

# Fisioterapia com brinquedos e terapia assistida por cães em lactentes: estudo observacional

*Physical therapy with toys and dog-assisted therapy in infants: observational study*

*Fisioterapia con juguetes y terapia asistida por perros en lactantes: un estudio observacional*

Caroline Marie Calil Scholz Prado<sup>1</sup>, Sérgio Luiz Pinheiro<sup>2</sup>

**RESUMO** | O objetivo deste trabalho foi comparar a fisioterapia com brinquedos com a terapia assistida por cães no desenvolvimento neuromotor de lactentes de quatro meses de idade com e sem alterações neuromotoras. Trata-se de pesquisa descritiva e observacional de caráter qualitativo, realizada com 10 lactentes, que foram avaliados pela escala motora infantil de Alberta (EMIA), divididos em grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2) e subdivididos em grupo brinquedo (G1B e G2B) e grupo cão (G1C e G2C) para a realização das intervenções quinzenais. O questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale* (AHEMD-IS) foi escolhido para avaliar as oportunidades presentes no ambiente domiciliar. A análise de dados qualitativos foi feita por meio de fotos e filmagens. A presença do cão nos grupos G1C e G2C resultou em um ambiente descontraído e divertido, interesse dos lactentes em tocar o pelo do animal, movimentos alternados de membros, contato visual, emissão de sons, evolução na interação social e sentimento de segurança. Nos grupos G1B e G2B, constatou-se diminuição da motivação, ausência de emissão de sons pelos lactentes e contato visual e interesse pelo toque restrito a brinquedos que tivessem diversas cores e sons, havendo pouca agitação e motivação para as habilidades motoras nesses grupos. Conclui-se que a presença do cão promoveu melhores resultados motores, sociais, afetivos e cognitivos. A terapia assistida por animais pode ser um método eficaz para auxiliar na fisioterapia convencional de lactentes com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

**Descritores** | Desenvolvimento Infantil; Fisioterapia; Terapia Assistida com Animais.

**ABSTRACT** | This study aimed to compare physical therapy with toys with dog-assisted therapy in the neuromotor development of 4-month-old infants with and without neuromotor alterations. This is a qualitative descriptive and observational study carried out with 10 infants, who were evaluated by the Alberta Infant Motor Scale, divided into Group 1 (G1) and Group 2 (G2), and subdivided into Toy Group (TG1 and TG2) and Dog Group (DG1 and DG2) for the performance of fortnightly interventions. By the *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale*, we assessed the opportunities present in the home environment. Qualitative data were analyzed using photos and videos. The presence of a dog in DG1 and DG2 resulted in a relaxed and fun environment, infants interested in touching the animal's fur, alternating limb movements, eye contact, sound production, increased social interaction, and feeling of security. In TG1 and TG2, decrease in motivation was observed as well as the absence of sound production and eye contact by infants, and interest in touch restricted to toys that had different colors and sounds, with little agitation and motivation for motor skills in those groups. We concluded that the dog's presence promoted better motor, social, affective, and cognitive results. Animal-assisted therapy can be an effective method to support conventional physical therapy for infants with delayed neuropsychomotor development.

**Keywords** | Child Development; Physical Therapy; Animal-Assisted Therapy.

**RESUMEN** | El objetivo de este estudio fue comparar la fisioterapia con juguetes con la terapia asistida por perros

Trabalho derivado da dissertação de mestrado de Caroline Marie Calil Scholz Prado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da PUC-Campinas.

Trabalho apresentado no 32nd European Academy of Childhood Disability Annual Meeting 2020, realizado nos dias 25, 26, 27 e 28 de novembro de 2020.

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) – Campinas (SP), Brasil. E-mail: caroline.mcsp2@puccampinas.edu.br. ORCID-0000-0003-0000-8769

<sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) – Campinas (SP), Brasil. E-mail: slpinho@puc-campinas.edu.br. ORCID-0000-0001-7157-4923

en el desarrollo neuromotor de los lactantes de cuatro meses con y sin trastornos neuromotores. Se trata de una investigación cualitativa, descriptiva y observacional, realizada con 10 lactantes, quienes fueron evaluados por la escala motora infantil de Alberta (EMIA), divididos en grupo 1 (G1) y grupo 2 (G2), y subdivididos en grupo juguete (G1J y G2J) y el grupo con perro (G1P y G2P) para realizar las intervenciones quincenales. El cuestionario *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale* (AHEMD-IS) se aplicó para evaluar las oportunidades presentes en el entorno domiciliario. El análisis de los datos cualitativos se realizó a partir de fotografías y filmaciones. La presencia del perro en los grupos G1P y G2P resultó en un ambiente relajado y divertido, interés de los lactantes por tocar el pelaje del animal, alternancia

de movimientos de las extremidades, contacto visual, emisión de sonidos, evolución en la interacción social y sensación de seguridad. En los grupos G1J y G2J hubo disminución de la motivación, ausencia de emisión de sonidos por parte de los lactantes y contacto visual e interés por el tacto restringido a los juguetes que tenían diferentes colores y sonidos, además de haber poca agitación y motivación para la motricidad en estos grupos. Se concluyó que la presencia del perro promovió mejores resultados motrices, sociales, afectivos y cognitivos. La terapia asistida por animales puede ser un método eficaz para ayudar en la fisioterapia convencional para los lactantes con retraso en el desarrollo neuropsicomotor.

**Palabras clave** | Desarrollo Infantil; Fisioterapia; Terapia Asistida por Animales.

## INTRODUÇÃO

Profissionais da saúde procuram alternativas que permitam à criança interagir com o meio, fenômeno chamado de *affordances*. É comum na literatura científica da Fisioterapia o uso de brinquedos específicos e facilitadores do desempenho da criança<sup>1-4</sup>. Dessa forma, a relação entre sujeito e ambiente só se constrói a partir da experiência, da percepção da criança em relação ao contexto, aos objetos, aos animais ou a outras pessoas<sup>5-8</sup>.

A interação homem-animal é relatada como benéfica há muitos anos. Uma das formas que essa interação pode ser aproveitada é por meio da terapia assistida por animais (TAA), que consiste na utilização de animais com finalidade terapêutica<sup>9</sup>. A utilização do cão em terapias com crianças tem colaborado para aprimorar habilidades motoras, aumentar a autoestima, melhorar a interação social e reações comportamentais, promover descontração e alegria e oferecer segurança<sup>10-13</sup>. A presença do cão terapeuta permite que lactentes permaneçam mais focados e conscientes de seu ambiente social<sup>14,15</sup>.

Para obter resultados acerca do desenvolvimento neuromotor infantil e das diversas terapias existentes, incluindo a TAA, utilizam-se métodos quantitativos e qualitativos. Quantificar interações humano-animal na TAA com métodos qualitativos pode gerar dados comportamentais de boa qualidade<sup>16-18</sup>. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi comparar a fisioterapia utilizando brinquedos com a terapia assistida por cães no desenvolvimento de lactentes de 4 meses de idade com e sem alterações neuromotoras.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva e observacional de caráter qualitativo aplicada ao desenvolvimento neuromotor de lactentes de 4 meses de idade<sup>19</sup>. A descrição metodológica deste trabalho foi feita de acordo com as diretrizes do *Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)*<sup>20,21</sup>.

Os critérios de inclusão dos participantes na pesquisa foram: lactentes com 4 meses de idade cronológica ou corrigida no início da intervenção, aceitando-se uma variação de até uma semana, para mais ou para menos, em relação à data do nascimento; lactentes de ambos os gêneros; lactentes cujos pais/responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE); lactentes e acompanhantes sem alergia a cães. O critério de exclusão foi lactentes com alergia a cães.

Para avaliação do desenvolvimento neuromotor de lactentes foi escolhida a escala motora infantil de Alberta (EMIA)<sup>22,23</sup>; e para a avaliação das oportunidades presentes no ambiente domiciliar foi escolhida a versão brasileira do questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale* (AHEMD-IS)<sup>24</sup>.

Foram incluídos 10 participantes que atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos<sup>24</sup>. A pesquisa foi realizada no Setor de Pediatria da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) e os participantes foram acompanhados pela mãe e/ou por outro responsável. As avaliações tiveram duração de 20 minutos cada, respeitando o horário de sono e mamada dos participantes.

A partir dos resultados da EMIA, os lactentes foram divididos de forma randomizada ([www.random.org](http://www.random.org)) em dois grupos: Grupo 1 (G1) e Grupo 2 (G2). O G1 foi

constituído pelos lactentes que obtiveram escore da EMIA acima de 25% da curva percentilica e o G2 pelos lactentes com escore abaixo de 25%. Em seguida, os lactentes foram subdivididos da seguinte forma: o G1 foi subdividido em Grupo 1 Brinquedo (G1B) e Grupo 1 Cão (G1C), e o G2 em Grupo 2 Brinquedo (G2B) e Grupo 2 Cão (G2C) (Figura 1)<sup>17</sup>. A inclusão de 10 lactentes no estudo se baseou no trabalho de Elmaci e Cevizci<sup>8</sup>.

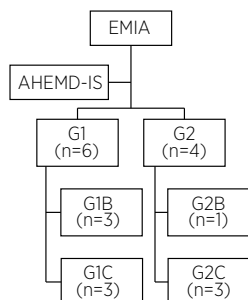


Figura 1. Fluxograma de distribuição dos grupos amostrais

AHEMD-IS: *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale*; EMIA: escala motora infantil de Alberta; G1: Grupo 1; G1B: Grupo 1 Brinquedo; G1C: Grupo 1 Cão; G2: Grupo 2; G2B: Grupo 2 Brinquedo; G2C: Grupo 2 Cão.

As observações da avaliadora para pontuação na EMIA em conjunto com as alterações neuromotoras dos participantes forneceu informações relativas às suas forças e fraquezas, possibilitando o planejamento das estratégias de intervenções de cada grupo.

Os 10 lactentes incluídos no estudo foram subdivididos em grupos de acordo com as avaliações e dispunham de dificuldades de acordo com seu diagnóstico clínico inicial, como dificuldades de socialização e motivação, rejeição da posição prona, dificuldades de controle cervical, movimentos alterados de membros inferiores (MMII) e superiores (MMSS) e força muscular global diminuída<sup>25,26</sup>.

O questionário AHEMD-IS foi aplicado após a EMIA no dia da avaliação de cada grupo e resultou na classificação de ambientes em: excelentes, adequados, moderadamente adequados e menos que adequado.

A faixa etária escolhida neste estudo foi de 4 meses por marcar o início do interesse em agarrar objetos, de uma maior interação com o ambiente e da plasticidade neural. Além disso, resultados encontrados em outros estudos demonstraram que crianças entre 4 e 40 meses de idade estabelecem contato visual com filmes e figuras de animais<sup>5,19</sup>.

As intervenções de todos os grupos se deram em sessões quinzenais com duração de 90 minutos devido à disponibilidade da instituição coparticipante, a Medição Brasil. O G1C e o G2C contaram com a presença do cão

como estimulador da intervenção<sup>10,15,27</sup>, e, no que se refere ao comportamento e à saúde, todos estavam aptos a realizar a TAA. Nos G1B e G2B, os brinquedos utilizados foram bolas de diferentes tamanhos, cores e texturas, bolas sonoras e luminosas e livros coloridos de borracha<sup>1,10</sup>.

A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro a março de 2020. Para análise dos dados foram utilizadas filmagens e fotos dos participantes, observações e anotações da pesquisadora<sup>10,16</sup>.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa lactentes de ambos os gêneros, havendo predomínio do sexo masculino. A seguir, as atividades são descritas de acordo com a intervenção estabelecida para cada grupo.

### Grupos Brinquedo

Para o G1B, a primeira atividade teve como objetivo criar um vínculo inicial com o terapeuta e com os outros integrantes do grupo, além de realizar estimulação visual, auditiva e para o controle cervical nas posições supina, prona e sentada com apoio. A atividade foi feita com bolas de cravos, sonoras e luminosas. Foram utilizados também livros coloridos de borracha (Figura 2). O brinquedo ficava à frente do participante na posição escolhida para estímulo cervical e a terapeuta incentivava o brincar.

A única participante do G2B realizou a mesma atividade do primeiro dia junto ao G1B para que, além das estimulações motoras, ela pudesse aprimorar sua socialização também. Ademais, para ela houve ênfase na estimulação do toque e da preensão dos objetos com o membro superior direito de acordo com a necessidade observada em sua avaliação.

Os brinquedos utilizados despertaram o interesse dos participantes, que demonstraram movimentação alternada de membros, pouca agitação e pouco contato visual, mas que apresentaram maior interação com brinquedos que tivessem mais de uma cor e/ou os sonoros. Ademais, os lactentes não permaneceram na posição prona e não emitiram sons. Sobre a participante do G2B, além de exibir o mesmo comportamento dos integrantes do G1B, realizou alcance e preensão do objeto com os MMSS.



Figura 2. Atividade 1 do Grupo Brinquedo

### Grupos Cão

Nos grupos que tiveram a terapia assistida por cães, foi estabelecido um primeiro contato dos lactentes com os cães e a socialização foi realizada de maneira divertida. Na primeira sessão, os animais ficaram em frente aos participantes na posição escolhida para estimular o

controle cervical nas posições supina, prona e sentada com apoio. A terapeuta e os condutores encorajavam o contato do lactente com o cão.

Na segunda sessão, o objetivo foi estimular os movimentos de se arrastar e rolar, sendo o cão o motivador do movimento (Figura 3). O animal ficava em frente ao lactente e a terapeuta oferecia ajuda com estímulo motor.



Figura 3. Atividade 2 do Grupo Cão

A terceira atividade proposta foi a estimulação motora do sentar com o apoio de boias infláveis coloridas e motivação do cão. O animal foi posicionado em frente ao lactente e depois ao lado direito e esquerdo para estímulos

laterais (Figura 4). No início, a ajuda da mãe foi solicitada. No transcorrer da atividade, no entanto, o auxílio da mãe foi se tornando menos necessário devido à confiança demonstrada pelos lactentes.



Figura 4. Atividade 3 do Grupo Cão

A presença dos animais nas atividades proporcionou interesse dos lactentes pelo toque, alcance sem precisão, contato visual, sorrisos, movimento alternados de membros, emissão de sons, motivação e segurança para a realização das atividades propostas, melhor interação e um ambiente divertido e adequado para os participantes. O movimento final de se arrastar e rolar não foi realizado pela maioria dos lactentes, mas foi observado o empenho para sua realização e foco no animal. Sobre o estímulo para sentar com apoio, os lactentes demonstraram evolução ao longo da sessão.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, as atividades terapêuticas de cada lactente foram gravadas em vídeos e documentadas em fotos, método escolhido também por Thodberg, Berget e Lindfors<sup>14</sup> e Elmacı e Cevizci<sup>8</sup>.

Silva, Castro-Silva e Moura<sup>15</sup> e Sim et al.<sup>28</sup> sugerem que o número de sujeitos em estudos qualitativos apresenta grande variação, podendo abranger de 2 a 60 participantes. Neste estudo, a amostra foi composta de 10 lactentes, mesmo número de pacientes utilizado por Elmacı e Cevizci<sup>8</sup> e de lactentes em cada grupo do estudo de Kil et al.<sup>25</sup>.

Iniciar uma avaliação e tratamento precoces, como no caso deste estudo, é de extrema importância. Buftac et al.<sup>6</sup> demonstraram que crianças que não apresentavam marcha e não realizaram intervenção precoce e acompanhamento tiveram 11 vezes mais contraturas, sendo considerado um resultado bastante negativo para a qualidade de vida desses pacientes.

A EMIA foi escolhida para este estudo por ser um instrumento de avaliação dinâmico em que a criança tem a oportunidade de demonstrar suas aquisições conquistadas de forma independente e espontânea. Além disso, essa escala é utilizada na literatura e indicada para avaliação de triagem em bebês com risco de desenvolver atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM)<sup>23</sup>. Quanto à avaliação do ambiente domiciliar, o questionário AHEMD-IS foi escolhido para garantir que os resultados do ambiente interferissem o mínimo possível no resultado do desempenho motor dos lactentes. Neste estudo não se verificou relação entre o desempenho motor e as oportunidades do ambiente domiciliar.

Vale destacar que, em todas as atividades do estudo, os responsáveis estavam presentes e foram introduzidos para que os lactentes se sentissem mais seguros e mais à vontade e para que os pais conhecessem o DNPM de

seus filhos. Román-Oyola et al.<sup>2</sup> sugerem que a motivação para brincar são importantes para melhorar o senso de autoeficácia dos pais na relação com seus filhos.

Em relação à escolha dos tipos de intervenção, o estudo tinha o papel de criar condições facilitadoras para atingir os objetivos por meio do uso de brinquedos e da TAA, corroborando King<sup>5</sup>. As experiências de aprendizagem vividas englobaram novos comportamentos e aprendizados, assim como atividades relevantes para cada tipo de alteração neuromotora.

Silva et al.<sup>23</sup> afirmaram que a fisioterapia com a utilização de brinquedos oportuniza situações adequadas e essenciais para as crianças. Os brinquedos utilizados nesta pesquisa que apresentaram melhores resultados de interação foram os mais coloridos e os sonoros. No estudo de Costa et al.<sup>1</sup>, os recursos lúdicos associados à fisioterapia respiratória em um hospital foram importantes para melhorar interação dos fisioterapeutas com seus pacientes. Schivinski et al.<sup>3</sup> relataram que o uso de brinquedos de sopro também motivou as crianças.

A comparação entre o uso de brinquedos e a TAA em sessões fisioterapêuticas também foi realizada por Fosco et al.<sup>26</sup>, que escolheram diversos brinquedos e também o cão. Nas atividades de TAA, os autores definiram objetivos específicos para melhorar o controle da cabeça e do tronco e o equilíbrio em diferentes posições com o animal. Enquanto nas atividades chamadas de fisioterapia convencional, utilizaram brinquedos sonoros, bolas e objetos coloridos.

No que se refere à TAA, esse tipo de terapia envolve modalidades multissensoriais que podem resultar em mudanças no comportamento. Firmin et al.<sup>12</sup> relataram comportamento positivo criado pela presença de animais, corroborando os achados deste estudo. No estudo de Hediger et al.<sup>10</sup>, pacientes internados em estado minimamente consciente demonstraram mais reações comportamentais na presença de um animal, ratificando, assim, o resultado encontrado neste estudo, em que os lactentes dos grupos G1C e G2C demonstraram mais movimentos alternados de membros.

Em relação à motivação para habilidades motoras, as mudanças observadas antes e após as sessões de terapia com a utilização de cães terapeutas foram semelhantes às de estudos anteriores<sup>10,14,15</sup>. Como complemento, Nedzinskaitė et al.<sup>13</sup> relataram que, além de atuarem como motivadores de performance, os cães auxiliam em diversas tarefas, reduzindo tensão e ansiedade, como notado nas atividades de G1C e G2C.

O resultado encontrado no estudo de Hediger e Turner<sup>24</sup>, de que o cão consegue aprimorar as atividades

em grupo, vai ao encontro dos achados deste estudo sobre a socialização realizada nas atividades propostas. No estudo de Kil et al.<sup>25</sup>, os autores verificaram que a TAA somada à terapia em grupo e terapias lúdicas é um tratamento efetivo para aumentar funções cognitivas, como verificado neste estudo com os lactentes.

Em outro estudo, destaca-se a reabilitação positiva dos pacientes que realizaram a terapia com os animais, a abordagem proativa dos cães e a reciprocidade entre terapeutas e pacientes<sup>13</sup>. Ademais, Nobre et al.<sup>27</sup> e Lundqvist et al.<sup>7</sup> demonstraram os benefícios que a TAA propicia aos pacientes, evidenciando sua contribuição para a socialização, afetividade, relaxamento, descontração, motricidade global, atenção, foco e interesse pelo ambiente. Um ambiente descontraído que promove sentimentos de alegria e relaxamento, como o deste estudo, foi relatado também no estudo de Fung<sup>9</sup>. Um ambiente facilitador e feliz oferece vantagens físicas, cognitivas e sociais, ou seja, a terapia assistida por cães é um tipo de terapia em que atinge o indivíduo como um todo, de forma integral e global, para seu desenvolvimento.

Os resultados deste trabalho sugerem que a utilização de cães no tratamento fisioterapêutico pode ser uma opção para a reabilitação de lactentes com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor.

## CONCLUSÃO

A presença do cão promoveu melhores resultados em relação a: intenção do toque, contato visual, emissão de sons, motivação e segurança para a realização e o aprimoramento de habilidades motoras, melhor interação social e criação de um ambiente descontraído e alegre. A TAA pode ser um método eficaz para auxiliar na terapia convencional das sessões fisioterapêuticas de lactentes com atraso do desenvolvimento neuromotor.

Novos estudos com amostras maiores, outras faixas etárias e com atividades mais frequentes devem ser feitos para aumentar as evidências científicas da utilização do cão para reabilitação fisioterapêutica de lactentes com atraso neuromotor.

## REFERÊNCIAS

- Costa EF, Mansour NR, Valentini EA, Silva CCR. Recursos lúdicos aplicados na clínica pediátrica do Hospital Municipal de Foz do Iguaçu-PR. *Conscientiae Saude*. 2015;14(1):125-33. doi: 10.5585/conssaude.v14n1.5365.
- Román-Oyola R, Figueroa-Feliciano V, Torres-Martínez Y, Torres-Vélez J, Encarnación-Pizarro K, Fragosso-Pagán S, et al. Play, playfulness, and self-efficacy: parental experiences with children on the autism spectrum. *Occup Ther Int*. 2018;2018:4636780. doi: 10.1155/2018/4636780.
- Schivinski CIS, Manna BC, Belém FJM, Castilho T. Therapeutic blowing toys: does the overlap of ventilatory stimuli alter the respiratory mechanics of healthy schoolchildren? *Rev Paul Pediatr*. 2020;38:e2018259. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018259.
- Lobo MA, Harbourne RT, Dusing SC, McCoy SW. Grounding early intervention: physical therapy cannot just be about motor skills anymore. *Phys Ther*. 2013;93(1):94-103. doi: 10.2522/ptj.20120158.
- King G. The role of the therapist in therapeutic change: how knowledge from mental health can inform pediatric rehabilitation. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2017;37(2):121-38. doi: 10.1080/01942638.2016.1185508.
- Buftac EG, Andersen GL, Spinei L, Jahnsen RB. Early intervention and follow-up programs among children with cerebral palsy in Moldova: potential impact on impairments? *BMC Pediatr*. 2020;20(1):29. doi: 10.1186/s12887-020-1931-7.
- Lundqvist M, Carlsson P, Sjö Dahl R, Theodorsson E, Levin LÅ. Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: a systematic review. *BMC Complement Altern Med*. 2017;17(1):358. doi: 10.1186/s12906-017-1844-7.
- Elmaci DT, Cevizci S. Dog-assisted therapies and activities in rehabilitation of children with cerebral palsy and physical and mental disabilities. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(5):5046-60. doi: 10.3390/ijerph120505046.
- Fung SC. Effect of a canine-assisted read aloud intervention on reading ability and physiological response: a pilot study. *Animals (Basel)*. 2019;9(8):474. doi: 10.3390/ani9080474.
- Hediger K, Petignat M, Marti R, Hund-Georgiadis M. Animal-assisted therapy for patients in a minimally conscious state: a randomized two treatment multi-period crossover trial. *PLoS One*. 2019;14(10):e0222846. doi: 10.1371/journal.pone.0222846.
- Machová K, Procházková R, Řiha M, Svobodová I. The effect of animal-assisted therapy on the state of patients' health after a stroke: a pilot study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(18):3272. doi: 10.3390/ijerph16183272.
- Firmin MW, Brink JE, Firmin RL, Grigsby ME, Trudel JF. Qualitative perspectives of an animal-assisted therapy program. *Altern Complement Ther*. 2016;22(5):204-13. doi: 10.1089/act.2016.29073.mwf.
- Nedzinskaitė U, Mažeikaitė J, Paleckaitis M, Stankevičius R. Canine-assisted therapy and the improvement of physical characteristics in disabled children: a pilot study. *Sveik Moksl*. 2019;29(6):88-94. doi: 10.35988/sm-hs.2019.106.
- Thodberg K, Berget B, Lindfors L. Research in the use of animals as a treatment for humans. *Anim Front*. 2014;4(3):43-8. doi: 10.2527/af.2014-0021.
- Silva A, Castro-Silva CR, Moura L. Pesquisa qualitativa em saúde: percursos e percalços da formação para pesquisadores iniciantes. *Saude Soc*. 2018;27(2):632-45. doi: 10.1590/S0104-12902018172700.
- Patias ND, Von Hohendorff J. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. *Psicol Estud*. 2019;24:e43536. doi: 10.4025/psicoestud.v24i0.43536.

17. Lobue V, Pickard MB, Sherman K, Axford C, DeLoache JS. Young children's interest in live animals. *Br J Dev Psychol*. 2013;31(Pt 1):57-69. doi: 10.1111/j.2044-835X.2012.02078.x.
18. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med*. 2014;89(9):1245-51. doi: 10.1097/ACM.0000000000000388.
19. Pereira KRG, Saccani R, Valentini NC. Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. *Fisioter Pesqui*. 2016;23(1):59-67. doi: 10.1590/1809-2950/14685223012016.
20. Santos LR, Barbosa E, Braga SEM, Moussa L, Mendes MRP. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor por meio da Escala Motora Infantil Alberta e a sua importância na intervenção precoce: uma revisão de literatura. *Rev Pesqui Acao*. 2017;3(2):36-45.
21. Barros RS, Souza KM, Paiva GS, Silva EG, Silva DC, Mello CMS, et al. Principais instrumentos para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças no Brasil. *Braz J Dev*. 2020;6(8):60393-406. doi: 10.34117/bjdv6n8-451.
22. Caçola PM, Gabbard C, Montebelo MIL, Santos DCC. The new affordances in the home environment for motor development – infant scale (AHEMD-IS): versions in English and Portuguese languages. *Braz J Phys Ther*. 2015;19(6):507-25. doi: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0112.
23. Silva WR, Lisboa T, Ferrari EP, Freitas KTD, Cardoso FL, Motta NFA, et al. Opportunities for motor stimulation in the home environment of children. *J Hum Growth Dev*. 2017;27(1):84-90. doi: 10.7322/jhgd.127659.
24. Hediger K, Turner DC. Can dogs increase children's attention and concentration performance? A randomised performance trial. *Hum Anim Interact Bull*. 2014;2(2):21-39.
25. Kil T, Yoon KA, Ryu H, Kim M. Effect of group integrated intervention program combined animal-assisted therapy and integrated elderly play therapy on live alone elderly. *J Anim Sci Technol*. 2019;61(6):379-87. doi: 10.5187/jast.2019.61.6.379.
26. Fosco MM, Ribeiro PR, Ferraz FHA, Freitas R Jr, Martin DW, Raymundo CS, et al. Aplicação da terapia assistida (TAA) por animais no tratamento de crianças portadoras de paralisia cerebral – TAA – Parte I. *Saude Colet*. 2009;6(32):174-80.
27. Nobre MO, Krug FDM, Capella SO, Ribeiro VP, Nogueira MTD, Canielles C, et al. Projeto pet terapia: intervenções assistidas por animais: uma prática para o benefício da saúde e educação humana. *Expressa Extensao*. 2017;22(1):78-89. doi: 10.15210/EE.V22I1.10921.
28. Sim J, Saunders B, Waterfield J, Kingstone T. Can sample size in qualitative research be determined a priori? *Int J Soc Res Methodol*. 2018;21(5):619-34. doi: 10.1080/13645579.2018.1454643.