *Soc Indic Res* [Internet]. janeiro de 2007 [citado 8 de novembro de 2023];80(2):297–311. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/226996291_Pets_and_Human_Health_in_Germany_and_Australia_National_Longitudinal_Results
12. Cutt H, Giles-Corti B, Knuiman M, Timperio A, Bull F. Understanding Dog Owners' Increased Levels of Physical Activity: Results From RESIDE. *Am J Public Health* [Internet]. 2008 [citado 8 de novembro de 2023];98(1):66. Disponível em: [/pmc/articles/PMC2156050/](https://pmc/articles/PMC2156050/)
13. Westgarth C, Christley RM, Jewell C, German AJ, Boddy LM, Christian HE. Dog owners are more likely to meet physical activity guidelines than people without a dog: An investigation of the association between dog ownership and physical activity levels in a UK community. *Scientific Reports* 2019 9:1 [Internet]. 18 de abril de 2019 [citado 9 de novembro de 2023];9(1):1–10. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-41254-6>
14. Allen K, Blascovich J, Mendes WB. Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs. *Psychosom Med* [Internet]. 2002 [citado 8 de novembro de 2023];64(5):727–39. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12271103/>

15. Viau R, Arsenault-Lapierre G, Fecteau S, Champagne N, Walker CD, Lupien S. Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology* [Internet]. 1º de setembro de 2010 [citado 9 de novembro de 2023];35(8):1187–93. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20189722/>
16. Wright H, Hall S, Hames A, Hardiman J, Mills R, Mills D. Pet Dogs Improve Family Functioning and Reduce Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorder. *Anthrozoos* [Internet]. 1º de janeiro de 2015 [citado 9 de novembro de 2023];28(4):611–24. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2015.1070003>
17. Lang UE, Jansen JB, Wertenauer F, Gallinat J, Rapp MA. Reduced anxiety during dog assisted interviews in acute schizophrenic patients. *Eur J Integr Med* [Internet]. setembro de 2010 [citado 9 de novembro de 2023];2(3):123–7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/241122685_Reduced_anxiety_during_dog_assisted_interviews_in_acute_schizophrenic_patients
18. Mossello E, Ridolfi A, Mello AM, Lorenzini G, Mugnai F, Piccini C, et al. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *Int Psychogeriatr* [Internet]. agosto de 2011 [citado 9 de novembro de 2023];23(6):899–905. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21356158/>
19. Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complement Ther Clin Pract*. 1º de maio de 2009;15(2):105–9.
20. Bradley L, Bennett PC. Companion-Animals' Effectiveness in Managing Chronic Pain in Adult Community Members. <http://dx.doi.org/101080/0892793620151070006> [Internet]. 1º de janeiro de 2015 [citado 10 de setembro de 2023];28(4):635–47. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08927936.2015.1070006>
21. Chan MM, Tapia Rico G. The “pet effect” in cancer patients: Risks and benefits of human-pet interaction. *Crit Rev Oncol Hematol*. 1º de novembro de 2019;143:56–61.

22. Chubak J, Hawkes R, Dudzik C, Foose-Foster JM, Eaton L, Johnson RH, et al. Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer. *J Pediatr Oncol Nurs* [Internet]. 1º de setembro de 2017 [citado 7 de novembro de 2023];34(5):331–41. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28614971/>
23. Lefebvre SL, Golab GC, Christensen E, Castrodale L, Aureden K, Bialachowski A, et al. Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *Am J Infect Control* [Internet]. março de 2008 [citado 7 de novembro de 2023];36(2):78–85. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18313508/>
24. Qureshi AI, Memon MZ, Vazquez G, Suri MFK. Cat ownership and the Risk of Fatal Cardiovascular Diseases. Results from the Second National Health and Nutrition Examination Study Mortality Follow-up Study. *J Vasc Interv Neurol* [Internet]. janeiro de 2009 [citado 9 de novembro de 2023];2(1):132. Disponível em: [/pmc/articles/PMC3317329/](https://pmc/articles/PMC3317329/)
25. Turner DC, Rieger G, Gygax L. Spouses and cats and their effects on human mood. *Anthrozoos* [Internet]. 2003 [citado 9 de novembro de 2023];16(3):213–28. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/50911102_Spouses_and_cats_and_their_effects_on_human_mood
26. Turner DC. A review of over three decades of research on cat-human and human-cat interactions and relationships. *Behavioural Processes* [Internet]. 1º de agosto de 2017 [citado 9 de novembro de 2023];141:297–304. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312599223_A_review_of_over_three_decades_of_research_on_cat-human_and_human-cat_interactions_and_relationships
27. Finka LR, Ward J, Farnworth MJ, Mills DS. Owner personality and the wellbeing of their cats share parallels with the parent-child relationship. *PLoS One* [Internet]. 1º de fevereiro de 2019 [citado 9 de novembro de 2023];14(2):e0211862. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0211862>
28. Nimer J, Lundahl B. Animal-assisted therapy: A meta-analysis. *Anthrozoos*. setembro de 2007;20(3):225–38.

29. Marcus DA. The science behind animal-assisted therapy. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 22 de fevereiro de 2013 [citado 12 de novembro de 2023];17(4):1–7. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11916-013-0322-2>
30. Lefebvre SL, Golab GC, Christensen E, Castrodale L, Aureden K, Bialachowski A, et al. Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *Am J Infect Control* [Internet]. março de 2008 [citado 12 de novembro de 2023];36(2):78–85. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18313508/>
31. Glenk LM. Current Perspectives on Therapy Dog Welfare in Animal-Assisted Interventions. *Animals* (Basel) [Internet]. 1º de fevereiro de 2017 [citado 12 de novembro de 2023];7(2). Disponível em: [/pmc/articles/PMC5332928/](https://pmc/articles/PMC5332928/)
32. Holcombe TM, Strand EB, Nugent WR, Ng ZY. Veterinary social work: Practice within veterinary settings. *J Hum Behav Soc Environ* [Internet]. 2 de janeiro de 2016 [citado 28 de novembro de 2023];26(1):69–80. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10911359.2015.1059170>