

Biblioteca da Educação e Formação

CONSTRUINDO A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: TEORIA E PRÁTICA

Cláudia Luísa e Maria Leonor Borges
COORDENAÇÃO

PAPA-LETRAS®

Capítulo VI

As Intervenções Assistidas por Animais: Um Contributo para as Necessidades Educativas Específicas

Cláudia Luísa
Daiana Ferreira

Breve evolução histórica das Intervenções Assistidas por Animais (IAA)

Na modernidade as relações sociais entre as pessoas sofreram alterações significativas e em muitas famílias os animais de companhia passaram a ser uma presença assídua, quer sejam cães, gatos, pássaros, entre outros. Diversos técnicos, como veterinários, psicólogos, educadores, professores e terapeutas perceberam a importância desta atividade multi e interdisciplinar como algo favorável e de benefício quer para os animais quer para as pessoas.

Neste sentido, este trabalho pretende dar a conhecer a importância das Intervenções Assistidas Por Animais (IAA), bem com o conhecimento científico notável que se vem produzindo um pouco por todo o mundo, e neste caso específico com crianças e jovens com necessidades específicas.

Todos sabemos que a relação entre o Homem e o Animal é ancestral, pois os animais partilham a história evolutiva da espécie humana enquanto seus colaboradores há vários séculos (Bayne, 2002). Esta relação veio evoluindo ao longo dos tempos, pois os animais passam de funções de defesa e alimentação a funções de uma maior proximidade relacional e afetiva com o Homem. Há uma predisposição filogenética para que o contacto com os animais, havendo várias teorias que o explicam (teoria biológica, da aprendizagem, filogenética, psicanalítica, etc.). Humanos e animais foram aprendendo a conviver um com o outro, promovendo relações especiais entre eles, acabando por trazer benefícios para ambos (Caetano, 2010).

Segundo Lima e Sousa (2004), o reconhecimento de uma interação do homem com o animal é em tudo positiva e, nos finais do século XX, é reconhecida para fins terapêuticos, de prevenção e de promoção da saúde.

Tese também defendida por Dornelas, Dornelas e Vieira (2015), que referem o elevado potencial terapêutico do animal relativamente à saúde humana.

Presentemente é muito natural existir um cão no seio de uma família. A *World Society for the Protection of Animals* realizou, em 2007 um estudo sobre a partilha de casa com animais e estimaram que existiam cerca de 342 milhões de cães em 93 países, o que revela um amplo contacto demonstrado entre ambos.

Existem igualmente, vários registos do recurso a animais para fins terapêuticos, sendo exemplo disso, as experiências durante a segunda guerra mundial, onde os cães eram, segundo (Roblejo *et al.*, 2009) utilizados como distratores enquanto os aviadores eram submetidos aos programas de reabilitação. Nogueira (2015) refere também que em 1965, Boris Levinson utilizou o seu cão (Jingles) nas suas sessões de psicoterapia, como agente facilitador, sendo a primeira experiência com rigor científico que se conhece (Doti, 2012). Jingles começou a interagir com uma criança que era um utente, tendo a mesma demonstrado uma resposta ao cão ao acariciá-lo. Sigmund Freud também utilizava o seu cão Jofi e, muitas vezes informalmente, se apercebeu da influência de comportamento e humor nos seus doentes (Grinker, 2013). Nos anos 1980, os enfermeiros e outros técnicos da área da saúde perceberam os vários benefícios da terapia, animal e a investigação começa a surgir.

Com o crescente interesse pelo tema e por diversos técnicos foram sendo criadas, um pouco por todo o mundo, organizações responsáveis por credibilizar as IAA e serviços relacionados. À medida que os ganhos psicológicos e fisiológicos das interações homem-animal se tornaram mais evidentes expandiu-se a exploração académica do vínculo homem-animal (Beck & Katcher, 1996; Katcher & Beck, 1983; Nelson, 2001; Myers, 2007).

Surge a organização *Pet Partners*, antes designada por *Delta Society*, Organização Nacional Americana responsável pelo treino e certificação dos serviços relacionados com as IAA, sendo a sua classificação e definição a mais a reconhecida e aceite. As IAA são intervenções estruturadas e orientadas por objetivos, em que o animal é introduzido na saúde, educação e serviço, de forma a melhorar a saúde e bem-estar do Homem, trazendo-lhe ganhos terapêuticos, que diferem das conhecidas relações com os animais de companhia.

Por sua vez, a *Animal Assisted Intervention International*, (AAII) entidade de referência na implementação e certificação das IAA, também refere que a mesma se define como uma intervenção orientada por objetivos, de acordo com as necessidades da criança, onde o animal faz parte integral do processo educativo-terapêutico. É dirigida por um profissional e o processo deve ser documentado e avaliado. A terapia é sempre desenhada para promover ganhos, que podem ser individuais ou grupais, em diferentes contextos, com o fim último de promover a melhoria do bem-estar físico, social, cultural, psicológico e emocional. (Gaspar, Ferreira & Quintas, 2018).

Assim,

As intervenções assistidas por animais são hoje em dia definidas como uma categoria promissora de práticas complementares que ainda estão a lutar para demonstrar a sua eficácia e verdade. É importante que assim como as outras terapias complementares estabeleçam a sua credibilidade usando cuidados estudos clínicos e estudos de eficácia validados. (Kruger & Serpell, 2006, p. 3).

Terminologia

Como já foi referenciado a terminologia neste campo tem vindo a evoluir e a alterar-se. Em termos da consulta da literatura e dos documentos disponíveis sobre o tema ocorrem algumas fragilidades.

Segundo Nobre (2017), quanto à terminologia utilizada, ela sofreu diversas modificações ao longo do tempo, já se falou em Zooterapia, Pet Terapia, Terapia Facilitada por animais, até chegarmos ao conceito de IAA, atualmente aceite de forma generalizada.

Segundo a Figura 1, pode verificar-se que as IAA podem assumir diferentes âmbitos de intervenção.

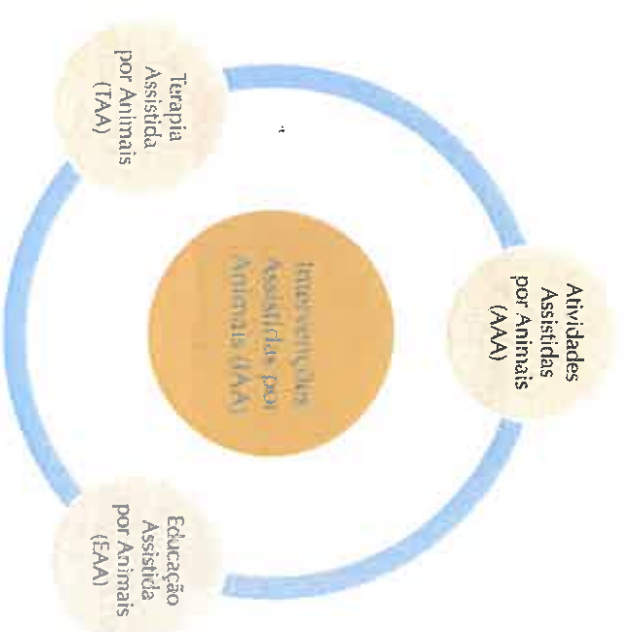


Figura 1: Campos/âmbitos de intervenção das IAA

A *Pet Partners* considerada uma das maiores organizações responsáveis pela certificação das intervenções com animais publicou as seguintes definições para as terapias, educação e atividades assistidas por animais:

- **Terapias Assistidas por Animais (TAA):** «intervenção dirigida por um de profissional de saúde com especialização ou com bastante prática na sua profissão. Inclui objetivos definidos e a medição dos seus progressos.»



Figura 2: Terapia assistida por animais. Fonte: Kokua

- **Educação Assistida por Animais (EAA):** «atua na promoção da aprendizagem, do desenvolvimento psicomotor e psicossocial, desenvolvevida junto com um educador e apresenta igualmente objetivos específicos e respetiva avaliação».



Figura 3: Atividades assistidas por animais. Fonte: Kokua

- **Atividades assistidas por animais (AAA):** «promovem oportunidades para benefícios terapêuticos quer sejam motivacionais, educacionais ou recreativos para promover a qualidade de vida. São feitas em ambientes diversificados, por um profissional especialmente treinado e/ou por voluntários em associação com animais que têm um objetivo específico.» Os objetivos/metas no tratamento

podem ou não existir, não requer notas sobre as visitas realizadas e os seus conteúdos são completamente espontâneos. Não obstante uma intervenção também pode ser planificada de forma espontânea, sem objetivos previamente definidos. As Atividades Assistidas por Animais (AAA) têm um caráter lúdico e produzem benefícios holísticos (motivacionais, cognitivos, motores, emocionais e sociais) na criança, exclusivamente através da interação com o animal.



Figura 4: Atividades assistidas por animais. Fonte: Kokua

Kurschner (2014) apresenta algumas atividades elucidativas do trabalho acima descrito e dá como exemplo na Educação Assistida por Animais, onde uma ou mais crianças podem realizar as suas tarefas escolares conjuntamente com o cão de intervenções assistidas em sala, existindo um facilitador no seu processo de aprendizagem.

Segundo a visão de vários autores e entidades, as IAA são intervenções intencionais, que incluem animais como parte do processo educativo-terapêutico. Denota-se, segundo Magalhães (2014), que na atualidade existe um crescente número de profissionais, principalmente nas áreas da saúde e da educação, que recorrem aos animais como adjuvantes terapêuticos, sendo as IAA uma abordagem interdisciplinar em crescimento, colaborando maioritariamente com as terapias convencionais.

Diversos animais têm sido introduzidos neste processo, desde animais de companhia, onde se destacam o cão e o gato, mas também animais de maior porte como os cavalos, golfinhos, entre outros.

No entanto, e segundo Doti (2012), os cães são os animais mais utilizados nestas intervenções por apresentarem características de fácil socialização, de fácil adestramento, e reconhecimento das emoções humanas. Kawakami e Nakano (2002) descrevem que o cão, por ser um animal que apresenta certa facilidade em atender o ser humano, é o mais indicado e procurado pelos que participam em sessões de IAA. Essa afirmação é compartilhada por Kobayashi et al. (2009), ao descreverem o cão como um animal facilmente adestrado e

capaz de manifestar natural afeição aos seres humanos, o que proporciona uma grande aprovação pela sociedade. (Silva, C. de J., & Santos, A. R. O., 2016, p. 14). A título de exemplo, em 2016 foi realizado um estudo no Brasil, com 29 projetos em IAA com diversas faixas etárias e constatou-se que em 13 desses projetos o cão mais utilizado foi a raça *Colden Retriever* como parceiro.

A capacidade de fácil socialização, treino e adaptabilidade dos cães também se pode verificar na sua preparação para o trabalho como cães de assistência. Convmem destacar que um cão de assistência é aquele que, com treino profissional adequado e devido às suas características e habilidades, permite melhorias na independência das pessoas com deficiência sensorial, mental, orgânica ou motora (Associação Kokua, 2018, p. 2). Nos termos da lei n.º 74/2007, de 27 de março, «considera-se cão de assistência o cão treinado ou em fase de treino para acompanhar, conduzir ou auxiliar a pessoa com deficiência».

Destacam-se vários subtipos de cães de assistência. Segundo Kokua (2018), temos os cães de serviço para pessoas com deficiência física, preparados para apoiar os seus usuários em tarefas principalmente físicas, como na devolução de objetos do chão, abrir e fechar portas, etc. Os cães-sinal, para pessoas com deficiência auditiva, são treinados para alertar os seus usuários de diversos sons (ex: telefone, alarmes, despertadores) e levar o indivíduo até ao local de onde vem o som. Os cães-guia são aqueles cujo treino está orientado para o acompanhamento de pessoas com deficiência visual. Os cães de alerta médico são treinados para antecipar e alertar crises, em pessoas portadoras de patologias associadas a alterações orgânicas identificadas, como ocorre na Diabetes tipo 1. O cão de serviço para crianças com perturbação do espectro do autismo tem como principal tarefa aumentar a segurança viária, melhorando os padrões de caminhada e reduzindo os episódios de fuga em locais públicos. Poderá ajudar na redução de condutas disruptivas e estereotipadas, próprias da patologia, e na melhoria da comunicação e da estimulação sensorial.

A *Assistance Dog International (ADI)* e a *Assistance Dog Europe (ADEu)* são as entidades internacionais que estabelecem e promovem os padrões mínimos e éticos aplicáveis aos diferentes tipos de cães de assistência, respetivos usuários, instrutores, treinadores e voluntários.

Segundo Bernardo (2016),

numa perspectiva antropológica, considera-se que o cão possui uma habilidade particular e única de ler e interpretar o comportamento humano, incluindo gestos mais subtils. Alguns trabalhos demonstraram que existem semelhanças significativas na estrutura e funcionamento dos cérebros humano e canino, com muitos aspetos idênticos na composição química e de atividade elétrica neuronais. Em termos genéticos, estudos recentes indicam que 75% do código genético humano e canino

coincidem. Sendo as interações sociais especialmente importantes para este animal, parece natural que propiciem sentimentos, intenções e comportamentos no ser humano com quem estabelecem uma relação próxima. (p. 25).

De regresso às intervenções Assistidas por Animais, abordando a equipa de trabalho, o técnico especialista e o cão de intervenções assistidas constituem um binómio (dupla homem-cão). Compete ao técnico dirigir e orientar o animal, em sessões de intervenções Assistidas por animais.

A organização internacional *Animal Assisted Intervention International (AAII)*, entidade de referência na implementação e certificação de Intervenções Assistidas por Animais, define as diretrizes orientadoras, no sentido de auxiliar e encorajar a implementação de programas adequados.

O cão enquanto ser vivo é um facilitador de comunicação bastante eficaz e assume um papel importante no trabalho de aquisição e desenvolvimento da linguagem, atuando como um fator externo, onde os latidos e as brincadeiras são facilitadoras e beneficiarão o desenvolvimento da criança (Martins 2011).

Por outro lado, a estimulação sensorial que se estabelece entre o cão e o homem, através do contacto táctil permite o desenvolvimento quer do reconhecimento da fisionomia do animal, bem como a possibilidade de tocar e sentir em várias zonas do seu corpo, o que permite diferentes sensações e aprendizagens na criança.

Na vertente afeto-emocional, os animais são fontes inesgotáveis de amor, companheirismo e proteção, sem qualquer tipo de cobrança ou reclamação. Os cães são um agente facilitador com características multisensoriais espetaculares, capazes de, numa forma rápida e eficaz, captar a atenção e a motivação duma criança, facilitando-lhe um estado de tranquilidade física e emocional. É possível trabalhar diversas competências como a atenção, a concentração, a responsabilização, o afeto, entre outras.

Para Godoy e Denzin (2007), as intervenções com recurso ao cão podem constituir um auxílio ao trabalho pedagógico desenvolvido por professores ou técnicos, com qualquer criança que num determinado momento do seu percurso escolar/vida apresente alguma limitação.

Os cães pelas características supramencionadas, e sendo agentes neutros no processo educativo-terapêutico e relacional foram destacados em diversos estudos pelos benefícios e pela qualidade que permitem às crianças, servindo em alguns casos até como modelo ou agente educativo e social, sendo vastas as valências em que o cão pode ajudar e facilitar no processo de desenvolvimento de um indivíduo.

Levinson (2006) defende que um cão na vida duma criança assume a mesma função dum objeto transicional, que poderá ser uma fralda ou um brinquedo e que o acalma e dá segurança no seu desenvolvimento. O cão poderá assumir

as mesmas funções e permitir à criança um desenvolvimento securizante, bem como o desenvolvimento de diversas competências físicas e educacionais. O cão pode ser abraçado, beijado, puxado para brincadeiras sempre de forma feliz e favorável ao desenvolvimento da criança.

Becker (2002) e Arcow (2010) referem que as crianças que mantêm uma relação próxima com animais conseguem criar maior empatia com os outros.

A estratégia de utilizar o animal como modelo de aplicabilidade em diversos contextos e com diferentes indivíduos, dados os seus benefícios, é comprovável através da revisão da literatura acerca da investigação realizada.

Sabe-se atualmente que as intervenções assistidas com animais são utilizadas em hospitais, escolas, lares de idosos, centros de reabilitação, em diversas especialidades médicas, havendo registos comprovativos dos seus benefícios para os usuários. No entanto, e segundo a *Delta Society* (2006), qualquer que seja a intervenção com animais, deve fazer-se sob a alçada de uma equipa competente, podendo ser multidisciplinar, não tendo apenas como preensão a saúde e bem-estar humano, mas também a saúde e bem-estar do animal. Para a *International Association of Human Animal Interaction Organizations - IAHAI* (2018), deverão existir cuidados a ter quer no bem-estar das pessoas, como do animal. Estes só devem ser utilizados como animais de intervenções quando se encontram em plena saúde física e emocional. Só os animais treinados e que devem fazer parte das intervenções e sempre que se encontrem em momentos de risco ou stress deverão haver uma intervenção por parte do profissional. A sua segurança e conforto devem de estar sempre asseguradas pelo técnico que os acompanha.

Para desempenhar funções como cão de intervenções assistidas, independentemente do contexto, o cão deve apresentar um comportamento afiliativo, ser naturalmente sociável e calmo perante adultos, crianças e outros cães; ser autococontrolado face a situações de stress e atitudes ou comportamentos bruscos ou agressivos a que possa ser exposto e ser sujeito à comprovação dum estado de saúde e higiene irrepreensíveis (Paixão, Magalhães, & Sousa, 2016), existe todo um processo de escolha e de seleção do cão para o trabalho que virá a desenvolver para a segurança de todos os intervenientes no processo.

Segundo Caetano (2010), cabe ao técnico especializado em IAA dirigir e orientar a tarefa, fazendo a correta acoplação homem-cão e estar atento a todos os sinais que o animal possa manifestar, evitando qualquer sinal de desconforto ou stress e quando necessário antecipar riscos.

O vínculo humano-animal é uma relação mutuamente benéfica e dinâmica e que influencia positivamente a saúde e o bem-estar de ambos, existindo ganhos físicos, psicológicos, emocionais e sociais.

Os benefícios da presença de um animal

Os benefícios associados a presença dum animal na vida do homem são diversos. Empiricamente, refere-se que permitem desenvolver a capacidade de comunicação, aumentar a concentração, a memória e a atenção, diminuir os níveis de ansiedade, aumentar a dor e de pressão arterial, aliviar sentimentos de isolamento, solidão e tristeza, promover melhorias ao nível do funcionamento respiratório e cardiovascular. Ou seja, os animais podem ser uma ajuda fantástica em diversos contextos e com diferentes idades, embora não façam «milagres» e todos os que se encontram envolvidos no processo devem ter essa consciência.

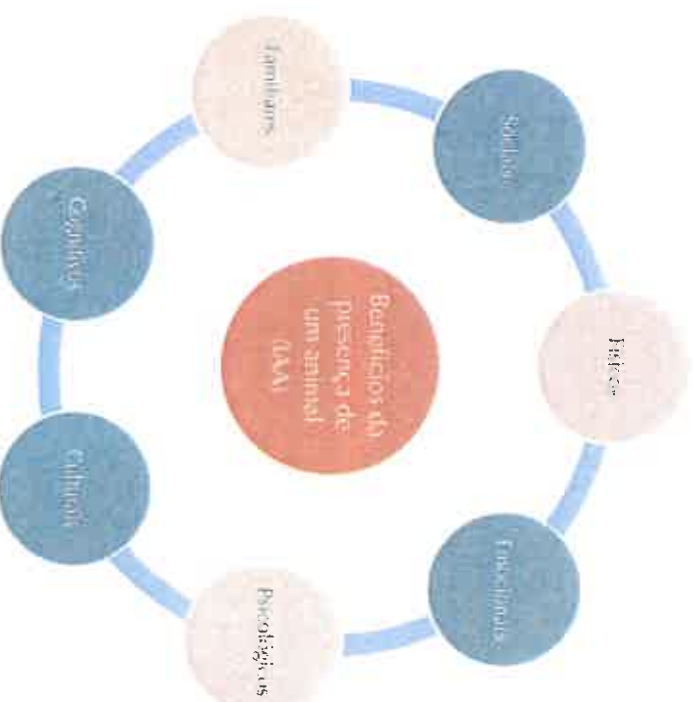


Figura 5: Benefícios das IAA

Machado, Rocha, Santos e Piccini (2008) verificaram que as TAA podem ser utilizadas com pessoas que apresentam limitações em áreas relacionadas ao desenvolvimento psicomotor e sensorial; com distúrbios físicos, mentais e emocionais. Domingues (2007) refere que as intervenções da TAA não se limitam a nenhuma faixa etária, e as suas atuações podem beneficiar crianças, jovens, adultos e idosos.

Segundo os estudos de (Harper, 2014), foi possível observar que o recurso a um cão de terapia produzia um efeito positivo ao nível da dor dos pacientes, após a sua permanência hospitalar. Marcus (2013), em seus pacientes com fibromialgia, que permaneciam algum tempo com o cão de terapia mostravam melhorias significativas ao nível da dor. Johnson (2010) aplicou um programa a adultos sedentários com animais de terapia e verificou que passadas 52 semanas a sua adesão e motivação para a caminhada aumentaram. Em 2013, O'Haire também comprovou que a presença de animal pode aumentar os comportamentos sociais positivos entre crianças com perturbação do espectro de autismo. As investigações de Sobó (2006) e (2008) demonstram também que a presença de animais de terapia, em casos de cancro pediátrico, melhoram a motivação e o otimismo ao longo do tratamento. Friedmann, em (2000), relata que os pacientes em contato com animais apresentam uma taxa de sobrevivência mais elevada. (Beck, 2000; Fritz et al., 1995) concluíram que o cão de terapia permite diminuir o estado apático em doentes com Alzheimer. Beck, (2000) verifica que na presença de um cão de terapia há uma redução da ansiedade em pessoas em fases terminais e que a terapia promove uma recuperação e prevenção de doenças cardiovasculares, através da redução dos níveis de triglicéridos, colesterol e da pressão (Beck, 2000). Para as crianças que sofrem de maus tratos, a terapia com animais também é favorável à sua recuperação (Perry, 2009).

Os benefícios da presença de um animal na vida humana são múltiplos e, segundo diversos estudos, os resultados permitem perceber melhorias sobre o metabolismo humano, a ponto de influenciar a saúde física e emocional (Allen et al., 2002; Calcaterra et al., 2015). Nas crianças, a exposição a animais de companhia aumenta-lhes a empatia, assim como o seu grau de concentração, a comunicação e a interação social, permitindo-lhes melhorar a sua autoestima e a sensação de bem-estar (Headley & Grabka, 2007; Griffin et al., 2011). Durante esta interação entre uma criança e um animal, várias respostas autonómicas e neuroendócrinas são ativadas, estando estas relacionadas diretamente com a gestão emocional, o autocontrolo e o grau de resiliência ao stress (Perreira-Figueiredo et al., 2015). Na presença dos animais, os níveis de ansiedade e de stress também diminuem (Näsgast et al., 1997), bem como os sintomas depressivos (Hodgson et al., 2015) e melhoram os parâmetros cardiovasculares, pressão arterial e a sua imunidade aumenta (Johnson, 2011).

Pekkin et al. (2016) também verificaram que a oxitocina aumenta nas pessoas durante as interações positivas com cães e estudos sugerem que esta aumenta também nos cães, durante a relação entre ambos.

As intervenções com recurso a animais revelam, através dos resultados conhecidos, que, dum modo geral, ocorrem em diversas situações, melhorias

na qualidade de vida dos seus usuários, quer ao nível da saúde física, mental, familiar e social, quando o animal está presente.



Figura 6: Benefícios sensoriais



Figura 7: Benefícios afetivos Fonte: Kokua

Os Contributos das Intervenções Assistidas Por Animais e as Necessidades Educativas Específicas

As IAA também têm sido utilizadas, quando se abordam questões ligadas às necessidades educativas especiais, presentemente designadas pelo decreto lei n.º 54/2018, de 6 de junho, de necessidades específicas, dado os seus benefícios para os usuários.

A EAA tem sido eficaz para diferentes problemas que envolvam crianças e jovens com necessidades especiais (Capote; Costa, 2011; Fülber, 2011; Dotti, 2012; Abrahão; Carvalho, 2015).

Na breve revisão da literatura efetuada, foi possível encontrar diversos estudos com a presença de um animal quer em neuroreabilitação, em crianças com paralisia cerebral, perturbação do espectro do autismo, multideficência, distúrbios emocionais, hiperatividade e défice de atenção, entre outros, tal como se pode observar na Tabela 1 e onde se tentou sistematizar os principais resultados.



Figura 8: Sessão de AAA com uma criança com NEE Fonte: Kokua

Tabela 1 – Estudos na área das Intervenções Assistidas por Animais e sua relação com as Necessidades Educativas Específicas

Autores /Ano	Títulos	Animal	Resultados
Tan, V. X. L., & Simmonds, J. G. (2018).	Equine-Assisted Interventions for Psychosocial Functioning in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: a Literature Review	Cavalo	Intervenções assistidas por cavalos para o funcionamento psicossocial em crianças e adolescentes com perturbação do espectro do autismo revelam resultados que incluem melhorias em múltiplas áreas de funcionamento, como maior interação social e diminuição de comportamentos problemáticos.
David, L, & Ignacio Rosely-Rodriguez ^b (2018)	Effects of a hippotherapy intervention on muscle spasticity in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial	Cavalo	Um tratamento baseado em hipoterapia, além da terapia convencional, em crianças com paralisia cerebral, produz alterações estatisticamente significativas na espasticidade dos adultos do quadri após uma intervenção de 12 semanas. Assim, parece produzir benefícios a curto prazo.
Caspar, Ferreira & Quintas, (2017).	Terapeutas de 4 patas – terapia assistida por animais emas unidades de multideficiência.	Cães	No projeto em causa, foi possível observar comportamentos dos alunos, onde ocorreu um aumento da motivação e do envolvimento na tarefa, que permitiu uma evolução nos comportamentos-alvo de todos os envolvidos.
Tan, V. X. L., & Simmonds, J. G. (2017).	Parent Perceptions of Psychosocial Outcomes of Equine-Assisted Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder	Cavalo	Na presença de cavalos, e neste estudo em concreto, os pais referem que a criança melhorou o seu autoconceito e bem-estar emocional; aumentou a sua capacidade de autorregulação; aumentou os benefícios psicossociais sociais para a criança e para a família.
Coman, D. C., Bass, M. P., Alessandri, M., Chlitan, C. S., & Llabre, M. M. (2017).	Effect of Equine-Assisted Activities on Social and Sensory Functioning of Children with Autism.	Cavalo	Realização de um programa de intervenção terapêutica de 12 semanas assistida por cavalos sobre o funcionamento social e sensorial de crianças com autismo. Havendo dois grupos de crianças foi possível constatar que, no grupo experimental os resultados indicaram que os relatos eram confiáveis, e as crianças do grupo experimental melhoraram no funcionamento geral, social e sensorial, bem como dentro de subdomínios específicos. Os resultados do estudo revelam que as atividades de EAA podem ser uma modalidade benéfica para o fornecimento de estratégias de tratamento específicas para o autismo.

Hu, M., Zhang, P., Leng, M., Li, C., & Chen, L. (2017).	Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials.	Animal não especificado	O objetivo desta meta-análise foi examinar sistematicamente a eficácia da intervenção assistida por animais (IAA) para pacientes com comprometimento cognitivo. Em comparação com os grupos de controlo, os grupos com IAA exibiram significativamente menos sintomas comportamentais e psicológicos de demência (BPSD), especialmente depressão e agitação. A presente meta-análise mostrou que a IAA pode ser eficaz na redução do BPSD em pacientes com comprometimento cognitivo.
Scorzato, I., Zaninotto, L., Romano, M., Meinardi, C., Mearoni, C., Cavodon, L., Pegoraro, A., ... & Coppello, D. (2017).	Effects of Dog-Assisted Therapy on Communication and Basic Social Skills of Adults With Intellectual Disabilities: A Pilot Study. Intellectual and Developmental Disabilities, 55(3), 125-139.	Cão	Trinta e nove adultos com deficiência intelectual severa e profunda (DI) foram aleatoriamente designados para um grupo experimental (n = 21) ou um grupo controlo (n = 18). O grupo experimental, que participou de uma intervenção de tratamento assistida por cães durante um período de 20 semanas, mostrou melhorias significativas em vários domínios cognitivos, incluindo atenção ao movimento, coordenação visuo-motora, brincadeiras exploratórias e imitação motora, bem como em algumas habilidades sociais.
Sarnecki, Nadia, (2017).	Canine-assisted Therapy: How it can Provide Social and Health Benefits to Patients with Autism Spectrum Disorder ^a	Cão	A terapia assistida por cães afeta positivamente áreas de funcionamento social, bem como benefícios para a saúde, em pacientes com autismo. Os resultados de uma variedade de estudos mostram que utentes com PEA são sensíveis à presença de cães, tendo as IAA benefícios sociais e de saúde para esta população.
Anderson, S., & Meints, K. (2016).	Brief report: The effects of equine-assisted activities on the social functioning in children and adolescents with autism spectrum disorder	Cavalo	Foi realizado um programa de 5 semanas de equitação terapêutica no funcionamento social de crianças/adolescentes com perturbação do espectro do autismo e foi possível verificar que com a que a intervenção houve um aumento da empatia e da redução dos comportamentos desadaptativos.

Borgi, M., Lotifa, D., Ceirino, S., Chiaroti, F., Venerosi, A., Bramini, M., & Bisacco, F. (2016).	Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder.	Cavalo	Neste estudo foram analisados os benefícios da terapia assistida por cavalos na melhoria do funcionamento adaptativo em crianças com perturbação do espectro autista (PEA). Os resultados indicam uma melhoria no funcionamento social no grupo que compareceu ao programa (comparado ao grupo controle) e um efeito mais moderado nas habilidades motoras. Os resultados fornecem suporte adicional para o uso de programas de intervenção assistida por animais como estratégias complementares de intervenção para crianças com PEA.
Fecteau, S. M., Boivin, L., Trudel, M., Corbett, B. A., Harrell, F. E., Vau, R., & Picard, F. (2016).	Parenting stress and salivary cortisol in parents of children with autism spectrum disorder: Longitudinal variations in the context of a service dog's presence in the family.	Cão	Este estudo busca compreender melhor a adaptação dos pais às demandas de cuidado e uso de um cão de serviço, levando em consideração as variações longitudinais no cortisol salivar e a percepção do stress parental. Análises longitudinais revelaram que a presença de um cão de serviço na família teve um efeito sobre o stress parental, o despertar e os níveis matinais de cortisol.
Llambias, C., Magill-Evans, J., Smith, V., & Warren, S. (2016).	Equine-Assisted Occupational Therapy: Increasing Engagement for Children With Autism Spectrum Disorder.	Cavalo	Neste estudo comprovou-se que a inclusão de cavalos em sessões de terapia ocupacional pode ser uma adição valiosa aos tratamentos convencionais para aumentar o desenvolvimento de tarefas de crianças com PEA. Fatores relacionados ao ambiente, estratégias terapêuticas e participação individual devem ser considerados no entendimento de por que essa intervenção pode ser eficaz e desenvolver uma base teórica para sua implementação.
Mapes, A. R., & Rosén, L. A. (2016).	Equine-Assisted Therapy for Children with Autism Spectrum Disorder: a Comprehensive Literature Review.	Cavalo	Terapia assistida por cavalos é uma técnica terapêutica que foi examinada para melhorar as habilidades físicas, emocionais, sociais, cognitivas, educacionais e comportamentais em crianças diagnosticadas com perturbação do espectro do autismo (PEA). Dos 12 estudos analisados, 11 demonstraram eficácia para o aumento do funcionamento físico e social, comunicação, sensibilidade sensorial, motivação sensorial, autorregulação, habilidades adaptativas, habilidades motoras, melhoria da volição, bem como diminuição do comportamento aberrante e gravidade dos sintomas. A maioria da pesquisa documentou melhorias no funcionamento.

Pop, D., Rusu, A. S., & Miresan, V. (2016).	The Development of a Canine Para-Agility Program: Positive Affects in Children with Autism and in Therapy Dogs.	Cão	O presente estudo levou em consideração um programa de AAA composto de dois tipos de interações homem-animal (atividades estruturadas e não estruturadas) e destaca a ênfase dos comportamentos positivo como principal resultado.
Joseph, J., Thomas, N., & Thomas, A. (2016).	Changing dimensions in human-animal relationships: Animal Assisted Therapy for children with Cerebral Palsy).	Animal não especificado	A TAA entre as crianças com PC, na maioria dos estudos pretende avaliar o efeito da TAA na neuroreabilitação de crianças com PC. Os resultados indicam melhoria em áreas motoras, restabelecendo a simetria muscular, melhorando a estabilidade do tronco, controle postural, equilíbrio, marcha, amplitude de movimento, habilidades funcionais, força, coordenação e tônus muscular. Também revelou melhorias significativa nas variáveis psicológicas como cognição, atenção, concentração e memória.
Motatabesoun, N., & Tabatabaei, S. M. (2016).	The effect of animal assisted reproduction therapy (AAT) on improving the quality of life of parents who have children with ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children) treated with methylphenidate.	Animal não especificado	Neste estudo os resultados comprovam que a presença de um animal ajuda as crianças a manter o foco de atenção e concentração na tarefa, resultando daí um efeito calmante e positivo a nível global.
Vera Paixão, Ana Magalhães, & Liliana de Sousa (2016).	Atividades Assistidas por Cães: Estudos de caso de alunos com Necessidades Educativas Especiais	Cão	O principal objetivo deste estudo era caracterizar a influência do cão na estimulação da criança com NEE em contexto escolar. Procurou-se perceber se as Atividades Assistidas por Cães (AAC) levavam os alunos a desenvolver diferentes comportamentos. Os resultados permitiram averiguar que a presença do cão nas atividades estimulou as crianças observadas, verificando-se um aumento da frequência e duração do sorriso, uma melhoria de posturas e movimentos corporais, uma redução de estereotipias e comportamentos agressivos e uma fomentação da interação.

Centenaro, F. (2016).	Contribuições da intervenção assistida por cão para uma criança com paralisia cerebral e deficiência intelectual	Cão	O objetivo central do estudo era apresentar contribuições de uma Intervenção Assistida por Cão (IAC) para a facilitação do processo comunicativo de uma criança com paralisia cerebral associada à deficiência intelectual, no contexto de uma Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. Os resultados indicam que a intervenção com o cão, durante a interação com a criança, possibilitou aumentar os sinais de comunicação, e afetividade, contribuindo para uma facilitação da aprendizagem.
Burduki, T. O. & Milanez, S. C. (2015).	Terapia assistida por cães na aprendizagem de adolescentes com deficiência intelectual.	Cão	Este estudo baseou-se na educação de adolescentes com deficiência intelectual com recurso a Terapia Assistida por Cães. O objetivo do projeto era perceber os seus benefícios ao haver a presença de um animal. Ao adolescente que participou no trabalho com o cão, o trabalho revelou-se muito benéfico, uma vez que promoveu a motivação do adolescente e aumentou o vínculo entre o terapeuta e o utente.
Nogueira, G. M. (2015).	Terapia assistida por animais: Revisão sistemática da literatura e Análise exploratória da prática psicomotora.	Animal não especificado	Neste estudo há evidências de melhorias significativas no tônus e contração muscular, essencial para o controlo postural e para o equilíbrio, melhorias na coordenação e funcionamento físico, assim como na estimulação para aprendizagem de novas estratégias motoras, influenciando positivamente as atividades funcionais.
Magalhães, M. S. (2014)	O recurso a animais nas intervenções em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo	Animal não especificado	O autor analisou os efeitos positivos documentados na literatura sobre o recurso a animais, nas crianças e jovens com Perturbação do Espectro do Autismo. Os benefícios bem como os resultados destacam-se na presença de um animal comparativamente aos resultados obtidos em diferentes grupos de controlo. Verifica-se um aumento significativo do comportamento social, verbal e das manifestações de afeto, assim como a diminuição de comportamentos indesejados e estereotípias. No contexto educativo também ocorreram benefícios nas aprendizagens. Em termos terapêuticos houve uma diminuição da severidade da doença, no processamento sensorial e na diminuição da ansiedade.

Lasa, S. M., Bocanegra, N. M., Alcalde, R. V., Arratibel, M. A., Donoso, E. V. & Ferrero, G. (2013)	Intervenciones asistidas por animales en neurorehabilitación: una revisión de la literatura más reciente. Elsevier	Animal não especificado	Neste estudo foi feita uma revisão da literatura de 23 artigos sobre paralisia cerebral infantil, transtornos generalizados do desenvolvimento, esclerose múltipla, transtornos mentais e acidentes vasculares cerebrais. Os principais resultados indicam que na presença de um animal, atendendo às diversas patologias ocorreram melhorias da função motora, aumento da socialização, redução do stress e sentimentos de ansiedade, melhorias de equilíbrio, etc.
Dotta, L. T. (2012).	Terapia assistida por animais com crianças autistas.	Cão	Neste estudo o autor verificou que as crianças com PEA em contato direto com os animais faziam aquisições funcionais significativas e adquiriram novas. O trabalho com o cão permite à criança o desenvolvimento de competências físicas e motoras, e o seu desenvolvimento sensorial.
Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A., & Sousa, L. (2011).	Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study	Cão	O presente estudo visa fornecer evidências quantitativas adicionais sobre o potencial dos cães para modular positivamente o comportamento de crianças com perturbação do espectro de autismo. Como resultados verificou-se que o jovem na presença do cão exibiu durações mais frequentes e mais longas de comportamentos positivos (como sorriso e contato físico positivo), bem como durações menos frequentes e mais curtas de comportamentos negativos (como manifestações agressivas).
Smyth C, Slevin E. (2010)	Experiences of family life with an autism assistance dog. Learning disability practice	Cão	Este artigo examina as experiências do dia-a-dia dos pais que vivem com um cão de assistência para o seu filho autista e toda a família. No estudo foram identificados sete temas principais. E verificou-se que as crianças beneficiaram em relação à segurança, ao companheirismo, reconhecimento social positivo e desenvolvimento de habilidades motoras. Os pais por sua vez, obtiveram uma diminuição da ansiedade em relação à segurança da criança, redução do número de acessos infantis, aumento de passeios familiares e reconhecimento social positivo.

Solomon O. (2010)	What a dog can do: children with autism and therapy dogs in social interaction.	Cão	O autor teve como intenção situar o estudo do uso terapêutico de cães para crianças e adolescentes com PEA. Os casos estudados com cães de terapia que mediam o envolvimento social de crianças com autismo em relacionamentos, interações e atividades ilustram como os cães apoiam a comunicação das crianças, sua experiência de conexão emocional com os outros e sua participação na vida cotidiana. O trabalho desenvolvido em parceria com o cão de assistência aumentou a sociabilidade geral.
Roblejo, P. O., Wilson, I. G., Saní, V. P. & Gaínza, Y. M. (2009).	Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador	Animal não especificado	Os autores destacam no seu estudo que a presença de um animal suscita um sentimento de pertença no seu usuário positivo, possibilitando além de companhia e conforto, um veículo facilitador da comunicação e interação com os outros.

Da análise dos 27 estudos supramencionados, a temática da perturbação do espectro de autismo foi a que mais se evidenciou, pois, é a que vem sendo estudada há mais tempo, havendo por isso mais investigação, seguida da intervenção em paralisia cerebral, deficiência intelectual e multideficiência, entre outros.

Relativamente ao animal mais utilizado na terapia, o que mais se destacou foi o cão, pelas características já referidas, o cavalo, havendo animais que não foram especificados nos estudos.

Das principais conclusões que podemos retirar da análise deste vasto campo de intervenção, no que se refere a perturbação do espectro de autismo, onde é introduzido um animal nas terapias é possível observar o aumento de comportamentos positivos e a redução dos negativos. São reconhecidos benefícios a nível social, cognitivo, físico, psicológico e o aumento da qualidade de vida das crianças bem como a sua inclusão em sociedade.

Dotta (2012) verificou que as crianças com autismo em contacto direto com os animais faziam aquisições funcionais significativas e, consequentemente, duradouras e potenciadoras de outras competências. Segundo o autor, o trabalho com o cão permite à criança o desenvolvimento de competências físicas e motoras, bem como cria vínculos afetivos e facilita o desenvolvimento sensorial. Magalhães (2014), foi outro autor que percebeu que uma criança com esta patologia na presença dum cão se desenvolve mais rapidamente, alcançando benefícios nas suas práticas educativas, na diminuição da dor, na diminuição da ansiedade e uma melhoria no processamento sensorial.

Tan e Simmonds (2018), embora o animal utilizado no processo terapêutico fosse o cavalo, também verificaram nas crianças e adolescentes melhorias em diversas áreas, nomeadamente na interação social e diminuição de comportamentos problemáticos. Já tinham verificado também um aumento do autoconceito e da autorregulação bem como do bem-estar emocional quer para os jovens como para as famílias.

Comam *et al.* (2017), Samecki (2017), Anderson e Meints (2016), Borgi *et al.* (2016), Imabias *et al.* (2016), entre outros autores, são unânimes ao afirmar que as IAA em crianças e jovens com espectro de autismo permitem melhorias ao nível do seu funcionamento social e sensorial, das habilidades motoras, trazendo vários benefícios para a saúde em geral.

Na paralisia cerebral a presença de um animal no processo terapêutico também tem produzido resultados bastante positivos. Segundo Joseph *et al.* (2016), existem melhorias na área motora, havendo o restabelecimento da simetria muscular, um maior equilíbrio postural, melhorias na marcha, um aumento das habilidades funcionais, como a força e a coordenação. A nível psicológico também foi possível verificar melhorias significativas em variáveis como a cognição, memória ou atenção. Centauro (2016) verificou que na presença de um cão, a criança pode desencadear manifestações comunicativas mais positivas, reduzindo os sinais de fala egocêntrica e auxiliando todo o processo de aprendizagem.

Na intervenção realizada com as IAA em crianças e jovens com deficiência intelectual, Scorzato *et al.* (2017) e Hu (2017) destacam o facto da presença de um animal poder ser favorável na redução de sintomas comportamentais e psicológicos desajustados, como a agitação ou a depressão. Variáveis com ganhos mais significativos destacam-se a coordenação, a atenção e as habilidades sociais.

Bunduki e Milanez (2015) investigaram a eficácia do uso da terapia assistida por cães no processo de aprendizagem de adolescentes com deficiência intelectual e concluíram que a utilização do cão como modelo e facilitador do processo de ensino-aprendizagem revelou evidências ao nível da expressão verbal, da motivação para a realização das tarefas e do vínculo entre o adolescente e o terapeuta e sugerem que seja feita mais investigação nesta área.

Em relação as crianças com hiperatividade e déficit de atenção, os animais podem ser mobilizados como foco de atenção e como forma de incrementar melhorias no seu ambiente. Katcher e Wilkins (1997) observaram que as crianças com perturbação de hiperatividade com déficit de atenção (PHDA) têm maior foco na aprendizagem quando um animal está presente, resultando daí um efeito calmante com a presença do mesmo.

De um modo geral, todos os autores são unânimes ao falar sobre os benefícios que as IAA apresentam junto de pessoas com necessidades específicas. Por exemplo Roblejo, Wilson, Saní e Gaínza (2009) destacam o papel social que

os animais podem prestar aos usuários com deficiência ou incapacidade, possibilitando-lhes um aumento da sua independência. O Animal é um veículo facilitador da comunicação e interação social, sendo uma mais-valia no processo de inclusão da criança/jovem.

São vastos os benefícios das IAA destacando-se os benefícios fisiológicos, psicológicos, sociais, familiares, escolares, etc. O vínculo positivo entre o animal e o seu usuário é irrefutável e holístico.

A finalizar, referimos que as IAA são um campo de estudo bastante vasto e há muito que se trabalha com recurso a animais de intervenções com crianças e jovens com necessidades específicas. Fica uma breve amostra do que é possível fazer-se e dos resultados alcançados quando o usuário em sua terapia pode ser acompanhado por um animal de intervenção treinado, embora em Portugal ainda não haja certificação deste trabalho, os resultados são notórios na melhoria de vida e da inclusão de crianças e jovens.

Conclusões

A nível internacional diversos técnicos, desde médicos, veterinários, psicólogos, professores, terapeutas, entre outros, têm interesse pelo tema das IAA. Algumas organizações nos Estados Unidos, Brasil, Espanha e Portugal, e um pouco por todo o mundo, têm vindo a investir no desenvolvimento e na credibilidade do trabalho realizado neste âmbito.

É inegável que as intervenções assistidas, por animais trazem benefícios para os seus usuários, com diferentes idades e realidades. Os resultados revelados, nos diversos estudos, demonstram que as IAA, melhoram a qualidade de vida, o desenvolvimento de sentimentos de amor, felicidade, harmonia e bem-estar, bem como a inclusão das crianças, jovens e de todos os utentes, pois proporcionam-lhes momentos de entretenimento, descontração e de participação (Doti, 2012).

Após toda a produção científica e de divulgação deste tipo de intervenção, verifica-se que existem diversos animais como complemento terapêutico, mas o cão, pelas suas características é aquele que é mais utilizado, sendo esta uma questão que depende da patologia a trabalhar e do técnico que acompanha o animal.

Similarmente será necessário destacar a importância da formação dos técnicos e dos animais bem como a referida formação para o trabalho que desenvolvem, de forma a que seja efetuado com elevada qualidade e sem prejuízo para nenhum dos intervenientes no processo.

No entanto, sabemos que não há uniformidade na nomeação deste tipo de intervenções e metodologias, formas de treino e certificação, o que poderá

ser um aspeto a melhorar por todos os que participam e que acreditam nos benefícios das intervenções assistidas por animais e pretendem ver a sua certificação científica, de forma a garantir-lhes credibilidade.

Não era intenção neste texto abordar as limitações das IAA, mas existem e temos de ter consciência das mesmas. São necessários vários cuidados, quer com o animal, como o usuário ou profissional, para que tudo funcione e seja vantajoso para todos os intervenientes no processo educativo-terapêutico.

Referências bibliográficas

- Animal Assisted Intervention International. (2018). Standards of Practice. AAIL (Eds). Acessido em 18 de agosto no website <https://aai-intl.org/aai/standards-of-practice/>.
- Anderson, S., & Meints, K. (2016). Brief report: The effects of equine-assisted activities on the social functioning in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(10), 3344-335.
- Associação Kokua. (2018). *Que tipos de cães existem e como identificá-los?* Acessido no dia 17 de agosto de 2018 no website <https://www.kokua.pt/caes-de-assistencia>
- Beck, A. M. (2000). The use of animals to benefit humans: Animal-assisted therapy. In A. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (pp. 21-40). San Diego: Academic Press.
- Bernardo, M. (2016). *Intervenções Assistidas por Cães como terapêutica não farmacológica em contexto hospitalar no doente internado - Revisão da literatura e considerações*. Dissertação de Mestrado. Universidade da Beira Interior.
- Bori, M., Loliva, D., Cerrino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., & Bisacco, F. (2016). Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(11), 1-9.
- Bunduki, T. O. & Milanez, S. C. (2015). *Terapia assistida por cães na aprendizagem de adolescentes com deficiência intelectual*. In *Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social*, 8.º Congresso de extensão universitária da UNESP, São Paulo, Brasil, p. 1-7. Acessido em 18 de agosto de 2018 no website <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/142538/ISSN2176-9761-2015-01-07-bunduki.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Busch, C., Tucha, L., Talarovicova, A., Fuernmaier, A. B., Lewis-Evans, B., & Tucha, O. (2016). Animal-Assisted Interventions for Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychological Reports*, 118(1), 292-331.
- Caetano, E. (2010). *As contribuições da TAA – Terapia Assistida por Animais à psicologia*. Manuscrito não publicado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.
- Centenaro, F. (2016). *Contribuições da intervenção assistida por cão para uma criança com parafasia cerebral e deficiência intelectual*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade de Caxias do Sul, Brasil. Acessido a 18 de agosto de 2018 no website <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1414/Dissertacao%20Franciele%20Centenaro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Coman, D.C., Bass, M.P., Alessandri, M., Chihlain, C. S., & Labre, M. M. (2017). Efeito de atividades assistidas por equinos no funcionamento social e sensorial de crianças com autismo. *Sociedade e Animais*.
- Delta Society (2006). *Therapeutic Interventions*. Renton: Delta Society.
- Decreto-lei n.º 55/2018 de 6 de julho. *Diário da República n.º 129/2018 – Série I*. Ministério da Educação.

- Decreto-lei n.º 54/2018 de 6 de julho. Diário da República n.º 129/2018 – Série I. Presidência do Conselho de Ministros.
- Decreto-lei n.º 74/2007 de 27 de março. Diário da República n.º 61/2007 – Série I. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.
- Dotla, L. T. (2012). *Terapia assistida por animais com crianças autistas*. Unifra: Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, Brasil. Acedido em 16 de agosto de 2018 no website <http://unifra.br/eventos/sept11A2012/Trabalhos/5434.pdf>.
- Fecteau, S. M., Boivin, L., Trudel, M., Corbett, B. A., Harrell, F. E., Viau, R. & Picard, F. (2016). Parenting stress and salivary cortisol in parents of children with autism spectrum disorder: Longitudinal variations in the context of a service dog's presence in the family. *Biological Psychology*.
- Friedman, E. (2000). The animal-human bond: health and wellness. In A. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (pp. 41-58). San Diego: Academic Press.
- Friesen, L. (2009). How a therapy dog may inspire student literacy engagement in the elementary language arts classroom. *Learning Landscapes*, 3 (1), p. 105-122.
- Gaspar, C., Ferreira, D., & Quintas, S. (2017). Terapeutas de 4 patas – terapia assistida por animais em unidades de multideficiência. *Revista de Estudos e Investigação em Psicologia y Educación*, 11, p. 1-5. Acedido em 10 de agosto de 2018, no Website <http://revistas.udc.es/index.php/reipe/artic/view/reipe.2017.0.11.2402/pdf>.
- Godoy, A. S., & Denzin, S. S. (2007). Atividades assistidas por animais: aspectos revisivos sob um olhar pedagógico. *Ensaios e Ciência*, p. 14-22. Acedido em 20 de agosto de 2018, no website em <http://patashtherapeutas.org/wp-content/uploads/2015/07/Olhar-pedag%C3%A2gico-da-TAA.pdf>.
- Harper CM, Dongy, Thornhill TS, et al. (2014). Can therapy dogs improve pain and satisfaction after total joint arthroplasty? A randomized controlled trial. *Clinical Orthopaedics and Related Research* (1):372-79.
- Hu, M., Zhang, P., Leng, M., Li, C. e Chen, L. (2017). Intervenção assistida por animais para indivíduos com comprometimento cognitivo: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados e quase-randomizados controlados. *Pesquisa em Psiquiatria*.
- Jalongo, M. (2005). What are all these dogs doing at school? Using therapy dogs to promote children's reading practice. *Childhood education*, 81, p. 152-158.
- Johnson, RA & Meadows, RL. (sd). Dog-walking: Motivation for adherence to a walking program. *Clinical Nursing Research*, 19(4), 387-402.
- Joseph, J., Thomas, N., & Thomas, A. (2016). Changing dimensions in human-animal relationships: Animal Assisted Therapy for children with Cerebral Palsy. *International Journal of Child Development and Mental Health*, 4(2), 52-62.
- Kobayashi, C. T., Ushiyama, S. T., Fakh, F. T., Robles, R. M., Carneiro, L. A. & Carmagnani, M. S. (2009). Desenvolvimento e implantação de terapia assistida por animais em hospital universitário. *REBEn: Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, 62 (4), p. 632-636. Acedido em 21 de agosto de 2018 no website <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n4/24.pdf>
- Kurschner, S. J. (2014). *Animal-Assisted Therapy In Elementary Schools Capstone Project, Counselor Education - Winona State University*, Winona, United States of America. Acedido em 2 de agosto de 2018, no website https://www.winona.edu/counseloreducation/Media/AnimalAssisted_Therapy_in_Elementary_Schools_-_Spring_2014_Capstone.pdf.
- Lasa, S. M., Bocanegra, N. M., Alcalde, R. V., Arratibel, M. A., Donoso, E. V. & Ferrero, G. (2013). Intervenciones asistidas por animales en neurorehabilitación: una revisión de la literatura más reciente. *Elsevier: Sociedad Española de Neurología*, 30 (1), p. 1-7. Acedido em 12 agosto de 2018 no website <http://www.elsevier.es/revista-neurologia-295-articulo-intervenciones-asistidas-por-animales-neurorehabilitacion-S0213485313000182>.
- Llanblajas, C., Magill-Evans, J., Smith, V. & Warren, S. (2016). Terapia Ocupacional Asistida por Equinos: Aumentando o Envolvimento para Crianças com Transtorno do Espectro Autista. *American Journal of Occupational Therapy*, 70 (6), 7006220040p1-7006220040p9.
- Levinson, B. M. (2006). *Psicoterapia infantil assistida por animales*. (2ª edição). Barcelona: Fundación Affinity.
- Lima, M. & Sousa, L. (2004). A influência positiva dos animais de ajuda social. *Interacções: sociedade e de novas modernidades*, 4 (6), p. 156-174. Acedido em 8 de agosto de 2018 no website <https://www.interaccoes-ismt.com/index.php/revista/artic/view/106/110>
- Magalhães, M. S. (2014). *O recurso a animais nas intervenções em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto, Portugal.
- Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM, et al. (2013). Impact of Animal-Assisted Therapists with Fibromyalgia. *Pain Medicine* (1):43-5-1
- Motarabesoun, N., & Tabatabaei, S. M. (2016). O efeito da terapia de reprodução assistida por animais (AAI) na melhoria da qualidade de vida de pais que têm filhos com IDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças) tratados com metilfenidato. *Avanços em Biociência e Medicina Clínica*, 4 (3), 26-37.
- Mapes, A. R., & Rosén, L. A. (2016). Equine-Assisted Therapy for Children with Autism Spectrum Disorder: a Comprehensive Literature Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(4), 377-386.
- Nogueira, G. M. (2015). *Terapia assistida por animais: Revisão sistemática da literatura e Análise exploratória da prática psicomotora*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa, Portugal.
- Ortiz, E. (2018). *A vida com um cão é mais feliz*. Lisboa: Editorial Planeta, SA.
- O'Haire ME, McKenzie, SJ, Beck, AMJ, & Slaughter, V. (2013). Social Behaviors Increase in Children with Autism in the Presence of Animals Compared to Toys. *PLoS ONE* 8(2): e57010. Doi:10.1371/journal.pone.0057010.
- Paixão, V., Magalhães, A., & Sousa, L. (2016). Atividades assistidas por cães: Estudos de caso de alunos com necessidades educativas especiais. *EXEDRA - Revista Científica*, seção II: *Estudos de revisão, ensaios e pesquisas empírica em EE*, p. 147-163. Acedido em 5 de agosto de 2018 no website <http://www.exedrajournal.com/wp-content/uploads/2016/02/11.pdf>
- Perry, B. D. (2009). Examining child maltreatment through a neurodevelopmental lens. *Journal of Loss and Trauma*, 14, 240-255.
- Pop, Rusu, A. S., & Miresan, V. (2016). The Development of a Canine Para-Agility Program: Positive Affects in Children with Autism and in Therapy Dogs. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Animal Science and Biotechnologies*, 73(1), 66-71.
- Robledo, P. O., Wilison, I. G., Sani, V. P. & Gaínza, Y. M. (2009). Terapia assistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. *Medisan*, 13 (6), p. 1-9. Acedido em 10 agosto de 2018 no website file:///D:/referencias_antigosem%20digital/artigos/sa/san15609_taa.pdf.
- Samecki, Nadia. (2017). *Canine-assisted Therapy: How it can Provide Social and Health Benefits to Patients with Autism Spectrum Disorder*. Acedido no dia 8 de Agosto de 2018 no website http://via.library.depaul.edu/nursing-colloquium/2017/Summer_2017/42.
- Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A., & Sousa, L. (2011). *Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study*. *Smyth, C., & Slevin, E. (2010). Experiences of family life with an autism assistance dog. Learning disability practice*. 13 (4): 12-17.
- Sobo, E.J., Eng, B., & Kassity-Krich, N. Canine. (2006). Visitation (Pet) Therapy: Pilot study data on decrease in child pain perception. *J. Holist. Nurs.* 24, 51-57.
- Solomon O. (2010). What a dog can do: children with autism and therapy dogs in social interaction. *Journal of the society for psychological anthropology*. 38 (1): 143-166.
- Scorzato, I., Zaninotto, L., Romano, M., Menardi, C., Cavendon, L., Pegoraro, A. & Coppello, D. (2017). Effects of Dog-Assisted Therapy on Communication and Basic Social Skills of Adults With Intellectual Disabilities: A Pilot Study. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 55(3), 125-139.

- Tan, V. X. L., & Simmonds, J. G. (2018). Intervenções assistidas por equinos para o funcionamento psicossocial em crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo: uma revisão de literatura. *Revista de autismo e transtornos do desenvolvimento*, 1-13.
- Tan, V. X. L., & Simmonds, J. G. (2017). Parent Perceptions of Psychosocial Outcomes of Equine-Assisted Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 1-1.

Capítulo VII

Experiências na área da formação e educação inclusiva: o Design Inclusivo

Maria Caiero M. Guerreiro

Introdução

Nos finais do século XX e inícios do XXI, o sistema educativo em Portugal, particularmente o ensino superior, sofreu diversas mudanças a nível estrutural e dos paradigmas educacionais, com o fim de acompanhar o desafio da modernização e da globalização, empreendido na Europa. A transição e adaptação às novas diretrizes, por força de adesão à Declaração de Bolonha em 19 de junho de 1999, proporcionaram a criação de diversas alterações, tais como a passagem dum «paradigma de ensino passivo, baseado na aquisição de conhecimentos, para um modelo baseado no desenvolvimento de competências» (decreto-lei n.º 74/2006, 24 de março), e o desenvolvimento de metodologias próprias de ensino e de aprendizagem.

A aproximação dos domínios, formativo e profissional, a valorização das componentes de trabalho experimental, de projeto e a aquisição de competências transversais passaram a ser prioridades definidas por cada um dos indivíduos, com o objetivo de valorizar os seus conhecimentos e adquirir mais competências no seio das suas áreas de interesse pessoal e profissional (Guerreiro, 2017a).

Em virtude destas conjunturas, a aproximação das áreas de investigação e do desenvolvimento aumentou, com o propósito de se criarem novas e consistentes soluções, que garantissem respostas eficazes às exigências da sociedade contemporânea.

Com as novas diretrizes, as metodologias de ensino e de aprendizagem centram-se numa aprendizagem mais ativa, baseada num trabalho mais prático e experimental, com o objetivo de se criarem soluções para os problemas, e a