

# Efeito da Terapia Assistida por Animais nos aspectos motores e interação socioafetiva de um adolescente com paralisia cerebral: um estudo de caso

*Effect of Animal-Assisted Therapy on issues related to motor performance and socioaffective interaction of a teen with cerebral palsy: a case study*

Jéssica Rodrigues Porto<sup>1</sup>; Louise Bertoldo Quatrin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS – Brasil.

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, Docente do curso de Fisioterapia – Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS.

**Endereço para correspondência**  
Louise Bertoldo Quatrin  
R. São Francisco, 337, Rosário  
97010-450 – Santa Maria – RS [Brasil]  
louise.quatrin@unifra.br

## Resumo

**Introdução:** A paralisia cerebral é uma seqüela de lesão não progressiva, ocorrida no período pré-, peri- ou pós-natal, acometendo o sistema nervoso central em desenvolvimento. A Terapia Assistida por Animais (TAA) é uma alternativa, pouco difundida, de tratamento complementar à fisioterapia em que o animal é parte integrante deste. **Objetivo:** Analisar o efeito da TAA sobre aspectos motores e socioafetivos de adolescente com paralisia cerebral. **Método:** Realizou-se pesquisa do tipo estudo de caso com abordagem quanti-qualitativa, com adolescente com paralisia cerebral quadriparética espástica. Os instrumentos utilizados foram Medição da Função Motora Grossa (GMFM-88) e entrevista semiestruturada adaptada com a responsável do adolescente. **Resultados:** Identificou-se melhora no desenvolvimento motor com escore pré- (52,53%) e pós-terapia (58,32%); e nos aspectos socioafetivos relatados pela mãe do participante nas entrevistas. **Conclusão:** Observou-se que a intervenção usada é um recurso terapêutico capaz de proporcionar melhora no desempenho motor e também no aspecto socioafetivo do adolescente.

**Descritores:** Habilidades motoras; Modalidades de fisioterapia; Paralisia cerebral; Terapia assistida por animais.

## Abstract

**Introduction:** Cerebral palsy is a non-progressive injury sequel which occurred in the pre-, peri- or post-natal affecting the central nervous system development. The Animal-Assisted Therapy (AAT) is presented as an alternative treatment complementary to physical therapy where the animal is part of this, although still unknown by most people. **Objective:** To analyze the effect of the TAA on issues related to motor performance and socioaffective interaction of a teen with cerebral palsy. **Method:** A research with quantitative and qualitative approach was conducted. The subject was a teenager with quadriparetic spastic cerebral palsy. The instruments used were the Gross Motor Function Measure (GMFM-88) and a semi-structured interview adapted to adolescents' legal guardian. **Results:** We identified improvement in motor performance with pre- (52.53%) and post-therapy (58.32%) scores; and in the socioaffective issues reported by the participant's mother in the interviews. **Conclusion:** It was observed that the intervention used is a therapeutic resource capable of improving the teenager's motor performance as well as socioaffective issues.

**Key words:** Animal assisted therapy; Cerebral palsy; Physiotherapy (techniques); Motor skills.

## Introdução

A paralisia cerebral (PC) ou encefalopatia crônica constitui-se como uma seqüela de uma lesão não progressiva da infância, ocorrida no período pré-, peri- ou pós-natal que acomete o sistema nervoso central imaturo e em desenvolvimento<sup>1</sup>. Embora seja uma lesão não progressiva, as incapacidades e deficiências podem mudar no decorrer dos anos<sup>2</sup>.

Existem diferentes classificações referentes aos tipos de PC<sup>3,4</sup>. Quanto à classificação, esta se baseia na distribuição topográfica e no comprometimento motor, podendo ser identificada como espástica, discinética, atáxica e mista; e, quanto à topografia, pode classificar-se como quadriplegia, diplegia e hemiplegia<sup>5</sup>. As desordens motoras são as principais alterações da PC, podendo ser acompanhadas por alterações cognitivas, perceptivas, sensitivas, auditivas e comportamentais, incluindo crises convulsivas<sup>6</sup>.

Conforme Canale<sup>7</sup>, é possível diminuir os déficits funcionais da criança em grande parte, com base em um tratamento adequado para cada caso, aumentando ao máximo as habilidades e minimizando as deficiências do paciente. O tratamento fisioterapêutico para a população infantil com paralisia cerebral tem por objetivo principal melhorar a capacidade motora da criança para que ela possa realizar ativamente as tarefas necessárias da vida cotidiana com o mínimo de dependência<sup>8</sup>.

Nesse sentido, a Terapia Assistida por Animais (TAA) apresenta-se como uma alternativa de tratamento complementar à fisioterapia, visto que é capaz de estimular a prática de movimentos funcionais e a propriocepção necessários a estes pacientes<sup>9</sup>. Vaccari e Almeida<sup>10</sup> destacam que a TAA é especialmente indicada para crianças, mas pode ser benéfica para qualquer pessoa. Para Dotti<sup>11</sup>, a terapia com animais é direcionada à promoção da saúde física, social, emocional e/ou funções cognitivas do ser humano, envolvendo o trabalho dos profissionais da área da saúde e utilizando o animal como parte facilitadora do tratamento. Diante do exposto,

neste estudo, teve-se por objetivo analisar o efeito da TAA sobre os aspectos motores e socioafetivos de um adolescente com paralisia cerebral.

## Material e métodos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Franciscano de Santa Maria (CAAE nº 25138313.8.0000.5306). Tanto o sujeito da pesquisa quanto o responsável assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi realizada na Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), durante os meses de abril a junho de 2014.

O trabalho caracteriza-se como um estudo de caso do tipo exploratório descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Como critérios de inclusão, o participante deveria ter afinidade com cães, cognitivo preservado, diagnóstico de paralisia cerebral e disponibilidade para participar da intervenção por no mínimo dez atendimentos. O sujeito da pesquisa selecionado por conveniência foi um estudante da 7ª série do ensino fundamental regular, sexo masculino, 15 anos, com diagnóstico médico de paralisia cerebral quadriparética do tipo espástica. O adolescente frequenta o serviço de fisioterapia oferecido na APAE e no Laboratório de Ensino Prático (LEP) do Centro Universitário Franciscano há dois anos. Esses atendimentos não foram suspensos durante a realização da pesquisa.

Para a TAA, participaram do estudo, três cães denominados coterapeutas, sendo eles: uma fêmea e um macho da raça Border Collie, ambos trabalham em atividades de Cinoterapia, apresentam um bom comportamento, socialização e boas habilidades em TAA apesar de serem ainda filhotes em formação; e uma fêmea da raça Pastor Alemão que trabalha como cão de Busca e Resgate e há cinco anos em atividades de Cinoterapia, apresenta ótimo temperamento, conforme padrão da raça e é muito sociável. Durante todas as sessões de TAA, os cães eram acompanhados por um guia, criador dos cães.

Após a coleta dos dados pessoais do participante, foi realizada a avaliação por meio da Medição da Função Motora Grossa (Gross Motor Function Measure – GMFM-88)<sup>12</sup>. Trata-se de um teste padronizado desenvolvido para quantificar a função motora grossa de crianças portadoras de distúrbios neuromotores, particularmente, a paralisia cerebral. O teste é composto por 88 itens que documentam atividades relacionadas à função motora grossa em cinco dimensões: 1- deitando e rolando; 2- sentado; 3- engatinhando e ajoelhando; 4- de pé; 5- andando, correndo e pulando. Os itens em cada dimensão são compostos por atividades sensíveis às características motoras apresentadas por crianças com PC<sup>13</sup>. A pontuação de cada item prescrito em cada dimensão varia de zero a três<sup>12</sup>. Esses itens são agrupados e são feitas as porcentagens para cada uma das cinco dimensões conforme suas pontuações. Quanto maior a porcentagem, melhor será o desempenho motor grosso do indivíduo. A mesma avaliação foi efetuada novamente ao término da pesquisa.

Realizou-se ainda, entrevista semiestruturada, com a responsável do adolescente. Essa envolveu perguntas abertas sobre a interação social e afetiva do adolescente antes da intervenção utilizando a Terapia Assistida por Animais. A entrevista foi adaptada de Zago, Finger e Kintschner<sup>14</sup> e foi composta pelas seguintes perguntas-chave: (1) “Como é o desempenho físico do seu filho?”; (2) “Como é o aspecto social e/ou emocional do seu filho?”; (3) “Como é o comportamento do seu filho em relação aos irmãos (as), colegas de escola e as demais pessoas?”. A mesma entrevista foi refeita ao final da pesquisa acrescentando as perguntas, a seguir, sobre a influência da TAA nos aspectos socioafetivos: (1) “Você acha que a TAA exerceu alguma influência no desempenho físico de seu filho? Se sim, de que forma?”; (2) “O comportamento de seu filho em relação às demais pessoas, irmãos (as), amigos, colegas de escola, teve alguma alteração após o início da TAA?”; (3) “Em comparação à fisioterapia convencional, você identificou diferenças? Se sim, quais são elas?”. A entrevista

foi gravada e, após a transcrição, as gravações foram destruídas.

Foram realizadas 12 sessões de intervenção com duração de 50 minutos cada. As atividades desenvolvidas com o sujeito compreenderam: exercícios para treino de marcha e equilíbrio, como passear com o cão, marcha lateral e frontal nas barras paralelas, subir e descer escada e rampa, ir ao encontro do animal de frente e de costas e abdução de membros inferiores para que o cão passasse entre suas pernas; estímulo para troca de posição de decúbito dorsal para ventral e vice-versa, engatinhar para frente e para trás; esconder objetos para o cão procurar e agachamento para acariciá-lo após cada exercício, entre outras atividades. Para as intervenções, foram utilizados materiais como: escova e pente próprios para o animal, bola crespada de propriocepção.

Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo<sup>15</sup>, sendo estabelecidas as categorias após a unitarização dos termos evidenciados na entrevista antes e após a TAA. Já os dados do teste GMFM-88 foram analisados usando-se o *software* Gross Motor Ability Estimator, o qual utiliza a análise de Rasch para calcular os escores  $\pm$  erro-padrão, com intervalo de confiança de 95%<sup>12</sup>.

## Resultados

As três categorias estabelecidas na análise qualitativa da entrevista foram: (1) expectativa em relação à TAA; (2) interação socioafetiva; (3) desempenho motor.

Na primeira categoria “expectativa em relação à TAA”, foi possível perceber a ansiedade em que o adolescente se encontrava para o primeiro contato com o cão. Foi evidenciado o prazer em tocar o animal assim que o avistou, o desejo de abraçá-lo, acariciá-lo, permanecer ao seu lado, bem como ditar ordens. A mesma ansiedade e animação seguiram durante toda a sessão e nas seguintes, questionando sempre sobre a próxima atividade a ser realizada ou qual cão

viria no próximo encontro. Esse comportamento foi ratificado pela mãe na seguinte declaração:

“Nossa, ele adorou a ideia, ele adora animal né, e cachorro ele gosta muito, ele adorou a ideia. Ele ficou assim numa ansiedade ali na hora enquanto vocês não chegavam, ficava apertando o botão do rádio, erguia e abaixava o volume, travava o carro, ele tava muito ansioso, louco pra conhecer o cachorrinho”. (Antes da TAA.)

No decorrer da terapia, a mãe e o próprio adolescente declaravam que gostariam que a TAA prosseguisse após o término da pesquisa, pois ambos estavam muito satisfeitos com o tratamento e sentiriam falta quando chegasse ao fim.

Na segunda categoria denominada “interação socioafetiva”, a mãe relatou que o adolescente apresentou um bom convívio na escola, tanto com os colegas quanto com os funcionários.

“E na escola é uma maravilha com todos os colegas, desde a senhora que fica na portaria quanto as da limpeza. É muito bom o contato dele com os colegas, ele é muito bem querido lá e amigo com todos”. (Antes da TAA.)

Após a TAA, a mãe relatou uma melhora no convívio com a avó, a qual possui cães de estimação.

“A vó dele sempre teve bastante cachorro né, a vó dele tem três cachorros e vivem dentro de casa com ela, os três, só que ele nunca queria ir na vó dele por causa dos cachorros, dizia ‘ai porque os cachorros tão lá, os cachorros vão pular em cima de mim, ai os cachorros isso’, aí agora não, ele vai lá, tem os três cachorros, sobem em cima dele, ele deixa, ele não se importa mais, antes ele se importava, antes ele não queria ir lá, agora ele vai lá toda a semana”.(Após a TAA.)

“Ele tá mais cuidadoso com a avó dele, comigo, mas mais assim de chamego é com a avó dele, [...] agora ele tá mais, tudo a partir dessa terapia”. (Após a TAA.)

Já na relação com a mãe, o adolescente apresenta um comportamento possessivo e de dependência, conforme relato que segue:

“Bem, tranquilo. Tem dias que ele é muito ciumento comigo, ele é uma criança muito ciumenta, muito apegada e muito dependente de mim”. (Antes da TAA.)

Já com seus familiares a relação parece ser mais delicada. A mãe relata um distanciamento do filho com um familiar próximo. Esse foi estabelecido desde o momento do diagnóstico de paralisia cerebral, com um ano de idade. Hoje, já adolescente, mostra-se consciente da falta de afeto por parte do familiar e, por isso, mantém o afastamento, permanecendo este sentimento inalterado após a TAA.

“Com a mais velha ele é mais tranquilo, com [...] ele tem um pouco assim, de aversão, porque ela não tem muito tempo e ela também nunca foi muito de ficar com ele, de cuidar dele, então ele sentiu isso da parte dela e acho que ele também criou esse lado, essa barreira, de não querer ter muito contato com ela”. (Antes da TAA.)

Em relação ao seu próprio animal de estimação, ocorreram mudanças. O adolescente passou a cuidar mais de seu cão, acariciando-o, alimentando-o e oferecendo-lhe água, por exemplo. Conforme relatou a mãe, o jovem desejava que seu animal de estimação realizasse as mesmas tarefas e o obedecesse como os cães terapêuticos faziam.

“[...] ele aprendeu que tem que cuidar dos cachorros né, que tem que pentear o cachorro, que tem que dar água, comi-

da, então todos os dias quando ele terminava de comer ele dizia 'mãe, deixa que eu vou cuidar da Nina, eu vou dar comida pra Nina', daí isso incentivou ele a pensar, 'Bom, eu estou comendo, depois que eu acabar, preciso dar comida pra Nina', sem precisar de incentivo, eu mal falo e ele diz 'não, deixa que eu vou, deixa que eu faço, agora eu já sei fazer, a Jéssica me ensinou a fazer'. (Após a TAA.)

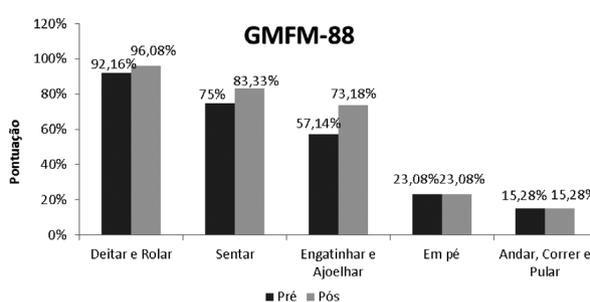
Na última categoria evidenciada, "desempenho motor", as mudanças foram significativas. Embora o adolescente já conseguisse desempenhar de forma independente algumas atividades de vida diária, a melhora no desempenho e capacidade motora foi percebida e confirmada pelas seguintes falas da mãe:

"O que eu notei que ele melhorou bastante foi a ré, dar a ré engatinhando, que tu ensinou ele a dar ré engatinhando, então quando ele tá deitado na cama diz 'mãe, puxa meus pés', eu digo 'como tu quer que eu puxe teus pés, eu vi a Jéssica te ensinando, tu engatinhando dando ré, vira, faz gatinho, vai dando ré e vai sentando na cama devagar', aí agora ele faz e antes ele não fazia". (Após a TAA.)

A melhora no desempenho motor pôde ser também observada pelos resultados obtidos com o teste GMFM-88<sup>12</sup> (Figura 1).

O escore total obtido no teste GMFM-88 pré-intervenção da TAA foi 52,53%. Com a aplicação da TAA, o escore final atingiu 58,32%.

A partir desses dados, foi possível identificar melhora considerável no item "engatinhar e ajoelhar", com um aumento de 17% na capacidade do adolescente em realizar essas atividades. No item "sentar", o aumento foi 8%; e no "deitar e rolar", 4%. Nos demais itens, "em pé" e "andar, correr e pular", não ocorreram alterações, visto



**Figura 1:** Resultados obtidos no GMFM-88, pré- e pós-intervenção com a Terapia Assistida por Animais

que são limitações já instaladas, próprias da patologia do paciente.

## Discussão

A relação homem-animal proporciona uma sensação de companheirismo, responsabilidade, felicidade, motivação e afeto, promovendo o bem-estar e a saúde física e mental do ser humano<sup>16</sup>. Esse vínculo pode ser explicado pela necessidade intrínseca que os seres humanos têm de se relacionar com a natureza, uma forma de fuga do turbulento mundo moderno em que vive<sup>17</sup>. Contudo, atualmente, há poucas pesquisas que avaliam a influência dessa interação nos aspectos físicos, social e emocional de crianças, em virtude de ser uma terapêutica recentemente difundida no Brasil<sup>11</sup>.

Neste estudo, foi possível desenvolver exercícios baseados nas necessidades que o participante apresentava e na capacidade de desenvolvê-los juntamente com o cão. Ao analisar individualmente as categorias do teste GMFM-88, foi possível identificar considerável evolução entre os resultados pré- e pós-TAA, com destaque para o aumento na pontuação nos itens "deitar e rolar", "sentar" e "engatinhar e ajoelhar". A melhora na capacidade de execução desses movimentos também é observada por meio dos resultados obtidos na entrevista semiestruturada.

O estudo de Zago, Finger e Kintschner<sup>14</sup>, no qual o cão também era facilitador no tratamento,

corroborar esses achados. Na pesquisa, os autores obtiveram resultados positivos na mobilidade e funcionalidade de uma criança com paralisia cerebral diplérgica espástica, utilizando exercícios semelhantes aos propostos neste estudo.

Um componente bastante abordado pela mãe durante a cinoterapia, e reforçado nas entrevistas pré- e pós-TAA, foi a independência adquirida em casa pelo adolescente no decorrer das intervenções. Ele passou a dedicar-se mais ao seu animal de estimação, mostrando que tinha condições de cuidar do cão sozinho, e também de realizar atividades e transferências em casa sem precisar da ajuda da mãe. Esse comportamento vem ao encontro do que Christiansen e Ottenbacher<sup>18</sup> citam que é primordial para o desenvolvimento integral da criança, a independência na rotina diária. À medida que a criança adquire independência nas atividades próprias do cotidiano, presume-se que seja capaz de participar de áreas sociais mais amplas com ou até sem acompanhantes, vivenciando privilégios pessoais e sociais dessas situações.

Mudanças positivas relacionadas ao aspecto socioafetivo do adolescente também foram percebidas pelas falas da mãe após TAA. Presume-se que os resultados positivos associados aos aspectos socioafetivos e os obtidos no teste GMFM-88<sup>12</sup> estejam relacionados, principalmente, à motivação do adolescente em realizar as atividades com o auxílio de um cão. Essa motivação é confirmada pela mãe na entrevista, na qual ela declarou que o interesse do filho havia mudado, que ele tinha prazer em ir para a TAA, sem demonstrar preguiça, o que muitas vezes não é observado na fisioterapia convencional.

Dotti<sup>10</sup> cita que a presença de um cão durante o tratamento fisioterapêutico proporciona a melhora na concentração e atenção do paciente, favorecendo o desempenho nas atividades propostas. O mesmo autor<sup>10</sup> ainda ressalta benefícios semelhantes aos apresentados pelo adolescente, com idosas submetidas à TAA. Entre eles estão motivação, troca de afeto, alegria, recreação, diversão, alívio do tédio e do cotidiano, sentimento de segurança, redução da solidão e

da ansiedade. Para Garcia<sup>19</sup>, o convívio com um cão auxilia no relacionamento com outras pessoas, desenvolvendo uma melhor comunicação verbal mediante a observação e interpretação de gestos e a capacidade de ver o animal como um ser vivo, influenciando na afetividade e cuidado.

A inclusão de animais como recurso na fisioterapia contribui para o que é fundamental a qualquer profissional da saúde: o aumento da motivação dos pacientes durante as sessões, tornando o cão o agente estimulador e mediador das condutas propostas durante o tratamento<sup>20,21</sup>.

## Conclusão

O estudo apontou considerável evolução do adolescente nos dois aspectos avaliados: desempenho motor e interação social e/ou afetiva. A utilização do cão como facilitador no processo fisioterapêutico contribuiu para maior independência na realização das atividades de vida diária, como as trocas de postura, além de incitar a aproximação e a troca de afetos do jovem com seus familiares e pessoas próximas.

Devido à carência de estudos relacionados, sugere-se a continuação de pesquisas semelhantes a esta e do tipo ensaio clínico, utilizando a Terapia Assistida por Animais como mediador no tratamento.

## Referências

1. Lepage C, Noreall L, Bernard P. Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy. *Phys Ther*. 1998 78(5):458-69.
2. Flett PJ. Rehabilitation of spasticity and related problems in childhood cerebral palsy. *J Paediatr Child Health*. 2003 Jan-Feb;39(1):6-14.
3. Gauzzi LDV, Fonseca LF. Classificação da paralisia cerebral. In: Lima CLA, Fonseca LF. Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia, reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2004. p. 37-44.

4. Vaz DV, Brício RS, Aquino CF, Vianna SO, Mancini MC, Fonseca ST. Alterações musculares em indivíduos com lesão do neurônio motor superior. *Rev Fisioter Pesqui.* 2006;2(13):58-66.
5. Hiratuka E, Matsukura TS, Pfeifer L. Adaptação transcultural para o Brasil do sistema de classificação da função motora grossa (GMFCS). *Rev Bras Fisioter.* 2010 nov-dez;14(6):537-44.
6. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007 Feb;109:8-14.
7. Canale ST. *Cirurgia ortopédica de Campbell.* São Paulo: Manole; 1996.
8. Bente B, Olivind E, Bjarne OB. Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: effects on self-efficacy, coping ability and quality of life, a randomized controlled trial. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2008 Apr 11;4:9.
9. Barnekow K, Kraemer GW. A teoria psicobiológica do apego: uma estrutura viável de referência para os provedores de intervenção precoce. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2009;25:4-15.
10. Vaccari AMH, Almeida FA. A importância da visita de animais de estimação na recuperação de crianças hospitalizadas. *Einstein.* 2007;5(2):111-6.
11. Dotti J. História, origem e simbologia dos animais. In: *Terapia & animais: Atividade e Terapia Assistida por Animais – A/TAA Práticas para organizações, profissionais e voluntários.* São Paulo: PC Editorial; 2005. p. 24-30.
12. Russel D. *Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) User's Manual.* Canadá: Hamilton; 2002.
13. Cury VCR, Mancini MC, Melo AP, Fonseca ST, Sampaio RF, Tirado MGA. Efeitos do uso de órtese na mobilidade funcional de crianças com paralisia cerebral. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(1):67-74.
14. Zago LG, Finger AV, Kintschner FM. A influência da terapia assistida por animais na funcionalidade de uma criança com diplegia espástica: um estudo de caso. *Rev ConScientiae Saúde.* 2011;10(3):563-71.
15. Bardin L. *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70; 2004.
16. Costa RMEM. *Ambientes virtuais na reabilitação cognitiva de pacientes neurológicos e psiquiátricos [Tese].* Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2000.
17. Chandramouleeswaran S, Russell PS. Complementary psychosocial interventions in child and adolescent psychiatry: pet assisted therapy. *Indian J Psychol Med.* 2014 Jan-Mar;36(1):4-8.
18. Christiansen CH, Ottenbacher KJ. Avaliação e gerenciamento das necessidades de cuidados pessoais diários. In: *DELISA, J. A. Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e prática.* 3ª ed. São Paulo: Manole; 2002. p. 145-72.
19. Garcia A. O emprego de animais na terapia infantil. *Pediatr Mod.* 2000;26:75-9.
20. Pecelin A, Furlan LA, Berbel AM, Lanuez FV. Influência da terapia assistida por animais em relação à cognição de idosos – estudo de atualização. *Rev ConScientiae Saúde.* 2007;6(2):235-40.
21. Juliano RS, Fioravanti MCS, Paulo NM, Athayde IB. *Terapia Assistida por Animais (TAA): uma prática multidisciplinar para o benefício da saúde humana.* *Rev Cient Elet Med Vet.* 2008 Jan;Ano VI;10.



