

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Vitória Ermel Córdova

**TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS COMBINADA À TERAPIA COGNITIVO
COMPORTAMENTAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Porto Alegre
2021

Vitória Ermel Córdova

**TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS COMBINADA À TERAPIA COGNITIVO
COMPORTAMENTAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso de Psicologia do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador(a): Profa. Dra. Livia Maria Bedin Tomasi

Porto Alegre

2021

Resumo

Esse estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura, realizada a partir do protocolo PRISMA, sobre o uso de Terapia Assistida por Animais (TAA) associada à Terapia Cognitivo Comportamental (TCC). Foi realizada uma busca nas bases *PsycINFO*, *Web of Science*, *Scopus*, *MEDLINE/PubMED*, *Science Direct* e *LILACS* entre os anos 2000 e 2021. Foram encontrados 243 estudos sobre o tema. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 14 publicações foram analisadas. Em geral, os artigos apontaram resultados favoráveis da combinação entre TAA e TCC para sintomas específicos, condições emocionais, cognitivas e comportamentais. Entretanto, a maioria dos estudos apresentou baixa qualidade metodológica, especialmente no que diz respeito à amostra e ao delineamento. Concluiu-se que os resultados dessa combinação de terapias são promissores, apesar da necessidade de maior rigor metodológico para que a utilização da TAA em tratamentos padrões, como a TCC, possa ser estabelecida e regulamentada.

Palavras-chave: terapia assistida por animais; terapia cognitivo-comportamental; revisão sistemática.

Abstract

This paper presents a systematic review according to PRISMA protocol about the use of Animal Assisted Therapy (AAT) as an adjunct to Cognitive Behavior Therapy (CBT). The following databases were used to search studies between 2000 and 2021: *PsycINFO*, *Web of Science*, *Scopus*, *MEDLINE/PubMED*, *Science Direct* e *LILACS*. 243 studies were found and 14 were analyzed according to inclusion and exclusion criteria. The articles indicate that the combination of AAT and CBT shows positive results for specific symptoms, emotional, cognitive and behavior aspects. However, most studies had low methodological quality, especially regarding the sample and design. Therefore, the combination of these two therapies seems to be promising, besides the need of greater rigorous research, so AAT can be established as an adjunct therapy in standard treatments as CBT.

Keywords: animal assisted therapy; cognitive behavior therapy; systematic review.

Introdução

Entre o final de 1960 e início de 1970, alguns estudiosos da Psicologia e da Psiquiatria como Boris Levinson, Samuel Corson e sua esposa Elizabeth O’Leary Corson descobriram que a presença de um cão poderia potencializar o vínculo terapêutico e melhorar o *setting* de atendimento, especialmente no que diz respeito à comunicação entre paciente e terapeuta. Esses autores são considerados os fundadores da Terapia Assistida por Animais (TAA), uma vez que Levinson foi o primeiro a cunhar o termo *Pet Therapy* (terapia com animal de estimação) em 1964 e os Corsons foram os primeiros a estudar a intervenção assistida por cães de forma empírica em 1975 (Corson et al., 1975, Fine, 2015).

Em 1980, os autores Friedmann, Katcher, Lynch e Thomas publicaram um estudo que apresentava as vantagens na saúde de pacientes com condições cardíacas que possuíam *pets* (animais de estimação) em casa. Em seguida, em 1987, o *National Institute of Health* organizou um workshop sobre os benefícios dos animais de estimação na saúde dos humanos (NIH, 1987). Apesar dos estudos sobre o uso dos animais para propósitos terapêuticos iniciar na década de 70, a definição dos termos nessa área de conhecimento aconteceu só mais tarde (Fine & Beck, 2015).

A pluralidade e ambiguidade de conceitos associados ao uso de animais para objetivos terapêuticos (Psicoterapia Pet, Intervenção Assistida por Animais, Terapia Facilitada por Pets, Terapia Mediada por Animais, Terapia Assistida por Animais, Psicoterapia Orientada por Pets, Psicoterapia Assistida por Animais, entre outros) levou à desorganização e confusão entre autores do campo, deixando evidente a necessidade de definições claras e comumente aceitas por todos especialistas da área (Koukourikos et al., 2019). Apesar de ainda existirem pequenas diferenças na descrição dos conceitos por diferentes entidades e autores (Charry-Sánchez et al., 2018), foi estabelecido que “Intervenção Assistida por Animais” seria um

termo guarda-chuva, o qual incluiria outros como Terapia Assistida por Animais, Atividade Assistida por Animais e Educação Assistida por Animais (Fine et al., 2015).

Assim, Intervenção Assistida por Animais (IAA) é qualquer intervenção estruturada e orientada para resultados que intencionalmente inclui ou incorpora animais como parte de um processo terapêutico ou de melhora (Kruger & Serpell, 2006; *International Association of Human-Animal Interaction Organizations* [IAHAIO], 2014). Já a Terapia Assistida por Animais (TAA) - foco desse estudo - é definida como uma intervenção terapêutica planejada, estruturada e orientada para resultados, a qual é dirigida ou realizada por um profissional da saúde, da educação ou da assistência social. Esse profissional deve ser formado e treinado para esse propósito, e a intervenção pode acontecer em vários estabelecimentos (clínicas, hospitais, prisões, fazendas), de forma individual ou em grupo, podendo ser aplicada em todas as faixas etárias. O objetivo da TAA é melhorar o funcionamento físico, cognitivo, comportamental e/ou socioemocional de um paciente, sendo que o progresso da intervenção é medido e documentado (Koukourikos et al., 2019; IAHAIO, 2014).

Outro foco desse estudo é a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), suas técnicas e práticas. A TCC é definida como “uma forma de psicoterapia ativa, semiestruturada e limitada em relação ao tempo, cujo objetivo é aliviar problemas de saúde mental e de adaptação, abordando padrões cognitivos e comportamentais problemáticos que causam interferência e/ou sofrimento emocional excessivo na vida” (Wenzel, 2018, p.1). Para compreender esses padrões de funcionamento, a TCC se baseia no modelo cognitivo, o qual pressupõe que a forma como nos comportamos e nos sentimos (emoções e reações fisiológicas) é diretamente influenciada pelas percepções e interpretações que temos dos eventos em nossa vida (Beck, 2014). Com o objetivo de reduzir ou sanar esses padrões de funcionamento desadaptativos, a TCC utiliza um conjunto de intervenções e técnicas, as quais

podem ser utilizadas para abordar sintomas como depressão e ansiedade, ou problemas de regulação emocional e de aceitação da realidade (Leahy, 2019).

Uma vasta base de evidências científicas indica a eficácia do uso da TCC no tratamento de diversos transtornos mentais e sintomas. Hoffman e Hayes (2020) ao comentarem sobre a lista dos tratamentos psicológicos baseados em pesquisa da 12ª divisão da *American Psychological Association* (APA) destacam que “de todos os tratamentos, a terapia cognitivo-comportamental tem, de longe, a maior base de evidências” (p.9). Dobson e Dobson (2011) apresentam uma tabela com transtornos e condições para os quais a TCC tem eficácia absoluta, ou seja, quando essa abordagem “obteve melhores resultados do que a ausência de tratamento, uma lista de espera ou o tratamento usual” (p. 194). Assim como esses autores, outras entidades e pesquisadores apontam que a TCC é eficaz no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade social, transtorno de estresse pós-traumático, transtorno depressivo, transtorno por uso de substâncias, transtorno bipolar, esquizofrenia, bulimia nervosa, controle de raiva e estresse, dor crônica e insônia (Beck, 2014; Beck Institute for Cognitive Behavior Therapy, 2021; Division 12 APA, 2021; Dobson & Dobson, 2011).

A TAA vem sendo utilizada como terapia adjunta à TCC e outras abordagens, especialmente por facilitar o vínculo e adesão dos pacientes ao tratamento (Compitus, 2019). Mesmo que a TCC seja amplamente indicada e eficaz para diversas condições e sintomatologias, nem sempre os pacientes se engajam na terapia. Por exemplo, crianças que experienciam sintomas ou quadros de estresse pós-traumático apresentam grandes dificuldades na formação da aliança terapêutica e, embora a Terapia Cognitiva Comportamental Focada no Trauma (TCC-FT) seja o tratamento disponível mais eficaz, isso não garante a motivação ou o comprometimento desse público com o tratamento (Dravsnok et al., 2018). Assim, a TAA pode ser empregada como terapia complementar à TCC, visto que

essa combinação tem demonstrado altos níveis de aceitabilidade entre pacientes e/ou cuidadores (Jones et al., 2019; Dravsnok et al., 2018) por ser capaz de potencializar e otimizar os resultados dessas intervenções (Mejicano Silva & González-Ramírez, 2017).

Apesar de existir a necessidade de estudos com evidências mais robustas sobre o uso da TAA, como apontado por diversos autores (Chang et al., 2020; Charry-Sánchez et al., 2018; VanFleet et al., 2015), esse tipo de intervenção apresenta resultados promissores. Por exemplo, duas revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados, descritas a seguir, mostraram que a TAA pode ser uma intervenção eficaz para aspectos relacionados à saúde mental, às relações sociais e à qualidade de vida. Kamioka et al. (2014) apontaram que a TAA apresentou resultados positivos nos quadros de esquizofrenia, insuficiência cardíaca e depressão, assim como melhoras na autoeficácia e nas habilidades sociais. O trabalho de Maujean et al. (2015) também destacou os benefícios do uso da TAA em sintomas de esquizofrenia, depressão, ansiedade, melhoras na autoeficácia, coesão familiar e habilidades de coping. Além disso, revisões ainda mais recentes ressaltam os efeitos positivos de intervenções com o uso de animais, especialmente em quadros de depressão, demência e esquizofrenia (Souter & Miller, 2007; Charry-Sánchez et al., 2018; Koukourikos et al., 2019).

Muitos dos benefícios do uso da TAA estão relacionados ao próprio contato com o animal, pois este é capaz de produzir mudanças bioquímicas no paciente, as quais estão diretamente relacionadas a estados de humor, estresse ou ansiedade (Koukourikos et al., 2019). Diversos estudos tem apontado que interagir ou acariciar um animal, especialmente cães, pode levar à diminuição da frequência cardíaca, da pressão sanguínea, do nível de cortisol no sangue e ao aumento dos níveis de oxitocina (Delgado et al., 2018; Nagasawa et al., 2009; Nimer & Lundahl, 2007; Odendaal, 2000; Polheber & Matchock, 2014).

As Intervenções Assistidas por Animais costumavam ser aplicadas esporadicamente, porém, atualmente vemos que elas têm sido reconhecidas como uma potencial alternativa em

várias áreas da saúde mental, como fonoaudiologia, psicoterapia e enfermagem (VanFleet et al., 2015). É importante ressaltar que a TAA é classificada como um tratamento complementar, visto que normalmente está em adjunto a algum tratamento especializado de profissionais da saúde mental, sendo que os animais são utilizados como assistentes ou ajudantes do terapeuta (Fine et al, 2015; Nimer & Lundahl, 2007; VanFleet et al., 2015).

A revisão de Kamioka et al. (2014) apontou que os artigos analisados associaram as melhoras na saúde mental dos participantes à presença ou lembrança do animal que assistiu a intervenção, o que permitiu que os pacientes se sentissem confortados, acolhidos e felizes. Muitos autores relacionam a presença do animal na sessão a um ambiente menos ameaçador, mais confiável e confortável, sendo que o animal pode servir como um instrumento de regulação emocional devido às mudanças bioquímicas anteriormente citadas (Fine, 2015; Koukourikos et al., 2019; VanFleet et al., 2015).

Essas sensações de conforto, segurança e aceitação despertadas nos pacientes devido à presença do animal aumentam a verbalização e comunicação com o terapeuta, o que potencializa a criação do vínculo terapêutico, algo que foi percebido desde o início pelos fundadores da TAA. Koukourikos et al. (2019) mencionam que “está bem documentado na literatura que a presença do animal no tratamento pode gerar sentimentos de calma e otimismo em adultos e crianças [...] o que ajuda a estabelecer confiança entre paciente e terapeuta, impulsionando a busca pelos objetivos terapêuticos” (p. 1899). VanFleet et al. (2015) destacam outras vantagens da TAA no processo terapêutico, como o aumento da motivação para comparecer às sessões; a sensação de acolhimento e aceitação incondicional que os animais despertam e a possibilidade de utilizar a relação terapeuta-animal como modelo saudável de interação.

Este trabalho busca compreender como a TAA pode ser aplicada juntamente a TCC, uma vez que esse tipo de intervenção é considerada um tratamento complementar e que,

portanto, a orientação teórica do terapeuta vai implicar na seleção e treinamento do animal, no estabelecimento das metas terapêuticas, na implementação de técnicas, na condução e na estrutura do tratamento (VanFleet et al., 2015). Para que as Intervenções Assistidas por Animais (IAA) se estabeleçam melhor como campo de conhecimento, é necessário entender como a TAA pode ser integrada às abordagens tradicionais de psicoterapia, focando especialmente em como a intervenção está sendo feita e em como ela influencia o processo de cura (Compitus, 2019; Fine, 2005, como citado em Fine, 2015; Nimer & Lundahl, 2007; VanFleet et al., 2015).

Dessa forma, o objetivo geral desse estudo é realizar uma revisão sistemática de literatura buscando analisar o uso da Terapia Assistida por Animais como adjunto da Terapia Cognitivo Comportamental. Os objetivos específicos do estudo são averiguar: (1) para quais condições e/ou transtornos a intervenção foi utilizada (2) quais são as características da intervenção, (3) como a intervenção foi aplicada, (4) quais resultados foram alcançados e (5) qual a qualidade dos artigos analisados.

Método

Essa revisão sistemática foi conduzida de acordo com o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Galvão & Pansani, 2015). Previamente, uma busca sobre o uso de TAA associado à TCC foi realizada na *Cochrane Database of Systematic Review (CDSR)* e *Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)* com o objetivo de averiguar revisões sistemáticas já existentes sobre o assunto. Contudo, não foi encontrado nenhum estudo que abordasse essa temática especificamente, apesar de já haver revisões e/ou meta-análises sobre o uso da TAA com equinos (Selby & Smith-Osborne, 2013), para determinados transtornos (Filan & Llewellyn-Jones, 2006; Lai et al., 2019; Souter & Miller, 2007) ou populações (Berry et al., 2013; Downes et al., 2013), e sobre efetividade da TAA (Kamioka et al., 2014).

A busca pelos estudos foi realizada nas bases *PsycINFO*, *Web of Science*, *Scopus*, *MEDLINE/PubMED*, *Science Direct* e *LILACS*, entre janeiro de 2020 e janeiro de 2021. Os descritores para a busca foram *animal assisted therapy* e *cognitive behavior therapy*, os quais estão de acordo com a indexação de termos do *Thesaurus* da APA (<https://www.apa.org/pubs/databases/training/thesaurus>) e poderiam estar presentes em qualquer campo (*PsycINFO*, *MEDLINE/PubMED*, *LILACS*) ou no título, resumo e palavras-chaves (*Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*). As versões em português (Terapia Assistida por Animais e Terapia Cognitivo Comportamental) e espanhol (Terapia Asistida por Animales e Terapia Cognitivo Conductual) também foram utilizadas na busca. A pesquisa combinou os descritores do mesmo idioma utilizando o operador *AND* e o filtro entre os anos 2000 e 2021, visto que essa área de conhecimento se estabeleceu mais recentemente e que se desejava atingir o máximo de estudos possíveis. Por fim, as referências dos artigos mais relevantes dessa busca também foram utilizadas como fonte alternativa.

O processo de busca, seleção, leitura e análise qualitativa dos artigos foi realizado por dois revisores independentes, sendo que, quando houve discordância sobre algum aspecto, foi feita uma discussão para se chegar a um consenso. A análise dos critérios de elegibilidade se deu a partir da leitura do título, resumo e leitura flutuante dos estudos. Os critérios de elegibilidade foram: (a) ser em inglês, português ou espanhol (b) estar relacionado à terapia assistida por animais ou intervenção assistida por animais e (c) estar relacionado à terapia cognitivo comportamental, suas derivações (terapia de processamento cognitivo, terapia cognitivo comportamental baseada em *mindfulness*, terapia focada no trauma) ou suas técnicas (reestruturação cognitiva, registro de pensamento disfuncional, solução de problemas, entre outras). Já os critérios de exclusão foram: (a) ser capítulo de livro, trabalho apresentado em congresso, tese ou dissertação e (b) não ter realizado algum tipo de intervenção.

Os dados analisados nos artigos incluídos na revisão sistemática foram: país e ano de publicação; características da amostra (idade e sexo); condições, sintomatologia ou transtornos mentais da amostra; intervenção realizada (objetivo, formato, número e duração de sessões, profissionais envolvidos, animal utilizado); técnicas da terapia cognitivo comportamental utilizadas; instrumentos utilizados para medir os efeitos da intervenção; resultados e limitações.

Além disso, também foi realizada uma avaliação da qualidade metodológica por dois revisores a partir da *Downs and Black Checklist* (Downs & Black, 1998), a qual foi desenvolvida para avaliar este aspecto em intervenções randomizadas ou não-randomizadas da área da saúde. O questionário contém 27 itens com os seguintes componentes metodológicos: qualidade das informações, validade externa, validade interna (viés e confundidores) e poder. Nesse estudo, o último item referente ao poder da intervenção não foi utilizado. Dessa forma, de acordo com os 26 itens restantes, a pontuação pode variar de 0-27, sendo que escores mais altos indicam melhor qualidade metodológica.

Resultados

A pesquisa nas seis bases de dados e a análise das referências dos artigos mais relevantes resultaram em 243 publicações. Após a retirada de 70 estudos duplicados, restaram 173, dos quais 23 estavam dentro dos critérios de elegibilidade. A partir da leitura integral dessas publicações, nove foram retiradas, sendo seis pelos critérios de exclusão, duas por não abordarem quais técnicas da TCC foram utilizadas e uma por não descrever como a intervenção ocorreu (Figura 1). Os 14 estudos incluídos nessa revisão estão sinalizados com asterisco (*) na lista de referências e o resumo dos dados analisados nos artigos está disponível em uma tabela no apêndice deste trabalho (Apêndice 1).

Quanto aos países onde os estudos foram realizados, sete aconteceram nos Estados Unidos, cinco no México, um no Canadá e um na Alemanha. O período de publicação dos

artigos varia entre 2001 e 2021, sendo que mais da metade dos estudos (64,2%) foram publicados a partir de 2015.

Sobre as amostras, as intervenções dos 14 artigos foram compostas por um total (n) de 395 participantes, variando de 3 a 107, sendo aproximadamente 52% do sexo feminino e 46% do sexo masculino.

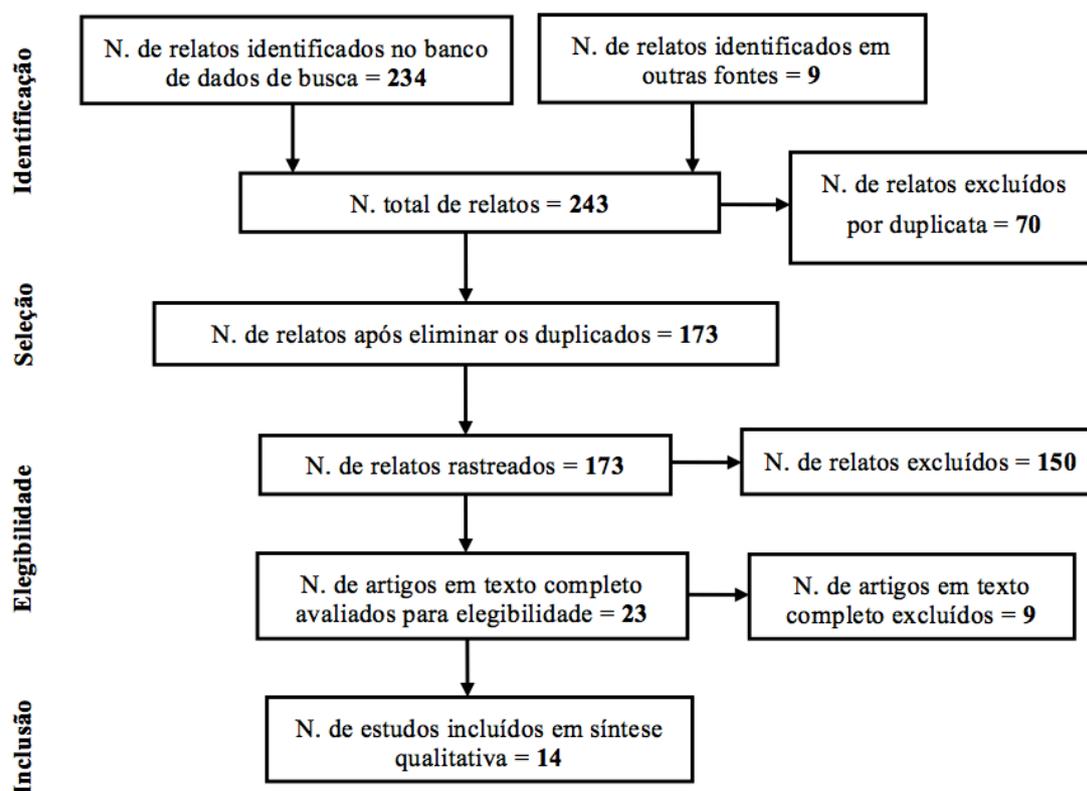


Figura 1. Fluxograma de acordo com protocolo PRISMA.

Três estudos não forneceram as características da amostra geral, apenas da amostra final (com *drop out*), e um estudo não informou o sexo dos participantes. Quanto a idade das amostras, oito artigos utilizaram adultos ($n=219$), três adolescentes ($n=31$), dois crianças ($n=112$) e um adolescentes e crianças ($n=33$), sendo que três desses estudos também envolviam grupo de pais ou cuidadores.

Em relação ao foco da intervenção em alguma condição, transtorno mental ou sintoma dos participantes, quatro estudos focaram em alguma condição emocional ou cognitiva (regulação emocional, inteligência emocional, autoestima), três focaram em sintomas de trauma ou Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), dois em Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dois em sintomas de ansiedade (falar em público) ou Transtorno de Ansiedade Social, dois em sintomas de estresse e um em Transtorno Depressivo Maior.

No que se refere a estrutura da intervenção, foi investigado o formato, o número e a duração das sessões, os profissionais envolvidos e os animais utilizados. Dos 14 artigos, 10 realizaram intervenções em grupos, três aplicaram intervenções individuais e um utilizou a combinação dos dois formatos. O número e a duração das sessões variaram bastante entre as 14 publicações. As intervenções tinham entre três e 24 sessões, sendo que o tempo de cada encontro ficou entre 30 minutos e 3 horas. Destaca-se que três estudos não informaram o tempo de cada sessão.

Quanto aos profissionais que aplicaram as intervenções, nove estudos tiveram a participação de facilitadores, os quais foram responsáveis pelo manejo ou treinamento dos animais envolvidos na intervenção, sendo que muitos deles tinham formação em IAA e/ou TAA. Os psicólogos foram os que mais estiveram presentes, aparecendo em nove estudos, sendo que em dois destes não houve a participação de facilitadores, pois os psicólogos também eram treinados em TAA ou IAA. Dois estudos também contaram com a presença de assistentes sociais. Por fim, dois dos artigos analisados não mencionaram quais profissionais estavam envolvidos na intervenção e outros dois informaram que as sessões foram realizadas por terapeutas, sem especificar a formação destes profissionais, todavia uma delas também contou com a presença de um facilitador.

Em relação aos animais que participaram das intervenções, a espécie canina foi a mais utilizada. Dessa forma, 11 dos 14 artigos analisados utilizaram cachorros, totalizando em 45 cães envolvidos nos estudos, dos quais menos da metade (44,4%) tinham treinamento em TAA. Dois outros estudos utilizaram cavalos, sendo que um deles relatou que pelo menos cinco destes animais participaram da intervenção e o outro não especificou o número. Apenas um estudo utilizou ovelhas, as quais foram oito no total. Ressalta-se que o uso desses animais pode ser caracterizado como passivo – animal está presente e/ou disponível se participantes quiserem interagir – ou ativo – animal é incluído nas atividades e técnicas, fazendo parte das dinâmicas. Assim, dez estudos fizeram uso ativo dos animais, dois fizeram uso passivo e em outros dois não foi possível identificar o tipo de uso.

Sobre a análise das práticas de TCC empregadas nas intervenções, observou-se que os 14 estudos utilizaram uma ampla e variada combinação de técnicas focadas na cognição, na emoção e no comportamento dos participantes. As principais técnicas cognitivas foram classificadas como psicoeducação, reestruturação cognitiva ou solução de problemas, sendo que estas se inter-relacionavam na maioria dos estudos. Dessa forma, 11 estudos utilizaram técnicas que abrangem a reestruturação cognitiva, como uso do modelo ABC, a escrita expressiva, o registro de pensamentos disfuncionais (RPD), a identificação de pensamentos automáticos, a checagem de evidências e o *insight*. Dez estudos também tiveram atividades de psicoeducação, sete foram sobre o modelo cognitivo e as emoções, duas sobre transtorno e seus sintomas e uma não especificou o conteúdo. Ainda, houve seis intervenções que utilizaram técnicas de solução de problemas, como *brainstorming* e habilidades de *coping* cognitivo.

Em relação às intervenções que focaram na emoção, nove estudos fizeram uso de técnicas de regulação emocional, como relaxamento, distração e manejo geral das emoções. Já as técnicas focadas no comportamento também foram amplamente empregadas e

interagiram entre si em um total de oito estudos, sendo que o treinamento de habilidades sociais apareceu em cinco intervenções, o manejo de contingências foi aplicado em quatro, o *role-play* e a modelagem foram utilizados em três, e a exposição e dessensibilização em dois. Por fim, um estudo fez uso de técnicas específicas de *mindfulness*, com atividades de aceitação e autocompaixão.

Os estudos utilizaram delineamentos quantitativos, qualitativos e mistos. Dez artigos usaram apenas dados quantitativos para verificar a eficácia das intervenções, como escalas, questionários e inventários, os quais avaliaram aspectos psicológicos, emocionais ou comportamentais (sintomas, inteligência, pensamentos automáticos, emoções, personalidade, autoestima, habilidades sociais, habilidades de *mindfulness*, estilos de enfrentamento), aspectos sobre a intervenção (aliança terapêutica, aceitabilidade e satisfação) e sobre o uso dos animais (apego, interação e vínculo com animal). Os outros quatro estudos restantes utilizaram dados quantitativos e qualitativos, como observações, entrevistas e autorrelatos, os quais também averiguaram fatores psicológicos, emocionais ou comportamentais (ativação emocional, mudança de humor e comportamento), fatores da intervenção (interação com a equipe, aderência, satisfação e limitações) e do uso de animais (interação e vínculo).

Quanto aos resultados das intervenções, a maioria dos estudos (85%) encontrou resultados promissores referentes aos principais objetivos, ou seja, a combinação de TAA e técnicas de TCC proporcionou diminuição ou melhora de sintomas, de condições emocionais, cognitivas e comportamentais. Estes resultados serão brevemente apresentados abaixo de acordo com os principais objetivos das intervenções.

Os quatro estudos que focaram em condições emocionais ou cognitivas obtiveram resultados favoráveis. A intervenção de Mejicano Silva e González-Ramírez (2017) avaliou mudanças na inteligência emocional de adolescentes em situação de acolhimento a partir de um único grupo experimental, utilizando cães terapeutas e técnicas de TCC. Inicialmente, as

autoras não encontraram resultados estatísticos significativos devido ao baixo número de participantes ($n=9$). Porém, quando consideraram um adolescente como dez ($n=90$), encontram diferenças significativas entre os níveis de empatia e solução de problemas antes e depois da intervenção, além de terem observado mudanças positivas de comportamento e na motivação dos participantes. Já, no estudo de caso instrumental de Dell et al. (2019) com três detentos foi investigada a aderência da TAA ao programa de correção (baseado em TCC) para mudanças comportamentais e promoção de bem-estar ao longo de aproximadamente oito meses (24 sessões), resultando que a TAA incrementou o plano de correção, visto que os detentos se sentiram amados, conectados e amparados pelos cães, além de terem melhorado o reconhecimento de suas emoções, o que impactou na mudança de suas condutas.

A intervenção de Hanselman (2001) também focou nas emoções, especificamente no manejo da raiva em um grupo de adolescente a partir de técnicas de TCC e uso de cães terapeutas. O pesquisador encontrou diminuição significativa na raiva emocional e comportamentos de raiva dos participantes antes e depois da intervenção, além da melhora significativa do vínculo e relação com os animais. Por fim, o artigo de Jiménez et al. (2012) analisou os efeitos da TAA combinada a técnicas de TCC na autoestima e componentes da emoção em um grupo experimental de adolescentes. Os pesquisadores encontraram melhoras na reparação e manejo das emoções, na empatia, na relação com o animal e na atenção emocional, apesar de que apenas este último construto apresentou diferenças significativas antes e depois da intervenção.

Dois estudos controlados e randomizados realizados com crianças focaram em sintomas de TDAH e construtos relacionados a este, como a autoestima e as habilidades sociais. Ambos artigos fazem parte do mesmo estudo e obtiveram resultantes benéficos na associação da TAA a técnicas comportamentais e de TCC. No primeiro artigo (Schuck et al., 2015) com os resultados preliminares, os autores observaram melhoras significativas nas

habilidades sociais, comportamentos pró-sociais e comportamentos problemáticos no grupo experimental e controle, sem diferenças entre eles. Contudo, os sintomas de TDAH diminuíram estatisticamente mais no grupo experimental, o qual recebeu a intervenção de TAA, técnicas comportamentais e de TCC, sendo que as crianças deste grupo também tiveram melhoras significativas no controle inibitório e na atenção. O segundo estudo (Schuck et al., 2018) teve resultados similares e ainda mais abrangentes, pois ambos grupos (experimental e controle) tiveram diminuição nos sintomas de TDAH e aumento das habilidades sociais, porém estas melhoras foram significativamente mais altas no grupo que recebeu TAA. As crianças deste grupo também se perceberam com melhoras significativas em construtos da autoestima, como conduta comportamental, competência escolar e competência social.

Outras duas publicações avaliaram como a TAA combinada a técnicas de TCC poderiam auxiliar no manejo do estresse. O estudo de González-Ramírez e Hernández (2013) avaliou mudanças nos pensamentos negativos relativos ao estresse, a partir da reestruturação cognitiva e da TAA em um grupo de mulheres, encontrando uma diminuição significativa no total dos pensamentos negativos e suas subescalas (autoconceito negativo, incapacidade, estratégias desadaptativas, baixa autoestima) antes e depois da intervenção. Outro artigo de González-Ramírez et al. (2013) avaliou a efetividade de técnicas de TCC (grupo controle) *versus* TCC+TAA (grupo experimental) no manejo de estresse em adultos. Ambos grupos reduziram significativamente o estresse autorrelatado, os sintomas psicossomáticos e os sintomas de estresse, porém, o grupo experimental teve melhores reduções desses aspectos. Além disso, o grupo experimental aderiu mais ao tratamento devido a presença dos cães.

Em relação a ansiedade, dois estudos avaliaram intervenções de TAA e TCC, sendo que um deles encontrou resultados favoráveis. Alfonso et al. (2015) realizou um estudo piloto randomizado para testar uma intervenção de TCC assistida por equinos na diminuição da

ansiedade social em mulheres. Os resultados foram promissores visto que os participantes do grupo experimental tiveram redução significativa no escores de ansiedade social em relação ao grupo controle (sem tratamento) e a intervenção teve alta aceitabilidade. Apesar de o estudo de González-Ramírez et al. (2016) ter encontrado melhoras significativas nos sintomas de ansiedade de falar em público em uma intervenção de TAA e solução de problemas, não houve diferenças significativas entre o grupo experimental (TAA+TCC) e controle (TCC).

Quanto aos sintomas de trauma, dois estudos verificaram como a TAA associada a técnicas de TCC poderia beneficiar indivíduos com TEPT. Wharton et al. (2019) realizou um estudo piloto quase-experimental com um grupo de militares veteranos e encontrou resultados promissores, uma vez que os participantes reduziram significativamente os sintomas de TEPT e a culpa associada ao trauma. No entanto, Allen et al. (2021), ao comparar o tratamento padrão para TEPT (Terapia Cognitivo Comportamental Focada no Trauma - TCC-FT) e a implementação da TAA a este tratamento em jovens, não obteve tantos resultados favoráveis. Ambos grupos, controle (TCC-FT) e experimental (TCC-FT+TAA), tiveram redução significativa de sintomas do TEPT, sintomas internalizantes e externalizantes reportados pelos cuidadores, sem diferenças entre os grupos. Contudo, o grupo experimental não teve melhora significativa dos sintomas de TEPT reportados pelos próprios jovens.

Apenas um artigo averiguou sintomas depressivos, além da viabilidade, aceitação e efetividade da intervenção com técnicas de TCC e *mindfulness* combinadas à TAA (ovelhas), e os resultados foram favoráveis. Schramm et al. (2015) realizaram um estudo piloto com apenas um grupo experimental de adultos com Transtorno Depressivo Maior, os quais tiveram diminuição significativa de sintomas depressivos (ruminação e pensamentos negativos sobre si) e melhora significativa de habilidades específicas (observar e agir com consciência) e gerais de *mindfulness*. Ademais, a intervenção foi considerada aceita e viável.

Somente um estudo tinha como objetivo verificar se a TAA afetaria processos relevantes da TCC (ativação emocional, conteúdo da narrativa e mudança cognitiva) a partir de relatos de trauma. Dessa forma, Hunt e Chizkov (2014) aplicaram um estudo clínico randomizado com quatro grupos de adultos, dois deles realizaram exercícios de escrita comum (grupo controle) - um com e outro sem cães - e dois de escrita com conteúdo traumático (grupo experimental) – um com e outro sem cães. Os resultados mostraram que a presença dos cães terapêuticos não interferiu na ativação de emoções negativas, no *insight* cognitivo e na severidade do trauma, pois as atividades dos grupos de trauma (com e sem cão) foram comparáveis. O estudo também observou que os participantes do grupo trauma/cão apresentaram significativamente menos distress e menos ativação ansiosa do que o grupo trauma/sem cão. Além disso, foi reportado que no *follow up*, apenas o grupo trauma/cão apresentou diminuição significativa dos sintomas depressivos.

Quanto às limitações reportadas nos artigos, observa-se que a principal delas, mencionada em nove publicações, foi o baixo número de participantes. Apesar de aparecerem em menos artigos, outras limitações predominantes referentes à amostra foram: a participação de voluntários, a seleção de participantes que gostassem de cachorros e a falta de um grupo controle. Em relação aos instrumentos para medir os desfechos, os estudos apontaram como principais limitações a falta do uso de mais instrumentos para medir mais variáveis e a utilização de apenas um informante (só cuidadores ou só crianças). No que se refere a intervenção em si, as limitações mais reportadas foram a aplicação em um local não representativo da realidade e a necessidade de mais sessões.

Para avaliar a qualidade metodológica desses 14 estudos, foi utilizada a *Downs and Black Checklist* (Downs & Black, 1998). A maioria dos artigos (64,2%) obteve uma qualidade baixa ($M=14,5$; $MED=13,5$; $DP= 3,08$), uma vez que Hooper et al. (2008) sugere que os estudos sejam categorizados com qualidade excelente (26 - 28), boa (20 - 25), razoável

(15 -19) e baixa (≤ 14). Dessa forma, nove estudos obtiveram escores para qualidade baixa, quatro para qualidade razoável, um para qualidade boa e nenhum para qualidade excelente.

Discussão

O principal objetivo desse estudo foi averiguar como a Terapia Assistida por Animais (TAA) pode ser utilizada em adjunto da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), uma vez que diversos autores apontam para importância de compreender como esta terapia complementar se insere em terapias padrões e de vasta evidência científica (Compitus, 2019; Nimer & Lundahl, 2007; VanFleet et al., 2015). De acordo com a maioria dos artigos analisados, a TAA associada à TCC apontou resultados favoráveis, ou seja, as intervenções promoveram diminuição ou melhora de sintomas, de condições emocionais, cognitivas e comportamentais. Além disso, se destaca a importância do artigo de Hunt e Chizkov (2014) para esse trabalho, já que os autores verificaram que a presença dos cães não interferiu em processos terapêuticos fundamentais da TCC, como o conteúdo da narrativa, a ativação emocional e a reestruturação cognitiva. Apesar da intervenção destes autores não ter sido aplicada em um verdadeiro *setting* terapêutico, os resultados encontrados corroboram com efetividade da associação dessas duas terapias.

De forma geral, nos 14 estudos analisados, foram encontrados resultados favoráveis da combinação entre TCC e TAA para condições como: inteligência emocional, regulação emocional, bem-estar, solução de problemas, pensamentos negativos, autoestima, habilidades de *mindfulness*, comportamentos problemáticos e habilidades sociais. Quanto aos sintomas ou transtornos específicos, foram encontrados resultados promissores em relação ao TDAH, ao TEPT, ao estresse, à ansiedade, à depressão e a sintomas psicossomáticos.

Estes resultados citados acima podem ser explicados pelo fato de que a TCC é uma abordagem com protocolos padronizados e com múltiplos estudos com resultados baseados

em evidências. Dessa forma, alguns dos artigos entenderam que seria necessário compreender se a TAA de fato contribui e potencializa os efeitos da intervenção, ou se os resultados positivos são apenas decorrência de uma prática bem definida e baseada em evidências, como a TCC. Assim, há uma grande diferença entre os artigos dessa revisão, pois seis estudos (Allen et al., 2021; González-Ramírez et al., 2013; González-Ramírez et al., 2016; Hunt e Chizkov, 2014; Schuck et al., 2015; Schuck et al., 2018) optaram por verificar se a intervenção de TAA+TCC seria mais benéfica do que a intervenção somente com TCC. Dois destes estudos encontraram que a TAA+TCC não produziu mais benefício do que o tratamento padrão, dado que os sintomas de TEPT e ansiedade não diminuíram significativamente quando comparados ao grupo controle. Já os estudos restantes pretendiam avaliar apenas se a combinação de TAA+TCC para dada condição ou sintomas seria efetiva e/ou viável, sem utilizar um grupo controle para isso.

Destaca-se que o uso da TAA tem sido muito explorado porque, mesmo se a presença do animal não produzir mais eficácia do que o tratamento padrão, sua participação promove benefícios como a diminuição da frequência cardíaca, da pressão sanguínea, do nível de cortisol no sangue e o aumento dos níveis de oxitocina (Delgado et al., 2018; Nagasawa et al., 2009; Nimer & Lundahl, 2007; Odendaal, 2000; Polheber & Matchock, 2014). Além disso, a presença do animal é razoável e coerente com aspectos tradicionais da psicoterapia, pois proporciona vínculo, suporte, confiança e amizade, os quais também são essenciais na relação terapêutica (Kazdin, 2015; O'Callaghan, 2008).

De acordo com a análise das publicações, foi observada a irregularidade da estrutura das intervenções, já que estas variavam muito no tempo, no número de sessões e na descrição das atividades realizadas. Embora quase todos estudos tenham explicitado as técnicas de TCC que foram empregadas, poucos descreveram o processo de aplicação delas, falha já observada por outros autores (Charry-Sánchez et al., 2018; VanFleet et al., 2015). Pelo fato da TCC

possuir processos tão bem estabelecidos e protocolares (Hayes & Hofmann, 2020), a descrição dessas práticas pode ser facilitada nos próximos estudos, possibilitando a melhor compreensão dos resultados e a replicação da intervenção, assim, contribuindo para o maior rigor científico da combinação entre TAA e TCC (Kazdin, 2015; VanFleet et al., 2015).

Outro destaque dos estudos foi a presença dos cães como animais terapêuticos, os quais estavam em 78,5% dos artigos analisados e, de acordo com revisões anteriores (Chang et al., 2020; Charry-Sánchez et al., 2018; Nimer & Lundahl, 2007), parecem já se estabelecer como os animais mais utilizados na TAA. O uso de cães nesse contexto já foi associado a tamanhos de efeito moderado e alto (Lundqvist et al., 2017; Nimer & Lundahl, 2007), sugerindo que essa espécie tem grande chance de ser efetiva nas Intervenções Assistidas por Animais (IAA). Por exemplo, a meta-análise de Chang et al. (2020) sobre TAA com idosos salientou que todos estudos que reduziram significativamente a depressão utilizaram cães como animal terapêutico.

Entretanto, assim como a falta da descrição do aplicamento das técnicas de TCC, também foi observada a ausência da explicação de como os animais foram integrados à intervenção, ou seja, quando eles tiveram um papel ativo, como que as técnicas de TCC incluíram o animal. Fine (2015) ressalta que é fundamental sabermos como incluir o animal na psicoterapia, de forma ativa e que leve aos objetivos do tratamento, algo que também foi destacado em três artigos dessa revisão, os quais pontuaram a importância de ter o animal realizando um papel ativo, visto que isso facilita a aplicação das técnicas (González-Ramírez & Hernández, 2013) e contribui para a aderência do tratamento (González-Ramírez et al., 2013; González-Ramírez et al., 2016). Contudo, o artigo com maior rigor metodológico dessa revisão não utilizou os cães de forma ativa (Allen et al., 2021), embora tenha salientado que não é possível determinar se a integração do animal às técnicas teria trazido mais benefícios,

uma vez que não foi encontrada redução significativa dos sintomas de TEPT reportado pelos próprios jovens.

Assim, se torna evidente a necessidade de incluir os animais às técnicas de TCC e de avaliar como esta interação está acontecendo, dado que a revisão de Charry-Sánchez et al. (2018) ressaltou que o grau de interatividade com o animal influenciou significativamente os resultados dos estudos. Além disso, a avaliação destes aspectos também permite a compreensão dos efeitos da intervenção e se estes estão associados ao contato com o animal, com o terapeuta e o animal, ou só com o terapeuta (Paloski et al., 2018). Este tipo de análise contribui no entendimento de uma questão relatada anteriormente, se a combinação da TAA e TCC é realmente mais benéfica - devido à interação com o animal - ou se as melhoras nos quadros são resultado apenas das técnicas dessa abordagem já comprovada cientificamente.

A importância do treinamento específico do animal para a TAA e da verificação do bem-estar destes durante a intervenção também são fatores essenciais para obter resultados favoráveis (VanFleet et al., 2015). Ainda assim, dos 45 cães utilizados nas intervenções analisadas nessa revisão, menos da metade tinham treinamento para realizar IAA, apesar dos principais autores (Fine, 2015) e instituições (IAHAIO, 2014; Pet Partners, 2021) dessa área ressaltarem ser essencial que o animal atinja alguns requisitos e receba o devido treinamento, assim como o profissional que está aplicando a intervenção. Poucos artigos reportaram ter realizado algum tipo de análise do bem-estar do animal durante as atividades, algo que é considerado fundamental e ético pela literatura da TAA, visto que as intervenções podem influenciar negativamente seu bem-estar (Ng et al., 2015).

Alguns dos aspectos descritos anteriormente como a falta de grupos controle, de mais instrumentos para medir fatores essenciais (interação com animal), de melhor estrutura e descrição das intervenções contribuem para a pouca qualidade metodológica dos artigos dessa revisão. A partir da *Downs e Black Checklist* (Downs & Black, 1998), foi encontrado que

mais da metade dos artigos obteve baixa qualidade científica, como também apontado por outras revisões recentes (Charry-Sánchez et al., 2018; Kamioka et al., 2014).

Uma das principais falhas e limitações analisadas nos artigos dizem respeito aos participantes, os quais aparecem em número restrito, não são randomizados e nem alocados em grupos controle. Estas limitações já foram mencionadas por outros autores (Kamioka et al., 2014; Nimer & Lundahl, 2007; O’Haire, 2013; Souter & Miller, 2007; VanFleet et al., 2015), o que permitiria que esses pontos fossem supridos em trabalhos futuros. Contudo, não é isso que foi constatado neste estudo, visto que as publicações mais recentes, a partir de 2015, também obtiveram pontuações muito baixas na qualidade. Algumas dessas dificuldades podem ser explicadas pelas preferências, medos e possíveis alergias dos participantes desse tipo de intervenção, o que explicaria as amostras pequenas e sua não randomização, as quais contribuem para efeitos estatisticamente não significativos em alguns estudos sobre TAA (Lundqvist et al., 2017). Assim, se ressalta a extrema necessidade de trabalhos com maior rigor científico, os quais atentem para as questões trazidas em publicações anteriores e neste estudo, para que então o uso da TAA se torne realmente útil, válido e regulamentado (Paloski et al., 2018).

Considerações finais

Essa revisão sistemática de literatura apresentou publicações que contribuem para a compreensão de como a abordagem terapêutica da TCC está sendo utilizada junto à TAA. A análise dos artigos demonstrou que a combinação dessas terapias indica resultados promissores para sintomas específicos, condições emocionais, cognitivas e comportamentais.

Entretanto, a carência de estudos com maior rigor científico destacou algumas falhas nos estudos sobre a combinação de TAA e TCC. As amostras com poucos participantes, a necessidade de estudos com grupo com controle, a inutilização de instrumentos para medir a

interação com o animal, a falta da descrição das técnicas e da inclusão do animal nelas – o qual deve ser treinado para TAA e participar de forma ativa – contribuem para a baixa qualidade metodológicas das publicações dessa revisão. Especialmente, se ressalta a importância do desenvolvimento de estudos com delineamentos que comprovem de fato o impacto da TAA em tratamentos padrões, ou seja, intervenções que tenham grupos controle, uma vez que mudanças em um grupo pré/pós teste permitem apenas que o pesquisador diga que houve mudanças, mas não que essas mudanças estão relacionadas a participação do animal (Kazdin, 2015).

Essa revisão apresenta algumas limitações, pois foram incluídos apenas artigos que fossem publicados em português, inglês ou espanhol. Ainda assim, não foi encontrado qualquer artigo brasileiro e que pudessem refletir a realidade da combinação entre a TCC e a TAA no país, embora haja estudos desta área realizados no Brasil (Bastos & Borba, 2018; Mandrá et al., 2019; Marinho & Zamo, 2017; Santos et al., 2020; Santos & Silva, 2016; Silva et al., 2016; Soares et al., 2018).

Por fim, esse trabalho parece ser o primeiro a apresentar um pouco da realidade da utilização da TAA - uma terapia complementar - em tratamentos bem estabelecidos e padronizados, como a TCC. Deste modo, esse estudo corrobora com os resultados promissores da TAA e, ao mesmo tempo, atenta para as limitações que ainda restringem o progresso e a regulamentação dessa área de conhecimento.

Referências

- * Allen, B., Shenk, C., Dreschel, N., Wang, M., Bucher, A., & Desir, M. et al. (2021). Integrating Animal-Assisted Therapy Into TF-CBT for Abused Youth With PTSD: A Randomized Controlled Feasibility Trial. *Child Maltreatment*, 1-12. (Manuscrito original)
<https://doi.org/10.1177/1077559520988790>
- *Alfonso, S., Alfonso, L., Llabre, M., & Isabel Fernandez, M. (2015). Project Stride: An Equine-Assisted Intervention to Reduce Symptoms of Social Anxiety in Young Women. *EXPLORE*, 11(6), 461-467. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2015.08.003>
- Bastos, F. F., & Borba, J. M. P. (2018). A terapia assistida por animais (TAA) e a psicologia/ um estudo fenomenológico das diferentes modalidades de vínculos entre humanos e demais animais na terapêutica. *Ambivalências*, 6(11), 242-267.
- Beck Institute for Cognitive Behavior Therapy. (2021, Fevereiro). Conditions Effectively Managed with CBT. <https://beckinstitute.org/get-informed/conditions/>
- Beck, S. J. (2014). *Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática*. (da Rosa, M. S., Trad.). Artmed. (Trabalho original publicado em 2011)
- Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(2), 73-80.
<https://doi.org/10.1089/acm.2011.0835>
- Chang, S., Lee, J., An, H., Hong, W., & Lee, J. (2020). Animal-Assisted Therapy as an Intervention for Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis to Guide Evidence-Based Practice. *Worldviews On Evidence-Based Nursing*, 1-8.
<https://doi.org/10.1111/wvn.12484>

- Charry-Sánchez, J., Pradilla, I., & Talero-Gutiérrez, C. (2018). Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 32, 169-180.
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.011>
- Compitus, K. (2019). The Process of Integrating Animal-Assisted Therapy into Clinical Social Work Practice. *Clinical Social Work Journal*, 49(1), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s10615-019-00721-3>
- Corson, S. A., Corson, E. O., Gwynne, P. H., & Arnold, E. A. (1975). Pet facilitated psychotherapy in a hospital setting. *Current Psychiatric Therapies*, 15, 277–286.
- *Dell, C., Chalmers, D., Stobbe, M., Rohr, B., & Husband, A. (2019). Animal-assisted therapy in a Canadian psychiatric prison. *International Journal Of Prisoner Health*, 15(3), 209-231.
<https://doi.org/10.1108/ijph-04-2018-0020>
- Delgado, C., Toukonen, M., & Wheeler, C. (2018). Effect of Canine Play Interventions as a Stress Reduction Strategy in College Students. *Nurse Educator*, 43(3), 149-153.
<https://doi.org/10.1097/nne.0000000000000451>
- Division 12 APA. (2021, Fevereiro). <https://div12.org/diagnoses/>
- Dobson, D., & Dobson, K. (2011). *A terapia cognitiva-comportamental baseada em evidências*. (Figueira, D. V., Trad). Artmed. (Trabalho original publicado em 2009).
- Downes, M., Dean, R., & Bath-Hextall, F. (2013). Animal-assisted therapy for people with serious mental illness. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, (12).
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd010818>
- Downs, S., & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal Of Epidemiology & Community Health*, 52(6), 377-384.
<https://doi.org/10.1136/jech.52.6.377>

- Dravnsnik, J., Signal, T., & Canoy, D. (2018). Canine co-therapy: The potential of dogs to improve the acceptability of trauma-focused therapies for children. *Australian Journal Of Psychology*, 70(3), 208-216. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12199>
- Filan, S., & Llewellyn-Jones, R. (2006). Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literature. *International Psychogeriatrics*, 18(4), 597-611.
<https://doi.org/10.1017/s1041610206003322>
- Fine, H. A. (2015). Incorporating Animal-Assisted Interventions into Psychotherapy: Guidelines and Suggestions for Therapists. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 3-10). Elsevier Inc.
- Fine, H. A., & Beck, M. A. (2015). Understanding Our Kinship with Animals: Input for Health Care Professionals Interested in the Human–Animal Bond. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 141-155). Elsevier Inc.
- Fine, H. A., Tedeschi, P., Elvove, E. (2015). Forward Thinking: The Evolving Field of Human–Animal Interactions. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 21-35). Elsevier Inc.
- Friedmann, E., Katcher, A. H., Lynch, J. J., & Thomas, S. A. (1980). Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Reports*, 95, 307–312. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6999524/>
- Galvão, T., & Pasani, T. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2), 335-342.
<https://doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>
- *González-Ramírez, M.T., & Hernández, R.L. (2013). Terapia asistida con animales como apoyo en la reestructuración cognitiva. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 5(1), 35-43.

- *González-Ramírez, M., Landaverde-Molina, Ó., Morales-Rodríguez, D., & Landero-Hernández, R. (2016). Taller de manejo de ansiedad a hablar en público con la participación de perros de terapia. *Ansiedad Y Estrés*, 22(1), 5-10. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.02.001>
- *González-Ramírez, M.T., Ortiz-Jiménez, X.A., & Hernández, R.L. (2013). Cognitive–Behavioral Therapy and Animal-Assisted Therapy. *Alternative and Complementary Therapies*, 19(5), 270-275.
- *Hanselman, J. L. (2001). Coping Skills Interventions with Adolescents in Anger Management Using Animals in Therapy. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy*, 11(4), 159-195.
- Hayes, C. S., & Hofmann, G. S. (2020). História e situação atual da TCC como uma terapia baseada em evidências. Em Hayes, C. S., & Hofmann, G. S. (2020), *Terapia cognitivo-comportamental baseada em processos: ciência e competências clínicas* (da Rosa, M. S., Trad., pp. 7-18). Artmed. (Trabalho original publicado em 2018)
- Hooper, P., Jutai, J., Strong, G., & Russell-Minda, E. (2008). Age-related macular degeneration and low-vision rehabilitation: a systematic review. *Canadian Journal Of Ophthalmology*, 43(2), 180-187. <https://doi.org/10.3129/i08-001>
- *Hunt, M., & Chizkov, R. (2014). Are Therapy Dogs Like Xanax? Does Animal-Assisted Therapy Impact Processes Relevant to Cognitive Behavioral Psychotherapy?. *Anthrozoös*, 27(3), 457-469.
<https://doi.org/10.2752/175303714x14023922797959>
- International Association of Human–Animal Interaction Organizations. (2014). The IAHAIO Definitions for Animal- Assisted Intervention and Guidelines for Wellness of Animals Involved. <https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/05/iahaio-white-paper-final-nov-24-2014.pdf>

- *Jiménez, X., Hernández, R., & González-Ramírez, M. (2012). Terapia asistida por perros en el tratamiento del manejo de las emociones en adolescentes. *Summa Psicológica*, 9(2), 25-32. <https://doi.org/10.18774/448x.2012.9.95>
- Jones, M., Rice, S., & Cotton, S. (2019). Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents: A systematic review of canine assisted psychotherapy. *PLOS ONE*, 14(1), 1-27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210761>
- Kamioka, H., Okada, S., Tsutani, K., Park, H., Okuizumi, H., & Handa, S. et al. (2014). Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary Therapies In Medicine*, 22(2), 371-390. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.016>
- Kazdin, A.E. (2015). Methodological Standards and Strategies for Establishing the Evidence Base of Animal-Assisted Therapies. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 377-390). Elsevier Inc.
- Koukourikos, K., Georgopoulou, A., Kourkouta, L., & Tsaloglidou, A. (2019). Benefits of Animal Assisted Therapy in Mental Health. *International Journal of Caring Sciences*, 12(3), 1898-1905.
- Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (2nd ed.) (pp. 21–38). Academic Press.
- Lai, N., Chang, S., Ng, S., Tan, S., Chaiyakunapruk, N., & Stanaway, F. (2019). Animal-assisted therapy for dementia. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013243.pub2>
- Leahy, R. (2019). *Técnicas de terapia cognitiva: manual do terapeuta* (da Rosa, M. S, Trad). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 2017)

- Lundqvist, M., Carlsson, P., Sjö Dahl, R., Theodorsson, E., & Levin, L. (2017). Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: a systematic review. *BMC Complementary And Alternative Medicine, 17*(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1844-7>
- Mandrá, P., Moretti, T., Avezum, L., & Kuroishi, R. (2019). Terapia assistida por animais: revisão sistemática da literatura. *Codas, 31*(3), 1-13. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018243>
- Marinho, J., & Zamo, R. (2018). Terapia assistida por animais e transtornos do neurodesenvolvimento. *Estudos E Pesquisas Em Psicologia, 17*(3), 1063-1083. <https://doi.org/10.12957/epp.2017.37702>
- Maujean, A., Pepping, C., & Kendall, E. (2015). A Systematic Review of Randomized Controlled Trials of Animal-Assisted Therapy on Psychosocial Outcomes. *Anthrozoös, 28*(1), 23-36. <https://doi.org/10.2752/089279315x14129350721812>
- *Mejicano Silva, V., & González-Ramírez, M. (2017). Consideraciones de la terapia asistida con perros como apoyo a la terapia cognitivo-conductual. *Ansiedad Y Estrés, 23*(2-3), 76-83. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2017.07.001>
- Nagasawa, M., Kikusui, T., Onaka, T., & Ohta, M. (2009). Dog's gaze at its owner increases owner's urinary oxytocin during social interaction. *Hormones And Behavior, 55*(3), 434-441. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2008.12.002>
- Ng, Z., Albright, J., Fine, A. H., & Peralta, J. (2015). Our Ethical and Moral Responsibility: Ensuring the Welfare of Therapy Animals. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 357-376). Elsevier Inc.
- NIH. (1987). *The health benefits of pets*. Workshop summary; Sep 10–11. Bethesda, MD: National Institutes of Health. Office of Medical Applications of Research. <http://consensus.nih.gov/1987/1987healthbenefitspetsta003html.htm>.

- Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. *Anthrozoös*, 20(3), 225-238. <https://doi.org/10.2752/089279307x224773>
- O'Callaghan, D. (2008). *Exploratory study of animal assisted therapy interventions used by mental health professionals* (Doctor of Philosophy). University of North Texas.
- O'Haire, M. E. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1606–1622.
- Odendaal, J. (2000). Animal-assisted therapy — magic or medicine?. *Journal Of Psychosomatic Research*, 49(4), 275-280. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(00)00183-5)
- Paloski, L., Schutz, K., Gonzatti, V., Santos, E., Argimon, I., & Irigaray, T. (2018). Efeitos da Terapia Assistida por Animais na Qualidade de Vida de Idosos: uma Revisão Sistemática. *Contextos Clínicos*, 11(2), 174-183. <https://doi.org/10.4013/ctc.2018.112.03>
- Pet Partners. (2021, Abril). Pet Partners: Professionalizing Therapy Animal Visitation. https://petpartners.org/wp-content/uploads/2021/04/PP_Flyer-Professionalizing-AAI-text.pdf
- Polheber, J. P., & Matchock, R. L. (2014). The presence of a dog attenuates cortisol and heart rate in the Trier Social Stress Test compared to human friends. *Journal of Behavioral Medicine*, 37, 860–867. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s10865-013-9546-1#page-1>.
- Santos, A. R. O., & Silva, C. J. (2016). Os projetos de terapia assistida por animais no estado de São Paulo. *Rev. Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, 19(1), 133-146.
- Santos, R., Lima, A., Souza, M., Silva, H., Silva, T., & Pires, B. et al. (2020). Terapia Assistida por Animais (TAA) em crianças com transtorno do espectro autista atendidas pelo Centro de Atenção Psicossocial. *Research, Society And Development*, 9(9), 1-12. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8060>

- * Schramm, E., Hediger, K., & Lang, U. (2015). From Animal Behavior to Human Health. *Zeitschrift Für Psychologie*, 223(3), 192-200. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000220>
- *Schuck, S., Emmerson, N., Fine, A., & Lakes, K. (2015). Canine-Assisted Therapy for Children With ADHD. *Journal Of Attention Disorders*, 19(2), 125-137. <https://doi.org/10.1177/1087054713502080>
- *Schuck, S., Johnson, H., Abdullah, M., Stehli, A., Fine, A., & Lakes, K. (2018). The Role of Animal Assisted Intervention on Improving Self-Esteem in Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Frontiers In Pediatrics*, 6. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00300>
- Selby, A., & Smith-Osborne, A. (2013). A systematic review of effectiveness of complementary and adjunct therapies and interventions involving equines. *Health Psychology*, 32(4), 418-432. <https://doi.org/10.1037/a0029188>
- Silva, N. A., Pinho, R. H., Lucas, F. A., & Souza Oliva, V. N. L. (2016). Terapia Assistida por Animais: relato das atividades com idosos do Projeto Cão-Cidadão-Unesp. *Caminho Aberto - Revista de Extensão do IFSC*, 3(4), 128-131.
- Soares, D. F. G., Pinto, E. F., da Silveira, M. A., & Ferreira, R. C. (2018). *Terapia Assistida por Animais: teoria e prática*. FUNEC Editora MG
- Souter, M., & Miller, M. (2007). Do Animal-Assisted Activities Effectively Treat Depression? A Meta-Analysis. *Anthrozoös*, 20(2), 167-180. <https://doi.org/10.2752/175303707x207954>
- VanFleet, R., Fine, H. A., O'Callaghan, D., Mackintosh, T., & Gimeno, J. (2015). Application of Animal-Assisted Interventions in Professional Settings: An Overview of Alternatives. In Fine, H. A. (Ed), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (4th ed., pp. 157-177). Elsevier Inc.

Wenzel, A. (2018). *Inovações em terapia cognitivo-comportamental: intervenções estratégicas para uma prática criativa* (D. Bueno, Trad.). Artmed. (Trabalho original publicado em 2017)

*Wharton, T., Whitworth, J., Macauley, E., & Malone, M. (2019). Pilot testing a manualized equine-facilitated cognitive processing therapy (EF-CPT) intervention for PTSD in veterans. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 42(3), 268-276.

<https://doi.org/10.1037/prj0000359>

Apêndice 1. Tabela com principais resultados dos estudos analisados.

Autor e ano	Amostra	Design	Objetivos	Condição	Animal	Técnicas TCC	Instrumentos	Resultados	Qualidade
Allen et al. (2021)	33 jovens (M= 11,79 anos)	Estudo randomizado controlado	Investigar se a integração da TAA em um tratamento baseado em evidências (TCC-FT) para jovens com TEPT é viável e se trata benefícios comparado ao tratamento padrão	TEPT	Cães	Habilidades coping, exposição e dessensibilização, reforço positivo, psicoeducação, relaxamento, regulação emocional, identificação pensamentos e emoções e reestruturação cognitiva	Service satisfaction scale; UCLA PTSD reaction index for DSM-5; Strengths and difficulties questionnaire; Moods and feelings questionnaire; Screen for child anxiety related disorders	Diminuição significativa dos sintomas TEPT, internalizantes e externalizantes em ambos grupos, sem diferença entre eles; TAA+TCC-FT não teve diminuição significativa dos sintomas TEPT reportados pelos próprios jovens; satisfação com tratamento foi alta nos dois grupos	21
Dell et al. (2019)	3 detentos (M=48 anos)	Estudo de caso instrumental modificado	Medir os objetivos da TAA em uma prisão psiquiátrica e examinar se a intervenção corrobora com o plano de correção dos detentos	Regulação emocional e bem-estar	Cães	Habilidades sociais, regulação emocional, psicoeducação	Questionário com 4/5 questões qualitativas e 4/5 questões quantitativas; <u>Entrevista semi-estruturada</u>	TAA incrementou plano de correção; detentos se conectaram com os cães, tiveram mudanças positivas de comportamento, melhoraram o reconhecimento das emoções e do estado emocional	14
Wharton et al. (2019)	27 adultos (M=51 anos)	Estudo piloto pré/pós teste	Testar a viabilidade e efetividade da terapia cognitiva processual facilitada por equinos (EF-CPT) para militares veteranos com TEPT	TEPT	Cavalos	Psicoeducação, identificação de pensamentos, emoções e comportamentos	PTSD Checklist-Military Version; Trauma-Related Guilt Inventory; Working Alliance Inventory-Short Form; Human-Animal Bond Scale	Diminuição significativa dos sintomas TEPT e culpa associada ao trauma; melhora significativa na relação com terapeuta e com animal; intervenção viável e efetiva	13
Schuck et al. (2018)	88 crianças (7-9 anos)	Estudo randomizado controlado	Examinar se IAA é uma abordagem viável para aumentar a autoestima em crianças com TDAH	TDAH e autoestima	Cães	Treinamento de habilidades	The Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, 2nd Edition; The Self-Perception Profile for Children; Social Skills Improvement System-Parent Form; The Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale, 4th Edition; The Permanent Product Measure of Performance	Melhora significativas das habilidades sociais e sintomas TDAH em ambos grupos, sendo mais altas no grupo de IAA; crianças do grupo IAA tiveram melhoras significativas em construtos da autoestima	16
Mejicano-	9	Estudo	Avaliar mudanças	Inteligência	Cães	Diálogo socrático,	Emotional Quotient	Aumento das variáveis e	14

Silva e González-Ramírez (2017)	adolescentes ($M=16$ anos)	pré/pós teste	na inteligência emocional de adolescentes em acolhimento e documentar as limitações de uma intervenção TAA+TCC	a emocional		reestruturação cognitiva, psicoeducação, solução de problemas, modelagem, reforço social positivo	Inventory (Young Version); Escala analógica visual das emoções; <u>observações</u>	inteligência emocional, mas só houve melhora significativa da empatia e solução de problemas; mudança positiva no comportamento e na motivação das participantes	
González-Ramírez et al. (2016)	20 adultos ($M=20,1$)	Estudo com grupo controle; pré/pós e follow-up	Avaliar se a TAA incrementa as mudanças nos sintomas ansiedade e confiança em falar em público depois de um workshop de TCC	Ansiedade falar em público	Cães	Regulação emocional, relaxamento, exposição e dessensibilização, solução de problemas, identificação pensamentos automáticos, reestruturação cognitiva	Escala analógica visual de estresse; Questionário de confiança para falar em público reduzido	Melhora significativa na ansiedade e confiança de falar em público, mas sem diferença entre os grupos; relato de que a presença do cão contribui para a relação	13
Alfonso et al. (2015)	12 mulheres ($M=21,3$)	Estudo piloto randomizado controlado	Testar a aceitabilidade e viabilidade de uma intervenção cognitiva comportamental assistida por equinos na diminuição dos sintomas de ansiedade social em mulheres	Ansiedade social	Cavalos	Solução de problemas, identificação pensamentos e emoções, psicoeducação, modelagem, roleplay, reforço positivo, habilidades sociais,	Liebowitz Social Anxiety Scale; Acceptability Assessment	Intervenção aceitável e viável; redução significativa na ansiedade social do grupo experimental em relação ao controle	18
Schramm et al. (2015)	6 adultos ($M=47,6$)	Estudo piloto pré/pós teste	Avaliar a viabilidade, aceitação e efetividade do programa NAMT (TAA +MBCT) em pacientes com transtorno depressivo maior	Transtorno depressivo maior	Ovelhas	Psicoeducação, regulação emocional, aceitação, autocompaixão e <i>mindfulness</i>	Beck Depression Inventory; Response Style Questionnaire; Kentucky Inventory of Mindfulness Skills; Freiburg Mindfulness Questionnaire	Intervenção viável e aceita; diminuição significativa da ruminação e dos pensamentos negativos; aumento significativo das habilidades de <i>mindfulness</i>	13
Schuck et al. (2015)	24 crianças (7-8 anos)	Estudo randomizado controlado	Apresentar resultados preliminares de uma intervenção cognitivo-comportamental em crianças com TDAH com e sem intervenção	TDAH	Cães	Habilidades sociais, psicoeducação, resolução de problemas, modelagem, <i>roleplaying</i> , reforço positivo, economia de fichas	ADHD-Rating Scale (4th Edition) Home and School; Social Skills Improvement System-Rating Scales Parent Form; Social Competence Inventory	Melhora significativa das habilidades sociais, comportamentos prósociais e comportamentos problemáticos, mas sem diferença entre os grupos; diminuição significativa dos sintomas de TDAH nos dois grupos, com redução significativamente melhor no	18

			assistida por cães para medir habilidades pró-sociais e reduzir problemas comportamentais					grupo com IAA; melhora significativa no controle inibitório e na atenção do grupo com IAA	
Hunt e Chizkov (2014)	107 estudantes adultos (M=19 anos)	Estudo randomizado controlado 2x2	Testar o impacto de ter um cão presente em variáveis relevantes da TCC (ativação emocional, conteúdo da narrativa de trauma e mudança cognitiva)	Trauma	Cães	Escrita expressiva (pensamentos, emoções, comportamentos) e <i>insight</i>	Beck Depression Inventory; NEO Five-Factor Inventory; Lexington Attachment to Pets Scale; Spielberger State Anxiety Inventory; Positive and Negative Affect Scale; <u>Análise de conteúdo da narrativa de trauma</u>	Ambos grupos de trauma (com e sem cão) tiveram atividades comparáveis em variáveis da tcc (emoções negativas, insight cognitivo e severidade do trauma); participantes no trauma/cão apresentaram menos distress e menos ativação ansiosa do que trauma/sem cão; diminuição significativa nos sintomas depressivos do grupo trauma/cão; participantes do trauma apresentaram mais disforia depois das sessões, mas grupo com o cão apresentou menos disforia durante os tempos	17
González-Ramírez et al. (2013)	30 adultos (M=?)	Estudo controlado e semi-randomizado	Avaliar o quão efetivo as técnicas de TCC versus TCC+TAA no manejo de estresse em adultos	Estresse	Cães	Psicoeducação relaxamento, evocação pensamento automático e checagem de evidências, reestruturação cognitiva, solução de problemas	Perceived Stress Scale; Visual analogue scale for stress; The Patient Health Questionnaire; <u>Final session evaluation</u>	Redução significativa do estresse autoreportado, sintomas psicossomáticos e sintomas de estresse em abos grupos, mas o grupo de TCC+TAA teve melhores reduções desses aspectos; grupo TCC+TAA teve maior aderência ao tratamento devido à presença dos cães	11
González-Ramírez e Hernández (2013)	14 mulheres (M=39.9 anos)	Estudo pré/pós teste	Avaliar as mudanças nos pensamentos negativos depois de participar de um workshop de manejo de estresse assistido por cães, com apoio da técnica de reestruturação cognitiva	Estresse	Cães	Psicoeducação modelo cognitivo, relaxamento, reestruturação cognitiva, identificação pensamentos automáticos, solução de problemas	Cuestionario de Pensamientos Automáticos (ATQ)	Diminuição significativa no total dos pensamentos negativos e suas subescalas	13
Jiménez et al. (2012)	15 adolescentes (M=18 anos)	Estudo pré/pós teste	Analisar os efeitos da TAA na autoestima e nos componentes das emoções em um	Problemas emocionais e autoestima	Cães	Psicoeducação, regulação emocional, manejo das emoções, identificação pensamentos	Escala de Autoestima de Rosenberg; Escala Triat Meta Mood Scale; Autoevaluación sobre manejo das	Melhoras na atenção emocional e reparação das emoções, mas só houve diferença significativa na atenção emocional; participantes perceberam melhora no manejo	12

			grupo de adolescentes com problemas emocionais			negativos, reestruturação cognitiva	emoções; <u>Evaluación de beneficios de la TAA</u>	das emoções; benefício da TAA percebido na empatia; melhora na relação com animal	
Hanselman (2002)	7 adolescentes (14-16 anos)	Estudo pré/pós teste	Utilizar cães terapeutas num programa de TCC de 12 semanas de manejo de raiva para adolescentes	Raiva	Cães	Psicoeducação, regulação emocional, relaxamento, reestruturação cognitiva, insight, role-play, auto instrução	State-Trait Anger Scale; Companion Animal Bonding Scale; Mood Thermometers; Beck Depression Inventory-2nd edition; <u>Parent Meetings</u>	Diminuição significativa das médias de raiva emocional e comportamento de raiva; aumento significativo das médias de ligação animal; aumento significativo da média de sintomas depressivos; aumento significativo na escala de humor para tensão confusão, raiva e depressão; diminuição significativa do cansaço	10