

## Utilização de Animais como Coterapeutas na Redução de Estresse e nos Tratamentos de Transtornos Mentais e Emocionais do Ser Humano

### Using Animals as Co-Therapists in Stress Reduction and Treatments of Human Mental and Emotional Disorders

Renata Coelho Andrade<sup>a</sup>; Liana Cristina de Moura Soares<sup>a</sup>; Marcel Pereira Barros<sup>a</sup>; Vânia Regina Gonçalves de Amorim<sup>a</sup>; Kivia Cardoso Oliveira<sup>a</sup>; Marcelo Diniz dos Santos<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>Universidade de Cuiabá, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Biociência Animal. MT, Brasil.

\*E-mail: [marcelo.diniz@kroton.com.br](mailto:marcelo.diniz@kroton.com.br)

---

#### Resumo

Este estudo constitui uma revisão bibliográfica de caráter analítico sobre a Terapia Assistida por Animais - TAA utilizada como apoio as terapêuticas humanas e em projetos pedagógicos, na qual os animais são utilizados como Coterapeuta ou coeducadores, estabelecendo abordagem de interrelação nas áreas de saúde e educação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e necessidades especiais, que emprega os animais como agentes promotores de ganhos físicos, psicológicos e educacionais. Esta revisão tem como objetivo descrever a atuação dos animais em TAA, como método de redução do estresse em pessoas com algum tipo de transtorno, lesões, síndromes e paralisias. O levantamento de informações foi realizado por meio de pesquisas em bases de dados: Repositórios Institucionais, Literatura Latino-Americana, Scientific Eletronic Library Online - SciELO, National Library of Veterinary - Pubvet, revistas eletrônicas científicas e Jornais eletrônicos utilizando-se palavras-chave em português e inglês sobre o tema abordado. Conclui-se que a Terapia Assistida por Animais é uma modalidade terapêutica eficaz, lúdica, descontraída e traz benefícios significativos para as pessoas, em que os animais desempenham papel de agentes transformadores biopsicossociais, estimulam o desenvolvimento da comunicação verbal, não verbal e corporal, bem como são importantes no tratamento, bem-estar e melhor qualidade de vida das pessoas portadoras de deficiência e necessidades especiais.

**Palavras-chave:** Bem-Estar. Criança. Deficiência. Estresse.

#### Abstract

*This study comprises a bibliographic review of an analytical character on Animal Assisted Therapy (AAT) used as support for human therapies and in pedagogical projects, in which animals are used as Co-therapist or co-educators, establishing an interrelation approach in health and education areas, seeking the biopsychosocial development of people with disabilities and special needs, which uses animals as agents that promote physical, psychological and educational gains. This review aims to describe the animals' performance in AAT, as a method of stress reduction in people with some type of disorder, injuries, syndromes and paralysis. The information survey was carried out through searches in databases: Institutional Repositories, Latin American Literature, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Veterinary (PUBVET), electronic scientific journals and electronic newspapers using keywords in Portuguese and English on the topic addressed. It is concluded that Animal Assisted Therapy is an effective, playful, relaxed therapeutic modality and brings significant benefits to people, where animals play the role of biopsychosocial transforming agents, stimulate the development of verbal, non-verbal and corporal communication, as well as, are important in the treatment, well-being and better quality of life of people with disabilities and special needs.*

**Keywords:** Child. Disabilities. Stress. Welfare.

---

#### 1 Introdução

Os animais domésticos, principalmente cães e gatos, são boas companhias e melhores amigos do homem, deixando de serem vistos apenas como animais de estimação e passando a fazer parte da família, em uma relação bastante fraternal. Por isso, estes animais vêm sendo inseridos como mais que uma ajuda no tratamento a pacientes adultos e crianças com diversos tipos de alterações biopsicossociais (JOFRÉ, 2005).

Estudos comprovam os benefícios perante intervenções da Terapia Assistida por Animais (TAA), sendo uma alternativa de auxílio em tratamentos, que atualmente é bastante utilizada tanto no Brasil como em outros países (DOTTI, 2014).

Os distúrbios mentais mais comuns entre as crianças e adolescentes são divididos nas seguintes categorias: Transtorno de ansiedade, neste, a preocupação geralmente é irreal ou desproporcional para a situação. A vida diária se

torna um constante estado de preocupação, medo e pânico. Em alguns momentos, a ansiedade pode vir a dominar o pensamento da pessoa, interferindo no funcionamento diário, incluindo o trabalho, a escola, as atividades sociais e os relacionamentos (ELIA, 2017).

Os Transtornos de estresse incluem o transtorno de estresse agudo e o transtorno de estresse pós-traumático. Estes transtornos causam sintomas semelhantes, mas diferem em sua duração. Quanto aos Transtornos do humor, estes são transtornos de saúde mental que apresentam alterações emocionais, que consistem em períodos longos de tristeza excessiva (depressão), ou de euforia excessiva (mania), podendo também apresentar os dois em momentos diferentes em um curto espaço de tempo. A depressão e a mania representam os dois extremos opostos dos transtornos do humor (ELIA, 2017).

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, que aparece na infância e, frequentemente, acompanha o indivíduo por toda a sua vida. Esse se caracteriza por sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade (HORA *et al.*, 2015). Já o Transtorno de Conduta, Deficiência Intelectual são apontados pela American Psychiatric Association como duas características essenciais da Deficiência Mental: o funcionamento intelectual global inferior à média e dificuldades no funcionamento adaptativo do sujeito (competências interpessoais, comunicação verbal, aptidões acadêmicas, cuidados próprios, entre outros), e o Transtorno Espectro Autista (TEA) (APA, 2013). Transtornos do Espectro Autista são distúrbios do neurodesenvolvimento caracterizado por deficiente interação e comunicação social, padrões estereotipados e repetitivos de comportamento e desenvolvimento intelectual irregular, frequentemente, com retardo mental (APA, 2013).

Nesse sentido, a Terapia Assistida por animais promove o bem-estar para as pessoas que a praticam, com melhoria psíquica, social, cognitiva e até mesmo física dos pacientes (CAPOTE; COSTA, 2011).

Segundo Dotti (2014), a TAA pode ser desenvolvida em grupos ou individualmente, sendo capaz de causar felicidade e momentos de descontração, diminuindo o cortisol, que é o hormônio do estresse.

Esta revisão tem como objetivo descrever a atuação dos animais em TAA, como método de redução do estresse em pessoas com algum tipo de transtorno, lesões, síndromes e paralisias.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Metodologia

Para realizar esta revisão bibliográfica sobre a Terapia Assistida por Animais - TAA, utilizada como apoio para as terapêuticas humanas e em projetos pedagógicos, tendo como base a utilização de Animais como Coterapeutas na redução de estresse e nos tratamentos de transtornos mentais e emocionais, inicialmente foram buscados referenciais teóricos sobre os principais transtornos que acometem o ser humano e passíveis de utilizarem a TAA. As pesquisas foram realizadas em diversas bases de dados como: Repositórios Institucionais, SciELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Eletrônica On-line), Periódicos Capes, Medline - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Lilacs - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Pubvet - National Library of Veterinary, bem como Jornais eletrônicos de cunho científico e relevância ao tema.

Foi definido como critério de inclusão: artigos publicados com informações relevantes e de interesse para saúde pública, por acreditar que a expansão dessa prática (TAA) possa atingir não apenas as equipes de saúde, que trabalham com TAA,

mas no âmbito social da atenção primária à saúde coletiva. Os artigos sem adequada fundamentação teórica foram excluídos do processo de seleção. Também foram incluídos artigos que apresentassem descritores como: Educação em Saúde, Comunicação em Saúde, Enfermagem, sendo utilizadas palavras-chave e termos relativos ao tema em português e inglês.

### 2.2 Estresse

O estresse é um elemento inerente a toda doença, que produz modificações na estrutura e na composição química do corpo, as quais podem ser observadas e mensuradas (ZUARDI, 2014). O estresse é o estado que se manifesta através da Síndrome Geral de Adaptação (SGA), acarretando dilatação do córtex da suprarrenal, atrofia dos órgãos linfáticos, úlceras gastrointestinais, além de perda de peso e outras alterações, sendo uma reação do organismo que ocorre quando esse precisa lidar com situações que exijam grande esforço emocional para serem superadas (RADLEY, 2012).

Para Zuardi (2014), o estresse contínuo causa grandes descargas de adrenalina, que aumentam a coagulação do sangue e contraem os vasos cardíacos. Os músculos recebem mais sangue e oxigênio e se contraem para melhorar o desempenho. Contudo, a tensão constante causa dores, principalmente no pescoço, nas costas e ombros, além de um cansaço exagerado.

Há três tipos de estresse: estresse agudo, estresse agudo episódico e estresse crônico. Além disso, existe o Transtorno do Estresse Pós-traumático (ASSARI; LAKARANI, 2016)

Para Assari e Lakarani (2016), o estresse acaba gerando grande ansiedade que se manifesta através de alguns sintomas, como: coração e respiração acelerados, sudorese principalmente nas mãos, tremores musculares e tonturas, boca seca, voz presa, roer as unhas, vontade frequente de urinar e dor de barriga. Sintomas como falta de ar, nervosismo, confusão mental, aceleração do batimento cardíaco sem uma causa física podem caracterizar uma crise de ansiedade ou estresse.

Pesquisas desenvolvidas no Brasil e no exterior mostram uma preocupação com as consequências adversas do estresse sobre a saúde física e mental do indivíduo. O estresse infantil se assemelha ao do adulto, em vários aspectos, podendo gerar sérias consequências, caso esteja presente de forma excessiva (OPAS/OMS, 2017) A reação da criança e o adulto perante eventos excitantes, irritantes, felizes, amedrontadores, ou seja, que exijam adaptação inclui mudanças psicológicas, físicas e químicas em seu organismo (PIAGET, 1975).

As investigações que têm sido feitas acerca do estresse infantil mostram a necessidade de sua avaliação na infância, sendo necessária clareza na definição do estresse e de sua mensuração, crucial para o delineamento de intervenções (clínica, institucional, escolar e familiar) apropriadas e eficazes na redução do mesmo, prevenindo o desenvolvimento

de doenças e de dificuldades advindas do estresse excessivo, e com menor nível de estresse, maior as chances de sociabilização do indivíduo (ELIA, 2017).

Segundo Piaget (1975), a adaptação é a essência do funcionamento intelectual, assim como a essência do funcionamento biológico. Esse processo de adaptação é então realizado sob duas operações, a assimilação e a acomodação que terá um desenvolvimento único em cada indivíduo.

### 2.3 Transtorno Espectro Autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma alteração do neurodesenvolvimento caracterizado por prejuízos na comunicação, interação social e comportamental (FOUNTAIN *et al.*, 2011). De maneira geral, a família e os cuidadores são os primeiros a identificarem alterações comportamentais na criança. As famílias, que possuem crianças com TEA, apresentam elevado nível de preocupação em relação ao bem-estar de seus filhos, ao período e as condições sob as quais permanecerão assistidos, sendo considerado um agente importante no tratamento e suporte do TEA (FOUNTAIN *et al.*, 2011).

Segundo a Organização Pan Americana e Organização Mundial de Saúde, 70 milhões de pessoas em todo o mundo são autistas, com maior incidência no sexo masculino. As causas ainda não estão bem determinadas. Porém, estudos apontam que diversos fatores tornam uma criança mais propensa a ter o TEA, entre os quais se destacam fatores genéticos e ambientais (OPAS/OMS, 2017).

As principais características observadas nos autistas são: dificuldade para interação social, dificuldade com a linguagem e o comportamento repetitivo e restritivo. As alterações na dimensão sociocomunicativa, por exemplo, são encontradas na reciprocidade socioemocional, em comportamentos comunicativos verbais e não verbais e no estabelecimento e manutenção de relacionamentos. Já a presença de comportamentos repetitivos e restritos pode se manifestar por meio de estereotípias e repetições nos movimentos motores, no uso de objetos e na fala, além de interesses restritos, adesão excessiva e rígidas rotinas e hipossensibilidade ou hipersensibilidade a inputs sensoriais (BACKS *et al.*, 2017).

Para Zanon (2012), déficits na comunicação de crianças com TEA se apresentam, geralmente, antes dos dois primeiros anos de vida, sendo que a ausência das primeiras palavras e frases é um dos principais motivos de preocupação dos pais de crianças com o transtorno. Observa-se, em alguns casos, a existência de comorbidades relacionadas ao TEA, como exemplo, destaca-se a deficiência intelectual, caracterizada pela presença de déficit na área social, cognitiva e adaptativa, que pode incluir alterações comportamentais e estereotípias (BACKS *et al.*, 2017).

### 2.4 Deficiência Intelectual (D.I)

Deficiência Intelectual é a nomenclatura proposta pela American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD, 2010), caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, como expresso nas habilidades práticas, sociais e conceituais, com ocorrência antes dos 18 anos.

Segundo a Associação Americana de Deficiência Mental (AAIDD, 2010), Fusão e Vilanova (2017), a deficiência intelectual ou deficiência mental corresponde a expressões como insuficiência, falta, falha, carência, imperfeição associadas ao significado de deficiência (do latim *deficientia*) aplicado ao conceito de mente ou intelecto. O termo “deficiência mental”, por si só, não define nem caracteriza o conjunto de problemas que ocorre no cérebro humano, e leva seus portadores a um baixo rendimento cognitivo, muitas vezes, sem afetar outras regiões ou funções cerebrais. Em psiquiatria tais quadros também são denominados como oligofrenias e retardo mental.

A pessoa com deficiência, na maioria das vezes, apresenta dificuldades ou nítido atraso em seu desenvolvimento neuropsicomotor, aquisição da fala e outras habilidades, um déficit no comportamento adaptativo, seja na comunicação (linguagem), socialização ou aquisições práticas da vida cotidiana (higiene, uso de roupas, dentre outros) (AAIDD, 2020). Pessoas com deficiência intelectual são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas (AAIDD, 2020).

No entanto, Maris *et al.* (2013) relataram que a deficiência intelectual pode ter várias causas, entre as principais estão os fatores que podem ser classificados como: genéticos, perinatais (ocorridos durante a gestação e o parto) e pós-natais. O diagnóstico correto dos fatores causais no momento do nascimento pode não só amenizar os sintomas (prevenção secundária), mas até mesmo evitar o dano cerebral a exemplo da fenilcetonúria e outros erros inatos do metabolismo que se não controlados, serão causa de lesão cerebral.

Segundo Bueno *et al.* (2011), o psicoterapeuta precisa conhecer bem a estrutura familiar, o histórico da doença, as habilidades e defasagens do paciente tratado. Há uma diferença importante no tratamento, dependendo do grau de deficiência intelectual, ou seja, algumas sabem falar e outras não. Algumas entendem comandos simples, e outras não; algumas apresentam habilidades motoras preservadas, e outras não. Por isso, a importância de se conhecer o paciente, seu diagnóstico, seu quadro como um todo e a opinião dos profissionais que o acompanham: Neuropediatra, Psicólogo, Fisioterapeuta, Fonoaudióloga, Pedagoga, entre outros (BUENO *et al.*, 2011).

## 2.5 Transtornos de Ansiedade

Ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, de apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (ARAÚJO; NETO, 2014).

Para Chaves *et al.* (2015), a ansiedade é uma reação normal ao estresse, que pode ser descrita por diferentes características como inquietação, dificuldade de concentração, distúrbios de sono, fadiga, tremores, entre outros. Esses sintomas podem incidir em consequências negativas à vida pessoal do indivíduo e à formação profissional.

Estudos têm mostrado que a ansiedade afeta a percepção motora e intelectual do jovem, além do que, os transtornos de ansiedade produzem morbidade desordenada, uso de serviços de saúde e comprometimento do desempenho (PELUSO *et al.*, 2016).

Para Araújo e Neto (2014), em crianças o desenvolvimento emocional influi sobre as causas e a maneira como se manifestam os medos e as preocupações tanto normais quanto patológicas. Diferentemente dos adultos, crianças podem não reconhecer seus medos como exagerados ou irracionais, especialmente, as menores relataram que a ansiedade e o medo passam a ser reconhecidos como patológicos quando são exagerados, desproporcionais em relação ao estímulo, ou qualitativamente diversos do que se observa como norma naquela faixa etária e interferem na qualidade de vida, no conforto emocional ou no desempenho diário do indivíduo. Tais reações exageradas ao estímulo ansiogênico se desenvolvem, mais comumente, em indivíduos com predisposição neurobiológica herdada.

Pelos sistemas classificatórios vigentes, o transtorno de ansiedade de separação foi o único transtorno mantido na seção específica da infância e adolescência (APA, 2013; APA, 1980; OPAS; OMS, 2017).

## 2.6 Transtornos do Humor

Hoesha e Lancu (2010) descreveram que os transtornos de humor são uma consequência da interação entre fatores ambientais e biológicos. Eventos vitais estressores têm sido reportados como importantes fatores ambientais, e se mostram associados aos episódios de humor e à severidade dos sintomas entre adolescentes com transtorno bipolar. Os transtornos do humor são transtornos de saúde mental, nos quais as alterações emocionais consistem em períodos prolongados de tristeza excessiva (depressão), de exaltação excessiva ou de euforia (mania), ou ambos (OPAS; OMS, 2017).

De acordo com a American Psychiatric Association (APA, 2013), a depressão e a mania representam os dois extremos opostos, ou polos, dos transtornos do humor. Os principais tipos de transtorno de humor são: Depressão, Transtorno Bipolar, Transtorno Ciclotímico e Transtorno Distímico. O tratamento adequado pode ajudar muitas pessoas, mesmo aquelas com as formas mais graves de bipolaridade a obter melhor controle de suas mudanças de humor e outros sintomas

bipolares. Um plano de tratamento eficaz, geralmente, inclui uma combinação de medicação e psicoterapia (APA, 2013).

## 2.7 Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, que aparece na infância. Entre as suas principais características estão a desatenção, a impulsividade e a inquietude motora ou também conhecida como hiperatividade (OPAS; OMS, 2017).

Em alguns ambientes, o TDAH é chamado de DDA, Distúrbio do Déficit de Atenção e em inglês a sigla se transforma em ADD, ADHD ou AD/HD (OPAS; OMS, 2017).

Para Hora *et al.* (2015), esse transtorno é neurobiológico, de causas genéticas, e frequentemente acompanha o indivíduo por toda a sua vida. Aqui é importante compreender e ser orientado no aspecto geral que representa ter o TDAH.

## 2.8 Utilizações de Animais no Tratamento de Transtornos, Estresse e Patologias

Para algumas pessoas, os animais são parte da vida que os fazem se sentirem bem, além de proporcionar bem-estar nas pessoas que convivem com eles (MANDRÁ *et al.*, 2018).

Alguns estudos apostam que essa relação de convivência pessoa – animal traz muitos benefícios como a redução do estresse, da ansiedade e da depressão. Ativando o sujeito para melhor interação social e, no caso da criança, o convívio com um animalzinho de estimação pode ajudar no processo de segurança, enquanto para os idosos pode servir de boa companhia afastando a depressão (DOTTI, 2014; NOGUEIRA; NOBRE, 2015).

Foi pensando nisso que alguns profissionais e pesquisadores investiram na Terapia Assistida com Animais (TAA) como método de ajuda terapêutica para várias patologias (DOTTI, 2014). Segundo Mandrá *et al.* (2018), a inclusão de animais em ambiente terapêutico existe desde o final do século XVII. As primeiras sessões de terapia com animais em pessoas com distúrbios psíquicos ocorreram na Alemanha em 1867. Em 1942, os benefícios da TAA foram eficientemente aplicados às pessoas com deficiências físicas e mentais (CRIPPA; FEIJÓ, 2014).

A primeira tentativa de utilização de animais para fins terapêuticos ocorreu no Brasil em 1955 (DOTTI, 2014; NOGUEIRA; NOBRE, 2015). O interesse voltou a se concentrar na TAA na década de 1990, quando os centros da TAA foram estabelecidos (DOTTI, 2014) e se tornou, cientificamente reconhecido em vários países, incluindo EUA, Canadá, França (CAPOTE; COSTA, 2011), Austrália e até no Egito (PEREIRA *et al.*, 2007).

Crippa e Feijó (2014) relataram que a TAA é uma prática utilizada por diversos profissionais da saúde como: fisioterapeutas, enfermeiros, médicos veterinários, psicólogos entre outros profissionais, que inclui a participação do animal como parte integrante e principal do tratamento, com o

objetivo de promover o bem-estar e a melhora psíquica, social, cognitiva e até mesmo física dos pacientes, utilizando o animal como agente transformador de comportamentos.

As investigações que têm sido feitas acerca do estresse e outras patologias infantis mostram a necessidade de maiores e mais aprofundados estudos dos métodos estratégicos na relação criança - animal, crucial para o delineamento de intervenções (clínica, institucional, escolar e familiar) apropriadas e eficazes na redução de patologias do paciente, prevenindo o desenvolvimento de doenças e de dificuldades advindas das mesmas, e com menor nível de estresse, maior as chances de sociabilização do indivíduo (FERREIRA *et al.*, 2014).

O relacionamento afetivo é um mecanismo de ação mais importante e benéfico envolvido no vínculo humano-animal e possui uma base emocional forte. Quanto mais forte o vínculo emocional, maiores serão os resultados benéficos. As emoções desempenham papel de grande importância nas patologias (COSTA *et al.*, 2018). Ainda, segundo Costa *et al.* (2018), o vínculo pessoa-animal, quando vivido de modo intenso, atua como um poderoso estímulo psicológico em várias partes da psique humana, tais como: o comportamento social e relacional com o meio no qual a pessoa vive.

De acordo com Anger e Akkins (2014), o animal pode ser visto como o espelho no qual as crianças podem reconhecer partes de si mesmas. Essa abordagem relacional e sem julgamento do animal facilita o trabalho sobre autoestima e ansiedade de desempenho, com papel significativo em distúrbios afetivos. A ligação com o animal ajuda as crianças a descobrirem e controlarem seu corpo e as incentiva a explorarem, gradualmente, o mundo ao redor. O animal pode ajudar as crianças a aumentarem significativamente sua motivação para brincar e se exercitarem fisicamente.

Para Ferreira *et al.* (2016), a interação pessoa-animal proporciona um ambiente mais favorável, agradável e pode melhorar a qualidade de vida de ambos. Os benefícios causados por terapia com animais sugerem melhora nas questões físicas, mentais, sociais e emocionais.

No Brasil, a Médica Veterinária e psicóloga Hannelore Fuchs coordena um importante projeto de TAA, em São Paulo, denominado “Pet Smile”, há quase dez anos. Tendo fundado a ABRAZOO (Associação Brasileira de Zooterapia) e com a ajuda de voluntários tem atuado no sentido de proporcionar interação dos animais (cães, gatos e coelhos) com crianças e adolescentes de hospitais ou instituições. Ressalta-se que existe bons profissionais da área da saúde com interesse pelo tema, mas não têm conhecimento sobre os animais (MACHADO *et al.*, 2008).

Entre os animais utilizados na TAA se destacam: o cão, aves, golfinhos, gatos e cavalos.

### 2.8.1 Cão

Segundo Jofré (2005), o cão é o animal que apresenta

afeição fácil pelas pessoas, é adestrado facilmente, proporciona respostas positivas ao toque e possui grande aceitação por parte das pessoas. São animais que ao serem tocados resultam em uma terapia mais efetiva.

O cão possibilita estabelecer sensação de segurança, permanência e imutabilidade atuando como conexão entre o mundo inanimado e o mundo real (RIEIRO, 2011). É uma possibilidade plausível, reconhecida por pais e enfermeiros, associá-la à tradicional terapêutica no ambiente hospitalar, visando o bem-estar da criança e do adolescente com câncer (MOREIRA *et al.*, 2016).

Os benefícios da TAA com cães são visíveis e conhecidos. O cão pode estimular valores positivos a qualquer ser humano e essa interação pode promover: amor e amizade incondicional, companhia, melhora da autoestima e atenção (MENDONÇA *et al.*, 2014). A oportunidade de tocar e serem tocados, exercícios físicos, reponsabilidade, estímulos, melhoram o estado de ânimo, reduzindo o estresse e facilitando a Interação social. Os benefícios individuais e sociais obtidos pela TAA com cães podem contribuir para aspectos preventivos, de melhora e desenvolvimento de crianças com vários tipos de deficiências (ELMACI *et al.*, 2015).

Mendonça *et al.* (2014) relataram que a terapia assistida por animais tem sido um importante recurso terapêutico, pode favorecer as relações afetivas de crianças com deficiência intelectual e, algumas crianças com déficit cognitivo apresentam maior dificuldade em estabelecer relação social e afetiva com o meio em que vivem.

Para Costa *et al.* (2018), a Atividade/Terapia Assistida por Cães tem como função realizar interações lúdicas e educativas facilitadas pela presença dos cães. Permite trabalhar a autoestima, comunicação interpessoal, afetividade, motivação, interação e entretenimento das pessoas.

No estudo de Redefer e Goodman (1989 *apud* Costa *et al.*, 2018), observaram-se que a fuga ao contato e isolamento diminuía, significativamente, na presença do cão de terapia, enquanto as interações iniciadas pela criança com o terapeuta aumentavam em comparação com as sessões em que o cão não estava presente. A criança se aliava ao terapeuta em jogos simples, verificando-se aumento do contato físico, afetivo e imitação das ações do terapeuta. As crianças mostravam menos comportamentos negativos e repetitivos (postura das mãos, zumbidos e outros ruídos produzidos) demonstrando outro comportamento socialmente mais apropriado. Esse efeito significativo foi evidenciado em estudo comparativo entre pacientes com transtornos psiquiátricos com idades entre 11 e 17 anos e seus controles. Após a aplicação do protocolo terapêutico padrão, houve melhora significativa no funcionamento global e na frequência escolar no grupo que participou da TAA (STEFANINI *et al.*, 2015).

Capote e Costa (2011) compilaram pesquisas e trabalhos relacionados à utilização do animal cão para promover o bem-estar e melhora do desenvolvimento de humanos. Ainda

para Capote e Costa (2011), a relação entre idosos-animais, por exemplo, vem sendo pesquisada desde 1974, concluindo que a presença desses animais estava associada a um aumento na socialização das pessoas com seus familiares e amigos, ocasionando, assim, maior número de visitas em seus lares.

Relatos referentes a algumas patologias mostram que esta interação cão-paciente melhora o padrão cardiovascular, diminuindo a pressão arterial e os níveis de colesterol. Tal interação também produz o aumento na concentração plasmática de endorfinas, ocitocinas, prolactina, dopamina e diminui concentração plasmática de cortisol, substâncias que atuam positivamente no estado de ansiedade (JOFRÉ, 2005).

### 2.8.2 Aves

Não existe restrição quanto à participação de aves na TAA, desde que sejam muito dóceis, afetivas, gostem de serem tocadas e não estranhem as pessoas ou outros animais. São muitos os benefícios trazidos pelas aves na TAA, sendo equivalentes aos de outros animais (SCHARRA, 2015). A ave pode se tornar parte integrante do tratamento, promovendo a saúde emocional, física, mental e cognitiva dos pacientes. Assim como os outros animais se torna uma coterapeuta também. Seus resultados têm surtido em boas melhoras das pessoas quanto suas relações interpessoais, a socialização, a afetividade, vínculos afetivos, autoestima, provável aceitação da reabilitação (FINE, 2010).

Experimentos realizados com homens idosos ajudando em aviários demonstraram diminuição do estado depressivo e melhora considerável no relacionamento com membros da família (SCHARRA, 2015).

Vale ressaltar a importância da interação animal versus ser humano que pode ser utilizada no tratamento de uma série de doenças que acometem não só idosos, mas também pessoas nas mais diversas faixas etárias (SAN JOAQUÍN, 2002). Segundo Scharra (2015), o tratamento de soldados que lutaram nas guerras do Iraque e Afeganistão ocorria através de terapia que utilizava psitacédeos e os que também tinham sido vítimas de maus tratos. Ao cuidar das aves, os soldados readquiriam confiança em si, perderam a sensação de isolamento e abandonaram vício com drogas e álcool.

De acordo com Fine (2010), as aves possuem grande aceitação nos tratamentos com idosos e crianças. A Fundação Selma, em São Paulo, utiliza a equoterapia como alternativa para pacientes em reabilitação física e educação. Cães, ratos, coelhos, porquinhos da Índia e algumas aves têm auxiliado no trabalho com crianças e adolescentes com problemas de linguagem, percepção corporal e controle da ansiedade (MARTINS, 2004).

Segundo San Joaquín (2002), destacam-se ainda os benefícios específicos obtidos com a utilização de aves, como aperfeiçoar as habilidades motoras finas; o equilíbrio de sustentar-se; melhorar adesão ao tratamento; aumentar a interação verbal entre os membros do grupo; melhorar habilidades de atenção; desenvolver recreações e lazer;

aumentar a autoestima; reduzir a ansiedade; a solidão; aperfeiçoar o conhecimento dos conceitos de tamanho e cor; melhorar a interação com a equipe de saúde e a motivação para o envolvimento em atividades em grupo.

Para Fine (2010), é importante o papel social que a criação de aves pode representar para pessoas com deficiência física e/ou mental, pois favorece a inclusão desses indivíduos na sociedade, seja através da sua participação em clubes e sociedades de criadores de aves em que estabelecem novos relacionamentos, seja na motivação para complementar sua fonte de renda e até mesmo no simples prazer de criar aves.

### 2.8.3 Golfinho

Os golfinhos são animais inteligentes, sensíveis, brincalhões, e acima de tudo, comunicativos. Importante ressaltar que além destas características, os golfinhos também são bons terapeutas (HUMPHRIES, 2003). Há muitos anos se conhece a inteligência e a sociabilidade dos golfinhos, desde os antigos mitos gregos aos mais recentes relatos científicos (HUMPHRIES, 2003).

Estudos sobre o uso de golfinhos na terapia de crianças com doenças mentais e físicas já foram realizados antes, mas na década de 1970 foram tratados, principalmente, por neuropsiquiatras da Universidade de Miami. O psicólogo americano David Nathanson é considerado o criador do método em 1978 (HUMPHRIES, 2003). Ainda para Humphries (2003), a terapia com golfinhos pode ser utilizada para tratar pessoas com disfunções físicas ou psíquicas, sendo realizada em centros especializados ou áreas habilitadas de parques aquáticos, em que médicos e psicólogos ajudam o golfinho e o paciente.

Segundo os defensores desta prática, a terapia é recomendada em função de seus efeitos calmantes, além de promover o desenvolvimento da atividade mental em pessoas doentes. A terapia com golfinhos envolve um paciente, um golfinho e uma equipe formada, geralmente, por psicólogos e/ou médicos (ANGER; AKKINS, 2014; KAMINSK, 2002).

Os benefícios dos golfinhos são o resultado de um treinamento específico em termos de interação com as pessoas. Diferentes técnicas podem ser usadas, mas todas essas têm em comum a estimulação sensorial e emocional dos pacientes (ANGER; AKKINS, 2014).

A terapia com golfinhos proporciona estímulo para a síntese de endorfinas pela ação das ondas ultrassônicas, o que afeta bastante o humor do paciente. Graças a essa ação, é possível aliviar os transtornos de déficit de atenção ou de ansiedade (HUMPHRIES, 2003). Com relação aos benefícios físicos, a união do entorno aquático e a presença do animal podem ajudar a acalmar a dor causada por lesões físicas ou as sequelas do vício em diferentes drogas (HUMPHRIES, 2003).

### 2.8.4 Gatos

A TAA com gatos são aplicados também a autistas, esquizofrênicos e indivíduos com problemas de comunicação,

desde que o animal respeite as limitações apresentadas por estes pacientes durante a interação (SERRA, 2014).

Para Peterson e Kutzler (2011), filhotes de gatos recebem bem o toque e acabam por colaborar em muito na reabilitação de pessoas, estes costumam ser animais bastante sociáveis, o que leva a pensar que os mesmos possam ser bons coterapeutas em TAA, mantendo o foco na promoção do bem-estar tanto do ser humano quanto do animal.

De acordo com Broom e Fraiser (2010), bem-estar não é um atributo dado pelo homem aos animais, mas uma qualidade inerente a estes. O bem-estar se refere, então, ao estado de um indivíduo do ponto de vista de suas tentativas de adaptação ao ambiente.

Acreditando na afirmativa de Broom e Fraiser (2010); Peterson e Kutzler (2011), relatou que os gatos, quando mantidos em a uma relação de afeto por longo tempo, tornam-se, mais adaptáveis. Esta adaptação é se torna uma das características mais importantes na hora da seleção ou exclusão de animais candidatos a Coterapeuta. Contudo, Dotti (2014) não é a favor de utilizar filhotes de gatos em TAA com idosos, em função do instinto exploratório estar em desenvolvimento, surge a necessidade de morder e agarrar e suas unhas neste período, geralmente, estão bem mais finas e afiadas, aumentando as chances de acidentes no momento do manuseio do animal.

Finatti (2018) relatou que, a Dra. Karen Allen, pesquisadora da Universidade Estadual de Nova York, descobriu que corretores com hipertensão, que adotaram um gato, tiveram menores leituras de pressão arterial em situações estressantes do que aqueles que não possuem um animal de estimação.

### 2.8.5 Cavalo

A Equoterapia vem ganhando destaque em todo país pela eficácia e dinamicidade de seu método terapêutico, que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas da saúde, educação, social e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com algum tipo de deficiência ou necessidades especiais (NASCIMENTO; MADUREIRA, 2015).

Segundo Berry *et al.* (2012), a TAA utilizando equinos é indicada para deficiências motoras e mentais, paralisia cerebral, paraplegia, sequelas de traumatismo craniano, autismo, distúrbios da fala, síndrome de Down, entre outras. Essa melhora a elasticidade e a flexibilidade, o sistema respiratório, o aumento da percepção do próprio corpo, melhora a capacidade de concentração e, ainda, estimula sensações e percepções que incrementam o afeto e inserem o indivíduo na sociedade.

Sanches (2010) relatou que o movimento tridimensional do cavalo se assemelha ao realizado pelo ser humano. Nesse sentido, pacientes com algum tipo de deficiência motora que montam esses animais acabam por receber estímulos de forma repetida no sistema nervoso central, desencadeando respostas positivas. Entre os benefícios se pode destacar a melhora no

desenvolvimento motor, maior adequação do tônus muscular, melhora na coordenação motora e no controle da cabeça e do tronco, proporcionando maior equilíbrio. Aplicada no Brasil aproximadamente há quinze anos, é indicada, principalmente, para crianças com síndrome de Down, paralisia cerebral e dislexia. A equoterapia por proporcionar uma interação corporal e emocional leva a pensar na possibilidade de reduzir o estresse em um indivíduo que se mostra agitado, bem como a relação do equino com a criança ajudará no processo de desenvolvimento da socialização da mesma (KAMINSKI *et al.*, 2002)

Estudos estão sendo realizados para trazer animais especialmente treinados para ambientes clínicos, o que está acontecendo em hospitais e asilos. Uma das vantagens de permitir a interação dos pacientes com os animais nesses lugares seria para melhorar o humor e reduzir a ansiedade (RACHEL, 2014). Ainda, de acordo com Rachel (2014), o estresse infantil se assemelha ao do adulto em vários aspectos, podendo gerar sérias consequências, caso esteja presente de forma excessiva. A reação da criança diante de eventos excitantes, irritantes, felizes, amedrontadores, ou seja, que exijam adaptação por parte dela, inclui mudanças psicológicas, físicas e químicas no seu organismo.

Para Sanches (2010), existem relevâncias no que concerne as reações de mudança de comportamento em função de influência da relação do equino com a criança portadora de transtorno espectro autista (TAE) e deficiente intelectual (DI), sendo visíveis na TAA em relação a diminuição do estresse nas mesmas.

No caso da equoterapia, o indivíduo sendo portador de transtorno de espectro autista (TEA) ou Deficiência Intelectual (DI), requer cuidado, paciência e carinho. A TAA com equinos já é um tratamento conhecido mundialmente e vem cada vez mais ganhando forças e sendo comprovado que os equinos colaboram em muito para uma recuperação e, ou melhor, ajustes comportamentais do indivíduo, dependendo de sua patologia (BARRY *et al.*, 2012).

Dessa forma, a Equoterapia deve ser aplicada por meio de programas individualizados e organizados de acordo com as necessidades e potencialidades dos indivíduos, sendo utilizadas técnicas que visem, principalmente, a reabilitação física e mental, com fins educacionais, sociais e sociofamiliares. Tendo clara qual a questão do quadro, na qual a Equoterapia teria um investimento e retorno positivo, seleciona-se a equipe que irá trabalhar mais intensamente estas questões e se ficará focado em atividades pedagógicas (psicopedagogo), atividades lúdicas, relacionais e/ou disciplinares (psicólogo), atividades de equilíbrio, postura (fisioterapeuta), atividades de linguagem e fonação (fonoaudiólogo) ou atividades exclusivas da mobilidade de braços e mãos (Terapeuta Ocupacional) (SEVERO, 2010).

Segundo Severo (2010), o contato com o equino proporciona maior relaxamento e desenvolvimento muscular, estimulação neurovegetativa e melhora na postura e equilíbrio,

desenvolvimento da comunicação e linguagem, disciplina, bem-estar, contato interpessoal, troca de afeto e carinho com o animal e com a equipe.

O cavalo precisa ser dócil e bem treinado para que o tratamento seja eficaz, não existe uma raça própria para trabalhar na equoterapia. Contudo, devem-se levar em consideração algumas características básicas para escolher o cavalo ideal. Este animal deve ter os três andamentos regulares: passo, trote e galope. Deve ser equilibrado, com o centro de gravidade abaixo do garrote. O cavalo sendo equilibrado faz o indivíduo ficar mais próximo do centro de gravidade do animal e seu corpo fica como se estivesse em pé, com ombros e calcâneos em linha reta. O equino deverá ser treinado para ser montado tanto pelo lado direito, quanto pelo lado esquerdo. Deve, também, ser treinado para o uso de brinquedos e objetos, de modo que não se assuste com esses (NASCIMENTO; MADUREIRA, 2015).

Para Pierobon e Galetti (2008), a prática demonstra que os cavalos mais adequados para a equoterapia são aqueles de estatura baixa. A altura dos equinos deverá ser, no máximo, de um metro e meio, medindo-se do chão à cernelha do animal. A escolha do uso do equino como terapia ocorre em função dos benefícios que o animal promove para o paciente. 1- Movimento tridimensional do dorso: ajuda a fornecer imagens cerebrais sequenciais e impulsos importantes para se aprender ou reaprender a andar; 2- Movimento rítmico-balançante: estimulam o metabolismo, regulam o tônus e melhoram os sistemas cardiovascular e respiratório; 3- Movimento e mudança de equilíbrio constante: estimulam o sistema vestibular e solicitam uma adaptação incessante do próprio equilíbrio, fortalecendo a musculatura e a coordenação; 4- Imponência e altura do cavalo: desenvolve a coragem, a autoconfiança, a concentração, sentimento de independência; 5- Docilidade e o contato do equino: desenvolve a calma, a capacidade social e a comunicação (DOTTI, 2014).

### 3 Conclusão

A terapia assistida por animais é uma modalidade terapêutica muito eficaz, lúdica, e descontraída e traz benefícios significativos para a vida de qualquer indivíduo, independe da espécie animal.

Os animais desempenham papel de agentes transformadores de forma biopsicossocial e estimulam o desenvolvimento da comunicação verbal, não verbal e corporal.

Os animais são tidos como Coterapeutas e devem sentir prazer ao executar as atividades propostas durante a terapia e serem treinados de modo a apresentar comportamento de boa aceitação do ser humano em uma relação para com as atividades a serem realizadas.

Estudos mais aprofundados e com maiores recursos empíricos e laboratoriais são necessários para obtenção de melhores resultados em comprometimentos neurodesenvolvimentais e de psicopatologias.

### Referências

AAIDD - American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. *Intellectual disability, definition, classification, and systems of supports*. 2010.

ANGER JUNIOR, W.H.; AKINS, S. Pet therapy. *J. Cons. Health Internet*, v.18, n. 4, p.396-400, 2014. doi: 10.1080/15398285.2014.953001

APA-AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 750p, p.87-162, 2013.

APA-AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Third Edition (DSM-III). Arlington: APA, 1980.

ARAÚJO, A.C.; LOTUFO NETO, F.A. Nova Classificação Americana para os Transtornos Mentais – O DSM-5. *Rev. Bras. Terap. Comp. Cogn.*, v.15, p.67-82, 2014.

ASSARI, S.; LANKARANI, M.M. Association Between Stressful Life Events and Depression; Intersection of Race and Gender. *J. Racial Ethn Health Disp.*, v.3, p.349-352, 2016. doi: 10.1007/s40615-015-0160-5

BACKES, B.; ZANON, R.B.; BOSA, C.A. Características sintomatológicas de crianças com autismo e regressão da linguagem oral. *Am. Psychol. Assoc.*, v.33, p.10-14, 2017. doi: 10.1590/0102.3772e3343

BERRY, A. *et al.* Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study. *Psychog.*, v.12, p.143-150, 2012. doi: 10.1111/j.1479-8301.2011.00393.x.

BROOM, D.M.; FRASIER, A.F. *Comportamento e bem-estar dos animais domésticos*. São Paulo: Manole, 2010.

BUENO, R.K.; MONTEIRO, M.A. Prática do Psicólogo no contexto interdisciplinar da equoterapia. *Vivências Rev. Eletrôn. Ext.*, v.7, p.172-178, 2011.

CAPOTE, P.S.O.; COSTA, M.P.R. *Terapia Assistida por Animais (TAA): aplicação no desenvolvimento psicomotor da criança com deficiência intelectual*. São Carlos: UFSCar, 2011.

CHAVES, E.C.L. *et al.* Anxiety and spirituality in university students: a cross-sectional study. *Rev. Bras. Enferm.*, v.68, n.3, p.25-32, 2015. doi:10.1590/0034-7167.2015680318i.

COSTA, M.P.D.; GATO, F.; RODRIGUES, M.N. Utilização de terapia assistida por animais como ferramenta no tratamento de doenças em humanos *Rev. Pubvet.*, v.12, n.1, p.1-7, 2018. doi: 1022256/PUBVET.

CRIPPA, A.; FEIJÓ, A.G.S. Atividade assistida por animais como alternativa complementar ao tratamento de pacientes: a busca por evidências científicas. *Rev. Latinoam. Bioét.*, v.14, n.1, p.14-25, 2014.

DOTTI, J. *Terapia e Animais*. São Paulo: Livrus, 2014.

ELIA, J. *Visão geral dos transtornos mentais em crianças e adolescentes*. Manual MSD: versão ara profissionais da saúde. 2017.

ELMACI, D.T; CEVIZCI, S. Dog-Assisted therapies and activities in rehabilitation of children with cerebral palsy and physical and mental disabilities. *Res. Public Health.*, v.12, n.5, p.5046-5060, 2015. doi: 10.3390/ijerph120505046.

FERREIRA, N.A.S. *et al.* Representação Social do Lúdico no Hospital: o olhar da criança. *Rev. Bras. Cres. Des. Hum.* v.24, n.2, p.188-194, 2014.

- FINATTI, A. Ciência prova que gatos são terapeutas holísticos. *Org. news. Bras.* 2018
- FINE, A.H. *Handbook on animal-assisted therapy: foundations and guidelines for animal assisted interventions.* São Paulo: Acad. Press, 2010.
- FOUNTAIN, C.; KING, M.D.; BEARMAN, P.S. Age of diagnosis for autism: individual and community factors across 10 birth cohorts. *J. Epid. Comm. Health.*, v.6, p.503-505, 2011. doi: 10.1136/jech.2009.104588
- FUSÃO, E.F.; VILANOVA, L.C.P. Transtornos do neurodesenvolvimento. In: RODRIGUES, M.M.; VILANOVA, L.C.P. *Tratado de neurologia infantil.* São Paulo: Atheneu, 2017. p.590-600.
- HORA, A.F. *et al.* A prevalência do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão de literatura. *Psic.*, v.29, p.10-15, 2015. doi: 10.17575/rpsicol.v29i2.1031
- HOESH, N.; IANCU, I. A comparison of life events in patients with unipolar disorder or bipolar disorder and controls. *J. Compreh. Psych.*, v.51, n.2, p.157-164, 2010. doi: 10.1016/j.comppsy.2009.05.005.
- HUMPHRIES, T. L. Effectiveness of dolphin-assisted therapy as behavioral intervention for young children with disabilities. Research and Training center on early childhood development bridges. *Orel. Hawks Puck. Inst.*. v.1, n.6, p.14-16, 2003.
- JOFRÉ, M. Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Rev. Chilena Infect.*, v.22, p.257-263, 2005. doi: 10.4067/S0716-10182005000300007
- KAMINSKI, M.; PELLINO, T.; WISH, J. Play and pets: The physical and emotional impact of child-life and pet therapy on hospitalized children. *Children's Health Care.*, v.31, p.321-335, 2002. doi:10.1207/S15326888CHC3104\_5
- MACHADO, J.A.C.; ROCHA, L.M.; PICCININ, A. Terapia Assistida por Animais (TAA). *Rev. Cien. Eletr. Med. Vet.*, v.6, n.10, p.15-16, 2008.
- MANDRÁ, P.P. *et al.* Terapia assistida por animais: revisão sistemática da literatura. *CoDAS.* v.31, n.3, p.2-13, 2019. doi:10.1590/2317-1782/20182018243
- MARIS, A.F. *et al.* Familiar Mental Retardation: a review and practical classification. *Ciênc. Saúde Colet.*, v.18, p.1717-1729, 2013. doi: 10.1590/S1413-81232013001400023
- MARTINS, M.F. Zooterapia ou terapia assistida por animais (TAA). *Rev. Nosso Clín.*, v.40, p.22-26, 2004.
- MENDONÇA, M.E.F. *et al.* A terapia assistida por cães no desenvolvimento sócio afetivo de crianças com deficiência intelectual. *Ciênc. Biológ. Saúde.*, v.2, n.2, p.11-30, 2014.
- MOREIRA, R.L. *et al.* Terapia assistida com cães em pediatria oncológica: percepção de pais e enfermeiros. *Rev. Bras. Enf.*, v.69, n.6, p.1188-1194, 2016. doi:10.1590/0034-7167-2016-0243.
- NASCIMENTO, Y.O.; MADUREIRA, N.M. *A Equoterapia Como Intervenção na Formação e Manutenção de Vínculos: Autismo e Asperge.* In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA 2015. Brasília. Anais... Brasília: ANDE BRASIL, 2015.
- NOGUEIRA, M.T.D.; NOBRE, M.O. Terapia assistida por animais e seus benefícios. *Pubvet.* v.9, n.9, p.414-417, 2015.
- OPAS/OMS- Organização Pan Americana de Saúde.; Organização Mundial da Saúde. Transtorno do espectro autista. *Folha Informativa.* 2017.
- PELUSO, E.T.P.; QUINTANA, M.I.; GANANÇA, F.F. Anxiety and depressive disorders in elderly with chronic dizziness of vestibular origin. *Braz. J. Otorhinol.*, v.16, n.2, p.209-214, 2016. doi: 10.1016/j.bjorl.2015.04.015.
- PETERSON, M.E.; KUTZLER, M.E. *Pediatria em pequenos animais.* São Paulo: Elsevier, 2011.
- PIAGET, J. *O desenvolvimento do pensamento: equilíbrio das estruturas cognitivas.* Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- PIEROBON, J.C.M.; GALETTI, F.C. Estímulos sensorio-motores proporcionados ao praticante de equoterapia pelo cavalo ao passo durante a montaria. *Ens. Ciênc. Biol. Agrár. Saúde.*, v.12, n.2, p.1-18, 2008.
- RACHEL, D. *Ansiedade: Uma reflexão sobre o relacionamento de uma geração com a Internet.* Brasília: UnB, 2016.
- RADLEY, J.J. Toward a limbic cortical inhibitory network: Implications for hypothalamic-pituitary-adrenal responses following chronic stress. *Front. Behav. Neurosci.*, v.6, p.1-10, 2012. doi: 10.3389/fnbeh.2012.00007
- RIEIRO, A.S.C. *O uso de artroscopia no diagnóstico e tratamento da displasia no cotovelo canino.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2011.
- SANCHES, S.M.N. Equoterapia na reabilitação da meningoencefalopatia: estudo de caso. *Fisioter. Pesqui.*, v.17, n.4, p.358-361, 2010.
- SAN JOAQUÍN, M.P.Z. Terapia assistida por animais de companhia. Bienestar para el ser humano. *Temas de Hoy.*, v.1 n.4, p.143-149, 2002.
- SCHARRA, D. Aves terapeutas: a presença das aves na terapia animal. *Livrozilla.*, p.1-3, 2015.
- SERRA, B. *Gatos terapeutas. Gatos como co-terapeutas na terapia assistida por animais: resultados preliminares.* Blumenau: Instituto Federal Catarinense, 2015.
- SEVERO, J.T.; SEVERO, C.M.D. Breve história do uso do cavalo para fins terapêuticos. In: SEVERO, J.T. *Equoterapia: equitação, saúde e educação.* São Paulo: Senac, 2010. p.18-20..
- STEFANINI, M.C. *et al.* The use of animal-assisted therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *J. Complem. Therap. Clin. Practice.* v.21, n.1, p.42-46, 2015. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.01.001.
- ZANON, R.B. *Déficit na iniciativa e na resposta de atenção compartilhada como principal preditor de comportamento social no transtorno do espectro autista.* Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- ZUARDI, A.W. Fisiologia do estresse e sua influência na saúde. *Academia Edu.*, p.9-13, 2014.