

Efeitos da terapia assistida com animais no manejo da dor: protocolo de revisão sistemática

Effects of assisted therapy with animals for pain management: systematic review protocol

Antonio Venâncio Sant'Anna¹
ORCID: 0000-0002-1400-6839

Luana Vieira Toledo¹
ORCID: 0000-0001-9527-7325

Patrícia de Oliveira Salgado¹
ORCID: 0000-0002-0743-0244

Cissa Azevedo²
ORCID: 0000-0001-5881-5710

Denismar Alves Nogueira³
ORCID: 0000-0003-2285-8764

Caroline de Castro Moura¹
ORCID: 0000-0003-1224-7177

¹Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

²Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, MG, Brasil

³Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil

Editores:

Ana Carla Dantas Cavalcanti
ORCID: 0000-0003-3531-4694

Paula Vanessa Peclat Flores
ORCID: 0000-0002-9726-5229

Edlamar Kátia Adamy
ORCID: 0000-0002-8490-0334

Autor Correspondente:

Caroline de Castro Moura
E-mail: caroline.d.moura@ufv.br

Submissão: 19/06/2022

Aprovado: 04/07/2023

RESUMO

Objetivo: Avaliar os ensaios clínicos randomizados existentes na literatura sobre os efeitos da terapia assistida com animais no manejo da dor, em pessoas com quadros algícos, comparando-a ao tratamento convencional ou a outras intervenções não farmacológicas. **Método:** Trata-se de um protocolo de revisão sistemática reportado segundo o *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P). O protocolo foi registrado na *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO). A busca será realizada em bases de dados variadas, combinando os descritores 'Animal Assisted Therapy', 'Pain Management' e 'Controlled Clinical Trial' e suas variações. Serão incluídos apenas ensaios clínicos randomizados e o gerenciamento dos resultados se dará nos softwares EndNote e Rayyan. A ferramenta *Cochrane Collaboration Risk of Bias 2* será utilizada para avaliação do risco de viés, e a ferramenta *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) será utilizada para avaliação da certeza de evidência. Se possível, a metanálise será realizada para determinar o efeito da terapia assistida com animais sobre a intensidade da dor.

Descritores: Terapia Assistida com Animais; Manejo da Dor; Revisão Sistemática.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the existing randomized clinical trials in the literature on the effects of Animal Assisted Therapy on pain management in people with pain when compared to conventional treatment or other non-pharmacological interventions. **Method:** Systematic Review, reported according to Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P). The protocol was registered at the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO). The search will be carried out in various sources of information, combining the descriptors 'Animal Assisted Therapy', 'Pain Management', and 'Controlled Clinical Trial' and their variations. Only randomized clinical trials will be included, and results will be managed in EndNote and Rayyan software. The assessment of bias risk will be carried out by the Cochrane Collaboration Risk of Bias 2 tool, and the assessment of the certainty of evidence by the Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation. If possible, a meta-analysis will be performed to determine the effect of Assisted Therapy with Animals on pain intensity.

Descriptors: Assisted Therapy with Animals; Pain Management; Systematic Review.

INTRODUÇÃO

A dor é um dos principais fatores estressores presentes em pessoas que procuram ou que estão em uma unidade de saúde. Ela interfere nos sistemas respiratório, hemodinâmico, físico e metabólico, podendo acarretar prejuízos ao sono, desgaste físico e fadiga. Isso compromete substancialmente a qualidade de vida das pessoas e pode promover menor motivação na cooperação com o tratamento⁽¹⁾. Além disso, a dor é considerada uma condição multidimensional, não se restringindo somente à parte fisiológica; envolve também variáveis afetivas, emocionais, espirituais, psicológicas e sociais⁽¹⁾. O tratamento farmacológico é um dos grandes pilares para o manejo da

dor⁽²⁾, por meio do uso de analgésicos. No entanto, apesar de ser uma solução relativamente efetiva, também pode apresentar efeitos colaterais indesejados⁽¹⁾, tais como náuseas, vômitos, depressão respiratória e alucinações⁽²⁾.

É imprescindível, portanto, que os profissionais de saúde estejam atentos à multidimensionalidade da dor em sua prática clínica, adotando técnicas sistematizadas de avaliação que permitam compreender o todo e não apenas as partes. Isso direciona a construção de um diagnóstico mais acurado, traz maior especificidade às intervenções adotadas e revela a responsabilização do profissional para com o paciente com dor, o que pode proporcionar uma assistência melhor e uma abordagem mais humanizada⁽¹⁾.

Na atualidade, buscando oferecer melhores serviços, gestores e profissionais de saúde têm se preocupado cada vez mais com a temática da dor e suas variáveis, especialmente após a inclusão do alívio da dor como critério de avaliação no processo de acreditação hospitalar pela *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO)⁽¹⁾. Dessa forma, observa-se uma maior busca por estratégias eficazes e complementares às condutas adotadas pelos profissionais de saúde, podendo ser utilizadas sinergicamente com os métodos de tratamento tradicionais⁽³⁾.

Um recurso que tem se revelado muito promissor, e cuja prática já foi regulamentada em vários países, é a terapia assistida com animais (TAA). Essa terapia é definida como uma abordagem terapêutica estruturada, não farmacológica, que envolve profissionais capacitados e utiliza o animal como parte do processo de trabalho para intervir em aspectos sociais, físicos, emocionais e cognitivos das pessoas envolvidas⁽⁴⁾.

A aplicação da TAA tem sido positivamente relatada na literatura. Em idosos, observa-se a redução da insônia e da dor crônica⁽⁵⁾, melhoria das condições de vida e do estado geral de inatividade⁽⁵⁾, redução dos sintomas de depressão, melhora da cognição e do humor em pacientes com Alzheimer⁽⁴⁾. A literatura também indica que a TAA reduz a ansiedade em adultos e estudantes, auxilia na recuperação da vigilância pós-anestesia, melhora a sensação de bem-estar em crianças e adolescentes com câncer e motiva a atividade física em crianças com sobrepeso⁽⁴⁾. Além disso, a TAA pode modular as frequências respiratória e cardíaca, a pressão arterial e a saturação de oxigênio em crianças⁽²⁾. Ela também pode ser uma intervenção complementar ao

tratamento convencional para controlar a dor em crianças^(6,7) e adolescentes⁽⁶⁾. No entanto, após investigação em fontes de informações nacionais e internacionais, não foram encontradas revisões sistemáticas sobre o tema realizadas com a população em geral, que detalhem, por exemplo, o tipo de doença e a natureza da dor em que a TAA é mais efetiva, bem como os efeitos, riscos, benefícios e suas implicações na assistência aos pacientes. Além disso, poucos estudos existentes apresentam alto rigor metodológico, tornando a aplicabilidade da terapia controversa⁽²⁾.

Portanto, é necessária a realização de uma revisão que avalie os ensaios clínicos randomizados existentes na literatura sobre os efeitos da TAA no manejo da dor em pessoas com quadros algícos, comparando-a ao tratamento convencional ou a outras intervenções não farmacológicas. Além disso, a revisão deve identificar em quais tipos de dor a TAA é aplicada, os instrumentos utilizados para avaliação e mensuração da dor, os níveis de atenção à saúde em que a terapia é realizada, os profissionais envolvidos na condução da terapia, os tipos de animais utilizados, os riscos e benefícios da TAA, e o efeito geral da TAA sobre a intensidade da dor.

MÉTODO

Protocolo e registro

Trata-se de um protocolo de revisão sistemática da literatura reportado de acordo com o *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P)⁽⁸⁾.

O protocolo foi inscrito na base de dados *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), sob o código de registro CRD42021269685.

Critérios de elegibilidade

Na revisão sistemática, serão incluídos ensaios clínicos randomizados completos, de qualquer ano ou idioma, que empreguem a TAA com qualquer tipo de animal, utilizada isoladamente ou em combinação com outros métodos, e que tenha sido implementada exclusivamente por profissionais da saúde. O grupo controle deverá consistir no tratamento convencional ou outras intervenções não farmacológicas para o manejo da dor.

Não serão estabelecidos limites em relação ao sexo, faixa etária ou origem étnica dos participantes. Serão considerados estudos que envolvam a aplicação da TAA nos diferentes níveis de

atenção à saúde (primário, secundário e terciário) e em outros ambientes, desde que tenham finalidades terapêuticas.

Critérios de exclusão incluirão teses, dissertações, editoriais e estudos com dados incompletos. Estudos observacionais e revisões também não serão incluídos, mas serão lidos para identificar possíveis estudos elegíveis.

Fontes de informação

A busca dos estudos será realizada nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* via PubMed, *PubMed Central (PMC)*, *EMBASE* (via Embase.com), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)*, *World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)*, *ClinicalTrials.gov (CT.gov)*, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa (MTCI Américas), *Web of Science*, *Scopus*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*.

Para cada artigo selecionado, serão lidos o resumo e o texto completo. As listas de referências dos estudos incluídos e das revisões sistemáticas serão examinadas durante a revisão. Além disso, serão avaliados estudos que ainda não foram publicados e/ou indexados, identificados por meio de fontes como *Google Scholar*, *ClinicalTrials.gov*, *Brazilian Registry of Clinical Tests (ReBEC)* e Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações.

Desenvolvimento da questão de pesquisa

A questão de pesquisa foi desenvolvida com base no acrônimo PICO (P, *population*; I, *intervention*; C, *comparison*; O, *outcomes*)⁽⁹⁾ (Figura 1).

Estratégia de busca

A estratégia de busca será desenvolvida por dois autores com a contribuição de um bibliotecário com experiência na área da saúde. A pesquisa bibliográfica será repetida imediatamente após a análise final, a fim de possibilitar a revisão de novos estudos e sua inclusão nesta revisão. Serão utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/*Medical Subject Heading (MeSH)*, além de palavras-chave e termos de pesquisa em texto livre. Todos os termos serão combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Na Figura 2 estão descritos os termos que serão utilizados na estratégia de busca.

Após a conclusão da pesquisa no Medline, a estratégia de pesquisa será adaptada às demais bases de dados.

Gerenciamento dos dados

A busca será realizada nas bases de dados supracitadas e importada para o *software* de gerenciamento de referências EndNote. Todos os resultados serão inseridos em uma única pasta dentro do *software*, e os estudos duplicados serão identificados e removidos. Após a remoção das duplicatas, os resultados da pesquisa serão importados para o *software* Rayyan, que permite o processo de seleção de artigos com base em títulos e resumos, em uma colaboração cega entre os revisores.

Processo de seleção dos artigos

A seleção dos artigos será realizada em duas etapas. Na primeira etapa, os títulos e resumos dos artigos encontrados em cada base de dados serão lidos, levando em consideração os critérios de elegibilidade. Na segunda etapa, os artigos

PICO	Componentes
Pergunta	Qual o efeito da TAA (intervenção) no manejo da dor (resultados) em pessoas com quadros algícos (população) quando comparada ao tratamento convencional ou a outras intervenções não farmacológicas (comparação)?
<i>Population</i>	Pessoas com quadros algícos de qualquer faixa etária, sexo e etnia atendidas em qualquer nível de atenção à saúde (primário, secundário, terciário)
<i>Intervention</i>	Terapia com animais (cães, gatos, cavalos, cobras, tartarugas, roedores, porquinhos-da-índia e pássaros)
<i>Comparator</i>	Tratamento de rotina convencional ou outras intervenções não farmacológicas para manejo da dor
<i>Outcomes</i>	Manejo da dor

Figura 1 - Desenvolvimento da pergunta de pesquisa de acordo com a estratégia PICO. Viçosa, MG, Brasil, 2022

A. Estratégia de busca para localizar 'Terapia assistida com animais'	
1. Animal assisted therapy [Mesh]	10. Terapia assistida com animais [DeCS]
2. Animal assisted therapies	11. Terapia com Animais
3. Animal assisted activity	12. Atividade assistida com animais
4. Animal assisted activities	13. Atividades assistidas com animais
5. Animal Facilitated Therapy	14. Terapia facilitada com animais
6. Animal Facilitated Therapies	15. Terapias facilitadas com animais
7. Therapy animals	16. Animais de terapia
8. Animal assisted intervention	17. Intervenção assistida por animais
9. Animal assisted interventions	18. Intervenções assistidas por animais
<i>A. OR/1-18</i>	
B. Estratégia de busca para localizar 'Dor'	
19. Pain [Mesh]	25. Ache
20. Pain management [Mesh]	26. Aches
21. Pain control	27. Dor [DeCS]
22. Pain relief	28. Manejo da dor [DeCS]
23. Acute pain [Mesh]	29. Dor aguda [DeCS]
24. Chronic pain [Mesh]	30. Dor crônica [DeCS]
<i>B. OR/19-30</i>	
C. Estratégia de busca para localizar 'Ensaio Clínico Randomizado'	
31. Clinical trial	35. Ensaio Clínico Controlado [DeCS]
32. Controlled clinical trial [Mesh]	36. Ensaio Clínico Controlado Aleatório [DeCS]
33. Clinical Study [Mesh]	37. Ensaio Clínico Controlado Randomizado
34. Randomized controlled trial [Mesh]	38. Ensaio Controlado Aleatório
<i>C. OR/31-38</i>	
<i>A AND B AND C</i>	

Figura 2 - Estratégia de busca. Viçosa, MG, Brasil, 2022

pré-selecionados serão lidos na íntegra para confirmar se atendem ou não aos critérios de elegibilidade. Em ambas as etapas, cada artigo será avaliado de forma independente por dois revisores. Em caso de discordâncias, um terceiro revisor realizará uma nova análise e as divergências serão resolvidas por meio de discussão mútua entre todos os pesquisadores.

Processo de extração dos dados

Os dados dos estudos incluídos serão extraídos de forma independente por dois pesquisadores, utilizando um formulário de extração de dados que conterà as seguintes informações^(10,11) (Figura 3).

Os autores dos estudos poderão ser contatados por *e-mail* para a obtenção dos dados faltantes.

Avaliação do desfecho

O desfecho principal do estudo é o manejo da dor, que será avaliado por meio de métodos objetivos, como parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial) e limiar de dor aferido por um algômetro, bem como por meio de métodos subjetivos utilizando instrumentos validados unidimensionais ou multidimensionais. O desfecho será avaliado com base nos resultados apresentados pelos estudos em dois momentos: imediatamente antes e imediatamente após a realização da intervenção.

Avaliação do risco de viés

Neste estudo, a avaliação do risco de viés será realizada utilizando a ferramenta *Cochrane Collaboration Risk of Bias* (ROB) 2.0, que é capaz

	Identificação do estudo	Autor Ano de publicação do estudo País de realização do estudo
Método	Participantes	Critérios de elegibilidade Condição clínica (tipo e tempo de dor)
	Cenário	Nível de atenção à saúde onde estudo foi realizado
	Delineamento e alocação do grupo	Desenho do estudo Duração do estudo Grupos de seguimento (grupo experimental × grupo controle/placebo) Randomização Mascaramento da alocação
	Intervenção de TA	Profissional que realizou a intervenção Animal utilizado, com justificativa para a escolha Frequência das sessões Tempo de duração de cada sessão Tempo de duração do tratamento completo Autorizações para utilização do animal no serviço de saúde
	Grupo controle	Tipo de controle (sem tratamento, tratamento padrão, placebo) Descrição da intervenção
	Desfecho primário	Instrumento utilizado para avaliação Momentos de mensuração
	Outros desfechos	Nome e definição Instrumento utilizado para avaliação Momentos de mensuração
	Resultados	Número de participantes randomizados/alocados por grupo/analizados Detalhes de quaisquer participantes ausentes Dados demográficos de base para cada grupo Dados resumidos para cada grupo em cada tempo de avaliação Eventos adversos
	Discussão	Interpretação dos resultados Extensão da generalização Limitações do estudo Sugestões para novos estudos
	Conclusão	Principais conclusões

Figura 3 - Informações a serem extraídas dos artigos selecionados. Viçosa, MG, Brasil, 2022

de abranger três tipos de ensaios clínicos randomizados: controlados paralelos, de cluster e cruzados (*crossover*)⁽¹²⁾. Dois pesquisadores avaliarão independentemente o risco de viés, e quaisquer divergências serão discutidas e resolvidas por um terceiro pesquisador.

Síntese e análise dos dados

Os dados poderão ser analisados de forma quantitativa, por meio de metanálise, e/ou qualitativa, por meio de síntese narrativa.

Se a metanálise puder ser conduzida, o software estatístico Stata será utilizado para a análise dos dados. A razão de risco será usada para estimar as variáveis dicotômicas, e a diferença média será usada para as variáveis contínuas, com um intervalo de confiança de 95%. Será adotado um nível de significância de 5% para os testes de hipóteses.

A heterogeneidade potencial entre os estudos será examinada por meio das estatísticas Q de Cochran⁽¹³⁾ e do método de Higgins (estatística I²)⁽¹⁴⁾. Valores de 25%, 50% e 75% para I²

representam, respectivamente, baixa, média e alta heterogeneidade⁽¹⁴⁾. Os resultados serão apresentados utilizando um gráfico de floresta. Se necessário, será realizada uma análise de subgrupo, que será baseada em possíveis fatores que podem levar à heterogeneidade, como intervenção, controle, faixas etárias, duração do tratamento e qualidade do estudo.

Avaliação da qualidade da evidência

O sistema *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation* (GRADE)⁽¹⁵⁾ será utilizado para avaliar a certeza da evidência.

REFERÊNCIAS

- Ferrari MFM, Daher DV, Antunes JM, Amim EF, Jesus CM, Geraldo MA. Pain as the fifth vital sign, challenges for its incorporation in health training. *REME* (Online). 2019;23(e-1233):1-5. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190081>
- Zhang Y, Yan F, Li S, Wang Y, Ma Y. Effectiveness of animal-assisted therapy on pain in children: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Sci* (Online). 2021;8(1):30-37. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.12.009>
- Dalmolin IS, Heidemann ITSB. Integrative and complementary practices in Primary Care: unveiling health promotion. *Rev Lat Am Enfermagem* (Online). 2020;28(e-3277):1-10. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3162.3277>
- Mandr a PP, Moretti TCF, Avezum LA, Kuroishi RCS. Animal assisted therapy: systematic review of literature. *CoDAS* (Online). 2019;31(3):e20180243. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018243>
- Rodrigo-Claverol M, Casanova-Gonzalo C, Malla-Clua B, Rodrigo-Claverol E, Jov -Naval J, Ortega-Bravo M. Animal-Assisted Intervention Improves Pain Perception in Polymedicated Geriatric Patients with Chronic Joint Pain: A Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health* (Online). 2019;16(16):2843. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162843>
- Feng Y, Lin Y, Zhang N, Jiang X, Zhang L. Effects of Animal-Assisted Therapy on Hospitalized Children and Teenagers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pediatr Nurs* (Online). 2021;60:11-23. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.020>
- Charry-Sánchez JD, Pradill I, Talero-Gutiérrez C. Effectiveness of Animal-Assisted Therapy in the Pediatric Population: Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Studies. *J Dev Behav Pediatr* (Online). 2018;39(7):580-590. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000594>
- Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev* (Online). 2015;4(1). <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Aslam S, Emmanuel P. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian J Sex Transm Dis AIDS* (Online). 2010;31(1):47-50. <https://doi.org/10.4103/0253-7184.69003>
- McGlinchey MP, James J, McKeivitty C, Douiri A, McLachlan S, Sacleby CM. The effect of rehabilitation interventions on physical function and immobility-related complications in severe stroke - protocol for a systematic review. *Syst Rev* (Online). 2018;7(197):1-8. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0870-y>
- Younas A, Ali P. Five tips for developing useful literature summary tables for writing review articles. *Evid Based Nurs*

- (Online). 2021;24(2):32-34. <https://doi.org/10.1136/ebnurs-2021-103417>
12. Higgins JPT, Savovic J, Page MJ, Sterne JAC. Revised Cochrane risk of bias tool for rando- mized trials (RoB 2.0). Cochrane (Online) [In-ternet]. 2016 [citado 2021 Ago 15];7(197). Disponível em: https://www.unisa.edu.au/contentassets/72bf75606a2b4abcaf7f17404af374ad/rob2-0_indiv_main_guidance.pdf
 13. Lau J, Ioannidis JP, Schmid CH. Quantitative synthesis in systematic reviews. Ann Intern Med AIDS (Online). 1997;127(9):820-826. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-127-9-199711010-00008>
 14. Higgins JPT, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. Stat Med (Online). 2002;21(11):1539-1558. <https://doi.org/10.1002/sim.1186>
 15. Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ, Tugwell P, Knottnerus A. GRADE guidelines: A new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. J Clin Epidemiol (Online). 2011;64(4):380-382. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.09.011>

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção do projeto: Sant' Anna AV, Toledo LV, Salgado PO, Moura CC
Obtenção de dados: Sant' Anna AV, Toledo LV, Azevedo C, Nogueira DA, Moura CC
Análise e interpretação dos dados: Sant' Anna AV, Toledo LV, Salgado PO, Azevedo C, Nogueira DA, Moura CC
Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Sant' Anna AV, Toledo LV, Salgado PO, Azevedo C, Nogueira DA, Moura CC
Aprovação final do texto a ser publicada: Sant' Anna AV, Toledo LV, Salgado PO, Azevedo C, Nogueira DA, Moura CC
Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Sant' Anna AV, Toledo LV, Salgado PO, Azevedo C, Nogueira DA, Moura CC



Copyright © 2023 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.