



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Pedro Jorge Coelho da Silva

ATIVIDADES ASSISTIDAS POR ANIMAIS
A LEITURA ASSISTIDA POR CÃES PARA CRIANÇAS NO
ENSINO BÁSICO

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia orientada pela
Professora Doutora Maria Jorge Ferro e apresentada à Faculdade de
Psicologia e de Ciências da Educação

Setembro de 2021

A pet is an island of sanity in what appears to be an insane world. Friendship retains its traditional values and securities in one's relationship with one's pet. Whether a dog, cat, bird, fish, turtle or what have you, you can rely upon the fact that one's pet will always remain faithful, intimate, non-competitive friend -regardless of the good or ill fortune life bring us.

B. M. Levinson (1962). The dog as co-therapist. *Mental Hygiene*, 46,59-65

Índice

1. Introdução	7
2. Enquadramento Teórico.....	9
2.1. Contextos terapêuticos.....	17
2.2. Contexto educacional	26
2.3. Leitura assistida por cães.....	29
2.4. Efeitos nos animais	35
3. Estudo Empírico.....	38
3.1. Metodologia.....	38
3.1.1. Objetivos.....	38
3.1.2. Participantes.....	38
3.1.3. Estruturação da atividade e procedimentos	39
3.2. Apresentação dos Resultados.....	41
3.2.1. Sujeito J.....	43
3.2.2. Sujeito T	43
3.2.3. Sujeito S	45
3.2.4. Efeitos na cadela.....	46
3.3. Discussão dos Resultados	46
4. Conclusões.....	48
Referências	50
Anexo 1.....	58
Anexo 2.....	60

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Maria Jorge Ferro, pela sua ajuda e orientação no desenvolvimento deste trabalho.

Este trabalho apenas foi possível graças à colaboração do Dr. António Couceiro, que encarou com enorme receptividade a ideia de realizarmos as experiências com atividades de leitura assistidas por cães. Agradeço ainda à Directora da Escola do Ensino Básico onde realizei estas atividades por me ter disponibilizado todas as condições para que esta atividade decorresse da melhor maneira na escola.

Agradeço também a colaboração das Senhoras Professoras das crianças com quem tive o privilégio de trabalhar.

Parte muito importante deste processo foram as crianças que participaram nestas atividades. Agradeço-lhes muito, bem como às suas famílias.

Agradeço muito à minha família, e em especial à minha esposa que muito me incentivou para que ingressasse neste percurso académico nesta altura da minha vida, e que me apoiou durante a realização deste trabalho.

Resumo

Os animais fazem parte da história do Homem desde sempre (Shipman, 2010). O Homem é capaz de estabelecer uma relação especial com os animais, diferente da relação que estabelece com os elementos da sua própria espécie. Existem várias teorias que suportam a existência desta relação especial, que a tentam explicar e enquadrar. Todas as pessoas que têm animais domésticos entendem o nível de apego que está subjacente a estas relações, mesmo que muitas vezes não o consigam verbalizar nem tenham consciência total do impacto que os animais têm nas suas vidas.

A relação especial que existe entre os homens e os animais levou a que estes fossem utilizados em várias atividades, tendo como objetivo a melhoria de alguns aspetos da vida das pessoas, ou das suas competências em determinadas áreas. Esta cooperação entre o homem e o animal vai para lá da ajuda em atividades físicas.

Neste trabalho, apresenta-se uma revisão de literatura que se foca no estudo das atividades assistidas por animais e, em particular, às atividades de leitura assistida por cães para crianças com dificuldades neste processo. Tendo em conta o conhecimento adquirido pela consulta da literatura existente, levou-se a cabo um estudo exploratório acerca do potencial de uma estratégia de superação de dificuldades de leitura por mediação da presença de um animal de companhia (neste projeto, um canídeo treinado para o acompanhamento tranquilo da atividade dos participantes no trabalho). Neste estudo, três crianças com dificuldades a nível da leitura participaram num conjunto de sessões de leitura assistida por um cão. Os resultados deste estudo estão alinhados com os resultados da maior parte dos estudos existentes. Foi possível concluir que, para estas crianças, a participação nesta atividade foi benéfica, com uma melhoria quantificável a nível das competências de leitura medida por teste-reteste (com base em *O Rei* aferido para a população portuguesa).

Abstract

Animals have always been part of human history (Shipman, 2010). The humankind is able to establish a special relationship with animals, different from the relationship that is established with their own kind. There are several theories that support, explain and frame the existence of this special relationship. Everyone who owns pets understands the level of attachment that exists in these relationships, even if this attachment is difficult to put into words, or even when the owners are not fully and conscientiously aware of the impact animals have on their lives.

The special relationship that exists between humans and animals has led them to be used in various activities, aiming to improve some aspects of people's lives, or their skills in certain areas. This cooperation between man and animal goes beyond the immediate help with more physical activities.

This dissertation presents a literature review that is focused on the study of animal-assisted activities and, in particular, dog-assisted reading activities for children with reading difficulties. Considering the knowledge acquired by consulting the existing scientific literature, an empirical study was also carried out. In this study, three children with reading difficulties participated in a set of dog-assisted reading sessions. The results of this study are in line with the results of most existing studies. It was possible to conclude that, for these children, participating in this activity was beneficial, with quantifiable improvements in their reading skills.

1. Introdução

Os animais fazem parte da vida do homem desde sempre (Shipman, 2010). Existem evidências arqueológicas que apontam para a existência de lobos domesticados há mais de 14.000 anos (Pachana, Massavelli, & Robleda-Gomez, 2011). Num local arqueológico conhecido como Ain Mallaha, no Norte de Israel, foram encontradas sepulturas associadas à cultura Natufiana em que existia o hábito de colocar o cão na sepultura do seu dono para que o acompanhasse na travessia para a eternidade. Estas escavações remontam há mais de 10.000 anos (Coren, 2010).

A relação única que se estabelece entre o homem e os animais tem sido documentada desde há centenas de anos. Hoje, mais do que nunca, entendemos a importância desta ligação nas nossas vidas (Fine, 2011).

Entendendo a nossa saúde como a integração de aspetos psicológicos, físicos, sociais, ambientais e espirituais num todo funcional torna mais fácil entender como é que os animais podem, na realidade, influenciar a maneira como nos sentimos e, em última análise, a nossa saúde. Sabe-se que todos estes aspetos são extremamente relevantes na gestão de doenças crónicas, por exemplo, e os animais podem moderar o impacto de alterações na saúde e na qualidade de vida, sendo promotores de bem-estar (Friedmann, Son, & Saleem, 2015).

Durante a nossa história foram muitos os líderes que encontraram nos seus animais as suas companhias mais próximas, o que pode ter a maior importância quando se ocupam lugares que implicam um sentimento de solidão. Eisenhower, o 34º Presidente dos Estados Unidos da América, enquanto esteve destacado em operações militares na África do Norte em 1943 deu conta, numa carta escrita à sua esposa, da importância que tinha para ele a amizade com o seu cão, nesse momento. Ele descreve esta relação como sendo uma relação que lhe dava consolo, divertimento, sendo o seu cão o único companheiro com quem conseguia ter uma conversa sem que o assunto fosse a guerra. O Presidente J. F. Kennedy ficou conhecido por passar tempo com o seu cão preferido, a fazer-lhe festas, sempre que tinha de tomar decisões importantes (Coren, 2010).

A relação entre os animais e o homem, e em especial o cão, pode ser benéfica para ambos. Pensa-se hoje que o cão foi o primeiro animal a ser domesticado não porque o homem tenha decidido domesticar lobos, mas porque os lobos perceberam que poderiam ter benefícios se se aproximassem dos humanos (como acesso mais fácil a comida) (Mills, Rogers, Kerulo, Bremhorst, & Hall, 2019).

Este trabalho foca-se na integração de cães em contexto educacional, nomeadamente no âmbito de programas de apoio à leitura de crianças com dificuldades a este nível. A motivação para este trabalho surge pelo facto de o autor ser treinador certificado de cães, trabalhando como cinotécnico há mais de 30 anos, e ter tido conhecimento da implementação de programas que utilizavam cães em atividades que tentam motivar as crianças a melhorarem as suas competências de leitura através da leitura para cães, em especial na América do Norte. A descoberta de que este tipo de atividade está, atualmente, a ser largamente estudada de um ponto de vista interdisciplinar suscitou ainda mais interesse por este tema. Surge, desta forma, a oportunidade de tirar partido da sinergia evidente entre a sua experiência profissional e o trabalho académico a desenvolver para a concretização desta dissertação.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: Na secção 2 apresenta-se um breve enquadramento teórico à utilização de animais, e cães em particular, em atividades que têm como objetivo assistir o Homem na concretização de objetivos. Este enquadramento foca-se depois, de forma particular, nas atividades de leitura assistidas por cães. Após o enquadramento teórico, descrevem-se as atividades que foram levadas a cabo com 3 crianças que frequentam o ensino básico, sinalizadas como tendo dificuldades a nível da leitura. Descreve-se a estrutura destas atividades, as situações específicas de cada uma das crianças, as suas atitudes e comportamentos durante as sessões. Enunciam-se também algumas conclusões que podem ser retiradas dos resultados registados. A secção 4 conclui este trabalho, apresentando-se algumas conclusões e uma análise crítica do trabalho efetuado, sendo apontadas algumas linhas de trabalho futuro.

2. Enquadramento Teórico

Uma intervenção assistida por animais pode ser definida como sendo a implementação de atividades com animais, em qualquer contexto (educação, saúde, terapia), tendo como objetivo assistir o indivíduo na prossecução de objetivos específicos, tirando partido do laço que se cria entre o indivíduo e o animal (Yordy, Tuttle, Meyer, & Kartovicky, 2020). Kamioka, Okada, Tsutani, Park, ..., e Mutoh (2014) colocam, nesta definição, todas as modalidades que usam animais como ferramentas para melhorar as funções física, mental e social, bem como aspetos educacionais e de bem-estar do ser humano. É possível encontrar exemplos de aplicação de intervenções assistidas por animais nos mais diversos contextos (Hartwig & Binfet, 2019): apoio à leitura em escolas do ensino básico, aconselhamento na adolescência, apoio à redução de situações de stress em estudantes do ensino superior, no apoio a testemunhas e vítimas de crimes violentos em tribunal, na redução de stress em aeroportos, entre muitos outros.

Boris Levinson, psicólogo da infância, é considerado um dos pioneiros no estudo da utilização de animais em terapia. Este psicólogo verificou casualmente que, quando uma criança com particulares dificuldades de comunicação estava na presença do seu cão, a criança passava a ser naturalmente mais comunicativa, falando para o cão. Isso levou-o a iniciar um conjunto de estudos em que usava o seu cão nas suas intervenções (Fine, 2011).

A *American Veterinary Medical Association* define as intervenções assistidas por animais como englobando um conjunto vasto de utilizações em que se fazem uso de diferentes espécies de animais, de diferentes modos, para benefício do ser humano (AVMA, 2021). Esta associação define, de forma mais concreta:

- *Terapia Assistida por Animais (TAA)*: é uma intervenção orientada por objetivos, em que o animal, que satisfaz um conjunto de critérios, é uma parte integrante do processo de tratamento. Esta terapia é orientada por um assistente humano, que exerce profissionalmente esta atividade. Esta terapia visa promover melhorias nas funções física, social, emocional e cognitiva. É uma terapia que pode ter um carácter individual ou ser feita em grupo. Todo o processo é documentado e devidamente avaliado. A definição de terapia assistida por animais implica, habitualmente, a utilização de animais licenciados por profissionais de saúde (Yordy et al., 2020).
- *Educação Assistida por Animais (EAA)*: uma intervenção planeada e estruturada para que se atinjam objetivos educacionais e/ou académicos específicos.
- *Atividades Assistidas por Animais (AAA)*: tarefas que são direcionadas para a melhoria da qualidade de vida, criando oportunidades para o desenvolvimento motivacional, educacional ou de bem-estar. Podem ser realizadas num conjunto diversificado de contextos, quer por profissionais quer por voluntários.

A realização de atividades, como as que resultam da utilização de animais no auxílio a indivíduos com algum tipo de incapacidade, não são consideradas como intervenções assistidas por animais.

Um dos animais mais procurados para realização de atividades assistidas por animais é o cão (Ng, Morse, Albright, Viera, & Souza, 2019). Os cães têm uma longa história de associação aos homens, e pensa-se terem sido o primeiro animal a ser domesticado (Mills et al., 2019). No caso de terapias assistidas por cães, um treinador ou assistente humano (*handler*), e um ou mais cães, trabalham em conjunto e são incorporados num processo de tratamento por forma a que determinados objetivos sejam atingidos. Intervenções assistidas por cães podem incluir terapia assistida por cães (terapia ocupacional, terapia física, por exemplo), aconselhamento assistido (no âmbito da saúde mental, por exemplo), entre outros (Hartwig & Binfet, 2019).

É possível medir alterações em alguns fatores neurobiológicos e fisiológicos que um indivíduo apresenta na interação com um animal. A presença de um cão já se mostrou contribuir para a diminuição dos níveis de cortisol, diminuição da pressão arterial e ritmo cardíaco, contribuindo para uma melhoria geral do estado de saúde (Beetz, 2017; Odendaal, 2000). Odendaal e Meintjes (2003) reportam este efeito em ambas as espécies (homem e cão), concluindo que existem alterações fisiológicas mútuas durante a interação positiva entre o cão e o seu dono. Há estudos que apontam ainda para melhorias na perceção da dor, na capacidade de concentração e motivação, reduzindo sentimentos depressivos, e melhorando o humor dos indivíduos (Beetz 2017). Efeitos a nível social foram também já reportados: aumento da interação social direta, aumento da sensação de pertença (Beetz, 2017). Há outros efeitos mais diretos na saúde que podem ser relacionados com a existência de um cão como animal doméstico, nomeadamente no fomento da realização de atividade física (Christian, Trapp, Lauritsen; Wright, & Giles-Corti, 2013).

O sucesso na utilização de cães em atividades com crianças pode ser explicado pela ligação emocional e pelo laço que se cria entre a criança e o cão. Este sentimento de pertença que a criança sente é em tudo semelhante a outros sentimentos de pertença: procura a proximidade do cão, não gosta da separação, espera proteção, vê-o como um cuidador e uma base segura em todas as situações, especialmente as que implicam níveis de incerteza, comunica com o cão através do toque e de expressões não verbais (Jalongo, 2015). Na realidade, o cão que está no ambiente familiar pode ser visto como um elemento integrante da rede social da família. Há estudos que mostram que a violência contra animais de companhia está relacionada com a violência no seio familiar, situações de abuso, sendo que a violência contra os animais pode mesmo ser considerada como um preditor para a existência de atos violentos contra pessoas (DeGue, 2011).

Existem vários elementos de ligação entre o ser humano e o cão que são específicos desta espécie e que não se encontram na ligação com outros animais. (Zasloff, 1996) apresenta um estudo em que introduz uma escala para medir o conforto emocional (*Comfort from Companion Animals Scale*) que os donos sentem na sua relação com o seu animal doméstico. Os donos dos cães apresentam valores mais altos de ligação ao seu cão, pelas características específicas do tipo de atividades que podem realizar com eles, do que relativamente a gatos, por exemplo, apesar de nutrirem o mesmo sentimento independentemente da espécie (neste estudo apenas foram considerados cães e gatos). Os cães são sensíveis aos comportamentos dos outros cães mas também aos dos humanos, e ajustam o seu comportamento ao comportamento dos outros (Duranton & Gaunet, 2015). Os cães são sensíveis às emoções dos humanos, mostram

ter referências sociais associadas aos humanos (Duranton & Gaunet, 2015). Os cães conseguem detetar emoções nos indivíduos através da utilização de múltiplos sentidos, como o olfato ou a audição. Permitem que os humanos façam parte da sua matilha, tirando prazer na sua interação com os humanos, conseguindo mostrar empatia quando os indivíduos se encontram em situações emocionais difíceis (Chandler, 2018). Os cães agem de maneira diferente quando os seus donos ou pessoas envolventes estão a conversar ou brincar, ou quando estão a chorar. O choro da pessoa parece criar uma resposta emocional mais forte por parte do cão (Custance & Mayer, 2012). Os cães conseguem comunicar com as pessoas porque têm uma capacidade inata de observar as faces das pessoas e daí retirar informação. Eles são uns atentos observadores de todas as nossas reações (Fine & Beck, 2015).

Os cães parecem ter um papel catalizador nas relações sociais. A presença dos cães também parece aumentar os níveis de oxitocina, uma hormona e neurotransmissor associado a situações de bem-estar e prazer. Esta hormona reduz a ansiedade e a depressão, aumenta a tolerância à dor, promove a interação social, a comunicação, a confiança e o sentimento de pertença. Este aumento pode ser verificado mesmo sem que haja contacto físico com o animal, e apenas um contacto pelo olhar (Beetz, 2017). (Nagasawa, Kikusui, Onaka, & Ohta, 2009; Nagasawa, Mitsui, En, Ohtani, Ohta, ... & Kikusui, 2015) explicam o ciclo que existe quando os cães e os humanos se olham. Ambos produzem níveis mais elevados de oxitocina, e estes níveis mais elevados aumentam o contacto visual entre os dois.

Os princípios que justificam a ligação dos humanos aos seus animais de estimação, e aos cães em particular, podem ser enunciados como *biofilia*, suporte social e a teoria do Eu (Jalongo, 2015).

- *Biofilia* é um conceito que designa a afinidade de indivíduos de todas as idades com a natureza, com os seres vivos e com todos os processos relacionados com os seres vivos (Beetz, 2017). A nossa sobrevivência coletiva depende da nossa ligação aos outros. As crianças identificam-se com os seus cães, são naturalmente curiosas acerca deles e sentem-se atraídas por eles. Os cães apresentam uma predisposição para terem atitudes protetoras e darem o alerta em situações fora do comum (Jalongo, 2015). A um nível subconsciente, interpretamos a atitude calma de um cão como um sinal de que estamos num contexto seguro, o que promove relaxamento a nível psicológico e uma agradável sensação de segurança (Beetz, 2017). Este efeito especial que os animais têm no ser humano pode mesmo ter uma explicação neurológica, uma vez que alguns neurónios parecem reagir de forma seletiva à imagem de animais, e de forma diferente à que reagem a imagens de outras pessoas, ou objetos pessoais, locais conhecidos, etc. (Serpell, McCune, Gee, & Griffin, 2017).
- Os animais conseguem dar-nos suporte social, ajudarem-nos a sentir ligados e contribuem para a nossa sensação de bem-estar. Os cães estão, muitas vezes, mais disponíveis do que outras companhias humanas, conseguem mostrar a sua afetividade, são leais e são capazes de responder aos estímulos que lhes são dados (Jalongo, 2015). A comunicação não verbal é a mais importante nesta

interação, mesmo em situações em que as crianças falam para os seus cães, ao contrário da interação entre indivíduos, em que a comunicação verbal é preponderante (Beetz, 2017). Esta menor importância dada à comunicação verbal pode ainda contribuir para fomentar a motivação intrínseca; O facto de a comunicação ser não verbal faz com que a informação transmitida seja mais experiencial, o que faz com que o envolvimento seja mais espontâneo, contribuindo para o crescimento emocional e social, conforme o autor antes mencionado.

- Tomar conta de um animal contribuiu para o conceito que a pessoa cria de si própria, dos outros, e permite que se criem alicerces para que exista um maior respeito e tolerância para com os outros. O relacionamento de uma criança com o seu animal de estimação pode ser caracterizado como estável, poderoso, calmo, protetor e não lhe criando nenhum tipo de ansiedade. Os cães não criticam as crianças, não as rejeitam, não retaliam e apresentam-se sempre como um porto seguro (Jalongo, 2015). Os animais domésticos podem muitas vezes representar figuras cuidadoras com as quais estabelecem fortes relações de pertença (Beetz, 2017). Muitos dos resultados da interação entre o indivíduo e o animal podem enquadrar-se na Teoria do Apego: o apego pode ser interpretado como um sistema comportamental que estabelece e mantém uma proximidade entre a criança e o seu cuidador. A criação de um laço estável com o cuidador permite que a criança se sinta segura ao explorar novos contextos, e consiga aprender a lidar com situações que lhe podem causar, potencialmente, ansiedade (Beetz, 2017). A relação da criança com o seu cão pode ter diferentes contornos. Tanto pode representar uma relação hierárquica de cuidador/dependente, quando lhe ensina alguns comportamentos, ou quando trata dele, como pode representar uma relação de pares, quando funciona como confidente e parceiro de brincadeira (Jalongo, 2015).

Zilcha-Mano, Mikulincer, e Shaver (2011) focam-se na análise do relacionamento entre o indivíduo e o animal através da perspectiva da Teoria do Apego. Na realidade, as ligações importantes na vida de um indivíduo podem ir para além das suas relações com outros humanos. Podem também sustentar-se na ligação do indivíduo a Deus, localizações específicas (uma casa de família, uma determinada comunidade) e mesmo objetos inanimados. A Teoria do Apego pode ajudar-nos a entender o nosso relacionamento com os animais, pois a ligação com um ser vivo permite alimentar um conjunto muito mais alargado de comportamentos e interações recíprocas do que o que acontece com objetos inanimados. A ligação do homem com o seu animal caracteriza-se por satisfazer os quatro pré-requisitos de estabelecimento de vínculo: a procura da proximidade; a sensação de porto seguro (em que não se sente ansiedade); a sensação de proteção (fonte de conforto); a angústia da separação. A morte de um animal de estimação provoca um processo de luto na família em tudo semelhante ao da perda de um ente querido. As várias dimensões e consequências da perda de um animal de estimação são discutidas em mais detalhe por (Walsh, 2009). Zilcha-Mano e colaboradores (2011) construíram uma escala que permite medir duas dimensões no vínculo existente entre o indivíduo e o seu animal (*Pet Attachment Questionnaire*): o ato

de evitar a proximidade com o seu animal e a ansiedade de separação. Indivíduos que pontuem baixo em ambas as dimensões são considerados como tendo um vínculo seguro e estável com o seu animal. Da aplicação deste questionário, os autores concluem existir uma correspondência próxima entre os vínculos que se estabelecem nas relações humano-humano e humano-animal. Os mesmos autores descrevem dois estudos que testam até que ponto é que um animal de estimação representa uma base de segurança para atividades de exploração de objetivos e planos de vida, e de que forma o dono do animal beneficia pelo facto de estar em contacto com o seu animal durante esta exploração. Estudam ainda o efeito dos animais de estimação como portos de abrigo, tendo um efeito moderador e calmante em momentos de necessidade. Os autores reforçam a conclusão da perspectiva do apego nos relacionamentos entre as pessoas e os seus animais de estimação.

Também Geist (2011) baseia o seu estudo nesta teoria. Especialmente para uma criança, o facto de toda a comunicação com o seu animal de estimação poder ser não verbal potencia a sintonização entre ela e o animal, fortalecendo o vínculo existente. Em situações de stress, a criança pode deixar de ser capaz de se expressar verbalmente e o conforto que recebe através do contacto visual do seu cão, e do seu contacto físico, liberta-o da obrigação da comunicação verbal (Geist, 2011).

Os animais de companhia são cada vez mais importantes na vida das famílias, e mais de 85% destas famílias consideram estes animais como um membro da família. O seu papel é ainda mais importante em momentos de crise e de perda, adversidade prolongada ou alturas de transição disruptiva. Nestas alturas, o animal de estimação pode mesmo ser o elemento de união para toda a família, promovendo a coesão familiar (Walsh, 2009). Sable (2013) defende que a relação que se estabelece com o animal de estimação da família, em especial quando são cães ou gatos, reflete um conjunto de dinâmicas de afeto e apego que se consubstanciam no sentimento de conforto e de ligação que suscitam em todas as fases da vida. Os animais de estimação fazem-nos sentir melhor.

Chandler (2018) descreve dois sistemas biológicos e interdependentes que ajudam a explicar a relação que o homem consegue manter com outros mamíferos: o sistema de resposta social e o sistema de resposta ao stress. O primeiro sistema está ligado à libertação de um conjunto de hormonas que nos fazem sentir bem quando estamos perante uma interação social que apreciamos. Algo semelhante ocorre quando estamos perante situações que nos libertam de ansiedades.

Shen, Xiong, Chou e Hall (2018) tentam encontrar os mecanismos que fazem com que as atividades assistidas por animais consigam atingir os seus objetivos. Uma das mais importantes características que leva ao sucesso é o contacto com o animal. Este contacto físico permite, mais facilmente, criar uma relação de confiança entre o indivíduo e o animal. A aparência do animal por si só não parece ter impacto no sucesso dos programas.

Tipper (2011) considera que a análise da relação que se estabelece entre as crianças e os seus animais através da biofilia, através da lente da evolução do homem ou do desenvolvimento psico-desenvolvimentista, é incompleta, nomeadamente se se entender importante ter em conta a natureza social dessa ligação. As crianças devem ser vistas como agentes dinâmicos e participantes na vida em sociedade. Assim, é

importante estudar este tema através do ponto de vista das crianças, percebendo qual é o seu entendimento acerca destes relacionamentos e como é que eles se posicionam nas suas vidas. As crianças gostam, habitualmente, de falar acerca dos seus animais e incluem-nos naturalmente no seu conceito de família. Não só referem os seus animais como pertencendo à sua família, como consideram os animais de amigos e familiares como pertencendo às respetivas famílias, estabelecendo também relacionamentos de amizade com estes animais. Conhecer o animal de estimação de outra pessoa faz naturalmente parte de conhecer essa pessoa. Os animais que importam para as crianças estão totalmente embebidos em todos os outros relacionamentos que a criança tem. Crescer com um animal de estimação pode ser uma das experiências mais gratificantes para crianças e adolescentes. As crianças podem aprender, através do seu animal de estimação, uma estruturação social, estruturação de atitudes e comportamentos, bem como desenvolverem a capacidade de ser empáticos, aumentarem a sua auto-estima, e mesmo melhorarem o seu desempenho cognitivo (Pachana et al., 2011). Os animais de estimação têm um papel de reforço positivo por estarem sempre a dar atenção às crianças, tendo sempre uma atitude positiva. A sua importância não decresce na adolescência, em que são vistos como uma fonte importante de segurança, em especial em alturas em que se sentem com baixa auto-estima. Podem ser vistos como amortecedores na transição entre a infância e a vida adulta. Na vida adulta, os animais podem providenciar o mesmo tipo de benefícios que se associam à infância e à adolescência (de acordo com os autores anteriormente referidos). A importância de um animal para os mais idosos pode ainda ser maior do que em idades mais novas, sendo muitas vezes o seu suporte quando perdem pessoas próximas, evitando situações de solidão. Uma análise detalhada do impacto dos animais na vida das crianças pode ser encontrada em Melson e Fine (2015) e do impacto na vida dos mais idosos em Johnson e Bibbo (2015).

O efeito da ligação entre o ser humano e os animais pode ser sentido do ponto de vista individual, mas também de um ponto de vista social mais alargado: do ponto de vista da comunidade em que se enquadram. Existem alguns trabalhos que sugerem que os animais têm um efeito dominó que acaba por ir para além dos seus donos e sentir-se em toda a comunidade. Assim, os animais, e em especial os cães, podem ser vistos como elementos do capital social de uma comunidade. A obrigação de se passear um cão, por exemplo, faz-nos sair de casa, faz com que potencialmente encontremos os nossos vizinhos, conheçamos novas pessoas, conheçamos melhor o contexto em que vivemos. Muitas vezes conhecemos primeiro os animais de estimação dos nossos vizinhos antes de sabermos como é que os nossos vizinhos se chamam. Os animais de estimação podem ser vistos como catalizadores para o crescimento de uma sensação de comunidade. Os donos de animais têm mais facilidade em criar relações de confiança entre si, mais facilmente pedem ajuda uns aos outros e entram em contacto mais frequentemente. Passear o cão na rua pode chegar a ser o quarto mais importante mecanismo para se encontrarem novas amizades (Arkow, 2019).

Tendo em conta a grande variabilidade de aplicações das atividades assistidas por animais, e a necessidade de garantir que os processos a serem seguidos conduzem, de facto, a uma melhoria na situação dos sujeitos intervencionados, torna-se importante

proceder à definição de um conjunto de boas práticas, e mesmo à regulação desta atividade (Hartwig & Binfet, 2019). Devem ainda ser consideradas questões relacionadas com o bem-estar animal (Hartwig & Binfet, 2019). Estes mesmos autores apresentam um conjunto de boas práticas que devem ser seguidas, e que realçam a importância da escolha acertada do binómio (*handler*, cão). Da informação associada ao plano de intervenção deve fazer parte:

- O tipo de coleira e de trela usados pelo animal durante a intervenção.
- Descrição do treino que o animal já teve.
- A experiência do *handler* e a sua formação profissional e académica.
- A motivação do *handler* e a sua condição mental.

Deveria também ser promovida uma avaliação periódica do binómio (*handler*, cão), tendo em consideração as competências e o temperamento que apresentam, a capacidade do *handler* de promover um comportamento adequado por parte do cão, a capacidade do cão em aceitar a presença de estranhos, conseguir manter-se calmo mesmo em situações com barulhos fortes e muito movimento, aceitar ser acarinhado, entre outros (Hartwig & Binfet, 2019).

A escolha do cão a integrar nas atividades é extremamente importante. Desta forma, é muito importante que o *handler* tenha um conhecimento profundo do animal em particular, e da espécie/raça em geral, por forma a que se garanta que o animal irá ter o comportamento adequado. Utilizar um cão numa atividade não é a mesma coisa que utilizar um outro qualquer auxílio material (Mills, Rogers, Kerulo; Bremhorst, & Hall, 2019).

A área da intervenção assistida por animais tem assistido a um crescente interesse da comunidade científica, com inúmeras publicações que tentam medir o benefício de diferentes formas de intervenção. No entanto, a heterogeneidade das experiências descritas, o número habitualmente baixo de participantes, a falta de rigor de alguns estudos são fatores que complicam a validação e extrapolação de resultados (Serpell et al., 2017). De acordo com os autores referidos, a heterogeneidade está presente não apenas nos pacientes envolvidos nas experiências, mas também nos animais considerados, que têm comportamentos sociais e temperamentais inatos muito diferentes, para além de aspetos físicos distintos. Ainda os mesmos autores consideram que deve existir um esforço conjunto e sistemático para que as várias hipóteses que podem ser desenhadas possam também ser testadas e validadas. Estes autores consideram que não existe, ainda, evidência científica conclusiva acerca da efetividade destas intervenções, não podendo também concluir-se o contrário: que estas intervenções não são eficazes. Estes autores consideram que existem ainda muitos desafios a ultrapassar quer do ponto de vista teórico (um corpo teórico coerente que ajude a explicar o que é que distingue este tipo de intervenções de outras intervenções psicoterapêuticas) quer do ponto de vista prático (combater as falhas existentes nas experiências empíricas realizadas). Hall e colegas (2016) defende que são necessários mais estudos que considerem metodologias de investigação de alta qualidade, com a

inclusão de grupos de controlo apropriados, para que inferências causais possam ser retiradas. Também Jones, Rice, e Cotton (2019) defendem o desenvolvimento de protocolos de intervenção que sirvam de base a testes que permitam concluir acerca da eficácia e efetividade destas abordagens. Banks, Willoughby, e Banks (2008), por exemplo, concluem que, em termos do combate à sensação de isolamento sentido por utentes de lares, a utilização de um cão robot contribuiu, quase da mesma forma que a utilização de um cão, para este combate à solidão. Um resultado semelhante é apresentado por Kramer, Friedmann, e Bernstein (2009). Já Beetz, Kotrschal, Turner, Hediger, Uvnäs-Moberg, e Julius (2011) concluem, através de um estudo com crianças que pretendeu medir o impacto nos níveis de ansiedade, que o benefício para as crianças é maior quando interagem com um cão, do que quando interagem com um cão de brincar. Isto mostra a importância de se conseguirem distinguir os vários fatores que podem estar a ter impacto nos resultados percebidos. Herzog (2011) defende que os benefícios da presença dos animais na vida das pessoas não passa de uma hipótese ainda não fundamentada. Hoagwood, Acri, Morrissey, e Peth-Pierce (2017), no entanto, são da opinião que, nos tempos mais recentes, se assiste a um esforço crescente para que sejam realizados estudos que cumpram os requisitos exigidos para que sejam considerados rigorosos, e para que conclusões retiradas se possam considerar bem fundamentadas. Fine, Tedeschi e Elvove (2015) listam um conjunto de componentes que devem estar presentes em estudos futuros, para que se possa aceder a dados fiáveis e com qualidade e que permitam sustentar a prossecução de atividades assistidas por animais com base em evidência científica. Consideram fundamental a existência de estudos com grupos de controlo, a definição clara do protocolo a seguir, garantindo uma descrição clara dos contextos, muitas vezes complexos, em que os estudos decorrem. Referem também ser importante a consideração de medidas de resultados no curto e longo prazo, pois têm características diferentes e podem levar a diferentes tipos de aplicações com diferentes objetivos. Estes autores defendem ainda que deveria haver uma aposta na educação de profissionais com competências específicas na área de atividades assistidas por animais, e que, desta forma, seria mais fácil atingirem-se objetivos de credibilidade e sustentabilidade científica.

Havendo potenciais benefícios na integração de animais, nomeadamente cães, em contextos educacionais e terapêuticos, é também necessário verificar se este tipo de atividades pode trazer impactos negativos. Um dos aspetos a considerar diz respeito aos indivíduos que têm medo de cães. Uma das estratégias que permite lidar com esta situação é permitir que o indivíduo que tem medo do cão assista à interação dos seus colegas com o cão, sem ser obrigado a participar. O testemunho continuado desta interação pode mesmo levar a uma modelação do seu comportamento através da observação do comportamento dos seus pares, havendo uma alteração dos seus mecanismos de resposta e contribuindo para uma regulação do medo associado à presença do cão (Yordy, Tuttle, Meyer, & Kartovicky, 2020).

Outra questão tem a ver com a limpeza e higiene, e proteção sanitária de todos os envolvidos. Esta questão deve ser explicitamente tida em conta, com a definição clara de procedimentos, como a lavagem das mãos, garantindo também que o animal se encontra em boas condições de saúde e com todo o plano de vacinação em dia, como referem os autores atrás apontados.

A questão da potencial transmissão de zoonoses no caso de atividades com cães em contextos hospitalares é uma preocupação que deve ser tida em conta. No entanto, o risco de transmissão é mínimo se forem levadas a cabo as mais básicas regras de higiene (Jalongo et al., 2004). Em ambientes multiculturais deve respeitar-se a relação que algumas culturas têm para com os animais. Apesar do fenómeno de ligação entre o ser humano e os animais ser universal, esta ligação é entendida de diferentes maneiras em diferentes contextos culturais e religiosos. Para os muçulmanos, por exemplo, os cães são considerados animais impuros (Jegatheesan, 2015).

Também se devem acautelar possíveis situações de alergia (Jalongo et al., 2004). Nestes casos pode optar-se pela interação com cães com pêlo hipoalergénico, como é o caso do Cão de Água Português. Em Brodie, Biley, e Shewring (2002) é possível encontrar uma análise detalhada dos riscos associados às atividades assistidas por animais nestes contextos.

Nas subsecções seguintes vão considerar-se alguns aspetos particulares das atividades assistidas por animais, com particular ênfase para a leitura assistida por cães.

2.1. Contextos terapêuticos

Há registos da utilização de animais em contextos terapêuticos desde 1792 (Yordy et al., 2020). A perspetiva alargada do modelo biopsicossocial olha para os estados de saúde e doença através das intrincadas interligações entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, e este é um dos modelos que pode ajudar a explicar a influência que os animais podem ter no bem-estar do indivíduo e na melhoria do seu estado de saúde (Serpell et al., 2017).

A terapia assistida por animais tem sido usada como uma ferramenta de suporte no apoio ao tratamento e acompanhamento de doentes padecendo de diferentes patologias, sendo que as do foro mental são as mais estudadas. Uma mudança terapêutica efetiva e positiva é sustentada num vínculo e numa relação de confiança que se cria entre o paciente e o terapeuta. Só assim é que o paciente consegue explorar e refletir acerca de memórias e experiências dolorosas. A maior dificuldade do terapeuta reside nas situações em que o paciente não consegue criar com ele um relacionamento positivo, diferente dos outros relacionamentos que o paciente possa ter na sua vida. Todos os sentimentos de abandono, rejeição e expectativas desajustadas podem ser projetadas para o terapeuta. É, por isso, extremamente importante que se criem situações que fomentem a criação de relações genuínas em que o vínculo consiga ser formado, mesmo quando esta projeção negativa é feita. A presença de um animal nas sessões de terapia pode ajudar na formação deste vínculo, servindo de catalisador e ajudando o paciente a criar novos modelos funcionais. Isto acontece porque os animais não fazem julgamentos, exteriorizam um amor incondicional, são leais, não são ameaçadores, não definem condições. É mesmo possível que pessoas incapazes de confiar em outras, devido a experiências traumáticas que tenham vivido, consigam confiar em animais. Assim, os animais podem ser especialmente adequados para facilitarem a criação deste vínculo seguro, pois as interações com os animais são consideradas como sendo mais previsíveis, estáveis e seguras. A análise, pelo terapeuta, das atitudes do paciente para com o animal também lhe permite conhecer de que forma

os seus modelos internos contribuem para a distorção da formação e manutenção das suas relações interpessoais (Zilcha-Mano et al., 2011).

No caso de terapias com crianças, a utilização de animais pode ser particularmente vantajosa, porque o animal pode ser usado como facilitador da comunicação. As crianças conseguem, facilmente, identificar-se com ele, falar com o animal e falar através dele (Zilcha-Mano et al., 2011). Geist (2011) considera que a terapia assistida por animais pode ser efetiva na promoção da funcionalidade socio-emocional e comportamental das crianças com perturbações emocionais, explicando esta efetividade através da Teoria do Apego.

Uma das áreas mais estudadas no que diz respeito a terapias com animais em crianças é a área do autismo. Existem algumas evidências que as crianças são capazes de melhorar as suas competências sociais na presença de animais. As doenças do espectro do autismo caracterizaram-se por uma incapacidade a nível das interações sociais, dificuldades de comunicação e desenvolvimento da linguagem (VanFleet & Coltea, 2012). As crianças que sofrem deste problema podem estar mais recetivas à interação com um animal pois o animal não as força a terem uma conversa. O seu relacionamento não se baseia em expressões faciais, nem tem regras pré-estabelecidas. As experiências sensoriais e a comunicação corporal são mais importantes (VanFleet & Coltea, 2012). Na realidade, há estudos que mostram que o interesse das crianças por animais é praticamente igual quer elas sofram ou não de perturbações de desenvolvimento deste tipo, ainda de acordo com os autores referidos.

Becker e colaboradores (2017) estudam o impacto da introdução de cães na terapia de treino de competências sociais. Esta terapia durou 12 semanas, com uma sessão semanal. Os 31 participantes foram divididos em dois grupos, sendo um deles de controlo. As atividades em que as crianças participavam com os cães eram várias: andar com o cão à trela, dar ordens ao cão para que ele executasse tarefas simples, escovar o cão, brincar com o cão. As crianças pertencentes ao grupo que participou na terapia com cães apresentaram melhorias mais significativas nos seus sintomas, quando comparadas com as crianças do grupo de controlo. Foram usados a *Social Responsiveness Scale*, o *Children's Depression Inventory*, *Reading the Mind in the Eyes Test* e o *Social Language Development Test*. Relativamente a este último, não houve alterações significativas entre os dois grupos. Outro estudo, com 22 crianças, não encontrou resultados estatisticamente significativos (Hill et al., 2020a). As sessões tinham a duração de 1 hora, decorriam semanalmente durante 9 semanas. As duas primeiras sessões eram apenas com os pais da criança, para se definirem os objetivos da terapia. A criança interagiu com o cão nas restantes 7 sessões, estando um dos pais sempre presente. Apesar de os resultados não serem estatisticamente significativos, foi possível observar uma tendência positiva no comportamento a realizar as tarefas e no tempo despendido nestas tarefas. Os terapeutas reportam ser necessário um maior esforço da parte deles para manterem as crianças motivadas quando o cão não está presente. A perceção dos pais acerca das alterações no desempenho dos seus filhos, e a sua satisfação com a terapia, também é superior no grupo que experimentou a terapia com cães. Hill e colegas (2020) alertam para a importância das terapias ocupacionais assistidas por cães serem suportadas por orientações claras que regulem esta prática pois, para que seja garantido o bem-estar de todos os envolvidos (cães incluídos), é necessário dispor de um conjunto de competências multifacetadas. Só o simples facto de ser o próprio

terapeuta a poder ser o *handler* do cão faz com que a sua atenção acabe por ter de ser dividida entre a criança e o cão, sem que isto possa colocar em causa a qualidade da intervenção ou o foco da terapia. Neste artigo, os autores descrevem um conjunto de atividades que podem ser levadas a cabo neste tipo de terapia, cada uma com um objetivo específico, e em que o cão participa de forma ativa ou passiva. Hill e colaboradores (2020a) olham para a terapia ocupacional assistida por cães para crianças com autismo do ponto de vista dos pais. Neste estudo os autores chegam à conclusão que os pais consideram a introdução do cão no contexto terapêutico como uma mais valia, providenciando segurança emocional, facilitando o estabelecimento de um vínculo entre a criança e o terapeuta, mas que as competências do terapeuta continuavam a ser o fator mais importante para o sucesso da terapia. Na perspetiva dos terapeutas, Hill e colaboradores (2020b), num outro trabalho, consideram que o envolvimento de um cão nas suas sessões de terapia permitia acelerar a motivação das crianças e o seu envolvimento nas atividades. As crianças são mais autónomas, desenvolvem maior sentido de confiança nas suas capacidades e criam uma maior relação de segurança com o terapeuta.

Uma das razões que podem explicar os benefícios encontrados na interação com animais para crianças com distúrbios de desenvolvimento, nomeadamente no que diz respeito a funcionalidades sociais, é o facto de os animais poderem servir como objetos de transição: numa primeira fase, a criança é capaz de estabelecer uma ligação com o animal e, numa segunda fase, consegue estender essa ligação para outros indivíduos (Martin & Farnum, 2002). Num estudo conduzido por estes autores, dez crianças participaram na terapia assistida por cães. A terapia consistiu num total de 45 sessões, organizadas em 3 sessões por semana. Em cada uma das três sessões a criança era exposta a situações diferentes: numa sessão brincava com uma bola, noutra sessão o objeto escolhido era um cão de peluche, e noutra a terapia era assistida por um cão. Os autores concluem que a interação com o cão parece ter trazido benefícios. As crianças riam-se mais e aparentavam um temperamento mais brincalhão na presença do cão do que com os dois objetos inanimados. Conseguiram controlar melhor a sua atenção e realizar melhor as tarefas. Era também com o cão que iniciavam mais conversas, muitas vezes incluindo o terapeuta. Mostraram-se também mais disponíveis para seguir os pedidos do terapeuta.

Silva e Osório (2018) descrevem uma intervenção considerando crianças que estão a ser sujeitas a tratamento oncológico. O estudo considera 24 crianças, e as atividades foram dinamizadas com cães e incluíram estimulação sensorial (através da dinamização de brincadeiras com o cão, fazer festas, escovar, por exemplo), treino de marcha (passeando o cão, dar-lhe água e comida) e sociabilização (realização de tarefas simples de *agility*, ajudando o cão a ultrapassar obstáculos, fazer desenhos do cão, mostrar o cão a outras pessoas, criando histórias que tivessem o cão como personagem). Realizaram-se três sessões por semana, cada uma com a duração de 30 minutos. Foram avaliadas as seguintes variáveis: stress, dor, estado de espírito, ansiedade, depressão, qualidade de vida, frequência cardíaca e pressão arterial. Estas variáveis foram avaliadas quer nas crianças, quer nos seus cuidadores. Os instrumentos para medição destas variáveis nas crianças foram: *Child Stress Symptoms Inventory*, *Quality of Life Evaluation Scale*, *Child Depression Inventory*, *Adapted Brunel Mood Scale*, *Faces Pain Scale*. Os autores prepararam um questionário específico para avaliar o nível de satisfação dos

participantes com esta intervenção. Para avaliação destas variáveis nos cuidadores utilizaram o *State-Trait Anxiety Inventory*, *Brunel Mood Scale*. Os autores construíram também um questionário específico para recolha de dados sociodemográficos e clínicos. Os autores concluem que, nas crianças, existiram melhorias mensuráveis nos níveis de stress, irritabilidade, dor, sintomas depressivos. Também os cuidadores registaram menores níveis de stress, ansiedade e depressão.

O papel da terapia assistida por cães no tratamento de sintomas de trauma (ansiedade, depressão, raiva, stress pós-traumático, por exemplo) em crianças vítimas de abusos sexuais é estudado por Dietz e colaboradores em 2012. Neste contexto, a contribuição do cão para a criação de um ambiente seguro e confiável mostrou-se particularmente relevante. O estudo considera um grupo de 153 crianças entre os 7 e os 17 anos. Foram comparadas três terapias de grupo diferentes: a terapia tradicional em que não se fez uso do cão, a terapia em que se fez uso do cão e a terapia em que, para além do cão, se recorria a *story telling*. Estas histórias tinham como objetivo estruturar melhor as visitas dos cães, e permitiam que fossem feitas perguntas acerca destas histórias que facilitavam orientar a conversa de grupo para os assuntos que os terapeutas desejavam. Os sintomas de trauma foram avaliados através do *Trauma Symptom Checklist for Children*. Os autores concluem que as crianças nos grupos que tiveram acesso à terapia com cães mostraram uma maior descida nos sintomas de trauma, sendo esta descida mais acentuada no grupo que considerava também o *story telling*.

Jones e colaboradores (2019) apresentam uma revisão da literatura acerca de psicoterapia assistida por cães para adolescentes. Dos estudos existentes, estes autores concluem que esta psicoterapia apresenta impactos positivos ao nível do diagnóstico e controlo da sintomatologia, contribuindo para um aumento de comportamentos socialmente positivos, uma redução de comportamentos disruptivos e uma melhoria da funcionalidade global dos adolescentes. A adesão à terapia também melhora, não havendo evidência que suporte a conclusão de melhorias a nível da auto-estima, bem-estar percebido ou capacidade de lidar com as situações.

Hoagwood e colaboradores (2017) apresentam uma revisão da literatura acerca de terapias assistidas por animais para jovens com ou em risco de doença mental. A maior parte dos estudos encontrados centravam-se na utilização de equídeos em terapias para autismo. De uma forma geral, os animais mais utilizados foram os equídeos e os cães. Os autores consideram que a literatura existente ainda não permitia concluir acerca da verdadeira eficácia destas terapias neste contexto, apesar de alguns estudos apontarem melhorias na funcionalidade dos jovens.

A terapia do brincar assistida por animais consiste na integração dos animais através da brincadeira, com o intuito de melhorar o desenvolvimento e a saúde psicossocial da criança (VanFleet & Coltea, 2012). A brincadeira é o ingrediente essencial desta terapia, que tem como objetivo permitir que se criem relacionamentos, canais de comunicação e entendimento, ajudando as crianças a ultrapassar problemas emocionais, comportamentais ou sociais. Também aqui os animais mais utilizados são os equídeos e os cães. Os autores concluem que existem vários benefícios neste tipo de terapia assistida por animais, especificamente no que diz respeito à utilização de cães. A presença do cão parece derrubar resistências, atingir um envolvimento mais global da criança e ser um catalisador de efeitos sociais positivos. Os cães permitem que o terapeuta tenha à sua disposição um maior leque de ferramentas que pode utilizar, e

consegue abranger um maior número de problemas graças a esta flexibilidade acrescida. Esta terapia pode também ser usada com crianças que tenham tido experiências negativas com cães, para ultrapassarem esse medo.

Schuck e colaboradores (2015) descrevem um trabalho que teve como objetivo estudar o papel de terapias assistidas por cães em crianças hiperativas e com défice de atenção. A intervenção teve a duração de 12 semanas, com as crianças a serem aleatoriamente colocadas no grupo que teria a terapia assistida por cães e no grupo que teria a terapia convencional. Todas as crianças apresentaram melhorias a nível das suas competências sociais, comportamentos pro-sociais, e comportamentos problemáticos. No entanto, as que tiveram acesso à terapia assistida por cães apresentaram melhorias mais significativas.

Perez e colaboradores (2019) relatam a experiência de utilização de um cão para ajudar na gestão da ansiedade de crianças que iam ser sujeitas a uma ressonância magnética. Esta é uma situação que cria ansiedade nas crianças, quer antes quer depois de terem feito este exame médico. Esta ansiedade pode mesmo comprometer a realização do exame, nomeadamente se as crianças não conseguirem ficar imóveis durante a aquisição das imagens. Muitas vezes torna-se necessário sedar as crianças para que o exame possa ser realizado. Foram consideradas 21 crianças, que puderam interagir com um cão na sala de espera, enquanto aguardavam a sua vez para realizarem o exame. O cão era ainda usado para explicar às crianças o que ia acontecer na sala do exame, e acompanhava a criança em todos os passos, até ela estar já deitada na marquesa onde iria fazer o exame. Os resultados apontam para melhorias, estatisticamente significativas, nos níveis de ansiedade registados. Esta terapia não teve nenhum impacto negativo no que diz respeito ao tempo necessário para efetuar o exame, ou à qualidade das imagens obtidas. Das 21 crianças, apenas 2 não conseguiram efetuar o exame, o que representa uma percentagem menor do que a usualmente registada (entre 25% a 30% costumam ter de ser sedadas para fazerem o exame).

A terapia com cães foi também já usada em ambiente hospitalar com adultos. Cole e colaboradores (2007) descrevem um estudo em que um cão foi usado para dinamizar visitas de 12 minutos a doentes internados com problemas cardíacos graves. Fizeram parte do estudo 76 adultos, que foram divididos em três grupos: um grupo recebia a visita do cão, outro grupo recebia a visita de um voluntário, e o grupo de controlo recebia apenas as terapias e cuidados habituais. Estes pacientes apresentam, habitualmente, valores alterados de vários indicadores fisiológicos que podem induzir situações de stress. Juntam-se a estes motivos fisiológicos o stress emocional de se ter de lidar com uma doença crónica, que pode colocar a sua vida em risco e que obriga, muitas vezes, a frequentes hospitalizações. Os resultados apontam para descidas estatisticamente significativas da pressão sistólica na artéria pulmonar para o grupo de pacientes que recebia a visita do cão, bem como na pressão pulmonar capilar. Foram também registadas descidas no nível de epinefrina. Foi este o grupo que apresentou as maiores melhorias nos estados de ansiedade.

Marcus (2013) estuda o efeito de terapias assistidas por animais no alívio da dor. Segundo o autor, existem vários estudos que descrevem uma significativa redução na dor reportada pelo paciente depois de interações com cães de cerca de 10 a 20 minutos. Existem também relatos de diminuição de ansiedade, melhoria do humor e fadiga percebida. Estes impactos podem ser justificados através de alterações fisiológicas

mensuráveis. As visitas com cães contribuem para a redução de hormonas associadas ao stress, como a epinefrina e norepinefrina, aumentando simultaneamente os níveis de endorfinas. Os níveis de oxitocina também se elevam, com impacto nos limiares de dor suportável. A pressão arterial tende a baixar. Os níveis de cortisol podem também apresentar-se mais baixos depois da presença do cão. Alguns destes efeitos podem ser notados não apenas nos pacientes, mas também nos próprios profissionais de saúde, de acordo com o autor supracitado. Outras alterações de longo prazo foram também descritas na literatura: níveis de proteínas produzidas pelas glândulas suprarrenais descem (contribuindo para a redução da ansiedade), por exemplo (cf. Marcus, 2013). Para além destas alterações fisiológicas, é possível que haja lugar à ativação de neurónios relacionados com o testemunho de comportamentos que expressam alegria, atenção e carinho por parte dos cães (Marcus, 2013). Em muitas situações não é possível identificar se estas consequências se devem unicamente à presença do animal, ou se à presença do binómio (*handler*, cão), apesar de alguns estudos apontarem para ser o animal o elemento preponderante que ativa estas alterações. A utilização de cães no alívio da dor é também descrita em Engelman (2013) no contexto de cuidados paliativos. Barker e Dawson (1998) apresentam o resultado de um estudo em que 230 pacientes hospitalizados por patologias do foro psiquiátrico foram acompanhados por sessões de terapia recreativa com cães. Os autores chegam à conclusão que estas sessões contribuíram para a redução dos níveis de ansiedade.

Marr e colaboradores (2000) descrevem um estudo envolvendo 69 pacientes com problemas do foro psiquiátrico, bem como um historial de abuso de drogas ou outro tipo de comportamento aditivo. Estes pacientes foram aleatoriamente divididos num grupo de controlo e noutro grupo que teve acesso a uma terapia diária com animais (cães, coelhos, porquinhos da índia e furões). A terapia teve a duração de 4 semanas, durante as quais a *Social Behavior Scale* foi aplicada diariamente por um profissional não envolvido na terapia. No final das quatro semanas foi possível concluir que a terapia contribuiu para uma melhoria nas competências sociais, um aumento da atividade e capacidade de resposta a estímulos externos, em comparação com o grupo de controlo. A utilização de peixes de aquário para melhoria dos níveis nutricionais de doentes com Alzheimer é estudada em (Edwards & Beck, 2002). A perda de peso nos doentes de Alzheimer é um fenómeno reconhecido e amplamente estudado, e que se pode dever a acrescidos níveis de agitação, realização repetitiva de atividades, que levam a um acrescido consumo energético, podendo existir também alterações a nível metabólico. Há estudos que apontam para uma relação direta entre o peso dos pacientes e a probabilidade de morte, sendo que um aumento do peso reduz de forma estatisticamente significativa o risco de morte e atrasa a progressão da doença. A escolha de peixes de aquário justifica-se pelos perigos que poderiam existir na interação destes pacientes com outro tipo de animais, como cães, uma vez que os pacientes podem ter comportamentos não adequados, podendo mesmo colocar em risco o bem-estar do animal. Participaram no estudo 62 pacientes, divididos em dois grupos, sendo um o grupo de controlo. A terapia consistia na visualização do aquário, colocado na sala de jantar, enquanto os pacientes tomavam as suas refeições. No grupo de controlo, os pacientes tinham acesso apenas a uma imagem. Foi possível concluir que os pacientes se alimentavam melhor na presença do aquário. Os pacientes tinham um comportamento mais equilibrado, passando mais tempo à mesa e menos tempo a

deambular pela sala. O facto de conseguirem estar mais tempo à mesa levava, de forma natural, a que se alimentassem melhor.

Uma intervenção com cães, também direcionada a doentes de Alzheimer, é descrita em (Sánchez-Valdeón, 2019). Os 10 pacientes considerados tinham 1 sessão individual por semana, que durava cerca de 30 minutos. A terapia durou 12 meses. Os resultados foram analisados considerando a escala QUALID (*Quality of Life in Late-Stage Dementia*). Os autores concluem que a terapia contribuiu para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, e que esta melhoria foi crescendo ao longo do tempo.

Motomura e colaboradores (2004) estudam os efeitos da terapia assistida por animais em pacientes que sofrem de demência, através da utilização de baterias de testes para avaliação do estado mental. Apenas 8 pacientes do sexo feminino foram considerados neste estudo, todos institucionalizados. A terapia consistiu em 4 sessões diárias de 1 hora. Os pacientes podiam interagir com os cães de forma livre. Apesar de não ser possível concluir se existiram melhorias a nível do estado de depressão ou irritabilidade, todos os pacientes relataram a experiência como tendo sido benéfica, e todos melhoraram o seu estado de apatia.

Wood e colaboradores (2017) apresentam uma análise da revisão da literatura também no contexto de terapias assistidas por animais para doentes com demência e concluem que este tipo de terapia é exequível e pode contribuir positivamente para o nível percebido de qualidade de vida dos pacientes. Os autores propõe a utilização do *Lived Environment Life Quality Model* como sendo adequado para este contexto. Este modelo conceptual serve como guia para o desenho de terapias ocupacionais para adultos com demência institucionalizados.

Krause-Parello e colaboradores (2016) estudam a utilização de terapia com cães no auxílio a militares que sofrem de stress pós-traumático, através de uma análise da literatura existente. Concluem que a maior parte dos estudos apontam para benefícios do ponto de vista social e fisiológico associado a este tipo de terapia. Os veteranos que sofrem de stress pós-traumático apresentam, muitos vezes, disfuncionalidades sociais, com dificuldade em estabelecer e manter relacionamentos. Os cães são vistos como uma fonte de suporte e vínculo emocional, em que o sentimento de cuidar é recíproco. Estes benefícios podem ser particularmente importantes em situações de alto risco associadas a isolamento social, tendências suicidas e depressão. Em alguns casos, pode ser mesmo aconselhado que o veterano passe a viver com um animal de estimação. As alterações fisiológicas descritas seguem as alterações já observadas noutros contextos, como aumentos no nível de oxitocina. Na realidade, faz muitas vezes parte do tratamento a administração de fármacos que contribuem para este aumento, pelo seu impacto na neurobiologia e sintomatologia associadas a esta patologia. Assim, é de esperar que um aumento da oxitocina a partir da interação com o cão possa revelar-se como uma mais valia. Os veteranos descrevem também uma melhoria no seu constante estado de alerta, que contribuiu em muito para o stress, conseguindo apaziguar os seus sentimentos de medo e de agressão, passando para estados em que se sentem mais tranquilos. O *United States Army Medical Department Journal* publicou, em 2012, uma edição totalmente dedicada a estudos referentes a terapias assistidas por cães em medicina militar, que vão desde a perspetiva histórica da utilização de cães neste contexto até à sua utilização para redução de ansiedade aquando da ocorrência de desastres.

Macauley (2006) apresenta um estudo piloto em que se utilizou terapia assistida por animais em pacientes que sofrem de afasia. Conclui que a presença do cão durante as sessões aumentava a adesão dos pacientes à terapia, fazendo com que ficassem mais motivados e menos ansiosos, e com mais vontade de se expressarem verbalmente, muitas vezes para falarem de forma espontânea acerca dos seus próprios animais. Machová e colegas (2018) descrevem um estudo que se focou em terapia da fala assistida por cães para crianças com disfasias do desenvolvimento. Os autores trabalharam com um grupo de 69 crianças com este diagnóstico feito, e que foram divididas em dois grupos, sendo um o grupo de controlo que recebia a terapia da fala tradicional. Os autores utilizaram o teste *Kwint-Stambak* para avaliar a motricidade facial, e o teste *Bruininks-Oseretsky* para avaliarem a proficiência motora. Os autores concluem que a terapia assistida por cães conduziu a melhores resultados, estatisticamente significativos.

Um coletivo de autores (Wesley et al., 2009) descreve um estudo com um grupo de 231 adultos com problemas de dependências e abuso de substâncias. Foram constituídos dois grupos, sendo um o grupo de controlo e o outro sendo sujeito a terapia assistida por cães em 26 sessões de grupo. Os autores concluem que a terapia assistida por animais contribui para uma maior adesão à aliança terapêutica, conceito que abrange a relação de colaboração que deve ser criada entre o terapeuta e o paciente e que é fundamental para o sucesso da terapia.

Charry-Sánchez (2018) apresenta uma revisão da literatura acerca de terapias assistidas por animais. Exemplos de aplicação da terapia assistida por animais encontram-se no âmbito da depressão, demência, stress pós-traumático, esclerose múltipla, lesão da medula espinal e acidente vascular cerebral. Chegam à conclusão que, apesar de a evidência existente ainda ser insuficiente para que os resultados tenham verdadeiro suporte científico, a maior parte dos resultados descritos na literatura apontam para resultados positivos. Descrevem ainda um conjunto de fatores que limitam os estudos existentes, nomeadamente a variabilidade na estruturação das experiências e a duração limitada no tempo dos estudos. Os autores consideram, no entanto, que existem evidências que comprovam um efeito positivo no retardamento do declínio cognitivo e contribuição para um envelhecimento ativo. Existe também evidência de um benefício no tratamento de doentes com stress pós-traumático, nomeadamente na descida dos níveis sentidos de ansiedade. A utilização de terapia assistida por animais em doentes com esclerose múltipla foi avaliada em várias experiências que permitem considerar que existem evidências do seu benefício para garantir uma melhoria na qualidade de vida. Em todos os estudos considerados, não houve relatos de efeitos adversos ou problemas de segurança para os envolvidos nestas atividades.

Zilcha-Mano e colegas (2011) também referem a necessidade de que mais estudos sejam feitos para que se comprove a vantagem na utilização de animais neste contexto, uma vez que a maior parte dos estudos se baseia em relatos pessoais, amostras pequenas, que levam a resultados inconclusivos. Não é de esperar que os benefícios ocorram pela simples presença do animal, sendo assim necessário definir claramente populações alvo que poderão beneficiar deste tipo de terapia, definição clara de programas terapêuticos, e um melhor entendimento das funções psicossociais que os animais podem desempenhar num consultório.

Marino (2012) também defende que ainda não é possível encontrar na literatura suporte que permita concluir que é o animal que é responsável pelo efeito terapêutico conseguido. Será necessário entender se é ou não possível distinguir o efeito provocado pelo animal, do efeito que é causado pela presença do homem (*handler*, terapeuta) e, ainda, do efeito provocado por qualquer outro estímulo.

Chandler (2018) apresenta uma teoria relacional entre o humano e o animal na qual baseia a definição de um guia de boas práticas. Um dos aspectos mais importantes desta abordagem é o que a autora denomina de momento relacional: qualquer momento em que o animal está a interagir ou a ter qualquer tipo de influência na pessoa durante a sessão. Dentro destes momentos existem alguns de particular relevância a que a autora chama de *SHARM* (*Significant human-animal relational moment*). São estes momentos que têm potencial terapêutico e que devem ser explorados. A autora classifica estes momentos como sendo de um dos seguintes tipos: cumprimento; reconhecimento; apresentação; conforto; especulação; interpretação; confiança.

Apesar de a maior parte dos estudos existentes se focar na análise dos benefícios, para o paciente, da utilização de animais na terapia, eles podem também ser uma ajuda importante para o próprio terapeuta. Os animais podem ser especialmente importantes quando os terapeutas se encontram em situações difíceis, encontrando eles também um porto seguro e sentindo-se confortáveis pela sua presença, nomeadamente em situações em que sentem não estar a conseguir chegar ao paciente. O terapeuta pode sentir-se sozinho no consultório, quando está com o paciente, de uma forma quase esmagadora, e a presença do animal permite regular estes sentimentos. Esta ajuda pode ser particularmente interessante para profissionais ainda com pouca experiência (Zilcha-Mano et al., 2011).

Outros autores (Velde et al., 2005) focam o seu estudo na análise da terapia assistida por animais no contexto de terapia ocupacional. Deste estudo é possível concluir que existem várias situações em que a interação com o animal é vantajosa para a terapia ocupacional. Esta interação pode consistir em atividades simples, como dar de comer ao animal, escová-lo, levá-lo a fazer exercício, etc. Algumas das vantagens enumeradas são uma menor resistência por parte dos indivíduos a aderirem à terapia, sendo a sua presença mais regular quando o animal está presente (querendo sempre saber qual é a próxima vez). Os terapeutas também conseguem que as sessões durem mais tempo e os indivíduos, especialmente os de idade mais avançada e com problemas de mobilidade, conseguem suportar melhor a dor associada aos movimentos que efetuam. Foram ainda notadas melhorias na perceção e interpretação sensorial. Nestes indivíduos mais idosos, a interação com o animal contribuiu para uma melhoria das suas capacidades cognitivas, conseguindo lembrar situações passadas com maior facilidade, e assistindo-se a um incremento nas suas interações sociais. Estes autores analisam a terapia ocupacional com animais do ponto de vista do *Lifestyle Performance Model*, conseguindo enquadrar as atividades realizadas nas cinco áreas consideradas, nomeadamente: gratificação intrínseca (atividades com os animais que dão prazer ao indivíduo); contribuição societal (atividades que contribuem para o bem estar do animal); ambiente reativo (estabelecimento de um ambiente que favorece a interação entre o animal e o indivíduo); autocuidado e autogestão (atividades que contribuem para o bem-estar do animal); relacionamentos com reciprocidade (atividades que requerem a partilha de objetos e a interligação com o animal).

2.2. Contexto educacional

Uma experiência de aprendizagem ótima implica a promoção de sentimentos positivos, de bem-estar, a ausência de ansiedade e stress, contribuindo para a motivação, concentração e atenção (Beetz, 2017). Os animais podem contribuir para a construção de situações em que estes pré-requisitos mais facilmente sejam verificados. Os animais têm a capacidade de romper com ciclos de feedback negativo, que levam ao medo e à expectativa do insucesso o que, por sua vez, contribui para que não consigam atingir os objetivos traçados (Beetz, 2017).

Muitos estudantes, em diferentes graus de ensino, sentem-se isolados, rejeitados pelos seus pares, existindo impactos importantes ao nível do seu bem-estar físico e emocional. Graças à sensação de segurança, conforto e suporte naturalmente proporcionado pela interação entre o homem e o cão, a integração de atividades com cães em ambiente de sala de aula pode permitir que os estudantes se empenhem no estabelecimento de relações sociais, e que consigam construir um espírito de comunidade (Yordy et al., 2020). Esta interação pode ainda contribuir para o fortalecimento de sentimentos de empatia, melhorando as competências sociais e de comunicação dos estudantes, contribuindo para uma melhoria global do seu bem-estar físico e emocional, o que se reflecte numa melhoria do aproveitamento escolar e integração social (Yordy et al., 2020).

A maneira como a estrutura educacional está construída faz com que, para muitos estudantes, exista apenas uma motivação extrínseca associada às tarefas que têm de executar. A interação com os animais pode alterar esta situação, aumentando a motivação intrínseca e permitindo atingir melhores resultados (Beetz, 2017).

(Adams et al., 2017) identifica quatro tópicos que devem ser discutidos no contexto da relação dos seus estudantes com animais e os possíveis impactos em contexto educacional: a ansiedade de separação que os estudantes deslocados podem sentir por já não terem por perto os seus animais de estimação; o impacto da perda de um animal de estimação; o suporte emocional transmitido pelo animal; a utilização de atividades assistidas por animais nas escolas. A ansiedade de separação pode ter diferentes impactos no rendimento escolar. Por um lado, se o aluno estava habituado a ter a companhia de um animal em momentos de maior stress, como no período de realização de provas de avaliação, a ausência deste elemento pode ser perturbador. Se o estudante era o principal cuidador do seu animal, pode também ficar com elevados níveis de ansiedade por não conseguir ter a certeza de que o seu animal está a receber a atenção devida. Assim, quando as instituições escolares fazem um acompanhamento da situação de cada estudante, e caso existam animais de estimação na família, estes devem ser incluídos na análise da situação pessoal de cada estudante. Já no que diz respeito ao impacto da perda de um animal, as instituições devem compreender esta perda como equiparada à perda de um familiar e garantir o apoio ao processo de luto, sem tentarem minimizar esta perda, dizendo que se trata apenas de um animal. Os pedidos de alunos internos que pretendem ter os seus animais consigo devem ser analisados cuidadosamente, e não devem ser recusadas liminarmente sem se analisarem as vantagens e desvantagens desta possibilidade.

Existem muitas maneiras diferentes de integrar um animal no contexto educacional. Um animal pode ser a mascote de um grupo de estudantes, residindo de forma mais ou

menos permanente na sala de aula. Esta opção pode ser particularmente interessante para crianças mais novas, sendo possível inculcar-lhes sentimentos de responsabilidade e empatia, facilitando a interação social positiva entre pares, para além de melhorar a motivação dos estudantes e a sua atitude para com a escola (Gee et al., 2015).

O'Haire e colaboradores (2013) investigaram a utilização de porquinhos-da-Índia nas atividades com estudantes do ensino primário, para melhoria da sua funcionalidade social. Os animais (2 em cada turma) permaneciam sempre na sala de aula e havia ainda um conjunto de atividades estruturadas de interação com os animais. As competências sociais das crianças (128) foram avaliadas através do *Social Skills Rating System*, com a colaboração dos pais e dos profissionais. A competência académica foi também avaliada pelos professores. Os resultados apontam para melhorias nas competências sociais, com uma diminuição de ocorrência de problemas comportamentais, não se tendo registado diferenças a nível do desempenho académico.

Muckle e Lasikiewicz (2017) descrevem uma abordagem para gestão da ansiedade de estudantes em Universidades em Singapura baseada em atividades assistidas por animais. O suporte social é uma das ferramentas utilizadas pelos estudantes para lidarem com situações de stress, e este suporte social pode ser garantido através de ligações com animais, uma alternativa especialmente atrativa quando os estudantes não querem revelar, de forma explícita e verbal, os problemas pelos quais estão a passar. Estas atividades contribuem para um aumento da auto-estima, da sensação de confiança e de segurança, e permitem que o estudante deixe de estar unicamente concentrado nas atividades que lhe provocam ansiedade, permitindo que reavalie de forma mais objetiva as situações. Para a medição de resultados foram usadas as ferramentas *Perceived Stress Scale*, *State Trait Anxiety Inventory*, *State Self Esteem Scale*. Foram ainda efectuadas medições fisiológicas (tensão sistólica e diastólica, pressão arterial, por exemplo). Neste estudo, os autores concluíram que as atividades assistidas por cães que foram levadas a cabo com um conjunto de 62 estudantes da National University Singapore resultaram numa redução estatisticamente significativa da ansiedade percebida, e num aumento da auto-estima. Os indivíduos com baixa auto-estima parecem ser os que mais beneficiam desta interação com o cão ao nível da redução da ansiedade. O estudo de Crossman e colaboradores (2015), realizado com 67 estudantes de Medicina, aponta para resultados semelhantes. Os autores concluem que uma breve interação com o cão pode diminuir os níveis de ansiedade e ter um efeito positivo. Estes efeitos foram sentidos mesmo por estudantes cuja expectativa relativamente à experiência era baixa, e por aqueles que não tinham tido experiências anteriores com cães.

Ward-Griffin e colaboradores (2018) avaliam a eficácia de um programa que tinha o objetivo de aumentar o bem-estar de estudantes universitários, considerando atividades com cães. Participaram no estudo 246 estudantes. Cada sessão tinha a duração de 90 minutos, não sendo a sessão estruturada. Os estudantes poderiam interagir com os cães da forma que melhor entendessem. Da observação desta interação, os autores dão conta de que os estudantes passavam a maior parte do tempo a fazer festas aos cães, a olhar para eles e a falarem com eles. Os autores concluem que as sessões em que os estudantes interagem com cães apresentavam benefícios imediatos, diminuindo os níveis de ansiedade, aumentando o bem-estar e o nível de energia que os estudantes experienciavam. Os estudantes também reportaram um nível

superior de sentimento de suporte social. Os autores não conseguem chegar a conclusões no que diz respeito à duração destes efeitos.

Binfet e colaboradores (2018) descrevem um estudo em que participaram 1960 estudantes numa universidade Canadiana e que pretendia aferir se um programa que permitia uma interação semanal entre os estudantes e cães conseguia reduzir os níveis de ansiedade dos estudantes. Estas interações não são obrigatórias, os estudantes apenas as realizam se quiserem, e decidem também a sua duração (sendo que a duração máxima é de 90 minutos). Durante as interações, os *handlers* começam por conversar acerca do seu cão, respondem a questões dos estudantes, e motivam os estudantes a conversarem acerca da sua experiência como estudantes universitários, os seus níveis de ansiedade e bem-estar geral. Foi realizada uma auto-avaliação do nível de stress através de uma escala visual analógica de item único (VAS), com uma escala de 5 pontos: de 1- nada stressado até 5- elevado nível de stress. Foi possível concluir que a redução dos níveis de stress é estatisticamente significativa. O mesmo autor, num trabalho anterior (Binfet, 2017), já tinha chegado a conclusões semelhantes. Neste trabalho, o estudo considerou uma amostra de 163 estudantes do primeiro ano. Estes estudantes foram aleatoriamente associados a um grupo de controlo e ao grupo que iria interagir com os cães. Foram organizadas 3 sessões, em que os estudantes eram aleatoriamente associados a um cão e a um *handler*. Cada sessão tinha a duração de cerca de 20 minutos. Foi desenhado um protocolo claro que os *handlers* deveriam seguir e que definem o tipo de interação a ter em conta e o tipo de questões de resposta aberta que deveriam ser feitas. O autor conclui que existe uma redução estatisticamente significativa nos níveis de stress encontrados nos estudantes do grupo intervencionado. Assim, foi possível concluir que sessões de apenas 20 minutos com um cão podem contribuir para a redução de stress e ansiedade provocada pelas saudades de casa em estudantes deslocados, aumentando o seu sentido de pertença à comunidade estudantil. No entanto, este impacto não se mantém num horizonte temporal alargado, a menos que as sessões se repitam. Um estudo anterior já tinha reportado o efeito de um programa de interação com cães tendo como objetivo melhorar o bem estar dos estudantes universitários do 1º ano (Binfet & Passmore, 2016). O programa teve a duração de 8 semanas. Os estudantes que interagiram com os cães evidenciaram uma redução da ansiedade causada pelas saudades de casa, uma maior satisfação com as suas vidas e uma maior ligação com o *campus*. As saudades de casa podem constituir uma situação complexa, nomeadamente se levar o indivíduo a desenvolver sentimentos negativos acerca do novo contexto onde se encontra, que podem transitar para sentimentos negativos acerca de si mesmo, com pensamentos obsessivos acerca do regresso a casa, podendo existir manifestações sérias, quer físicas quer psicológicas.

Jarolmen e Patel (2018) avaliaram o resultado da interação com cães de um grupo de estudantes (86 no total) durante a sua semana de avaliações finais. Utilizaram a medição da pressão arterial como uma medida do nível de ansiedade dos estudantes. Os autores concluem que esta interação foi benéfica para os estudantes e que pode ser vista como libertadora de stress. Barker e colaboradores (2016) também testam a influência da visita de cães numa universidade na altura dos exames finais. As ferramentas usadas para medir potenciais impactos foram *Perceived Stress Scale*, *Stress Visual Analog Sale*, e medidas de alguns parâmetros fisiológicos. Com base nos resultados obtidos, os autores concluem que incluir visitas de cães nas universidades é uma medida acessível,

de baixo custo, efetiva, que contribuiu para a diminuição da ansiedade percebida pelos estudantes, mesmo que não diminua a ansiedade medida por parâmetros fisiológicos. Num estudo posterior, mostra-se que atividades em que os estudantes interagem com cães podem ter um efeito positivo nas estratégias que encontram para lidarem com a nova realidade de integração no ensino universitário e as saudades de casa (Barker et al., 2017).

Wood e colaboradores (2018) testam a exequibilidade da implementação de uma intervenção de grupo não estruturada com o apoio de um cão, tendo como alvo a população estudantil universitária. Os autores consideram uma amostra de 131 estudantes, sendo que todos os parâmetros de stress medidos através da escala *State-Trait Anxiety Inventory*, e também parâmetros fisiológicos, apresentaram uma diminuição dos níveis de stress estatisticamente significativa.

Yordy e colaboradores (2020) apresentam os resultados de um estudo envolvendo profissionais responsáveis pela promoção do bem-estar dos estudantes na escola (*school nurses and counselors*). Os resultados apontam para uma opinião positiva dos profissionais relativamente à existência de atividades assistidas por animais, considerando que têm um impacto positivo. Foi também possível encontrar uma relação que aponta para a existência de um maior apoio a estas atividades por parte de participantes que têm, eles próprios, cães como animais domésticos.

Há diversas situações em que as atividades em contexto de educação se cruzam com as terapias assistidas por animais, nomeadamente no caso de estudantes que sofrem de distúrbios emocionais. Geist (2011) descreve algumas situações que se enquadram neste contexto, relatando experiências positivas de interação de estudantes com cães depois de terem experienciado uma situação que os desestabilizou, tendo os cães tido um papel preponderante no seu regresso à sala de aula.

Harris e Binfet (2020) descrevem um estudo que tentou entender as percepções das crianças relativamente a um programa escolar assistido por cães para aprendizagens socio-emocionais. Estas aprendizagens podem ser entendidas como processos através dos quais as crianças entendem e aprendem a gerir as suas emoções, tornando-se capazes de definir os seus próprios objectivos e a cumpri-los, sentir e mostrar empatia para com os outros, estabelecer e manter relacionamentos positivos e tomar decisões responsáveis. Estas aprendizagens podem ter um impacto importante e muito positivo para o envolvimento da criança nas atividades escolares, melhorando o seu desenvolvimento e realizações académicas. As crianças, entre os 5 e os 11 anos, participaram numa intervenção que tinha lugar fora do horário escolar, durante 6 semanas. Cada sessão teve a duração de 50 minutos. Havia atividades individuais e em grupo. Os autores concluem que os cães foram essenciais para o programa, as crianças tiveram uma experiência agradável e positiva, foram atingidas aprendizagens socio-emocionais.

2.3. Leitura assistida por cães

Aprender a ler é uma das mais importantes realizações da infância, e estabelece as fundações para as competências de aprendizagem e académicas. São vários os aspetos que são desenvolvidos no processo de aprendizagem da leitura: o princípio do alfabeto, a consciência dos fonemas, a fluência da leitura oral, o vocabulário e a compreensão (Paris, 2005). Este autor classifica os três primeiros aspetos listados como tendo uma

natureza limitada, no sentido em que o número de elementos que tem de ser aprendido é limitado, não tendo os últimos três esta natureza.

Dentro do contexto educacional, uma das atividades assistidas por animais é leitura assistida por animais, e cães em particular. A leitura assistida por cães é uma atividade em que as crianças lêem em voz alta para um cão treinado especificamente para esta atividade (Lane, & Zavada, 2013). Na realidade, pode ter-se uma interpretação mais alargada deste tipo de atividades, e considerarem-se atividades de apoio à literacia, e não apenas à leitura, considerando “as seis artes da linguagem”: ler, escrever, falar, ouvir, observar e representar (Friesen, 2010). Neste artigo, o autor dá vários exemplos de atividades que podem ser levadas a cabo com a apoio de um cão e que permitem desenvolver competências mais diversificadas do que apenas a leitura.

Hall e colaboradores (2016) apresentam uma revisão da literatura abrangendo os estudos até então conhecidos que avaliavam os efeitos, para as crianças, de lerem para cães. Desta revisão de literatura, os autores concluem que a evidência que existe sugere que ler para um cão tem um efeito benéfico num conjunto de processos comportamentais, o que tem impacto positivo no ambiente onde a leitura é efetuada, levando a uma melhoria das competências de leitura.

Friesen (2009) apresenta alguns motivos pelos quais os cães podem ter vantagens na realização destas atividades, quando comparados com outros animais. Na aprendizagem, as experiências multisensoriais são importantes. Os cães permitem a vivência dessa experiência multisensorial, nomeadamente através do toque. O facto de ser possível treinar o cão para que ele responda a determinados comandos, para além da atenção natural que ele mostra sempre que um indivíduo fala com ele, torna o cão num parceiro de conversa. Os cães são naturalmente seres sociais, que preferem viver em grupo. O facto de o cão ser capaz de reconhecer a criança com quem já interagiu anteriormente, e de dar a entender à criança que sabe quem ela é, contribui para que exista uma resposta social por parte da criança, e que cresça entre os dois uma relação de lealdade. O cão é um ser expressivo, que consegue mostrar a sua personalidade e a maneira como se sente, o que contribui para o seu relacionamento com a criança e para o desenvolvimento da sua imaginação.

Existem alguns aspectos que podem ser considerados como aspectos chaves para que a criança se sinta motivada a ler em voz alta (Levinson et al., 2017): Escolha – permitir que seja a criança a escolher o livro que vai ler e que este seja do seu interesse; Desafio – garantir que o livro escolhido está de acordo com o nível de leitura que a criança tem (não deve ser demasiadamente simples nem demasiadamente difícil); Controlo – dar à criança o controlo sobre o ato de ler, deixando-a decidir quando quer passar para a próxima página, ou quando quer parar e conversar sobre o que leu; Colaboração – fazer com que a criança considere a leitura em voz alta como uma atividade em que os que a estão a ouvir colaboram com ela; Compreensão – encorajar a criança a interpretar o que leu e a identificar os problemas que teve; Consequências – mostrar às crianças as vantagens de se conseguir ler de forma fluente. A motivação é um elemento fundamental para que se consigam atingir os objetivos da aprendizagem da leitura, e a leitura autónoma contribui para uma melhoria das competências de leitura (Lenihan et al., 2016). Os estudantes que têm dificuldades na leitura podem sentir-se desmotivados, o que contribui ainda mais para que não consigam ultrapassar essas dificuldades, criando-se assim um ciclo que se alimenta negativamente.

Os programas de leitura assistida devem criar um ambiente em que as crianças possam praticar a sua leitura sem qualquer receio de errarem ou de serem criticadas (Fung, 2017). Os programas de leitura assistida por cães baseiam-se no pressuposto de que a leitura realizada pela criança para um animal, que está calmo e não a vai criticar, faz com que a leitura seja mais prazerosa, tenha mais sentido e seja mais motivadora para a criança (Fung, 2017). A leitura para cães pode contribuir para a motivação da criança através dos aspectos relacionados com o controlo, colaboração, compreensão e consequências.

Estes programas de leitura, que têm como principal objectivo melhorarem as competências de leitura das crianças, podem também atingir outros fins relacionados com a educação acerca de valores humanos e de respeito pelos animais (Fung, 2017). É possível melhorar a fluência da leitura, aumentar a motivação da criança pela leitura, providenciar encorajamento para leitores mais relutantes e fazer com que ler seja encarado pela criança como uma atividade divertida (Lane & Zavada, 2013). Friesen (2010) alerta para a importância destas atividades serem oferecidas a todas as crianças, independentemente do seu desempenho escolar (em oposição à oferta seletiva e orientada para crianças com dificuldades de aprendizagem), uma vez que, desta forma, se poderá contribuir para a prevenção de dificuldades académicas, sociais e emocionais. A melhoria das competências de leitura das crianças tem vários impactos: aumenta a sua literacia, contribui para uma melhoria dos resultados académicos e está habitualmente relacionada com uma maior satisfação com a escola (Fung, 2017). A leitura é crítica para o sucesso escolar, e para que o indivíduo consiga ter acesso a mais conhecimento em adulto (Bassette & Taber-Doughty, 2016).

Wohlfarth e colaboradores (2014) descrevem os resultados de uma experiência com doze crianças entre os 6 e os 7 anos. Estas crianças liam para um cão e, noutra sessão, liam para um adulto. Foram avaliadas considerando quatro tarefas: reconhecimento correcto de palavras, cumprimento dos sinais de pontuação, cumprimento das quebras de leitura, velocidade de leitura. Foi possível observar melhores resultados nas três primeiras tarefas quando a leitura era feita para o cão, não se tendo registado diferenças na velocidade de leitura. As crianças expressaram a sua satisfação pela presença do cão, pedindo que ele estivesse mais vezes presente. Os autores consideram que o cão permitiu acionar a motivação intrínseca das crianças para com a leitura.

Le Roux e colaboradores (2014) avaliam o impacto de um programa de leitura com cães na taxa de leitura, correção da leitura e compreensão, num grupo de alunos do 3º ano de escolaridade. Foram apenas escolhidas crianças identificadas como leitores fracos através do teste *ESSI Reading and Spelling test*. Verificaram que os resultados do grupo que leu para os cães eram melhores do que os resultados obtidos pelos grupos que leram apenas para um adulto ou os que leram para um urso de peluche, tendo em conta a análise feita a partir da *Neale Analysis of Reading Ability*.

Lenihan e colaboradores (2016) descrevem uma experiência de leitura para cães que teve a duração de 5 semanas, em que participaram 18 crianças no 2º ano de escolaridade, tendo 15 finalizado o programa. Foi considerado um grupo de controlo, em que as crianças liam sem o cão estar presente. Uma das crianças que abandonou o programa fê-lo por ter sido colocado no grupo de controlo, e não ir ler para o cão. As sessões decorriam duas vezes por semana, e tinham a duração de 30 minutos. As ferramentas *Curriculum Based Measurement* e *Elementary Reading Attitude Survey*

foram utilizadas para medir as competências na leitura e a atitude perante a leitura, respectivamente. Apesar de os resultados não serem estatisticamente significativos, os autores descrevem melhorias nas competências de leitura das crianças que leram para os cães.

Schretzmayer e colaboradores (2017) estudam os efeitos de curto prazo no processo de leitura para cães através da análise dos resultados de uma experiência com 36 crianças no terceiro ano de escolaridade. Os autores mediram algumas variáveis comportamentais, bem como parâmetros fisiológicos (ritmo cardíaco, variação do ritmo cardíaco e nível de cortisol). Cada criança participou em duas sessões de leitura, uma das quais com a presença de um cão. O comportamento das crianças demonstrou o efeito calmante da presença do cão, com uma ligeira melhoria do desempenho nas atividades de leitura e uma maior motivação demonstrada pelas crianças.

Fung (2017) defende o alargamento dos programas de leitura assistida a crianças com necessidades educativas especiais. Muitas destas crianças têm uma enorme relutância em ler em voz alta, muitas vezes pelo medo de falharem e de se sentirem envergonhadas. O facto de os cães não as criticarem pode levar ao estabelecimento de um contexto de leitura agradável, sem complicações nem expectativas. Mesmo quando as crianças sabem que o cão não está a entender o que elas estão a ler, elas têm a sensação de conforto, de estarem a ser ouvidas e bem recebidas, pelo que este tipo de atividades pode ser muito útil em crianças com estas necessidades especiais. Estas crianças tendem a ter uma baixa auto-estima e, como não atingem, muitas vezes, bons resultados académicos, também não têm um conceito positivo de si mesmos em contexto académico. A interação com o cão pode melhorar estes sentimentos, sentindo-se como “professores” dos cães e avaliando-se como competentes nessa tarefa (Fung, 2017). Bassette e Taber-Doughty (2016) descrevem uma intervenção num conjunto de 4 crianças do 5º ano de escolaridade com inaptidões emocionais e de comportamento. A intervenção foi baseada em atividades de leitura repetida (a criança lia o mesmo texto 3 vezes), intercalada com a correção de erros (leitura pelo adulto das palavras que a criança não conseguiu ler) e indicação à criança do seu desempenho. Quando o cão estava presente na sessão, a fase de correção de erros era feita do ponto de vista do cão (“Podes dizer ao *nome do cão* qual é esta palavra?”), assim como a informação acerca do seu desempenho (“O *nome do cão* diz que fizeste um bom trabalho!”). O desempenho correspondia ao número de erros de leitura e tempo total de leitura. No final de cada leitura a criança é desafiada a fazer ainda melhor na vez seguinte. Esta intervenção teve a duração de 3 meses. Os autores concluem que, apesar das métricas utilizadas não mostrarem diferenças significativas entre a situação em que o cão está presente e a situação em que ele não está, a avaliação qualitativa e baseada nos comentários das crianças e professores aponta para uma clara preferência pela atividade assistida por cães. Outro aspecto interessante foi o facto de outras crianças da escola, que não se encontravam a participar no estudo, quererem saber se eles também podiam ler para o cão, o que mostra uma validação social desta atividade na faixa etária considerada. Um estudo anterior dos mesmos autores também já tinha apontado para efeitos positivos deste tipo de atividades (Bassette & Taber-Doughty, 2013). Os autores concluem que os alunos se conseguem manter motivados para realizar uma tarefa que, para eles, é difícil, durante mais tempo, se estiverem na presença do cão.

Levinson e colaboradores (2017) estudam o impacto das atividades de leitura em voz alta para cães num grupo de 45 crianças entre os 2º e 5º anos de escolaridade. As crianças foram divididas aleatoriamente em dois grupos, sendo um o grupo de controlo. Neste grupo de controlo as crianças liam em voz alta umas para as outras. Passadas 5 semanas, os grupos eram trocados. Os resultados apontam para um maior aumento da fluência da leitura quando as crianças lêem para o cão do que quando lêem para os seus pares, resultados que se verificaram quer na comparação entre grupos quer no mesmo grupo. Os benefícios da leitura com cães parece ser maior para as crianças mais novas. Os autores não registaram alterações no que diz respeito à atitude das crianças para com a leitura, medida através do *Elementary Reading Attitude Survey*.

Também Kirnan e colaboradores (2016) chegam à conclusão que os maiores benefícios associados a estas atividades se encontram nas crianças mais novas, e nas que apresentam maiores dificuldades na leitura. Os autores apresentam os resultados de um estudo envolvendo 169 crianças, desde o pré-escolar até ao 4º ano de escolaridade. Num trabalho posterior, os autores continuam este estudo considerando uma análise após 2 anos de execução do projeto. O resultados obtidos reforçam os anteriores.

Friesen (2013) apresenta um conjunto de pontos que, segundo o autor, fazem com que este tipo de atividades também seja direcionado para crianças sobredotadas: permitem uma aprendizagem mais individualizada; as crianças sobredotadas têm, muitas vezes, problemas de integração que podem ser minorados através destas atividades, uma vez que as crianças se sentem especiais e acompanhadas; deixam de sentir a necessidade de ser perfeitas, um sentimento que muitas vezes está presente quando estas crianças realizam tarefas escolares; melhora as capacidades de comunicação da criança.

Linder e colaboradores (2018) apresentam um estudo com 28 crianças do 2º ano de escolaridade divididas em 2 grupos de 14. Um dos grupos teve acesso, durante 6 semanas, a uma sessão de 30 minutos de leitura em voz alta para um cão. Apesar de os autores não chegarem a resultados estatisticamente significativos que fundamentem conclusões acerca da melhoria de competências de leitura (talvez porque as crianças que fizeram parte do estudo não apresentavam dificuldades na leitura, encontrando-se na média esperada para a idade), as atitudes das crianças para com a leitura melhoraram de forma significativa no grupo que leu para o cão.

Em Portugal há também registo de alguns programas em funcionamento. Canelo (2020) descreve os resultados de uma experiência realizada com crianças do 2º ano de escolaridade numa escola na área metropolitana de Lisboa que tinham sido sinalizadas como estando abaixo do que seria esperado para a sua idade em termos de competências de leitura. Os resultados baseiam-se numa análise qualitativa tendo por base entrevistas realizadas aos estudantes, pais e professores. No início da experiência, a expectativa de todos os envolvidos era muito alta, e todos consideraram que essas expectativas tinham sido cumpridas, tendo sido registados outros benefícios para além dos estritamente relacionadas com a melhoria na leitura. Os resultados reportados pela autora referem impactos positivos no contexto escolar mas também familiar. O interesse dos seus pares pelas atividades que eles estavam a fazer com os cães fizeram estes alunos sentirem-se especiais, aumentando a sua auto-estima. Este sentimento contrasta com o estigma muitas vezes sentido pelas crianças que participam em sessões convencionais de apoio ao estudo. As crianças passaram a ler mais vezes em casa, em voz alta, para os seus pais.

A Tabela 1 apresenta alguns dos programas de leitura assistida por cães que se encontram a funcionar.

Tabela 1 – Exemplos de programas de leitura assistida por cães

Nome do Programa	Descrição	Mais informações
READ – <i>Reading Education Assistance Dogs</i> (Jalongo, 2005)	Este programa foi iniciado em 1999 no Utah, EUA, por Sandi Martin (READ, 2021). Foi primeiro pensado para um contexto de biblioteca, mas rapidamente passou para o contexto escolar.	http://www.therapyanimals.org/R.E.A.D.html
<i>All Ears Reading</i>	<i>All Ears Reading</i> é um programa gratuito para crianças do primeiro a quinto ano, e é oferecido todo o ano em bibliotecas da Contra Costa, Califórnia, EUA.	https://www.arflife.org/all-ears-reading
DEAR - <i>Dogs Educating & Assisting Readers</i>	Programa de leitura assistida por cães no estado de Maryland, EUA. Mantiveram a sua atividade durante o período de confinamento, motivando as crianças a lerem para os cães através de video-conferência.	https://fidosforfreedom.org/dear-program
<i>Sit Stay Read</i> (Pillow-Price et al., 2014; Smith, 2009)	Programa de apoio à leitura que utiliza cães na sala de aula em escolas públicas de Chicago.	https://www.sitstayread.org
<i>BaRK Reading Program</i> (Fisher & Cozens, 2014)	Programa que tem lugar nas Lake Mac Libraries, Austrália. Tem a duração habitual de 8 semanas. Cada sessão consiste na leitura de uma criança para um cão durante 15 minutos.	https://library.lakemac.com.au/Whats-On/Kids/BaRK-Reading-Program
<i>Reading with Rover</i>	Programa de literacia em Puget Sound, EUA, que começou por ser uma atividade local e comunitária a ter lugar em escolas e bibliotecas, tendo neste momento alargado o seu raio e acção para hospitais e apoio domiciliário.	https://www.readingwithrover.org/

<i>Share a Book</i> (Kaymen, 2005)	Programa dinamizado na Califórnia, EUA, em que cães visitam escolas, bibliotecas, eventos comunitários, incentivando as crianças a lerem em voz alta para cães.	https://www.marinhumane.org/above-beyond/community-engagement/share-a-book/
Cães e Livros Portugal (Canelo, 2020)	R.E.A.D Representante oficial do programa R.E.A.D. em Portugal, atuando na área metropolitana de Lisboa.	http://caeselivros.com/r-e-a-d/read-portugal/

2.4. Efeitos nos animais

Para que exista respeito para com o animal que é integrado em atividades assistidas por animais é importante garantir, primeiramente, que o animal se encontra de boa saúde. No que diz respeito à utilização de cães, o cão deve estar educado (pelo menos num nível de obediência básico), deve viver com o *handler* há tempo suficiente por forma a que este o conheça bem e tenham criado uma ligação de confiança, deve ser um cão que goste de interagir quer com pessoas conhecidas quer com pessoas desconhecidas, e deve garantir-se que não terá comportamentos que possam ser de risco para si mesmo ou para as pessoas envolvidas. O cão deve conseguir sentir-se confortável em diferentes contextos (Mills et al., 2019). É importante que não seja um cão demasiado novo, para que se garanta que não se interfere em demasia com o crescimento social e psicológico do cão. E é muito importante aceitar que nem todos os cães têm o perfil adequado para que possam participar neste tipo de atividades (McConnell & Fine, 2015).

A interação entre o animal e o indivíduo parece não ser apenas benéfica para o indivíduo, mas também para o animal. Ng e colaboradores (2015) consideram que podem existir benefícios para os animais em diferentes dimensões: benefícios na dimensão social, pois a participação nestas atividades garantem uma sociabilização que é muito importante para o bem-estar animal; benefícios fisiológicos, nomeadamente se estas atividades considerarem contacto próximo, pois este contacto tem impactos a nível cardiovascular e hormonal, aumentando a sensação de bem-estar; benefícios comportamentais, pois estas atividades levam a que tenham uma vida muito mais próxima dos seus donos, com muito mais estímulos, o que também contribui para o seu bem-estar. Marcus (2013) descreve benefícios mensuráveis associados a alterações em parâmetros fisiológicos sentidos pelos cães, em tudo semelhante aos encontrados nos indivíduos, nomeadamente alterações positivas nos níveis de endorfinas, oxitocina, dopamina, entre outros. A análise dos níveis de cortisol presentes nos cães parecem apontar para um entendimento, por parte dos cães, de que estas tarefas são trabalho, e não são equiparáveis a situações de brincadeira em que não necessitam de ter o seu comportamento condicionado. É, assim, necessário estudar as questões éticas que se podem levantar do ponto de vista do bem-estar e direitos do animal quando participa nestas atividades. Uma das questões mais importantes a ter em conta diz respeito à possibilidade de o animal ficar fatigado e com cansaço extremo. Existem animais, especialmente os que se encontram a viver em instituições, dando apoio aos seus utentes, que se pode considerar como estando a trabalhar de forma permanente. Para

garantir o bem-estar animal, é necessário estabelecer durações máximas para as atividades, e garantir tempos de descanso em que o animal não se encontra com o seu comportamento condicionado (Iannuzzi, Dorothea & Rowan, Andrew, 1991).

Torna-se muito importante que o *handler* tenha um profundo conhecimento do comportamento do animal, por forma a que consiga reconhecer a sua linguagem corporal, incluindo sinais de stress (J. Hill et al., 2020). Isto é ainda mais importante pois os outros intervenientes podem fazer uma interpretação errada da linguagem corporal do cão, não conseguindo interpretá-la dentro do contexto em que ela acontece (Mills et al., 2019). As atividades têm de ser prazerosas também para o animal, que tem direito a continuar a ser ele mesmo, e não estando sobre-controlado, desde que se comporte de modo seguro (VanFleet & Coltea, 2012).

Silas e colaboradores (2019) chamam a atenção para o facto de raramente se medir o stress experienciado pelos cães que participam em atividades de apoio. Levam a cabo um estudo com 40 cães, em ambiente universitário. Os *handlers* fizeram uma avaliação prévia da ansiedade sentida pelos seus cães, avaliação que foi repetida várias vezes durante a experiência. Os *handlers* receberam formação específica para fazerem esta avaliação. Os autores chegam à conclusão que não existe evidência de aumento de stress nos animais, e que a diminuição de ansiedade se verifica quer nos estudantes quer nos próprios *handlers*. Apenas 25% dos cães apresentaram um ligeiro aumento de ansiedade nos minutos iniciais de cada sessão, e todos estes estavam acompanhados de *handlers* que sentiram também essa ansiedade, o que suscita a possibilidade de a ansiedade nos cães ter sido provocada por um “efeito de contágio emocional”, que já outros autores também reportaram.

Ng e colaboradores (2019) apresentam uma revisão da literatura em que tentam verificar o número de estudos publicados em que o bem-estar animal foi explicitamente considerado, nomeadamente através da aprovação do estudo por um organismo que tenha essa competência. Os autores chegam à conclusão de que a maior parte dos estudos não fazem referência a nenhum tipo de aprovação do estudo por um organismo que verifique a segurança, para o animal, da sua participação na atividade. Também não fazem nenhuma referência ao estado de saúde do animal. Chamam ainda a atenção para a necessidade de se adaptarem o número de sessões e a sua duração às características específicas do animal, sendo difícil definir regras pela diversidade de animais que podem ser usados (mesmo animais da mesma espécie podem ter características muito diferentes entre si). Um número muito reduzido de artigos descreveu efeitos adversos nos animais após a intervenção, não tendo sido possível ligar estas situações à atividade em si. Apenas um estudo aponta para esta possível ligação: um cão desenvolveu problemas comportamentais após estar envolvido em sessões de apoio a indivíduos que vivenciaram situações traumáticas e negativas. É possível que esta alteração no comportamento do cão se possa ficar a dever às emoções extremamente negativas a que foi exposto nas sessões, tendo em conta a sincronização e sensibilidade que os cães têm relativamente às emoções dos humanos (Duranton & Gaunet, 2015).

Os estudos mais recentes tentam centrar-se numa visão mais alargada de bem-estar animal: em vez de se tentar verificar se o animal está a sofrer por algum motivo, pretende-se antes verificar se ele está a ter uma experiência positiva. Considera-se atualmente que existe uma responsabilidade moral de otimizar o nível de cuidados que garantimos aos animais que estão dependentes de nós, e isto é ainda mais importante

se estes animais estão integrados em algum tipo de atividade. Neste caso, podem existir situações em que os interesses do animal e da pessoa responsável por ele não estão alinhados, e o bem-estar do animal tem de ser sempre considerado, mesmo que implique cedências por parte do responsável (Mills et al., 2019).

3. Estudo Empírico

Neste trabalho optou-se por desenhar uma experiência com alunos do ensino básico, que registam problemas na leitura, levando a cabo uma atividade de leitura assistida por cães. Tendo em conta a literatura consultada, pretende verificar-se se é possível atingir melhorias nas competências de leitura dos alunos. Vai ainda tentar verificar-se se houve alguma alteração na atitude dos alunos perante a escola, na sua atitude durante as aulas e na sua atitude perante a leitura em contexto familiar.

Este trabalho foi inevitavelmente afetado pelo contexto pandémico que todos vivemos, e que levou ao encerramento das escolas durante um período prolongado. Desta forma, não foi possível cumprir com o plano de trabalho que tinha sido inicialmente traçado, tendo existido um período mais curto, de 10 semanas, em que as crianças tiveram possibilidade de interagirem com o cão e fazerem a leitura em voz alta para o cão.

Este estudo foi previamente aprovado pelo Diretor do Agrupamento de Escolas onde o trabalho teve lugar. Os pais/encarregados de educação de todas as crianças envolvidas assinaram uma declaração de Consentimento Informado, que se pode consultar no Anexo 1.

3.1. Metodologia

3.1.1. Objetivos

Este trabalho teve como objetivo implementar uma atividade estruturada de leitura assistida por cães em alunos do ensino básico. Pretende-se analisar não só o impacto desta atividade nos estudantes, mas também a perceção de profissionais (professores) e encarregados de educação relativamente às atitudes e comportamentos dos alunos perante a leitura, em particular, e a escola, de um modo geral.

3.1.2. Participantes

Neste estudo participaram três crianças que frequentam o ensino básico, duas no 3º ano de escolaridade e uma no 5º ano de escolaridade. As três crianças foram sinalizadas como apresentando défices a nível da leitura.

Uma das crianças, identificada neste estudo como sujeito S, é do sexo feminino, nascida em 18 de setembro de 2012, e é de ascendência Angolana. Esta criança apresenta dificuldades em se expressar corretamente em Língua Portuguesa.

A outra criança do 3º ano, identificada como sujeito T, é do sexo masculino, nasceu em 11 de novembro de 2012 e, pelo facto de os pais serem Venezuelanos, apresenta uma grande dificuldade em falar corretamente a Língua Portuguesa.

A criança mais velha, identificada como sujeito J, nasceu a 11 de janeiro de 2010. Não tem nenhum problema a nível da expressão oral em Língua Portuguesa, mas não gosta de ler nem de se expressar por escrito, dando muitos erros ortográficos. Este facto levou a que fosse encaminhado para uma consulta de perturbação da aprendizagem específica, tendo sido diagnosticado com lateralidade cruzada e presença de uma perturbação da aprendizagem específica da leitura e da escrita de grau ligeiro, com

défice na compreensão da leitura e na expressão escrita. O relatório da avaliação efetuada encontra-se no Anexo 2.

Parte fundamental deste trabalho foi o cão que participou nas sessões. Foi escolhida uma cadela de raça Cão de Água Português, de 3 anos de idade, cujo dono é o autor deste trabalho. Esta cadela, de nome Concha, encontrava-se já treinada em obediência básica pelo dono, que levou também a cabo um treino específico para que a Concha estivesse em condições de realizar esta atividade. Esse treino consistiu em ensinar à cadela qual era o comportamento que se esperava dela, mostrando que deveria permanecer calma, deitada, mas mostrando interesse na atividade de leitura, focando-se no sujeito que estivesse a ler.

A cadela tem acompanhamento veterinário regular, encontra-se com as vacinas em dia, e tem uma ligação afetiva forte estabelecida com a sua família.

Esta raça de cães afigura-se como particularmente adequada para este tipo de atividades, pelas características comportamentais e temperamentais que apresenta. Os cães de raça Cão de Água Português são cães extremamente sociais, que preferem a companhia dos seus donos à de outros cães. Gostam de conhecer e interagir com pessoas que não conhecem. São extremamente afetuosos e têm demonstrações físicas da sua alegria. Gostam de trabalhar e de agradar ao seu dono. Para além destas características, apresentam outras vantagens como o facto de o seu pêlo ser hipo-alérgico, não cair, o que pode ser uma mais valia caso existam crianças com alergias.

3.1.3. Estruturação da atividade e procedimentos

Para as duas crianças que frequentam o 3º ano, as sessões decorreram na escola, como atividade de enriquecimento curricular (AEC). A leitura para cães foi estruturada em duas sessões semanais individuais com a duração de cerca de 30 minutos. No caso da criança do 5º ano, as sessões decorreram em sua casa, uma vez por semana.

A atividade seguiu as boas práticas aconselhadas na literatura e também em programas de leitura assistida por cães já existentes, como o programa READ. Deve propiciar-se um ambiente calmo e confortável, o cão deve manter-se calmo. Estas sessões não servem para mostrar que truques e habilidades o cão sabe fazer, nem devem ser passadas com brincadeiras entre as crianças e o cão. Deve existir interação entre a criança e o cão, mas tendo sempre como objeto principal a atividade de leitura.

Na primeira sessão procedeu-se à leitura do teste de “O Rei”, sem a presença da Concha. Esta sessão foi uma sessão introdutória, para que as crianças conhecessem o autor, e foi também importante para que pudessem expressar as suas preferências relativamente aos temas/livros que mais lhes despertavam interesse. O sujeito S mostrou preferência por livros que falassem de contos de fadas ou princesas. O sujeito T preferia livros acerca de futebol. O sujeito J não expressou preferências por nenhum tipo de livro em particular. Como tinha, em casa, livros diversificados adequados à sua idade e que nunca tinha lido, foi ele a escolher, dentro destes livros, aqueles que queria ler nesta atividade.

Nas sessões seguintes iniciou-se a leitura assistida por cães. As sessões que tiveram lugar na escola decorreram numa sala que foi disponibilizada para este efeito. Para que se criasse um ambiente confortável, quer para a criança quer para a cadela, colocava-se uma manta grande no chão, onde a criança se sentava ou deitava, conforme a sua preferência, junto à cadela (Figuras 1 e 2). A cadela já se encontrava na sala quando as crianças entravam. Por sua iniciativa, as crianças tinham por hábito iniciar a sessão fazendo festas e cumprimentando e interagindo com a cadela. Descalçavam-se para estarem confortáveis, e iniciavam a leitura. Todas as leituras foram gravadas, com autorização dos encarregados de educação.

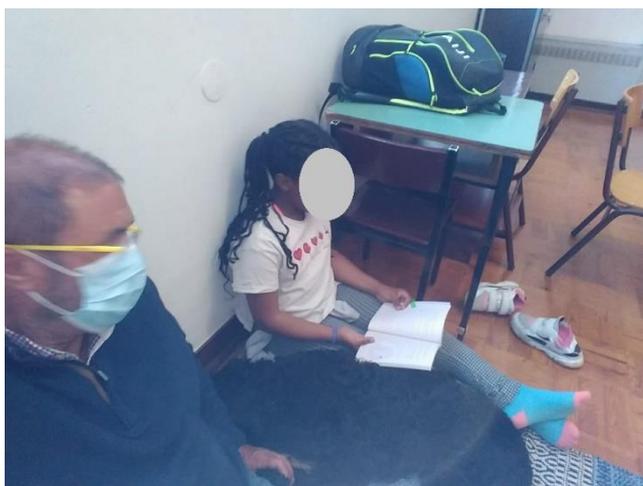


Figura 1: Sessão de leitura do Sujeito S

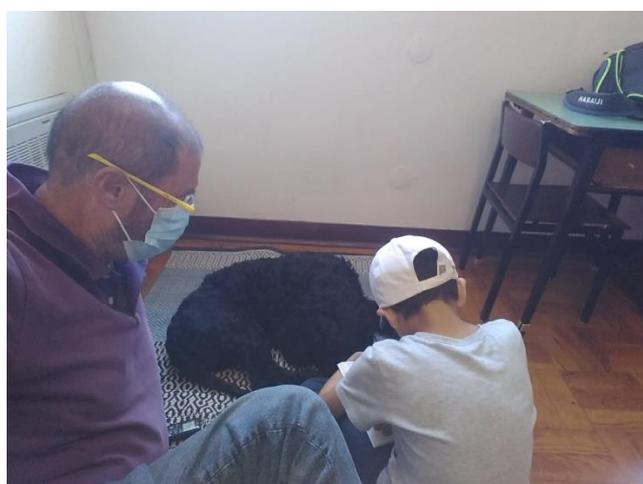


Figura 2: Sessão de leitura do Sujeito T

O objetivo destas sessões era que fosse possível haver uma ligação entre os três participantes: o autor, a criança e a cadela. O autor colocava-se sempre numa posição na sala em que pudesse seguir o texto que a criança estava a ler. Quando a criança apresentava uma dificuldade (não conseguir ler a palavra, ler a palavra incorretamente, não saber qual era o seu significado), o autor intervinha, ajudando-a e motivando-a a continuar, sem nenhum tipo de crítica ou pressão associado a esta dificuldade sentida pela criança.

A sessão terminava uns minutos antes da hora acordada para que a criança, se assim o desejasse, pudesse interagir e brincar com a cadela, passeando-a pela sala, fazendo festas, e mesmo desenhos num quadro existente na sala. Caso a criança mostrasse interesse em terminar a leitura mais cedo, esse desejo era respeitado.

As sessões que decorreram em casa do sujeito J seguiram a mesma estrutura, com as alterações decorrentes de não se estar num espaço escolar.

Na última sessão os testes de “O Rei” voltaram a ser aplicados, desta vez com a presença da Concha.

No final das sessões foi feito um conjunto de questões aos professores e encarregados de educação. No caso do sujeito J (5º ano) não foi possível receber comentários dos professores.

3.2. Apresentação dos Resultados

A análise desta experiência pode ser feita escrutinando os resultados do instrumento aplicado (teste “O Rei”), mas também através de uma análise qualitativa decorrente dos comentários recebidos de professores e encarregados de educação, bem como da observação da atitude e comportamento das crianças ao longo das sessões.

irão apresentar-se os resultados obtidos para cada um dos sujeitos que participaram. Existem, no entanto, algumas observações que podem ser relevantes e que se puderam constatar em todos os sujeitos.

Relativamente aos sujeitos S e T, cujas sessões decorreram na escola, foi possível observar um entusiasmo crescente das crianças com as sessões. Nas primeiras sessões chegavam sempre com um ligeiro atraso, sendo normalmente trazidas por uma Assistente Operacional. Com o evoluir das sessões, vinham cada vez mais cedo, sendo pontuais ou chegando mesmo antes da hora, e não sendo necessário nenhum acompanhamento: preferiam vir sozinhas.

As sessões com as duas crianças realizavam-se uma a seguir à outra. Num dia era o sujeito S o primeiro a entrar, no outro era o sujeito T.

A partir da quinta sessão de leitura, o sujeito S começou a pedir para ir ao quadro, no final da sessão, fazer um desenho. Este pedido foi também feito, logo na sessão seguinte, pelo sujeito T. Estes desenhos retratavam sempre a Concha com eles, umas vezes com a imagem da escola, outras vezes com a imagem do autor (Figuras 3 e 4).



Figura 3: Realização de desenho no quadro pelos Sujeitos S e T



Figura 4: Desenhos retratando a Concha e a escola

No decorrer das sessões, outras crianças na escola mostraram interesse em realizar esta atividade. Chegavam a bater à porta da sala, perguntando se também eles poderiam entrar e participar. Isto fez com que os sujeitos S e T se sentissem privilegiados, por só eles terem o direito de estarem ali com a Concha. Esta observação está de acordo com observações semelhantes relatadas na literatura (como se discutirá no ponto seguinte deste documento), e que apontam como uma das vantagens destas atividades o facto de retirarem o estigma que muitas vezes está associado a atividades para apoio à aprendizagem.

A importância que as crianças davam à presença da Concha pode ser observada pelo facto de, quando achavam que ela não estava a olhar para eles e a dar-lhes a atenção

devida, interromperem a leitura perguntando se ela estava distraída e porque é que ela não estava a olhar para elas.

3.2.1. Sujeito J

O sujeito J participou em 17 sessões de leitura. Foi uma criança sempre cooperante, mostrando-se motivado a participar nestas sessões.

Uma das principais observações feitas pelo encarregado de educação do sujeito J foi o facto de, através desta atividade, ele ter incrementado os seus hábitos de leitura: passou a ler periodicamente, mesmo sem a presença da cadela. O encarregado de educação é da opinião que ele está a ler de forma mais fluente, e muito mais segura. Lê mais alto, e com mais confiança. Mostrou também mais interesse pelas atividades escolares. Neste momento encontra prazer em descobrir livros sobre temas de que ele gosta. O encarregado de educação é da opinião que a atividade realizada foi determinante para esta alteração de atitude por parte da criança.

Relativamente a resultados mensuráveis, o sujeito J tinha já sido avaliado, no contexto de uma consulta de Dificuldades de Aprendizagem. Nos testes realizados, a nível da leitura, obteve resultados correspondentes a um percentil inferior a 25 para a sua idade e ano de escolaridade (Anexo 2). Estes primeiros testes foram realizados quando a criança tinha a idade cronológica de 10 anos, 10 meses e 9 dias. Estes testes foram repetidos, e o relatório correspondente encontra-se no Anexo 3 deste trabalho. Aquando da realização destes segundos testes, a criança tinha uma idade cronológica de 11 anos, 5 meses e 28 dias. As mudanças, a nível das competências de leitura, melhoraram de forma significativa: na precisão atingiu o percentil 95 e na fluência o percentil 50. Na interpretação dos enunciados obteve também um resultado dentro da média, no percentil 50. Estes resultados suportam a percepção transmitida pelo encarregado de educação.

Já a nível da escrita não foi possível registar melhorias tão significativas.

3.2.2. Sujeito T

O sujeito T participou em 18 sessões de leitura.

Esta criança foi, de entre os três, a que apresentou mais dificuldades durante o processo, mas a sua situação inicial era também a mais complexa, pois a Língua Portuguesa é, para ele, uma segunda língua. Em casa os pais falam com ele numa mistura entre o Português e o Castelhana, acabando por não falar com ele correctamente nenhuma das duas línguas.

Durante as sessões, apresentou sempre uma particularidade: no dia em que era o primeiro a entrar na sessão, ele entrava após um intervalo nas atividades curriculares. Em alguns desses dias, jogava à bola com os colegas nesse intervalo. Nesses dias apresentava maior dificuldade em concentrar-se e em ler de uma forma correta.

Por duas vezes terminou um livro pouco antes do final planeado para a sessão. Em ambas as situações sugeri que terminássemos por ali a sessão, podendo ele utilizar o tempo restante da forma que preferisse. Para minha surpresa, quis sempre começar a leitura de um novo livro, mesmo sabendo que só coneguiria ler uma ou duas páginas. Esta observação pareceu-me muito relevante, uma vez que esta criança optou por continuar com uma atividade de leitura, que é claramente desafiante para ele, em vez de escolher realizar outra qualquer atividade: brincar, desenhar, fazer festas à Concha, ou qualquer outra que ele escolhesse.

A encarregada de educação do sujeito T (mãe) foi da opinião que o filho gostou muito da experiência. Falava em casa acerca da experiência, sempre de forma positiva. A encarregada de educação é da opinião que existiram mudanças muito significativas na atitude do seu filho para com a leitura, tendo melhorado muito as suas competências. Ele lia muito pouco em casa, e neste momento lê muito mais e por vontade própria. Esta experiência serviu também para que ele se tornasse mais comunicativo, e que começasse mesmo a relatar outras experiências e acontecimentos relacionados com a escola. Parece ter agora mais interesse pela escola do que antes. A encarregada de educação gostou muito que o filho tivesse participado na experiência. Não só melhorou em termos de competências na leitura como também alterou o seu comportamento, mesmo em casa. Está uma criança mais calma, menos “rabugenta”.

A professora do sujeito T registou uma melhoria na qualidade da leitura, e no próprio comportamento da criança em sala de aula. Passou a estar mais atento nas aulas. Lê agora de forma mais fluida, e lê com outra atitude: deixou de ler com a cabeça apoiada nas mãos, que era a sua posição habitual de leitura. A professora salientou o facto dos problemas de leitura do sujeito T se deverem não a um problema cognitivo mas sim a um problema de desconhecimento da língua, pois o Português não é a sua língua materna.

Não podendo concluir se estas alterações foram ou não devidas à atividade de leitura para a Concha, estas melhorias foram muito visíveis. Esta professora pensa também que seria positivo que fosse possível repetir esta experiência por mais tempo, e com um grupo mais alargado de alunos.

Relativamente aos resultados do Teste de Rei, que foi realizado no início e no fim da experiência, os resultados foram os seguintes:

1º teste (idade cronológica: 8 anos, 5 meses e 1 dia)

- Fluência: percentil 12 para 3ºano de escolaridade; percentil 14 para 8 anos
- Precisão: percentil 24 para 3ºano; percentil 41 para 8 anos
- Número de palavras lidas: 129

2º teste (idade cronológica: 8 anos, 7 meses e 17 dias)

- Fluência: percentil 48 para 3ºano de escolaridade; percentil 63 para 8 anos
- Precisão: percentil 66 para 3ºano; percentil 75 para 8 anos

— Número de palavras lidas: 236

A análise dos resultados da aplicação do Teste de Rei mostram uma melhoria muito significativa nas competências de leitura deste sujeito.

3.2.3. Sujeito S

O sujeito S participou em 18 sessões de leitura.

Numa análise qualitativa da evolução desta criança durante as sessões, foi ela que mostrou uma mais acentuada alteração da sua atitude perante a leitura, e da forma como encarava este desafio. Começou por ler de forma tímida e insegura, evoluindo para uma leitura com muito mais confiança.

Quando terminou de ler o primeiro livro, disse-lhe que poderia levar o livro para casa, para ler em casa se assim quisesse. E ela assim o fez, e contou-me na sessão seguinte que tinha começado a ler diariamente o livro em voz alta para a sua Avó (com quem vive).

A encarregada de educação (avó) foi da opinião que o sujeito S gostou muito da experiência. Contava em casa que estava a ler para a Concha, que estava a aprender a ler melhor, aprender a ficar menos ansiosa acerca da leitura. A encarregada de educação é da opinião que a atitude da criança para com a leitura se alterou radicalmente. Lê por vontade própria e, segundo a avó, lê muito melhor: “está a ler muito bem, mesmo!”. Anteriormente apenas lia se fosse obrigada. Agora não. Não foram identificadas alterações na sua atitude para com a escola. A criança já tinha uma boa atitude relativamente à escola. Com esta experiência, a criança apenas passou a falar mais acerca da escola. A encarregada de educação gostaria que esta experiência continuasse. Tem a ideia de que, se a experiência continuasse, as melhorias seriam ainda mais expressivas. Considerou que a participação da criança nesta atividade foi muito benéfica, não apresentando nenhum aspeto negativo.

A professora do sujeito S descreve esta criança como sendo bastante distraída nas aulas. Pensa que este comportamento se deve à situação familiar complexa que a rodeia, nomeadamente o facto de a mãe da criança não residir em Portugal. Relativamente à atitude da criança em sala de aula, a professora não observou nenhuma alteração. Relativamente à leitura, considera que a criança melhorou muito as suas competências de leitura. A atitude está diferente, o que pode ser observado pelo facto de ler mais alto: ela lia muito baixinho, e agora lê alto. A professora não sabe se estas melhorias se devem a esta experiência, ou a uma evolução natural do processo de aprendizagem. Não houve melhorias na avaliação em outras áreas disciplinares. A professora considera que todas as experiências que possam ser benéficas para as crianças valem a pena.

Relativamente aos resultados do Teste de Rei, que foi realizado no início e no fim da experiência, os resultados foram os seguintes:

1º teste (idade cronológica: 8 anos, 6 meses e 12 dias)

— Fluência: percentil 69 para 3ºano de escolaridade; percentil 59 para 8 anos

— Precisão: percentil 65 para 3ºano; percentil 75 para 8 anos

2º teste (idade cronológica: 8 anos, 9 meses e 10 dias)

— Fluência: percentil 76 para 3ºano de escolaridade; percentil 79 para 8 anos

— Precisão: acima do percentil 95, para 3ºano e para 8 anos

Verificou-se assim uma melhoria passível de ser medida através dos resultados obtidos por este teste, resultados estes que vão de encontro à opinião transmitida quer pela encarregada de educação quer pela professora.

3.2.4. Efeitos na cadela

Durante as sessões a Concha teve o comportamento esperado. Foi sempre paciente, sociável, mostrava afeto aquando da chegada das crianças, mostrando-lhes que as estava a reconhecer e que gostava de ali estar com elas. Algumas vezes, durante a leitura, interrompia-as para lhes dar algumas lambidelas.

A Concha estava menos atenta à criança que estava a ler no final da segunda sessão. Não havia intervalo entre as duas sessões, por obrigação de cumprimento dos horários da escola. Isto significa que o facto de estar a realizar esta atividade durante as duas sessões seguidas lhe pode ter trazido algum cansaço ou saturação. Em situações futuras, deverá sempre ser acautelado um intervalo entre sessões.

Não mostrou nenhum sinal de ansiedade durante todo o processo, e não alterou em nada o seu comportamento em casa, nem com a sua família.

Rapidamente começou a conhecer a sua rotina nos dias em que ia à escola, e que começava logo de manhã em sua casa. Conhecia perfeitamente a escola, e sabia para o que ia. Nunca mostrou nenhuma relutância em participar, nem nenhum comportamento de aversão a esta rotina. Mostrou sempre satisfação na chegada à escola e no contacto com as crianças.

Quer na chegada quer na saída da escola, quando passávamos pelos espaços exteriores de acesso, a Concha era sempre rodeada por várias crianças curiosas, que lhe queriam fazer festas, e que faziam muito barulho. A Concha nunca se mostrou ansiosa ou assustada com esta situação, tolerando muito bem a confusão e o barulho.

3.3. Discussão dos Resultados

A experiência realizada de leitura para cães mostrou ser benéfica para as três crianças envolvidas. Todas melhoraram as suas competências de leitura, sendo estas melhorias relatadas, de forma qualitativa, pelos encarregados de educação e professoras, mas também medidas, de forma quantitativa, através dos testes realizados.

Nenhum dos intervenientes (crianças, encarregados de educação, professores) registou qualquer tipo de inconveniente ou desvantagem associado a esta experiência. Assim, não parece que esta experiência tenha trazido nenhum tipo de prejuízo às crianças.

Para além da melhoria nas competências de leitura, é possível que este tipo de atividades contribua também para uma melhoria na atitude da criança para com a escola, como parece ter sido o caso do sujeito T, e para um aumento da sua auto-confiança na realização das tarefas escolares.

Tendo em conta o número reduzido de crianças que participaram na experiência, bem como a não existência de um grupo de controlo, não é possível generalizar os resultados obtidos, extrapolando a partir destes resultados possíveis impactos positivos para outras crianças e outros contextos. No entanto, é possível concluir que estes resultados se encontram alinhados com resultados de muitos outros estudos, referidos e descritos na secção 2.3.

Um dos aspetos positivos que é importante referir é o facto deste tipo de atividades, em que o elemento principal de interação é o cão, retirar muita da conotação negativa que muitas vezes é associada à participação em atividades de apoio à aprendizagem. Na realidade, mesmo as crianças que não têm necessidade deste apoio, gostariam de participar nestas atividades conforme já antes referido neste trabalho e de acordo com as considerações de Canelo (2020) no ponto onde se abordam os programas de leitura assistida por cães (ver, por exemplo, p. 33).

Não se registando nenhum tipo de impacto negativo nas crianças, e havendo a possibilidade de que as melhorias registadas possam ser, realmente, devidas a esta atividade, a avaliação final que se pode fazer mostra o quão promissora pode ser uma intervenção como esta.

4. Conclusões

Este trabalho centrou-se no papel das atividades assistidas por animais na melhoria do bem-estar do ser humano, sendo este bem-estar interpretado de uma forma holística. O homem tem um relacionamento especial com os seres que o rodeiam, e isto é particularmente relevante quando é possível integrar os animais em processos de terapia, aconselhamento, atividades acompanhadas, com vista a melhorar determinados aspetos específicos em que a presença do animal pode ser um catalisador.

Foi considerada com especial atenção a atividade de leitura para cães considerando crianças em idade escolar. A investigação científica que se tem vindo a realizar, não apresentando sempre resultados consensuais, aponta maioritariamente para a existência de resultados positivos e mensuráveis em termos da melhoria das competências de leitura de crianças, em especial aquelas que têm algum tipo de necessidades educativas especiais. Mesmo os estudos que consideram não haver evidência científica suficiente que suporte, para além de qualquer dúvida, a hipótese de que estas atividades atingem realmente resultados positivos mensuráveis, não apresentam desvantagens para as crianças que participam nestas atividades. Não existem registos de efeitos secundários nefastos que possam fazer questionar se vale ou não a pena tentar este tipo de abordagens.

Para além da revisão de literatura efetuada, e que permitiu conhecer as várias experiências que têm sido levadas a cabo nacional e internacionalmente, foi também realizado um estudo empírico em que participaram três crianças. Estas crianças, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos, foram convidadas a lerem regularmente para uma cadela de raça Cão de Água Português, previamente treinada para este efeito. Apesar de o tempo de realização desta experiência ter sido mais reduzido do que inicialmente se planeou, pelo impacto da pandemia, foi possível registar efeitos positivos nas três crianças. Os resultados positivos foram identificados por encarregados de educação, professores e foram quantificados através da aplicação de testes, nomeadamente o Teste de Rei.

Não é possível fazer generalizações a partir dos resultados obtidos, tendo em conta o reduzido número de crianças que participaram no estudo. As boas práticas para que fosse possível chegar a conclusões generalizáveis obrigariam a que se considerasse um grupo mais alargado de crianças, que permitisse a existência de grupos de controlo, nomeadamente crianças que lessem apenas para o adulto sem a presença do cão e/ou que lessem na presença de um boneco em vez de lerem na presença do cão. Seria também necessário ter em conta os diferentes perfis das crianças: se as suas necessidades educativas especiais a nível da leitura se deviam a problemas cognitivos ou de desenvolvimento, ou a qualquer outro contexto.

Não sendo, então, possível fazer generalizações, é possível analisar os resultados, a nível individual, de cada uma destas crianças. Todas elas apresentaram melhorias nas suas competências de leitura e todos os intervenientes avaliaram positivamente a experiência, não tendo sido relatados nenhuns aspetos negativos.

Se nenhum estudo apresenta aspetos negativos para as crianças associados a este tipo de atividades, e se estas atividades podem, potencialmente, contribuir para uma melhoria das suas competências de leitura com impactos futuros que vão muito para além da simples tarefa de ler, então fará todo o sentido que se pense na estruturação

destas atividades de forma alargada no ensino básico. Devem ser respeitadas todas as boas práticas internacionalmente aceites, nomeadamente no que diz respeito ao bem-estar animal. Deve garantir-se que estas atividades são dinamizadas por pessoas com formação adequada. São atividades que poderão fazer a diferença no percurso escolar de muitas crianças, com impacto também no seu percurso profissional e pessoal futuros.

Em termos de trabalho futuro, seria muito interessante verificar até que ponto é que este tipo de atividade poderá ser adaptada para fomentar de forma direta melhorias a nível da escrita, ou de outro tipo de competências. Para além da criança ler para o cão, poderão integrar-se atividades de outro género, como a escrita de textos para o cão, ou que o cão poderia gostar que a criança escrevesse por ele.

Enquanto estudante do Mestrado Integrado em Psicologia, e profissional de Cinotecnia desde há vários anos, foi para mim muito gratificante conseguir juntar neste trabalho dois temas que me são particularmente importantes. A minha formação em Cinotecnia, complementada pela formação que já obtive e que ainda estou a obter em Psicologia, fez com que eu tivesse o perfil adequado para o estudo empírico realizado e me sentisse particularmente realizado na realização destas atividades. Foi particularmente enriquecedor e recompensador saber que, de alguma forma, contribuí para uma melhoria das competências de leitura destas três crianças, e que os impactos destas melhorias poderão ter reflexos na sua vida futura. É um tipo de atividade que espero que seja possível continuar a dinamizar no futuro.

Referências

Adams, A. C., Sharkin, B. S., & Bottinelli, J. J. (2017). The role of pets in the lives of college students: Implications for college counselors. *Journal of College Student Psychotherapy, 31*(4), 306–324.

Arkow, P. (2019). The social capital of companion animals: Pets as a catalyst for social networks and support... and a barometer of community violence. *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions, 5*, 51–60.

AVMA. (2021). Animal-assisted interventions: Definitions. <https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/animal-assisted-interventions-definitions>

Banks, M. R., Willoughby, L. M., & Banks, W. A. (2008). Animal-Assisted Therapy and Loneliness in Nursing Homes: Use of Robotic versus Living Dogs. *Journal of the American Medical Directors Association, 9*(3), 173–177. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2007.11.007>

Barker, S. B., Barker, R. T., McCain, N. L., & Schubert, C. M. (2016). A randomized cross-over exploratory study of the effect of visiting therapy dogs on college student stress before final exams. *Anthrozoös, 29*(1), 35–46.

Barker, S. B., Barker, R. T., McCain, N. L., & Schubert, C. M. (2017). The effect of a canine-assisted activity on college student perceptions of family supports and current stressors. *Anthrozoös, 30*(4), 595–606.

Barker, S. B., & Dawson, K. S. (1998). The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients. *PSYCHIATRIC SERVICES, 49*(6), 6.

Bassette, L. A., & Taber-Doughty, T. (2013). The Effects of a Dog Reading Visitation Program on Academic Engagement Behavior in Three Elementary Students with Emotional and Behavioral Disabilities: A Single Case Design. *Child Youth Care Forum, 42*(3), 239–256.

Bassette, L. A., & Taber-Doughty, T. (2016). Analysis of an Animal-Assisted Reading Intervention for Young Adolescents with Emotional/Behavioral Disabilities. *RMLE Online, 39*(3), 1–20. <https://doi.org/10.1080/19404476.2016.1138728>

Becker, J., Rogers, Erica, & Burrows, Bethany. (2017). Animal-assisted Social Skills Training for Children with Autism Spectrum Disorders. *Anthrozoös, 30*(2), 307–326.

Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D. C., Hediger, K., Uvnäs-Moberg, K., & Julius, H. (2011). The effect of a real dog, toy dog and friendly person on insecurely attached children during a stressful task: An exploratory study. *Anthrozoös, 24*(4), 349–368.

Beetz, A. M. (2017). Theories and possible processes of action in animal assisted interventions. *Applied Developmental Science, 21*(2), 139–149.

Binfet, J.-T. (2017). The Effects of Group-Administered Canine Therapy on University Students' Wellbeing: A Randomized Controlled Trial. *Anthrozoös, 30*(3), 397–414. <https://doi.org/10.1080/08927936.2017.1335097>

Binfet, J.-T., & Passmore, H.-A. (2016). Hounds and homesickness: The effects of an animal-assisted therapeutic intervention for first-year university students. *Anthrozoös, 29*(3), 441–454.

- Binfet, J.-T., Passmore, H.-A., Cebry, A., Struik, K., & McKay, C. (2018). Reducing university students' stress through a drop-in canine-therapy program. *Journal of Mental Health, 27*(3), 197–204. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417551>
- Brodie, S. J., Biley, F. C., & Shewring, M. (2002). An exploration of the potential risks associated with using pet therapy in healthcare settings. *Journal of clinical nursing, 11*(4), 444–456.
- Canelo, E. (2020). Perceptions of Animal Assisted Reading and its Results Reported by Involved Children, Parents and Teachers of a Portuguese Elementary School. *Human-Animal Interaction Bulletin, 8*(3), 92–110.
- Chandler, C. K. (2018). Human-animal Relational Theory: A Guide for Animal-assisted Counseling. *Journal of Creativity in Mental Health, 13*(4), 429–444. <https://doi.org/10.1080/15401383.2018.1486258>
- Charry-Sánchez, J. D. (2018). Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 32*, 169–180.
- Christian, H., Trapp, G., Lauritsen, C., Wright, K., & Giles-Corti, B. (2013). Understanding the relationship between dog ownership and children's physical activity and sedentary behavior. *Pediatric Obesity, 8*, 392–403.
- Cole, K. M., Gawlinski, A., Steers, N., & Kotlerman, J. (2007). Animal-Assisted Therapy in Patients Hospitalized With Heart Failure. *American Journal of Critical Care, 16*(6), 575–585. <https://doi.org/10.4037/ajcc2007.16.6.575>
- Coren, S. (2010). Foreword. Em *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (p. XXV–XXVII). academic press.
- Crossman, M. K., Kazdin, A. E., & Knudson, K. (2015). Brief unstructured interaction with a dog reduces distress. *Anthrozoös, 28*(4), 649–659.
- Custance, D., & Mayer, J. (2012). Empathic-like responding by domestic dogs (*Canis familiaris*) to distress in humans: An exploratory study. *Animal cognition, 15*(5), 851–859.
- DeGue, S. (2011). A Triad of Family Violence: Examining Overlap in the Abuse of Children, Partners, and Pets. Em *The Psychology of the Human-Animal Bond* (Blazina C., Boyraz G., Shen-Miller D., pp. 245–262).
- Dietz, T. J., Davis, D., & Pennings, J. (2012). Evaluating Animal-Assisted Therapy in Group Treatment for Child Sexual Abuse. *Journal of Child Sexual Abuse, 21*(6), 665–683. <https://doi.org/10.1080/10538712.2012.726700>
- Durantón, C., & Gaunet, F. (2015). *Canis sensitivus*: Affiliation and dogs' sensitivity to others' behavior as the basis for synchronization with humans? *Journal of Veterinary Behavior, 10*(6), 513–524. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2015.08.008>
- Edwards, N. E., & Beck, A. M. (2002). Animal-Assisted Therapy and Nutrition in Alzheimer's Disease. *Western Journal of Nursing Research, 24*(6), 697–712. <https://doi.org/10.1177/01939450232055430>
- Engelman, S. R. (2013). Palliative Care and Use of Animal-Assisted Therapy. *OMEGA - Journal of Death and Dying, 67*(1–2), 63–67. <https://doi.org/10.2190/OM.67.1-2.g>

- Fine, A. H. (2011). Understanding the AAT Rx: Applications of AAI in clinical practice. Em *The psychology of the human-animal bond* (pp. 125–136). Springer.
- Fine, A. H., & Beck, A. M. (2015). Understanding our kinship with animals: Input for health care professionals interested in the human–animal bond. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 3–10). Elsevier.
- Fine, A. H., Tedeschi, P., & Elvove, E. (2015). Forward thinking: The evolving field of human–animal interactions. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 21–35). Elsevier.
- Fisher, B. J., & Cozens, M. (2014). The BaRK (Building Reading Confidence for Kids) Canine Assisted Reading Program: One Child’s Experience. *Literacy Learning: The Middle Years*, 22(1), 70–80.
- Friedmann, E., Son, H., & Saleem, M. (2015). The animal–human bond: Health and wellness. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 73–88). Elsevier.
- Friesen, L. (2009). How a Therapy Dog May Inspire Student Literacy Engagement in the Elementary Language Arts Classroom. *LEARNing Landscapes*, 3(1), 105–122. <https://doi.org/10.36510/learnland.v3i1.320>
- Friesen, L. (2010). Potential for the role of school-based animal-assisted literacy mentoring programs. *Language and Literacy*, 12(1), 21–37.
- Friesen, L. (2013). The Gifted Child as Cheetah. *The Latham Letter*. Viitattu, 24, 2014.
- Fung, S. (2017). Canine-assisted reading programs for children with special educational needs: Rationale and recommendations for the use of dogs in assisting learning. *Educational Review*, 69(4), 435–450. <https://doi.org/10.1080/00131911.2016.1228611>
- Gee, N. R., Fine, A. H., & Schuck, S. (2015). Animals in educational settings: Research and practice. Em *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (pp. 195–210). Elsevier.
- Geist, T. S. (2011). Conceptual Framework for Animal Assisted Therapy. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 28(3), 243–256.
- Hall, S. S., Gee, N. R., & Mills, D. S. (2016). Children Reading to Dogs: A Systematic Review of the Literature. *PLOS ONE*, 11(2), e0149759. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149759>
- Harris, N. M., & Binfet, J.-T. (2020). Exploring Children’s Perceptions of an After-School Canine-Assisted Social and Emotional Learning Program: A Case Study. *Journal of Research in Childhood Education*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/02568543.2020.1846643>
- Hartwig, E. K., & Binfet, J.-T. (2019). What is important in canine-assisted intervention teams? An investigation of canine-assisted intervention program online screening tools. *Journal of Veterinary Behavior*, 29, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2018.09.004>
- Herzog, H. (2011). The impact of pets on human health and psychological well-being: Fact, fiction, or hypothesis? *Current directions in psychological science*, 20(4), 236–239.
- Hill, J. R., Ziviani, J., & Driscoll, C. (2020a). Canine-assisted occupational therapy for children on the autism spectrum: Parents’ perspectives. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(5), 427–436. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12659>

- Hill, J. R., Ziviani, J., & Driscoll, C. (2020b). “The connection just happens”: Therapists’ perspectives of canine-assisted occupational therapy for children on the autism spectrum. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(6), 550–562. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12680>
- Hill, J., Ziviani, J., Driscoll, C., & Cawdell-Smith, J. (2020). Canine-assisted occupational therapy for children on the autism spectrum: Challenges in practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 83(4), 215–219.
- Hoagwood, K. E., Acri, M., Morrissey, M., & Peth-Pierce, R. (2017). Animal-assisted therapies for youth with or at risk for mental health problems: A systematic review. *Applied Developmental Science*, 21(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10888691.2015.1134267>
- Iannuzzi, D. & Rowan, A. (1991). Ethical issues in Animal-Assisted Therapy Programs. *Anthrozoös*, 4(3), 154–163.
- Jalongo, M. R. (2005). “What are all these Dogs Doing at School?”: Using Therapy Dogs to Promote Children’s Reading Practice. *Childhood Education*, 81(3), 152–158. <https://doi.org/10.1080/00094056.2005.10522259>
- Jalongo, M. R. (2015). An Attachment Perspective on the Child–Dog Bond: Interdisciplinary and International Research Findings. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 395–405. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0687-4>
- Jalongo, M. R., Astorino, T., & Bomboy, N. (2004). Canine Visitors: The Influence of Therapy Dogs on Young Children’s Learning and Well-Being in Classrooms and Hospitals. *Early Childhood Education Journal*, 32(1), 9–16. <https://doi.org/10.1023/B:ECEJ.0000039638.60714.5f>
- Jarolmen, J., & Patel, G. (2018). The effects of animal-assisted activities on college students before and after a final exam. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13(3), 264–274.
- Jegatheesan, B. (2015). Influence of cultural and religious factors on attitudes toward animals. Em *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (pp. 37–41). Elsevier.
- Johnson, R., & Bibbo, J. (2015). Human–animal interaction in the aging boom. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 249–260). Elsevier.
- Jones, M. G., Rice, S. M., & Cotton, S. M. (2019). Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents: A systematic review of canine assisted psychotherapy. *PLOS ONE*, 14(1), e0210761. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210761>
- Kamioka, H., Okada, S., Tsutani, K., Park, H., Okuizumi, H., Handa, S., Oshio, T., Park, S.-J., Kitayuguchi, J., Abe, T., Honda, T., & Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(2), 371–390. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.016>
- Kaymen, M. S. (2005). *Exploring Animal-Assisted Therapy as a Reading Intervention Strategy* [Graduate Master’s Theses, Capstones and Cumlimtaing Projects]. Dominican University of California.
- Kirnan, J., Siminerio, S., & Wong, Z. (2016). The Impact of a Therapy Dog Program on Children’s Reading Skills and Attitudes toward Reading. *Early Childhood Education Journal*, 44(6), 637–651. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0747-9>

- Kramer, S. C., Friedmann, E., & Bernstein, P. L. (2009). Comparison of the Effect of Human Interaction, Animal-Assisted Therapy, and AIBO-Assisted Therapy on. *Anthrozoös*, 22(1), 43–57.
- Krause-Parello, C. A., Sarni, S., & Padden, E. (2016). Military veterans and canine assistance for post-traumatic stress disorder: A narrative review of the literature. *Nurse Education Today*, 47, 43–50.
- Lane, H., & Zavada, S., (2013). When Reading Gets Ruff: Canine-Assisted Reading Programs. *The Reading Teacher*, 67(2), 89–95.
- Le Roux, M. C., Swartz, L., & Swart, E. (2014). The effect of an animal-assisted reading program on the reading rate, accuracy and comprehension of grade 3 students: A randomized control study. *Child & Youth Care Forum*, 43(6), 655–673.
- Lenihan, D., McCobb, E., Diurba, A., Linder, D., & Freeman, L. (2016). Measuring the effects of reading assistance dogs on reading ability and attitudes in elementary schoolchildren. *Journal of Research in Childhood Education*, 30(2), 252–259.
- Levinson, E. M., Vogt, M., Barker, W. F., Jalongo, M. R., & Van Zandt, P. (2017). Effects of Reading with Adult Tutor/Therapy Dog Teams on Elementary Students' Reading Achievement and Attitudes. *Society & Animals*, 25(1), 38–56. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341427>
- Linder, D. E., Mueller, M. K., Gibbs, D. M., Alper, J. A., & Freeman, L. M. (2018). Effects of an Animal-Assisted Intervention on Reading Skills and Attitudes in Second Grade Students. *Early Childhood Education Journal*, 46(3), 323–329. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0862-x>
- Macauley, B. L. (2006). Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 43(3), 357. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2005.01.0027>
- Machová, K., Kejdanová, P., Bajtlerová, I., Procházková, R., Svobodová, I., & Mezian, K. (2018). Canine-assisted Speech Therapy for Children with Communication Impairments: A Randomized Controlled Trial. *Anthrozoös*, 31(5), 587–598. <https://doi.org/10.1080/08927936.2018.1505339>
- Marcus, D. A. (2013). The Science Behind Animal-Assisted Therapy. *Current Pain and Headache Reports*, 17(4), 322. <https://doi.org/10.1007/s11916-013-0322-2>
- Marino, L. (2012). Construct Validity of Animal-Assisted Therapy and Activities: How Important Is the Animal in AAT? *Anthrozoös*, 25(sup1), s139–s151. <https://doi.org/10.2752/175303712X13353430377219>
- Marr, C. A., French, L., Thompson, D., Drum, L., Greening, G., Mormon, J., Henderson, I., & Hughes, C. W. (2000). Animal-Assisted Therapy in Psychiatric Rehabilitation. *Anthrozoös*, 13(1), 43–47. <https://doi.org/10.2752/089279300786999950>
- Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657–670. <https://doi.org/10.1177/019394502320555403>
- McConnell, P., & Fine, A. H. (2015). Understanding the other end of the leash: What therapists need to understand about their co-therapists. Em *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (pp. 103–113). Elsevier.

- Melson, G. F., & Fine, A. H. (2015). Animals in the lives of children. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 179–194). Elsevier.
- Mills, D., Rogers, J., Kerulo, G., Bremhorst, A., & Hall, S. (2019). Getting the Right Dog for the Right Job for Animal-Assisted Interventions (AAI): Essential Understanding of Dog Behavior and Ethology for Those Working Within AAI. Em *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions*. (Fine, Aubrey H, pp. 115–128). academic press.
- Motomura, N., Yagi, T., & Ohyama, H. (2004). Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics*, 4, 40–42.
- Muckle, J., & Lasikiewicz, N. (2017). An exploration of the benefits of animal-assisted activities in undergraduate students in Singapore. *Asian Journal of Social Psychology*, 20(2), 75–84. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12166>
- Nagasawa, M., Kikusui, T., Onaka, T., & Ohta, M. (2009). Dog's gaze at its owner increases owner's urinary oxytocin during social interaction. *Hormones and behavior*, 55(3), 434–441.
- Nagasawa, M., Mitsui, S., En, S., Ohtani, N., Ohta, M., Sakuma, Y., Onaka, T., Mogi, K., & Kikusui, T. (2015). Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*, 348(6232), 333–336.
- Ng, Z., Albright, J., Fine, A. H., & Peralta, J. (2015). Our ethical and moral responsibility: Ensuring the welfare of therapy animals. Em *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 357–376). Elsevier.
- Ng, Z., Morse, L., Albright, J., Viera, A., & Souza, M. (2019). Describing the use of animals in animal-assisted intervention research. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 22(4), 364–376.
- Odendaal, J. S. J. (2000). Animal-assisted therapy: Magic or medicine? *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 275–280.
- Odendaal, J. S., & Meintjes, R. A. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal*, 165(3), 296–301.
- O'Haire, M. E., McKenzie, S. J., McCune, S., & Slaughter, V. (2013). Effects of animal-assisted activities with guinea pigs in the primary school classroom. *Anthrozoös*, 26(3), 445–458.
- Pachana, N. A., Massavelli, B. M., & Robleda-Gomez, S. (2011). A developmental psychological perspective on the human–animal bond. Em *The psychology of the human-animal bond* (pp. 151–165). Springer.
- Paris, S. G. (2005). Reinterpreting the development of reading skills. *Reading research quarterly*, 40(2), 184–202.
- Perez, M., Cuscaden, C., Somers, J. F., Simms, N., Shaheed, S., Kehoe, L. A., Holowka, S. A., Aziza, A. A., Shroff, M. M., & Greer, M.-L. C. (2019). Easing anxiety in preparation for pediatric magnetic resonance imaging: A pilot study using animal-assisted therapy. *Pediatric Radiology*, 49(8), 1000–1009. <https://doi.org/10.1007/s00247-019-04407-3>
- Pillow-Price, K., Yonts, N., & Stinson, L. (2014). Sit, stay, read: Improving literacy skills using dogs. *Dimensions of Early Childhood*, 42(1), 5–9.

- READ. (2021). *Reading Education Assistance Dogs (R.E.A.D.)*. <http://www.therapyanimals.org/R.E.A.D.html>
- Sable, P. (2013). The pet connection: An attachment perspective. *Clinical Social Work Journal*, 41(1), 93–99.
- Sánchez-Valdeón, L. (2019). Canine-Assisted Therapy and Quality of Life in People With Alzheimer-Type Dementia: Pilot Study. *Frontiers in Psychology*, 10, 6.
- Schretzmayer, L., Kotrschal, K., & Beetz, A. (2017). Minor immediate effects of a dog on children's reading performance and physiology. *Frontiers in veterinary science*, 4, 90.
- Schuck, S. E. B., Emmerson, N. A., Fine, A. H., & Lakes, K. D. (2015). Canine-Assisted Therapy for Children With ADHD: Preliminary Findings From The Positive Assertive Cooperative Kids Study. *Journal of Attention Disorders*, 19(2), 125–137. <https://doi.org/10.1177/1087054713502080>
- Serpell, J., McCune, S., Gee, N., & Griffin, J. (2017). Current challenges to research on animal-assisted interventions. *Applied Developmental Science*, 21(3), 223–233.
- Shen, R. Z., Xiong, P., Chou, U. I., & Hall, B. J. (2018). “We need them as much as they need us”: A systematic review of the qualitative evidence for possible mechanisms of effectiveness of animal-assisted intervention (AAI). *Complementary therapies in medicine*, 41, 203–207.
- Shipman, P. (2010). The animal connection and human evolution. *Current Anthropology*, 51, 4, <https://doi.org/10.1086/653816>
- Silas, H. J., Binfet, J.-T., & Ford, A. T. (2019). Therapeutic for all? Observational assessments of therapy canine stress in an on-campus stress-reduction program. *Journal of Veterinary Behavior*, 32, 6–13.
- Silva, N. B., & Osório, F. L. (2018). Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. *PLOS ONE*, 13(4), e0194731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194731>
- Smith, C. S. (2009). *An Analysis and Evaluation of Sit Stay Read: Is the Program Effective in Improving Student Engagement and Reading Outcomes?* National-Louis University.
- Tipper, B. (2011). ‘A dog who I know quite well’: Everyday relationships between children and animals. *Children's Geographies*, 9(2), 145–165.
- VanFleet, R., & Coltea, C. (2012). Helping children with ASD through canine-assisted play therapy. *Play-Based Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum*, 8(39–72).
- Velde, B. P., Cipriani, J., & Fisher, G. (2005). Resident and therapist views of animal-assisted therapy: Implications for occupational therapy practice. *Australian Occupational Therapy Journal*, 52(1), 43–50. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2004.00442.x>
- Walsh, F. (2009). Human-Animal bonds II: The role of pets in family systems and family therapy. *Family process*, 48(4), 481–499.
- Ward-Griffin, E., Klaiber, P., Collins, H. K., Owens, R. L., Coren, S., & Chen, F. S. (2018). Petting away pre-exam stress: The effect of therapy dog sessions on student well-being. *Stress and Health*, 34(3), 468–473.

Wesley, M. C., Minatrea, N. B., & Watson, J. C. (2009). Animal-Assisted Therapy in the Treatment of Substance Dependence. *Anthrozoös*, 22(2), 137–148. <https://doi.org/10.2752/175303709X434167>

Wohlfarth, R., Mutschler, B., Beetz, A., & Schleider, K. (2014). An investigation into the efficacy of therapy dogs on reading performance in 6–7 year old children. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 2(2), 60–73.

Wood, E., Ohlsen, S., Thompson, J., Hulin, J., & Knowles, L. (2018). The feasibility of brief dog-assisted therapy on university students stress levels: The PAWS study. *Journal of Mental Health*, 27(3), 263–268.

Wood, W., Fields, B., Rose, M., & McLure, M. (2017). Animal-Assisted Therapies and Dementia: A Systematic Mapping Review Using the Lived Environment Life Quality (LELQ) Model. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(5), 7105190030p1. <https://doi.org/10.5014/ajot.2017.027219>

Yordy, M., Tuttle, M., Meyer, J. M., & Kartovicky, L. (2020). What Factors Influence Perceptions About Animal-Assisted Therapy? *Journal of Creativity in Mental Health*, In Press.

Zasloff, R. L. (1996). Measuring attachment to companion animals: A dog is not a cat is not a bird. *Applied Animal Behaviour Science*, 47(1–2), 43–48.

Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). Pet in the therapy room: An attachment perspective on Animal-Assisted Therapy. *Attachment & Human Development*, 13(6), 541–561. <https://doi.org/10.1080/14616734.2011.608987>

Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2012). Pets as safe havens and secure bases: The moderating role of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 46(5), 571–580.

Anexo 1

CONSENTIMENTO INFORMADO

Promoção da Leitura - Mediação de Cão de Água Português para redução dos níveis de stress.

O estudo em epígrafe tem como objetivo colaborar para a promoção da leitura de crianças em idade escolar e a frequentar o 1º ciclo. De acordo com investigações anteriores, mas pouco conhecidas em Portugal, a mediação de um cão, treinado para o efeito, pode auxiliar crianças com dificuldades no processo de leitura pois ajuda-as a descentrarem-se da dificuldade, a serenar e a executar melhor esta tarefa. O projeto conta já com o conhecimento e aceitação da ideia de investigação da Direção do Agrupamento de Escolas onde se desenvolverá o trabalho.

Trata-se de uma investigação inserida no processo para dissertação de Mestrado em Psicologia na área de Educação, Desenvolvimento e Aconselhamento, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra pelo Dr. Pedro Silva, Mestrando da Universidade de Coimbra na referida Faculdade, com a orientação da Professora Doutora Maria Jorge Ferro.

A investigação assenta numa metodologia de *teste reteste* e implica a realização de uma sessão de apresentação do trabalho, uma sessão inicial de teste para aferição dos níveis/dificuldades de leitura e uma sessão de reteste com mediação de Cão de Água Português. Para maior acuidade da recolha de dados, proceder-se-á à gravação áudio das sessões. Estas gravações serão apenas utilizadas para os fins da investigação. A confidencialidade é assegurada pelo responsável do trabalho, que se compromete a destruir a gravação logo após a análise dos dados nela contida.

Toda a participação será voluntária e todos os intervenientes poderão, se assim o desejarem, interromper a sua colaboração em qualquer momento sem que daí resulte qualquer contratempo para si mesmos.

Depois de ter lido a apresentação sumária do trabalho que se levará a cabo, agradecemos que, caso assim o entenda, afirme o seu consentimento informado enquanto Encarregado/a de Educação da criança.

Anexo 2

Relatório Síntese
Consulta de Perturbação da Aprendizagem Específica
CONFIDENCIAL

D.N.: 11 de janeiro de 2010

Idade Atual: 10 anos

Ano de Escolaridade: 5º ano do 2º Ciclo do Ensino Básico

1. Contexto e motivo da avaliação

_____ foi observado/avaliado na consulta de perturbação da aprendizagem específica do _____ por iniciativa da mãe, por suspeita de perturbação da aprendizagem específica.

Com objetivo de clarificar a base etiológica destas dificuldades foi realizada uma avaliação multidisciplinar, na sequência da qual foi elaborado o presente relatório que pretende apresentar uma análise compreensiva das dificuldades que apresenta e sugerir (possíveis) medidas e estratégias a desenvolver.

Nesta observação, realizou-se avaliação neuropsicológica, avaliação da precisão e fluência da leitura, avaliação do raciocínio lógico matemático, avaliação da escrita e avaliação da compreensão da leitura.

2. Síntese da avaliação

2.1 Informação contextual relevante

Na **história de desenvolvimento** não há referência a dificuldades na aquisição das principais etapas de desenvolvimento e de competências. Foi acompanhado durante dois meses em Terapia da Fala aos 5 anos para correção de perturbação articulatória (omissão do “l” e do “r”). Sem **história familiar** relevante.

Atualmente _____ frequenta o 5º ano.

Durante a avaliação c _____ estabeleceu boa relação, aderindo sem dificuldade às tarefas apresentadas.

2.2. Resultados da avaliação

Na consulta de Psicologia de 11 de dezembro de 2020 (idade cronológica de 10 anos e 11 meses) foi realizada avaliação de **funções neuropsicológicas específicas** utilizando a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (BANC; Simões et al.,2007)], tendo sido aplicados os seguintes testes: Nomeação Rápida, Fluência Verbal; Memória de Histórias; Torre; Figura Complexa de Rey; Consciência Fonológica; Lista de Palavras e Trilhas.

Ao analisar os resultados obtidos, verifica-se que o João apresenta défice no(a): aptidão visuo-percetiva e visuo-construtiva; memória visual; competência metalinguística que implica a capacidade para identificar e manipular os sons de diversas palavras (em tarefas de eliminação de fonemas).

É de referir que as **capacidades intelectuais** do [REDACTED] foram avaliadas em fevereiro de 2020, com a Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III), tendo obtido um quociente de inteligência médio para a sua idade cronológica.

Na **avaliação pedagógica** foram utilizados os seguintes instrumentos: PRP- Prova de reconhecimento de palavras (Viana, 2006); O Rei-Teste de Avaliação da Precisão e Fluência de Leitura-Forma B (Carvalho, 2008); TIL-Teste de idade de Leitura (Sucena, 2010); Avaliação da escrita de palavras (Lista das palavras. Silva, 2010); Avaliação informal da matemática; Provas informais adicionais; Análise dos documentos trazidos à consulta (testes de avaliação 1º período).

A observação pedagógica englobou a avaliação da precisão e fluência da leitura, avaliação do raciocínio lógico matemático, avaliação da escrita, avaliação da compreensão da leitura.

Na avaliação pedagógica constatou-se um nível de leitura, inferior ao esperado para o seu grupo etário e nível de escolaridade (percentil<25). O nível de leitura, condiciona a interpretação dos enunciados, sentindo dificuldades sobretudo

na interpretação inferencial, com necessidade de mais tempo para se apropriar da informação escrita.

Nas atividades que implicam escrita houve alguma lentidão, erros ortográficos (ortela-hortelã; criaio-queriam; polo-po-lo; chailes-xailes) e erros fonológicos (conja-concha; fozes-vozes), entre outros. Em situação de escrita, enquanto capacidade de composição de textos, escreveu utilizando um vocabulário básico, com uma narrativa pouco estruturada, sem pontuação adequada.

No raciocínio lógico-matemático, demonstrou dificuldades na interpretação de situações problemáticas, necessitando de orientação para os concluir adequadamente.

3. Análise compreensiva e aconselhamento

Estes dados agora obtidos, conjugados com a sua história escolar permitem-nos concluir a presença de uma perturbação da aprendizagem específica da leitura e da escrita de grau ligeiro, com défice na compreensão da leitura e na expressão escrita.

Assim, sugere-se que beneficie de:

- medidas de apoio á aprendizagem e inclusão nomeadamente medidas universais.

- adaptações ao processo de avaliação.

Coimbra, 19 de fevereiro de 2021

Anexo 3



Consulta de Dificuldades de Aprendizagem

Nome:	<input type="text"/>
D.N.: 11/01/2010	Idade Atual: 11 anos
Ano de Escolaridade: 5º ano	

1. Contexto e motivo da avaliação

O foi encaminhado para a consulta de Dificuldades de Aprendizagem do Centro Pediátrico e Juvenil de Coimbra, por preocupação com o seu percurso de aprendizagem. Com objetivo de clarificar a base etiológica destas dificuldades foi realizada uma avaliação pedagógica em 20/11/2020 e uma reavaliação em 09/07/2021.

2. Instrumentos utilizados:

PRP- Prova de reconhecimento de palavras (Viana, 2006); O Rei-Teste de Avaliação da Precisão e Fluência de Leitura – Forma B (Carvalho, 2008); TIL- Teste de idade de Leitura (Sucena, 2010); Avaliação da escrita de palavras (Lista das palavras. Silva, 2010).

A observação pedagógica englobou a avaliação da precisão e fluência da leitura, avaliação da escrita, avaliação da compreensão da leitura.

Na avaliação pedagógica constatou-se um nível de leitura, dentro do esperado para o seu grupo etário e nível de escolaridade: precisão (percentil 95) e fluência (percentil 50).

Na interpretação dos enunciados, obteve também um resultado dentro da média (percentil 50). Executou a tarefa, no tempo adequado.

Nas atividades que implicam escrita surgiram erros ortográficos (onhas- unhas; ortela- hortelã; chailes. Xailes; zarulho- zanolho; delicadeza- delicadeza). Em situação de escrita, enquanto capacidade de composição de textos, escreveu utilizando um vocabulário básico, com uma narrativa pouco estruturada.





3. Conclusão

O manifestou evidentes melhorias nas competências académicas, essencialmente na leitura, compreensão da leitura e escrita. Continua a demonstrar dificuldades a nível da organização textual, área que deverá continuar a ser trabalhada.

Coimbra, 14/07/2021

