



PAULA **FRASSINETTI**

Programas de Intervenções Assistidas por Cães em Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo: uma realidade em Portugal?

*Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação
- Especialização em Educação Especial -*

Núria Rita Mendes Carapinha

Orientação: Doutora Mariely Gestosa Lima
Co-orientação: Doutora Karine Santos da Silva

Porto, setembro de 2018

Resumo

A presente investigação foi desenvolvida com o propósito geral de analisar a prevalência de programas de intervenções assistidas por cães em Unidades de Ensino Estruturado para alunos com Perturbação do Espectro do Autismo do 1º ciclo, em Portugal Continental, durante o ano letivo 2017/2018. Procurou-se também caracterizar os programas implementados quanto a questões fundamentais tais como a certificação dos cães envolvidos, e ainda obter dados relativos a questões mais específicas sobre a implementação/não implementação destes programas, reportando-se, por exemplo, aos agentes promotores dos mesmos e às barreiras à sua implementação. Para tal, foram elaborados dois questionários: um destinado a todos os diretores dos agrupamentos de escolas de Portugal Continental integrando Unidades de Ensino Estruturado para alunos com Perturbação do Espectro do Autismo do 1º ciclo; o outro destinado aos docentes responsáveis pelos (eventuais) programas implementados.

A amostra final aqui obtida revelou-se limitada, na medida em que apenas 39 de um total de 167 diretores participaram neste estudo. Destes 39 agrupamentos aqui representados pelos seus diretores, apenas em 4 foi implementado um programa de intervenções assistidas por cães e destes 4 apenas se conseguiu obter a caracterização de 3 junto dos docentes responsáveis.

Deste trabalho emerge a necessidade de uma maior divulgação destas intervenções junto dos docentes, sendo de considerar para futuros trabalhos a criação de um plano de formação destinado aos profissionais de educação.

Palavras-chave: Perturbação do Espectro do Autismo; Intervenções Assistidas por Cães; Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo; Educação Especial.

Abstract

The present study was developed with the intent of analyzing the prevalence of dog-assisted intervention programs at Special Units for the Education of students with Autism Spectrum Disorder from 1st grade, in mainland Portugal, during the school year 2017/18. This study aimed also at i) characterizing the implemented programs in terms of fundamental aspects related, for example, to the certification of the dogs involved, and ii) obtaining data regarding more specific aspects about the implementation/non-implementation of these programs. These data include the agents promoting the programs and the barriers to their implementation. So to attain these goals, two questionnaires were developed: one directed at all the directors of Schools-Grouping integrating Special Education Units for students with Autism Spectrum Disorder from 1st grade; the other directed at the teachers in charge of the implemented programs (if any).

The final sample obtained was reduced: only 39 of the 167 directors who have been contacted participated in this study. Only 4 programs were implemented at the Schools-Grouping represented by these 39 participants, and only 3 teachers described the implemented programs.

From this work emerges the need of increased dissemination of information about dog-assisted intervention programs among education professionals. Future studies could include the development of training sessions on this topic.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Dog-assisted interventions; Structured Teaching Units for the Education of Students with Autism Spectrum Disorder; Special education.

Agradecimentos

Nada disto teria sido possível se não fossem os pilares ao qual dirijo estes agradecimentos, pois foram momentos difíceis de noites sem dormir, muitos nervos, muito choro e riso. Mas as pessoas ao qual dirijo estes agradecimentos acompanharam-me ao longo deste percurso e se tornaram essenciais para que tudo fosse possível, principalmente, pelo apoio, carinho, entusiasmo e ensinamentos.

Agradeço à Professora Doutora Ana Márcia Fernandes, coordenadora do curso de Mestrado na área de Ciências da Educação, especialização em Educação Especial, e aos restantes docentes que pela sua competência e experiência que me prepararam para o contexto profissional e para a realização desta dissertação.

À Professora Doutora Mariely Lima pelas suas brilhantes aulas e que através delas me foram passados excelentes ensinamentos, sem a passagem dela pela minha vida académica nada disto teria sido possível. Além de ser uma admirável professora, transmitiu-me grandes ensinamentos, auxiliou-me em momentos mais complicados da vida académica e pessoal e, demonstrou uma disponibilidade e parceria constante ao longo desta caminhada.

À Doutora Karine Silva, co-orientadora, agradeço por toda ajuda imediata, pela transmissão de todos os conhecimentos, pelo interesse permanente nesta dissertação e pelo constante entusiasmo nos momentos críticos.

A ambas agradeço por terem aparecido na minha vida, pela orientação exemplar, por me terem acompanhado nesta caminhada e por me fazerem crescer profissionalmente. Os agradecimentos ultrapassam os valores e aprendizagens que me transferiram, pois considero que levo duas belíssimas amigas e investigadoras para a minha vida pessoal e profissional.

Aos meus Pais, agradeço pelo facto de estarem sempre presentes em cada conquista, por me proporcionarem a conclusão de mais uma etapa na minha vida académica e, essencialmente, por serem as duas pessoas que me

acompanham em todos os momentos da minha vida. Sem a vossa força e boa disposição nada disto teria sido possível.

Ao meu Namorado por ter partilhado comigo esta “aventura”, pelo amor constante, pelo companheirismo e pelo apoio incondicional que sempre me deu.

Aos meus Avós, agradeço por me terem criado e por me terem transmitido todos os vossos valores. Agradeço ainda por me proporcionarem momentos únicos enquanto criança, mas também enquanto mulher. Em especial ao meu Avô materno, quero dar um agradecimento bem “apertadinho”, pois sem dúvida era a pessoa que adoraria estar comigo, neste momento, tendo sido ao longo destes dois anos, o familiar que mais insistia nesta minha concretização. Mesmo no meu silêncio, foi a pessoa que mais desejava que eu tirasse o mestrado, e por isso, agradeço-lhe e dedico-lhe a conclusão desta etapa, mesmo não o tendo aqui comigo.

Ao meu Patinhas, “sem beijinhos” para descrever todo o apoio que foi dando, ao longo destes dois anos, sendo quem mais me deu carinho, mimosos e muitos sorrisos.

À minha amiga, D. Filomena, não tenho palavras para agradecer todas as horas que parou a sua vida para me dar uma palavra amiga, um beijinho ou um abraço de apoio. Quero agradecer por toda a doçura que transmitia em todos os seus ensinamentos e em todas as suas palavras de amizade.

Índice

| | |
|--|----|
| Introdução..... | 12 |
| I. Enquadramento teórico..... | 14 |
| 1.1. Perturbação do Espectro do Autismo | 14 |
| 1.1.1. Definição | 14 |
| 1.1.2. “Autismo”: Evolução histórica de um conceito..... | 14 |
| 1.1.3. Caracterização | 17 |
| A. Défice na comunicação e interação social..... | 18 |
| B. Padrões restritos e repetitivos em comportamentos, interesses e atividades..... | 18 |
| 1.1.4. Prevalência da PEA | 19 |
| 1.1.5. Etiologia..... | 20 |
| 1.1.6. Comorbidades | 21 |
| 1.1.7. Intervenção..... | 23 |
| 1.2. Intervenções Assistidas por Animais | 26 |
| 1.2.1. Perspetiva histórica | 26 |
| 1.2.2. Classificação | 27 |
| 1.2.2.1. Atividades Assistidas por Animais..... | 28 |
| 1.2.2.2. Terapia Assistida por Animais..... | 28 |
| 1.2.2.3. Educação Assistida por Animais | 29 |
| 1.2.3. Normas de implementação..... | 30 |
| 1.2.4. Intervenções assistidas por cães e PEA | 31 |
| II- Componente Empírica | 38 |
| 2.1. Objetivos do estudo | 38 |
| 2.2. Desenho experimental..... | 38 |
| III. Resultados..... | 40 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.1 | Questionário dirigido aos diretores dos agrupamentos de escolas integrando UEAA do 1º ciclo | 40 |
| 3.1.1. | Taxa de resposta..... | 40 |
| 3.1.2. | Caraterísticas sociodemográficas dos respondentes | 40 |
| 3.1.3. | Experiência com PEA..... | 40 |
| 3.1.4. | Experiência com cães | 41 |
| 3.1.5. | Conhecimentos sobre intervenções assistidas por cães | 41 |
| 3.1.6. | Prevalência de programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA do 1º ciclo | 42 |
| 3.1.7. | Agentes promotores dos programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA do 1º ciclo..... | 43 |
| 3.1.8 | Motivos de oposição à implementação de programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA para o ensino de alunos com PEA do 1º ciclo..... | 43 |
| 3.1.9. | Importância de fatores específicos na tomada de decisão perante uma eventual proposta de implementação..... | 44 |
| 3.2. | Questionário dirigido aos docentes responsáveis pelos programas implementados nas UEAA do 1º ciclo, durante o ano letivo 2017-2018 | 45 |
| IV. | Discussão..... | 48 |
| | Conclusão..... | 52 |
| | Referências Bibliográficas | 53 |

Índice de apêndices

| | |
|---|----|
| Apêndices | 62 |
| Apêndice 1 - Questionário dirigido aos diretores dos agrupamentos de escolas integrando UEEA do 1º ciclo..... | 62 |
| Apêndice 2- Questionário dirigido aos docentes responsáveis pelos programas de intervenções assistidas por animais implementados nas UEEA do 1º ciclo | 68 |
| Apêndice 3- Carta aos diretores dos agrupamentos de escolas..... | 75 |

Índice de tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Critérios de diagnóstico para a Perturbação do Espectro do Autismo (DSM-V, APA, 2014)..... | 17 |
| Tabela 2. Instrumentos de diagnóstico da PEA (adaptado de Worley & Matson, 2011)..... | 20 |
| Tabela 3. Estudos laboratoriais explorando os efeitos decorrentes do contacto com cães em indivíduos com PEA (adaptado de Lima & Silva, 2015)..... | 32 |
| Tabela 4. Estudos aplicados explorando os efeitos da integração de um cão em contexto clínico ou educativo (adaptado de Lima & Silva, 2015). | 35 |
| Tabela 5. Formas de obtenção de conhecimentos sobre intervenções assistidas por cães..... | 42 |
| Tabela 6. Caracterização detalhada de cada um dos programas descritos pelos docentes (n=3)..... | 46 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Níveis de conhecimento dos diretores respeitantes aos diferentes tipos de programas de intervenções assistidos por cães..... | 42 |
| Figura 2. Importância atribuída pelos diretores a um conjunto de fatores potencialmente relevantes perante uma proposta de implementação de um programa de intervenções assistidas por cães para alunos com PEA do 1º ciclo..... | 44 |

Lista de abreviaturas

AAA- Atividades Assistidas por Animais

ABA- Applied Behavior Analysis

ABC- Autism Behavior Checklist

ADI- Autism Diagnostic Interview

ADI-R- Autism Diagnostic Interview Revised

ADOS- Autism Diagnostic Observation Schedule

CARS- Childhood Autism Rating Scale

CHAT- Checklist for Autism in Toddlers

CPCA- Centro para o Conhecimento Animal

DIR- Modelo baseado no Desenvolvimento, nas Diferenças Individuais e na Relação

DSM-IV- Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais, 4ª ed

DSM-V- Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 5ª ed.

EAA- Educação Assistida por Animais

EUA- Estados Unidos da América

IAA- Intervenções Assistidas por Animais

IPSS- Instituições Particulares de Solidariedade Social

ITA- Intermountain Therapy Animals

IWA- Assisted Interventions with Animal

NEE- Necessidades Educativas Especiais

PEA- Perturbação do Espectro do Autismo

READ- Reading Education Assistance Dogs

TAA- Terapia Assistida por Animais

TEACCH- Treatment and Education of Autistic and Related Communications Handicapped Children

UEEA- Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo

Introdução

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é uma perturbação de etiologia multifatorial e apresentação clínica heterogénea, cuja prevalência tem vindo a aumentar nas últimas décadas (e.g. Fombonne, 2003, 2009, 2012; Oliveira et al., 2007). Esta perturbação caracteriza-se por um défice na comunicação e interação social e por padrões restritivos e repetitivos do comportamento.

Várias são as metodologias de intervenção (comportamentais e desenvolvimentais), vocacionadas nomeadamente para o contexto educativo, que de acordo com o princípio da escola inclusiva, procuram melhorar a funcionalidade da criança com PEA, e promover o sucesso do processo de ensino/aprendizagem. Também as intervenções farmacológicas são variadas, tendo como objetivo regular as manifestações do comportamento da criança com PEA (Filipe, 2012). Paralelamente a estas intervenções, estudos mostram uma procura e adesão crescente das famílias e profissionais que acompanham indivíduos diagnosticados com PEA às denominadas terapias alternativas e complementares, onde se inserem as intervenções assistidas por animais (IAA), nomeadamente por cães, devidamente treinados e certificados para o efeito (e.g. Anderson & Olson, 2006). Segundo a literatura, nos Estados Unidos da América (EUA), uma em cada quatro crianças usufruiu de IAA (Christon, Mackintosh & Myers, 2010). Também a comunidade académica tem demonstrado um interesse crescente pelas IAA, com vários estudos científicos a apontar para benefícios significativos em indivíduos com PEA decorrentes do contacto com animais, e muito em particular com cães. Dentre estes benefícios salienta-se o aumento de comportamentos sociais positivos e das interações com os outros, a redução de comportamentos sociais negativos, tais como a agressividade e isolamento, a melhoria do humor, a redução das manifestações de ansiedade, e ainda melhorias ao nível da linguagem (e.g. Hall, Gee & Mills, 2016; Oliveira, Ichitani & Cunha, 2016; Davis et al., 2015;

O’Haire et al., 2015; Stevenson et al., 2015; Silva et al., 2011; Friesen, 2009; Lima & Sousa, 2004). É neste contexto que se insere a presente investigação, cujo objetivo principal consistiu em analisar a prevalência de programas de intervenções assistidas por cães em Unidades de Ensino Estruturado para alunos com PEA (UEEA) do 1º ciclo, durante o ano letivo 2017/2018, em Portugal Continental.

A escolha deste ciclo de ensino deveu-se ao facto de, entre os 6 e os 10 anos, as crianças se encontrarem em pleno desenvolvimento físico, intelectual, social e emocional, e sistematizarem as aprendizagens adquiridas. Para além disso, quando diagnosticadas com PEA, as crianças são integradas no contexto escolar através da prestação de apoios diferenciados e adequados às suas necessidades, principalmente, à forma “especial” de pensar, compreender e aprender. É da competência das UEAA proporcionar um ensino estruturado, num ambiente acessível ao aluno, auxiliando-o na comunicação, interação e nas aprendizagens. As UEAA constituem uma resposta educativa com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das crianças e jovens com PEA, nomeadamente, ao nível da autonomia e participação na escola e, na inclusão na sociedade.

Esta dissertação encontra-se dividida em quatro capítulos. O primeiro capítulo - Enquadramento Teórico - encontra-se subdividido em duas partes: uma focando-se na PEA, a outra mais orientada para as IAA.

No segundo capítulo - Componente Empírica - são detalhadamente apresentados os objetivos desta investigação e descrita a metodologia seguida.

No terceiro capítulo - Resultados - são apresentados os dados obtidos seguidos da discussão dos mesmos (quarto capítulo, Discussão). Por fim, apresenta-se uma Conclusão sobre todo o processo de investigação, referindo as suas limitações e apresentando sugestões para estudos futuros.

I. Enquadramento teórico

1.1. Perturbação do Espectro do Autismo

1.1.1. Definição

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é uma perturbação do neurodesenvolvimento caracterizada por défices persistentes na comunicação e interação social - transversais a múltiplos contextos - e pela presença de padrões de comportamento repetitivos e estereotipados (APA, 2014). Os sintomas da PEA estão presentes numa fase precoce do desenvolvimento da criança, causando prejuízo clinicamente significativo, nomeadamente ao nível do funcionamento social e ocupacional (APA, 2014). A sua prevalência é cerca de 1 caso em cada 1000 crianças em idade escolar (Oliveira et al., 2007). O diagnóstico deve ser realizado o mais cedo para possibilitar uma intervenção precoce (Oliveira et al., 2007).

1.1.2. “Autismo”: Evolução histórica de um conceito

O termo “autismo” deriva de dois termos gregos “*autos*” e “*ismo*”, remetendo para uma condição em que o indivíduo apresenta uma “perda do contacto com a realidade, que se manifesta através de uma fuga ao contacto social, indiferença ao afeto dos outros e desinteresse face ao exterior” (Filipe, 2012, p. 15). Este termo foi originalmente utilizado por Eugen Bleuler, em 1910, de forma a descrever o pensamento autocentrado de indivíduos que manifestavam fuga ao contacto social, menosprezando o afeto dos outros, e desinteresse pelo exterior (Filipe, 2012). Note-se que, na altura, este tipo de pensamento era considerado característico da esquizofrenia (Gillberg, 2007).

A associação entre esquizofrenia e autismo persistiu até 1943, data de publicação do artigo de Leo Kanner, “Autistic Disturbances of Affective Contact” (Distúrbios Autísticos do Contacto Afetivo) (1943). Este autor estudou 11

crianças, identificou e descreveu todo um conjunto de características atípicas em relação à maioria das crianças, nomeadamente, ao nível da socialização, comportamento e comunicação. Especificamente, Kanner (1943) descreveu dificuldades no relacionamento com os outros, dificuldades no uso da linguagem, obsessão pela organização, ansiedade e excitação exagerada provocada por determinados objetos ou tópicos. Um ano depois de Kanner ter publicado o seu artigo, Hans Asperger publicou um outro artigo, “Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter” (Psicopatia Autística na Infância), no qual descreveu um grupo de crianças com características bastantes semelhantes às descritas por Kanner (1943), apelidando igualmente de “Autismo” a síndrome observada (Asperger, 1944). Asperger reportou ainda limitações sociais e interesses obsessivos em crianças com capacidades verbais superiores, tendo designado esta perturbação mais ligeira por Síndrome de Asperger (Whitman, 2015).

Tanto os trabalhos de Kanner (1943) como o de Asperger (1944) admitiam a hipótese de o Autismo ser uma doença caracterizada por uma propensão para interesses obsessivos ou invulgares, rotinas bem definidas, contacto visual pobre ou nulo, estereotípias verbais e comportamentais, e procura constante de isolamento, em crianças aparentemente “normais”. Não obstante, e até início dos anos 70, o termo Autismo manteve-se associado à ideia de “esquizofrenia infantil”, desvalorizando-se assim a possibilidade de uma condição específica, independente da esquizofrenia (Filipe, 2012).

Nos anos 70, Lorna Wing e Judith Gould, num estudo com 132 crianças observaram que os indivíduos apresentavam limitações na interação social, associado à dificuldade na comunicação e na ausência de interesse nas atividades, porém, não se ajustava ao diagnóstico de Autismo, o que permitiu que o autismo passasse, finalmente, a ser reconhecido e caracterizado pelos conceitos originais de Kanner, criando o conceito de *espectro* (1979). Este conceito foi utilizado com a finalidade de “incluir nesta nomenclatura crianças com alterações da socialização, comunicação e comportamento que não se encaixavam totalmente na descrição feita inicialmente por Kanner” (Lima,

2015a, p. 83). Esta tríade de características serviu de base para os critérios de diagnóstico da PEA.

Segundo o DSM-IV (Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais, 4ª ed.) (APA, 2002), o Autismo constitui uma Perturbação Global do Desenvolvimento, juntamente com a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância, a Perturbação de Asperger, e a Perturbação Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. Nesta versão do DSM-IV (APA, 2002), os indivíduos diagnosticados com autismo eram descritos como apresentando uma tríade de características particulares, que englobava déficit na interação social, déficit na comunicação e padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades. Assim, o diagnóstico de Autismo implicava um déficit global em três áreas do desenvolvimento: interação social, comunicação e comportamento.

Atualmente, no DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 5ª ed.) (APA, 2014), a Perturbação Autística, a Perturbação de Asperger, a Perturbação Global do Desenvolvimento sem outra especificação e a Perturbação Desintegrativa da segunda infância foram eliminadas enquanto entidades nosológicas individuais, passando a existir uma única entidade designada por Perturbação do Espectro do Autismo. A tríade clínica de incapacidades que definia o autismo no DSM-IV foi reduzida a dois critérios, ficando os défices de interação social e os défices da comunicação englobados num único critério. Assim, o diagnóstico da PEA, agora incluída dentro das Perturbações do Neurodesenvolvimento, implica a presença de défices em apenas dois domínios: a) comunicação e interação social, b) padrões repetitivos e restritos do comportamento, interesses e atividades (APA, 2014; Tabela 1).

Tabela 1. Critérios de diagnóstico para a Perturbação do Espectro do Autismo (DSM-V, APA, 2014).

| |
|--|
| <p>A. Défices persistentes na comunicação social e interação social transversais a variados contextos atuais ou no passado, manifestados por:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Défices na reciprocidade social-emocional2. Défices nos comportamentos de comunicação não verbais utilizados para a interação social3. Défices em desenvolver, manter ou compreender relacionamentos |
| <p>B. Padrões restritos e repetitivos do comportamento, interesses e atividades, manifestados por, pelos menos, em dois dos seguintes pontos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Movimentos motores, uso de objetos ou discurso estereotipado ou repetitivo2. Resistência à mudança, necessidade de rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal e não verbal3. Interesses excessivamente restritos e fixos com intensidade e foco anormais4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse invulgar por aspetos sensoriais do ambiente |
| <p>C. Os sintomas têm de estar presentes no início do período de desenvolvimento</p> |
| <p>D. Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, ocupacional ou noutras áreas essenciais do funcionamento atual</p> |
| <p>E. Estas perturbações não são mais bem explicadas pela perturbação do desenvolvimento intelectual ou atraso global do desenvolvimento</p> |

1.1.3. Caracterização

De acordo com a literatura, as características de diagnóstico da PEA são perceptíveis no período de desenvolvimento da criança, “mas a intervenção, compensação e suportes atuais podem mascarar as dificuldades em pelo menos alguns contextos” (APA, 2014, p. 61). As manifestações da PEA, na verdade, variam consideravelmente dependendo da gravidade da condição autística, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica; por isso a utilização do termo espectro (APA, 2014). Assim, segundo o DSM-V, esta perturbação representa um *continuum* de gravidade de sintomas que pode ir do nível 1 (necessita de apoio) até ao nível 3 (necessita de apoio muito substancial).

A. Défice na comunicação e interação social

Os défices verbais e não verbais na comunicação social manifestam-se de forma variável, de acordo com a idade do indivíduo, do nível intelectual e da capacidade de linguagem (APA, 2014), podendo apresentar:

1. Défices na reciprocidade social e emocional, que se podem caracterizar por uma aproximação desajustada e dificuldade na conversação normal; pequena ou nenhuma iniciativa de interação social; dificuldade na partilha de emoções, afetos e interesses; imitação limitada ou inexistente do comportamento dos outros (APA, 2014; Lima, 2015a).
2. Défices nos comportamentos comunicativos não verbais usados para a interação social, caracterizados, por exemplo, pelo “uso reduzido, ausente ou atípico de contacto ocular, (...) gestos, expressões faciais, orientação corporal ou entoação da fala” nas interações sociais (APA, 2014, p. 62); atenção conjunta deficiente, demonstrando-se pela “falha em apontar, mostrar ou trazer objetos para partilhar o interesse com outros” (APA, 2014, p. 62); fraca inserção/adaptação da comunicação verbal e não verbal (Lima, 2015a).
3. Défices em desenvolver, manter e compreender relacionamentos associados, por exemplo, à dificuldade em adaptar o comportamento aos diversos contextos; dificuldade na partilha de jogos imaginativos (brincadeiras com demasiadas regras fixas e a possível preferência por atividades solitárias); dificuldade em estabelecer laços de amizade; ausência de interesse nos indivíduos (Lima, 2015a; APA, 2014).

B. Padrões restritos e repetitivos em comportamentos, interesses e atividades

É reconhecido que as crianças diagnosticadas com PEA apresentam padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades que se podem manifestar por:

1. movimentos motores simples, discurso e utilização de objetos repetitivos e estereotipados (como por exemplo, “estereotipias motoras;

- alinhamento de brinquedos ou objetos; ecolalia; uso repetitivo de frases idiossincráticas”) (Lima, 2015a, p. 87; APA, 2014);
2. adesão rígida a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento, monotonia, dificuldade em situações de mudança (APA, 2014; Lima, 2015a);
 3. interesses restritos e fixos com tendência a serem em intensidade e foco fora da normalidade, traduzindo-se por “ligação a/ou preocupação excessiva com objetos pouco usuais; interesses recorrentes e excessivamente circunscritos” (Lima, 2015a, p. 87);
 4. hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais através da apresentação de respostas extremas a estímulos sensoriais ou reduzido interesse aos aspetos sensoriais do ambiente (podem cheirar e tocar objetos de forma excessiva, reação extrema a texturas e sons específicos, mostrar um fascínio por luzes ou objetos giratórios ou mostrar uma indiferença à dor, calor ou frio) (APA, 2014).

1.1.4. Prevalência da PEA

Os estudos epidemiológicos indicam que cada vez mais crianças são diagnosticadas com PEA, sendo uma tendência que tem vindo a acentuar-se desde a década de 90 (e.g. Fombonne, 2003, 2009; 2012; Oliveira et al., 2007). Segundo a literatura, este facto poderá estar relacionado, por um lado, com um maior conhecimento acerca da perturbação por parte dos pais e profissionais que intervêm junto da criança (Lima, 2012a) e, por outro lado, com uma melhor definição dos critérios de diagnóstico e a existência de instrumentos de rastreio e diagnóstico mais diferenciados. São exemplo destes instrumentos os que se apresentam na Tabela 2.

Tabela 2. Instrumentos de diagnóstico da PEA (adaptado de Worley & Matson, 2011).

| Instrumento | Idade | Tempo de aplicação | Recurso |
|---|--|---------------------------|----------------|
| Autism Behavior Checklist-ABC | Dos 3 anos até à idade escolar | 20 min | Checklist |
| Autism Diagnostic Interview-ADI | Dos 5 anos até à idade adulta | 2h-3h | Entrevista |
| Autism Diagnostic Interview Revised— ADI-R | Crianças e adultos com idade mental maior que 2 anos | 1h-2h | Entrevista |
| Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) | Maior de 6 anos | 20-30 min | Observação |
| Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) | 18 meses | 5-10min | Checklist |
| Childhood Autism Rating Scale (CARS) | Da infância à idade adulta | 30min | Checklist |

Em 2009, a prevalência mundial da PEA, estimada por Fombonne (2009) era de 1 criança por cada 150. Estudos mais recentes apontam para uma prevalência desta perturbação na ordem das 90 a 120 crianças por cada 1000 (e.g. Fombonne, 2012). De salientar que, a perturbação tende a ser quatro vezes mais elevada nos rapazes do que nas raparigas (APA, 2014). No entanto, as raparigas com PEA têm maior probabilidade de ter défice intelectual grave (APA, 2014). Em Portugal dados publicados em 2007 sugerem que 1 em cada 1000 crianças em idade escolar têm PEA (Oliveira et al., 2007).

1.1.5. Etiologia

Apesar de Kanner (1943) ter proposto uma base biológica para a PEA, durante muito tempo a procura das causas desta perturbação centrou-se nos cuidados parentais, tendo-se apontado para a “parentalidade fria e indiferente” como um possível fator causal (Lima & Levy, 2012). Embora a etiologia da PEA tenha sido, nos últimos anos, alvo de grandes esforços de investigação, não foi ainda possível determinar os fatores exatos que originam esta perturbação, considerando-se que poderá ter um caráter multifatorial, ou seja, ser o resultado da interação entre fatores genéticos, epigenéticos e ambientais (Correia, Oliveira & Vicente, 2015).

Segundo Betancur (2011), é possível determinar uma etiologia genética em cerca de 20% dos casos. Porém, as causas genéticas ainda são muito diversas, “incluindo alterações estruturais nos cromossomas (deleções, ampliações ou translocações) ou variantes na sequência de múltiplos genes” (Correia, Oliveira & Vicente, 2015, p. 3). De notar que, cada vez mais, se realizam estudos genéticos em gémeos monozigóticos e dizigóticos, e também a sujeitos adotados, visando a identificação de potenciais genes na base desta perturbação (Levy, 2015). No entanto, existem também indícios de que a PEA é uma perturbação do neurodesenvolvimento que poderá ter início no útero ou na vida pós-natal da criança (Lima & Levy, 2012). No que diz respeito aos fatores ambientais associados à PEA, a idade dos pais, a exposição a toxinas e a medicamentos, as infeções da mãe durante a gravidez e as complicações no parto ou período neonatal têm sido fatores muito explorados (Karimi et al., 2017). O efeito causal de agentes ambientais, no entanto, ainda se encontra em discussão por apenas ser conhecida a associação desfavorável a fatores pré e perinatais, tornando a sua especificação complicada (Levy, 2015). Embora, não seja consensual que a origem da PEA seja apenas genética, também não foram encontrados estudos que afirmam que os fatores ambientais estejam na causa desta perturbação.

1.1.6. Comorbidades

A ocorrência de comorbidades neurológicas e psiquiátricas é recorrente em indivíduos com PEA. Em termos de comorbidades neurológicas, a epilepsia é a mais frequente (Filipe, 2012) com vários estudos a apontarem para uma taxa de incidência de 20 a 30% nas crianças diagnosticadas com PEA (Tuchman & Rapin, 2002; Tuchman, Moshé & Rapin, 2009). No estudo de Oliveira et al. (2007), a prevalência da epilepsia é de 15,8% nas crianças portuguesas com PEA, com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos. Segundo a literatura, as crises epiléticas podem surgir em qualquer idade, ocorrendo um aumento da sua frequência ao longo da vida dos indivíduos (e.g. Filipe, 2012).

No que refere às comorbidades psiquiátricas, as perturbações do humor, como a depressão e a perturbação de hiperatividade/défice de atenção parecem ser as mais comuns (Filipe, 2012). De notar que, segundo a literatura, a depressão pode ocorrer em mais de metade dos indivíduos diagnosticados com PEA, em algum momento da sua vida, sendo os episódios depressivos recorrentes, prolongados e graves (Filipe, 2012). Estes episódios, contudo, podem passar despercebidos, uma vez que “a dificuldade de aceder aos sentimentos e de os exprimir, a possível deficiência cognitiva e as eventuais perturbações da linguagem associadas às perturbações do espectro do autismo alteram e mascaram com grande frequência a expressão dos sintomas de depressão nesta população” (Filipe, 2012, p. 118).

O défice intelectual e a perturbação da linguagem são também, por vezes, associados à PEA, manifestando-se pela incapacidade de perceber e construir frases através de uma gramática adequada (APA, 2014). São ainda frequentes em indivíduos com PEA as dificuldades de aprendizagem específicas (literacia e numeracia), bem como a perturbação do desenvolvimento da coordenação (APA, 2014).

A perturbação do sono é, também, muito observada nestes indivíduos, podendo manifestar-se através de “padrões de sono e vigília irregulares, grandes latências do adormecer e rotinas do adormecer problemáticas, sono noturno de poucas horas de duração, despertares muito cedo, acordares frequentes de noite, necessidade excessiva de dormir acompanhado” (Lima, Garcia & Gouveia, 2012, p. 30). De realçar que, e tal como frequentemente salientado na literatura (e.g. Ortiz, 2005), estas alterações ao nível do sono podem ter implicações no descanso dos cuidadores conduzindo a um elevado cansaço e irritabilidade que poderá interferir com as abordagens comportamentais e educacionais.

A perturbação evitante-restritiva da ingestão de alimentos pode igualmente ser observada em $\frac{3}{4}$ das crianças diagnosticadas com PEA (Lima, Garcia & Gouveia, 2012). Por vezes, estas crianças ingerem uma quantidade de alimentos menor comparativamente à quantidade ingerida por indivíduos com um desenvolvimento típico. Alterações na sensibilidade a determinadas

texturas, sabores, odores e aparência dos alimentos podem estar na origem da rejeição a certos alimentos (como por exemplo, fruta ou vegetais), conduzindo a uma dieta muito restrita e monótona (Lima, Garcia & Gouveia, 2012).

1.1.7. Intervenção

Vários autores defendem que a intervenção ao nível da PEA deve iniciar-se no momento em que são sinalizadas as primeiras alterações no desenvolvimento da criança, uma vez que esta perturbação tem associado problemas graves e crónicos (e.g. Lima, 2012b; Johnson & Myers, 2007; Baird et al., 2001). Além disso, e de acordo com a literatura, uma intervenção, no tempo adequado, minimiza os défices existentes, maximiza “as competências fortes das crianças, promovendo a sua autonomia e qualidade de vida, aliviando o *stress* familiar” (Lima, 2012b, p. 41).

Ao longo dos últimos anos têm surgido inúmeras metodologias de intervenção que envolvem as abordagens comportamentais, desenvolvimentais e farmacológicas.

As abordagens comportamentais estão relacionadas com o comportamento ou a área de competência em que se verifica uma conduta excessiva, inapropriada e/ou conturbada (Reis, Pereira & Almeida, 2016). A literatura (e.g. Magyar, 2011) refere as seguintes características para estas abordagens: aplicam-se a diversas áreas cujo objetivo passa por desenvolver um conjunto de competências; existe uma sequência na intervenção; o alvo da intervenção é determinado de modo sequencial; o sujeito tem um currículo individualizado; há uma avaliação regular de forma a adequar ou alterar a intervenção; as atividades são elaboradas tendo em conta as sugestões do adulto e/ou os interesses da criança; a intervenção tem como finalidade globalizar as competências nos diferentes locais e com os variados indivíduos. São exemplos de abordagens comportamentais o Modelo ABA (Applied Behavior Analysis), baseado nos princípios do behaviorismo, que tem como objetivo modificar o comportamento do indivíduo através da avaliação do comportamento disruptivo ou do comportamento que se pretende alterar (Lima,

2015b), e o modelo TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communications Handicapped Children) que, em Portugal, é amplamente utilizado nas Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo (UEEA) (Pereira, 2008). Estas UEAA, segundo o decreto-lei n.º 3/2008, constituem um recurso pedagógico especializado para crianças com a PEA, tendo em conta o “grau de severidade, nível de desenvolvimento cognitivo, linguístico e social, nível de ensino e idade dos alunos” (artigo 25.º, p. 161). De acordo com o Manual de Ensino Estruturado para Alunos com Perturbações do Espetro do Autismo – Normas Orientadoras do Ministério da Educação (Pereira, 2008), o modelo TEACCH é aplicado como uma resposta educativa, “no ensino de capacidades de comunicação, organização e prazer na partilha social”, com enfoque nas áreas fortes dos sujeitos, nomeadamente, no “processamento visual, memorização de rotinas funcionais e interesses especiais – e pode ser adaptado a necessidades individuais e a diferentes níveis de funcionamento” (p. 17). Trata-se de uma intervenção pedagógica, com uma estruturação externa do espaço, tempo, atividades e materiais. Segundo Marques (2000), os objetivos deste modelo, assentam no ensino de competências de comunicação e na partilha social, bem como nas áreas fortes dos sujeitos com PEA, incluindo o processamento visual e a memorização das rotinas.

As abordagens desenvolvimentais, por sua vez, visam permitir à criança com PEA a construção de relações positivas e significativas com os outros e o desenvolvimento de competências sociais. Estas abordagens têm como modelo o desenvolvimento típico da criança, sendo a criança “percecionada a partir das competências que emergem ao longo do tempo e são anotados os desvios ao desenvolvimento considerado típico” (Reis, Pereira & Almeida, 2016, p. 276). Por norma, os objetivos das abordagens desenvolvimentais passam pela promoção da atenção, pela interação com os outros e pela sua contribuição na organização do pensamento lógico. Assim, as abordagens desenvolvimentais têm em consideração todas as áreas do desenvolvimento e o planeamento da intervenção com base na informação da criança ao nível biológico, cognitivo, emocional e social (Magyar, 2011). Além disso, a criança é

observada como um ser único e com um perfil idiossincrático, tendo em consideração os aspetos negativos da perturbação que prejudicam o seu desenvolvimento (Magyar, 2011). A criança tem um papel fulcral no seu próprio desenvolvimento, sendo um tipo de intervenção com o objetivo de educar o sujeito a autorregular-se e onde o seu perfil de desenvolvimento segue o desenvolvimento típico de cada criança e, por isso, adapta-se aos currículos educativos (Magyar, 2011). São exemplos de uma intervenção desenvolvimental, o Modelo DIR (modelo baseado no Desenvolvimento, nas Diferenças Individuais e na Relação) que envolve uma terapia realizada no chão (floor-time) e que através do jogo lúdico procura criar ciclos de comunicação de forma a que ocorra interação da criança com o outro (Lima, 2015b); e o Programa Son-Rise desenvolvido com os pais, num local adaptado onde, sem possibilidade de distrações, se possa promover a interação de um para um (Schmidt et al., 2015).

Finalmente, a intervenção farmacológica tem como objetivo o controlo das manifestações clínicas, visando minimizar os efeitos das comorbilidades e as alterações do comportamento do indivíduo. Assim, são frequentemente prescritos medicamentos para a perturbação hiperatividade/défice de atenção, impulsividade, perturbação do comportamento, perturbação do sono, comportamentos repetitivos, perturbações psiquiátricas, ansiedade, humor, agitação e agressão (Lima, 2015b; Lofthouse et al., 2012). Segundo alguns autores, a intervenção farmacológica deve ser um recurso ponderado apenas se a intervenção terapêutica não for suficiente para os problemas dos indivíduos (e.g. Nascimento, 2012; Filipe, 2012; Lima, 2015c). Sendo iniciada, a toma da medicação deverá acontecer de forma gradual, com constante acompanhamento médico. Segundo Gauderer (1997), nenhuma das abordagens de intervenção acima descritas se revelou completamente eficaz no tratamento da PEA pelo que, cada vez mais, se têm vindo a investigar novas ferramentas terapêuticas e intervenções complementares, nomeadamente as intervenções assistidas por animais (IAA).

1.2. Intervenções Assistidas por Animais

Cada vez mais se têm vindo a investigar novas ferramentas terapêuticas e intervenções complementares. Uma das hipóteses que vem sendo explorada com crescente atenção prende-se com a possibilidade de aspetos emocionais da relação com animais, poderem promover benefícios ao nível dos diferentes sintomas da PEA. Assim, têm vindo a ser desenvolvidos e investigados diferentes tipos de intervenções assistidas por animais para aplicação em diferentes contextos, nomeadamente educacionais.

1.2.1. Perspetiva histórica

De acordo com a literatura, o uso de animais domésticos “como suporte terapêutico em instituições de saúde” teve início no século XVIII e XIX (Rocha, Muñoz & Roma, 2016, p. 50). Serpell (2010) menciona que o primeiro programa terapêutico a promover a interação com animais domésticos, documentado em 1792, foi implementado no Reino Unido junto de indivíduos com doença mental. Em 1830, os *British Charity Commissioners* recomendaram oficialmente que “os locais de tratamento de pessoas com doenças mentais mantivessem muitos animais” (Rocha, Muñoz & Roma, 2016, p. 51), de forma a proporcionar contextos de interação mais prazerosos aos pacientes. Florence Nightingale, em 1860, foi a primeira clínica a discutir a utilização de animais em contextos terapêuticos visando a promoção de benefícios ao nível da saúde humana (Nightingale, 1992; Pichot, 2012). Mais tarde, Boris Levinson, psiquiatra infantil americano, deu início a investigações científicas, visando explorar os efeitos desta introdução de um animal em contexto terapêutico. No seu livro *Pet-oriented child psychotherapy*, Levinson e Mallon (1969) relatam o caso de um paciente cujo percurso clínico não estava a produzir os efeitos desejados até à introdução de Jingles (o cão de Levinson) nas consultas. Com base nesta observação, Levinson explorou os efeitos da presença do seu animal durante as suas consultas junto de crianças e jovens com dificuldades de interação tendo registado várias mudanças positivas. Em 1982, este autor

publica aquela que é considerada a obra de referência na área das IAA, e abre caminho a toda uma nova área de investigação (Levinson, 1982).

Em simultâneo com o trabalho de Levinson, surgem em diversos países os primeiros centros e organizações multidisciplinares dedicados ao estudo do vínculo entre humanos e animais. Em 1977, por exemplo, surge o Centro de Interações entre Animais e Sociedade (Center on Interaction of Animals and Society) da Universidade da Pensilvânia (Katcher & Beck, 1983). No mesmo ano, surge também a Delta Foundation, fundada por Leo K. Bustad, veterinário, e Michael J. McCulloch, psiquiatra, que se tornou a Delta Society, atualmente designada por Pet Partners. Esta fundação, atualmente reconhecida a nível mundial e considerada líder na implementação de Programas de IAA, tem como missão promover a saúde e bem-estar do ser humano, através do contacto com animais devidamente treinados e certificados para o efeito. Atualmente, estas intervenções estão a ser amplamente difundidas por diferentes países, incluindo Portugal onde as intervenções assistidas por cães devidamente treinados e certificados se estão a tornar muito populares. São exemplos de associações portuguesas que promovem este tipo de intervenções a Ânimas (Associação Portuguesa para a Intervenção com Animais de Ajuda Social), a Kokua, a Ladra Comigo, o Centro para o Conhecimento Animal (CPCA), o Pets4people e a IWA (Assisted Interventions with Animal).

1.2.2. Classificação

As IAA são intervenções que incorporam a participação ativa de animais domésticos em diferentes atividades no sentido da promoção de saúde e bem-estar. Podem ocorrer em diversos contextos, nomeadamente contextos de cuidados de saúde e contextos educacionais, e junto de diferentes tipos de populações, tais como crianças e idosos, com e sem patologia.

A Pet Partners define três tipos de IAA: Atividades Assistidas por Animais (AAA), Terapia Assistida por Animais (TAA), e Educação Assistida por Animais (EAA).

1.2.2.1. Atividades Assistidas por Animais

Os programas de AAA são programas de caráter lúdico e motivacional em que não são definidos objetivos terapêuticos específicos. Assim, as AAA prendem-se com a introdução de um animal devidamente educado e certificado para o efeito num programa cujo objetivo é, principalmente, a promoção de bem-estar e qualidade de vida (Kruger & Serpell, 2010). A natureza das AAA pode variar de acordo com o que é apropriado ao contexto. Contudo, e por norma, assumem-se como uma visita do animal e do seu responsável, visando uma interação espontânea (Walsh, 2009). Este tipo de programas pode ser dirigido a sujeitos de todas as idades e aplicado numa grande variedade de contextos, tais como prisões, hospitais, lares de idosos, instituições particulares de solidariedade social (IPSS), escolas e clínicas de recuperação. As AAA são realizadas por profissionais ou voluntários devidamente credenciados que atuam em conjunto com animais criteriosamente selecionados e educados para a realização destes programas (Friesen, 2009; Bibbo, 2013). Estas intervenções podem integrar uma variedade de animais sendo, contudo, os cães, pelas suas características únicas no que respeita a interação com os seres humanos, os animais mais comuns nestes programas (Altschiller, 2011).

1.2.2.2. Terapia Assistida por Animais

A TAA é uma intervenção com critérios e objetivos terapêuticos específicos em que o contacto com um animal é parte integrante da abordagem terapêutica de um profissional de saúde (Friesen, 2009). Tal como acima já referido, a TAA foi pela primeira vez documentada no âmbito das doenças psiquiátricas (Balwin, 2011). Com o passar do tempo, deixou de ser apenas utilizada em instituições de saúde mental, nomeadamente por psicólogos e psiquiatras, tornando-se comum numa variedade de contextos terapêuticos, incluindo, por exemplo, sessões de fisioterapia, de terapia ocupacional e de terapia da fala. Pela sua natureza terapêutica, as sessões de TAA são planeadas por cada profissional de saúde e adaptadas a cada paciente, sendo projetadas individualmente (Hawkridge, 2017). Tal como nas AAA, os cães são

os animais mais utilizados nos Programas de TAA (Black, Chur-Hansen & Winefield, 2011).

1.2.2.3. Educação Assistida por Animais

A EAA apresenta-se como uma intervenção com objetivos pedagógicos adaptados a cada aluno, visando facilitar o processo educativo. A EAA direciona-se sobretudo a crianças com dificuldades na aprendizagem, sendo a sua implementação mais comum nas escolas. Esta é uma intervenção orientada para objetivos, planeada, estruturada e dirigida por um professor qualificado de educação geral e/ou de educação especial.

A EAA pode ser classificada em dois tipos: Educação Humana Assistida e Leitura Assistida por Animais. A Educação Humana Assistida pretende essencialmente promover valores como a compaixão, a bondade, o respeito e a responsabilidade através do contacto com animais. Um exemplo deste tipo de programas é o “WLA! Program and Healing Species” que visa promover nas crianças uma compreensão das necessidades dos animais, ensinando-lhes também diferentes formas de abordar essas necessidades nas suas vidas diárias (Nicoll, Trifone & Samuels, 2008). Segundo Sprinkle (2008), este tipo de programas, permite a redução do ciclo de agressão e educa as crianças a reconhecer e a praticar comportamentos pró-sociais. Por sua vez, a Leitura Assistida por Animais tem como objetivo criar contextos facilitadores da leitura recorrendo à presença de um animal treinado em sessões de leitura planeadas e estruturadas (Hall, Gee & Mills, 2016). O primeiro programa de crianças que liam para cães, “*Reading Education Assistance Dogs*” (R.E.A.D.), foi implementado em 1999 pela Intermountain Therapy Animals (ITA). Embora originalmente concebido para ser aplicado em bibliotecas, o programa R.E.A.D. foi estendido a escolas primárias no sentido de aumentar competências de leitura, tais como a fluidez e a precisão, fornecendo simultaneamente apoio emocional (Kirnan, Siminerio & Wong, 2015; Le Roux, Swartz & Swartz, 2014). Também nestes programas, o animal mais utilizado é o cão.

1.2.3. Normas de implementação

A implementação de IAA deve obedecer a um conjunto de normas descritas na literatura, e promovidas por instituições como a Pet Partners, a nível mundial, e a ÂNIMAS em Portugal. Estas normas visam não somente minimizar potenciais riscos para os participantes decorrentes do contacto com os animais, mas também assegurar a todo o momento o bem-estar desses mesmos animais.

Num dos artigos de referência neste domínio, Lefebvre et al. (2006) sugerem um conjunto de diretrizes para a implementação de qualquer tipo de programa de IAA concluindo que, no seu conjunto, estas diretrizes permitem a implementação segura de IAA nos mais diversos contextos, incluindo contextos hospitalares. De acordo com Lefebvre et al. (2008) e a Associação Médico Veterinária Americana (2014), estas diretrizes podem-se resumir na obrigatoriedade de:

- Higienização das mãos de todos os intervenientes, antes e depois das intervenções;
- Avaliações médicas e comportamentais antes do animal frequentar um programa (raça, tamanho, idade e sexo do animal e, fundamentalmente, o comportamento natural adequado ao uso pretendido, bem como devem estar clinicamente saudáveis e vacinados de forma a minimizar o risco de propagação de doenças infecciosas);
- Treino específico do animal reconhecido por um organismo certificado para a implementação de IAA;
- Avaliação do comportamento do animal perante circunstâncias e desafios que podem encontrar nos diferentes contextos;
- Obtenção do consentimento informado do participante ou respetivo representante legal;
- Higienização e arrumação do espaço, antes e depois de cada sessão de um programa de IAA.

1.2.4. Intervenções assistidas por cães e PEA

Dos diferentes animais que têm vindo a ser utilizados nas IAA junto de crianças com PEA, o cão doméstico tem atraído um interesse crescente por parte dos investigadores devido ao seu potencial único de facilitador social e regulador de estados de ansiedade (O’Haire, 2017; Gee, Griffin & McCardle, 2017; O’Haire et al., 2015). Além de possuírem uma tendência natural para se envolverem emocionalmente com o ser humano (Muñoz & Roma, 2016), o cão doméstico apresenta uma forma de comunicação não verbal simplificada, não exigindo habilidades complexas de compreensão nem habilidades de processamento de estímulos linguísticos o que, de acordo com diversos autores, pode facilitar a interação com indivíduos com PEA (Gee, Griffin & McCardle, 2017; Muñoz & Roma, 2016; Anderson & Olson, 2006).

Dois tipos de estudos têm vindo a explorar os efeitos decorrentes do contacto com cães ao nível da sintomatologia da PEA: estudos laboratoriais, realizados em contextos controlados e não envolvendo qualquer contacto com uma abordagem terapêutica ou educacional específica, e estudos aplicados, realizados em contexto clínico ou educacional, que avaliam os efeitos da integração de um cão ao nível da interação com um terapeuta ou um docente, no âmbito de uma abordagem terapêutica ou educativa específica.

- **Estudos laboratoriais**

Na Tabela 3 encontram-se alguns exemplos de estudos laboratoriais, visando explorar os efeitos decorrentes do contacto com cães em indivíduos com PEA.

Tabela 3. Estudos laboratoriais explorando os efeitos decorrentes do contacto com cães em indivíduos com PEA (adaptado de Lima & Silva, 2015).

| Primeiro autor | Participantes | Objetivo principal | Principais resultados |
|--------------------|---|--|--|
| Prothmann (2005) | Indivíduos diagnosticados com: - Ansiedade (N=10; 6♀, 4♂; idade média: 13.7 anos) - Anorexia (N=10; 10♀; idade média: 15.6 anos) - Bulimia (N=10; 10♀; idade média: 16.4 anos) - PEA (N=10; 2♀, 8♂; idade média: 12.3 anos) | Explorar os padrões de interação animal-criança observados durante a interação com um cão enquanto complemento/apoio ao diagnóstico de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes. | Os participantes demonstraram diferentes padrões de interação com o cão envolvido neste estudo. O estilo de interação dos indivíduos com PEA caracterizou-se por: • olhares frequentes, mas breves para o cão; • períodos curtos de contacto positivo com o animal e períodos longos de comportamento distante; • procura ativa de contacto físico e visual com as pessoas presentes. |
| Prothmann (2009) | Indivíduos diagnosticados com PEA: (N=14; 3♀, 11♂; intervalo de idades: 6-14 anos) | Avaliar as preferências de crianças com PEA relativamente a pessoas, cães e brinquedos. | Os participantes: • interagiram mais frequentemente e durante mais tempo com o cão, depois com a pessoa e finalmente com objetos; • trataram o cão como um objeto vivo, mantendo contacto físico com o animal, falando com este e iniciando brincadeiras interativas recíprocas. |
| Grandgeorge (2012) | Indivíduos diagnosticados com PEA (N=260; 59♀, 191♂; intervalo de idades: 6-34 anos) | Avaliar a associação entre a chegada de animais de estimação (cães, gatos e/ou outros pequenos animais peludos) nas famílias com um indivíduo com diagnóstico de PEA e as suas mudanças de comportamento pró-social. | Com a chegada dos animais, os participantes exibiram mudanças significativas em dois aspetos específicos do seu desenvolvimento sócio-emocional: • partilha (ex.: comida ou brinquedos com os pais ou com outras crianças); • demonstração de cuidado (ex: sossegar os pais que estavam tristes ou magoados). |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| Funahashi (2014) | Um indivíduo diagnosticado com PEA (♂; idade: 10 anos) e um indivíduo com desenvolvimento típico (♂; idade: 10 anos) | Analisar os efeitos das interações com um cão no sorriso de um indivíduo com PEA (e um controlo da mesma idade) e testar o efeito do sorriso enquanto facilitador de comportamentos sociais. | Os resultados mostraram que, quando o sorriso aumentava: <ul style="list-style-type: none"> • os comportamentos sociais positivos aumentaram em ambos os indivíduos; • os comportamentos sociais negativos diminuiram nos indivíduos com PEA. |
| Whyte (2015) | Indivíduos: - diagnosticados com PEA (N=14; 1♀, 13♂; intervalo de idade: 13–18 anos) - com desenvolvimento típico (N=14; 1♀, 13♂; Intervalo de idades: 13–18 anos) | Avaliar a ativação dos mecanismos neuronais do processamento de faces em indivíduos com PEA em resposta a faces humanas e a faces de animais (cães e gatos). | Os participantes com PEA demonstraram: <ul style="list-style-type: none"> • hipo-ativação do sistema de reconhecimento facial em resposta às faces humanas, mas não às faces de animais; • uma maior ativação em regiões afetivas da rede de processamento de faces em resposta às faces dos animais comparativamente com as faces de pessoas. |
| Silva (2018) | Indivíduos: - diagnosticados com PEA (N=10; 10♂) - Intervalo de idades: 6-9 anos | Avaliar e comparar as respostas comportamentais e cardíacas dos participantes durante uma tarefa de obediência envolvendo a presença de i) um cão de terapia, ii) um cão robô, iii) um brinquedo do participante. | Na presença do cão, os participantes exibiram maiores níveis de obediência do que nas demais condições experimentais. |

No seu conjunto, e tal como sublinhado em diferentes revisões da literatura (e.g. O’Haire, 2017; Davis et al., 2015; O’Haire, 2013), os resultados obtidos nestes estudos laboratoriais indicam que os indivíduos com PEA, e as crianças em particular, têm tendência para interagir de forma positiva com os cães, manifestando mesmo uma preferência por estes estímulos sociais comparativamente com estímulos sociais humanos. Estes estudos apontam ainda para efeitos positivos decorrentes da interação com cães, nomeadamente em termos de regulação emocional e comportamentos pro-sociais (Stevenson et al., 2015; Beetz, 2013; Berry et al., 2013, Silva et al., 2018). Assim, estes estudos, embora ainda relativamente escassos e recorrendo a amostras limitadas, parecem suportar a hipótese que os aspetos emocionais inerentes à relação com um cão podem “ser trabalhados” no sentido de ajudar os indivíduos com PEA a ultrapassar determinadas limitações associadas a esta perturbação. Por outras palavras, a investigação realizada tende a apoiar a integração de cães em intervenções terapêuticas e educacionais destinadas a indivíduos com PEA (particularmente crianças).

- **Estudos aplicados**

Nos anos 80, Redeker e Goodman (1989) foram pioneiros na abordagem científica à utilização de cães em contextos de intervenção terapêutica realizada junto de indivíduos com PEA. Estes autores testaram os efeitos de um programa de terapia assistida por cães, em contexto clínico, em 12 crianças com PEA e mostraram mudanças comportamentais significativas, salientando-se um aumento da interação social. Posteriormente a esta investigação, outros estudos foram realizados, visando explorar o impacto da integração de um cão em abordagens terapêuticas e educacionais implementadas junto de crianças com PEA. Exemplos destes estudos, e seus principais resultados, estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Estudos aplicados explorando os efeitos da integração de um cão em contexto clínico ou educativo (adaptado de Lima & Silva, 2015).

| Primeiro autor | Participantes | Objetivo principal | Principais resultados |
|-----------------------|---|--|--|
| Redefer (1989) | Indivíduos diagnosticados com PEA (N= 12; 3♀, 9♂; intervalo de idade: 5–10 anos) | Avaliar os efeitos de uma intervenção clínica integrando um cão de terapia. | Durante a intervenção: <ul style="list-style-type: none"> • os participantes demonstraram um aumento na interação social e uma diminuição no isolamento na presença do cão. Um mês após a intervenção: <ul style="list-style-type: none"> • a interação social diminuiu, mas manteve-se acima da base de referência; • o isolamento aumentou, mas manteve-se abaixo do valor base. |
| Martin (2002) | Indivíduos diagnosticados com: -Desenvolvimento Pervasivo Distúrbios de outra forma não especificados (N=7) -PEA (N=3) No total: 2♀, 8♂; intervalo de idade: 3-13 anos | Comparar a interação dos participantes com um terapeuta em contexto clínico na presença de i) um cão de terapia, ii) um cão de peluche, iii) uma bola. | Na presença do cão, os participantes: <ul style="list-style-type: none"> • demonstravam uma disposição mais alegre; • mantinham a atenção no cão, falavam com o cão e interagiam mais com o terapeuta falando sobre o cão. |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Anderson (2006) | Indivíduos diagnosticado com PEA (N=6; intervalo de idades: 6-11 anos) | Avaliar os efeitos da presença de um cão em sala de aula ao nível da regulação emocional e interação social com professores e colegas. | A presença do animal traduziu-se por uma diminuição de crises emocionais, atitudes mais positivas em relação à escola e melhorias na aprendizagem de valores como a responsabilidade, o respeito e a empatia. |
| Silva (2011) | Indivíduos diagnosticados com PEA (N=1; 1♂; idade: 12 anos) | Comparar o comportamento dos participantes em sessões de terapia na presença e ausência de um cão. | Nas sessões de terapia que incluíram o cão: <ul style="list-style-type: none"> • os níveis de agressividade eram significativamente menores aos observados na ausência do animal; • o contacto visual com o terapeuta, os sorrisos e comportamentos afetivos foram mais frequentes. |
| Fung (2014) | Indivíduos diagnosticados com PEA (N= 10; 2♀, 8♂; intervalo de idade: 7-10 anos) | Comparar os efeitos de duas intervenções: uma envolvendo a presença de um cão de terapia (grupo experimental), a outra envolvendo uma boneca (grupo de controlo). | No grupo sujeito à intervenção com o cão de terapia verificou-se um aumento significativo do comportamento social verbal ao longo do tempo. |
| Stevenson (2015) | Indivíduos diagnosticados com PEA (N=3; intervalo de idade: 7-13 anos; média de idades: 11 anos) | Avaliar os efeitos da presença de um cão em sala de aula ao nível da motivação dos participantes. Compreender se as sessões com um cão podem ser usadas para motivar os alunos com autismo. | A presença do animal em sala de aula traduziu-se no aumento das interações sociais positivas com o professor, e na redução de comportamentos solitários ou repetitivos. |

Embora apresentando várias limitações, nomeadamente no que ao número de participantes diz respeito, os estudos aplicados realizados até ao momento tendem a apontar para importantes benefícios das intervenções assistidas por cães ao nível das competências socio-comunicativas dos indivíduos com PEA. Juntamente com a evidência fornecida pelos estudos laboratoriais, estes estudos, embora limitados parecem conferir credibilidade a estas intervenções, podendo justificar a sua implementação junto de indivíduos com PEA em diferentes contextos. Efetivamente, os programas de intervenções assistidas por cães para indivíduos com PEA estão-se a tornar mais populares em diferentes países, nomeadamente nos Estados Unidos, Brasil, Austrália e Canadá, tendo-se assistido a um entusiasmo crescente e atitudes mais positivas relativamente a estes programas, nomeadamente por parte dos professores (Friesen, 2009). É de salientar, contudo, que também têm vindo a ser registadas algumas barreiras à implementação, associadas nomeadamente aos órgãos de gestão das escolas (Friesen, 2009). De notar, ainda a falta de informação sistematizada sobre a real prevalência destes programas em diferentes contextos.

Também em Portugal se tem vindo a assistir a um interesse crescente pelas intervenções assistidas por cães, nomeadamente para indivíduos com PEA. Até ao momento, contudo, e espelhando a realidade internacional, nenhum estudo procurou determinar a prevalência destas intervenções em contextos tão particulares como o contexto educativo.

Este estudo visa dar um primeiro passo nesse sentido.

II- Componente Empírica

2.1. Objetivos do estudo

A presente investigação teve como objetivos:

- i) determinar, junto dos diretores de agrupamentos de escolas de Portugal Continental, a prevalência de programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA do 1º ciclo durante o ano letivo 2017-2018;
- ii) obter, junto dos docentes responsáveis pelos referidos programas, uma caracterização detalhada dos mesmos;
- iii) identificar os agentes promotores destes programas (i.e., os responsáveis pelas propostas de implementação destes programas apresentadas aos diretores dos agrupamentos de escolas);
- iv) identificar eventuais motivos de oposição à implementação destes programas apresentados pelos diretores dos agrupamentos de escolas, e explorar a possibilidade de associações entre os motivos referidos e características pessoais, formativas e atitudinais;
- v) avaliar a importância de fatores específicos na tomada de decisão dos diretores de agrupamentos de escolas perante uma eventual proposta de implementação dos referidos programas.

2.2. Desenho experimental

Tendo em vista os objetivos acima apresentados, foram desenvolvidos dois questionários (Apêndices 1 e 2), ambos enviados a todos os diretores dos agrupamentos de escolas de Portugal Continental integrando UEAA do primeiro ciclo. Um dos questionários foi dirigido especificamente aos diretores e incluiu questões prendendo-se com os objetivos i), iii), iv) e v) acima referidos. O outro questionário foi dirigido aos (eventuais) docentes responsáveis pela

implementação de programas de intervenções assistidos por cães nas UEAA aqui em estudo, e incluiu questões visando a caracterização destes programas (objetivo ii) acima descrito). De sublinhar que foi pedida a colaboração de todos os diretores dos agrupamentos de escolas contactados, no sentido do encaminhamento do segundo questionário.

A elaboração dos questionários aqui desenvolvidos seguiu os passos recomendados na literatura, incluindo a construção de uma primeira versão preliminar tendo por base uma revisão bibliográfica aprofundada, e a aplicação presencial de cada questionário junto de dois docentes em Educação Especial (num total de quatro docentes). Note-se que esta fase visou afinar aspetos importantes referentes, nomeadamente, ao significado e à pertinência das perguntas, ao vocabulário usado, à compreensão de conceitos, à extensão das perguntas, número e disposição das mesmas no questionário e às categorias de respostas. Tendo em consideração as informações e sugestões obtidas pela aplicação da versão preliminar, foi elaborada uma versão definitiva de cada um dos questionários. Estes questionários foram registados no Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, serviço do Ministério da Educação responsável pela Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (nº 0623700001). Seguiu-se então, o envio de um e-mail a cada um dos 167 diretores dos agrupamentos das Escolas das Regiões Norte, Centro e Sul de Portugal Continental, que integraram, no ano letivo 2017-2018, UEAA do primeiro ciclo (tendo como base as listas divulgadas pela Direção Regional de Educação das várias UEAA de Portugal Continental). Neste e-mail constou a apresentação do estudo e dos questionários, e ainda um pedido de encaminhamento do segundo questionário ao docente responsável pela (eventual) implementação do programa de intervenções assistidas por cães a decorrer na respetiva UEAA (Apêndice 3). No sentido de aumentar a taxa de resposta, além do primeiro e-mail, foram enviados e-mails aos diretores de 15 em 15 dias, lembrando o estudo e apelando à colaboração. Deu-se por concluída a recolha de dados após um período de 45 dias sem registo de qualquer resposta adicional ao questionário.

III. Resultados

3.1 Questionário dirigido aos diretores dos agrupamentos de escolas integrando UEAA do 1º ciclo

3.1.1. Taxa de resposta

Dos 167 diretores de agrupamentos de escolas contactados neste estudo, 39 responderam ao questionário, o que corresponde a uma taxa de resposta de 23% e a uma margem de erro de 14% (<http://www.comresglobal.com/our-work/margin-of-error-calculator/>).

3.1.2. Características sociodemográficas dos respondentes

Dos 39 diretores que responderam ao questionário, 24 eram do género masculino e 15 do género feminino. Em termos etários, a média de idades registada foi de 53 anos (intervalo de idades: 34-67 anos). Relativamente à formação académica destes respondentes, o Mestrado foi o grau académico mais indicado (19 diretores, ou seja, 49% dos respondentes), seguindo-se a Licenciatura (9 diretores, isto é, 23% dos respondentes), a Especialização e a Pós-Graduação (5 diretores em ambos os casos, isto é, 13% dos respondentes), e finalmente, o Doutoramento (1 diretor, ou seja, 2% dos respondentes). No que se prende com o tempo de serviço como diretor, a média registada foi de 11 anos (intervalo de tempo: 1-28 anos).

3.1.3. Experiência com PEA

Dos 39 diretores que responderam ao questionário, 29, ou seja 74% dos respondentes, referiu nunca ter exercido funções junto de crianças com PEA.

Para os restantes diretores (n=10; 26% dos respondentes), o tempo de serviço junto destes indivíduos variou entre 2 e 14 anos (média: 7.5 anos).

3.1.4. Experiência com cães

Dos 39 diretores que responderam ao questionário, 23, ou seja, 59% dos respondentes, afirmaram ter (ou já ter tido), um cão de companhia. Cinco diretores, ou seja, 13% dos respondentes, afirmaram já ter vivenciado uma situação traumática com estes animais.

3.1.5. Conhecimentos sobre intervenções assistidas por cães

No que refere os conhecimentos dos diretores sobre as intervenções assistidas por cães, 28, ou seja, 72% dos respondentes afirmaram nunca ter ouvido falar de nenhum tipo de programas de intervenções assistidas por animais. Apenas 11 diretores (ou seja, 28% dos respondentes), referiram ter já ouvido falar destes programas. Na Figura 1 estão representados os níveis de conhecimentos diretores (n=11) sobre cada um dos três tipos de intervenções assistidas por cães (AAA, TAA e EAA).

Quando questionados sobre os meios de obtenção de conhecimentos sobre as intervenções assistidas por cães, a maioria dos 11 diretores que afirmaram já ter ouvido falar destas intervenções (n=9) referiu o contacto com outros profissionais. Na Tabela 5 estão apresentados potenciais meios de obtenção de conhecimentos e respetiva frequência de resposta por parte dos diretores.

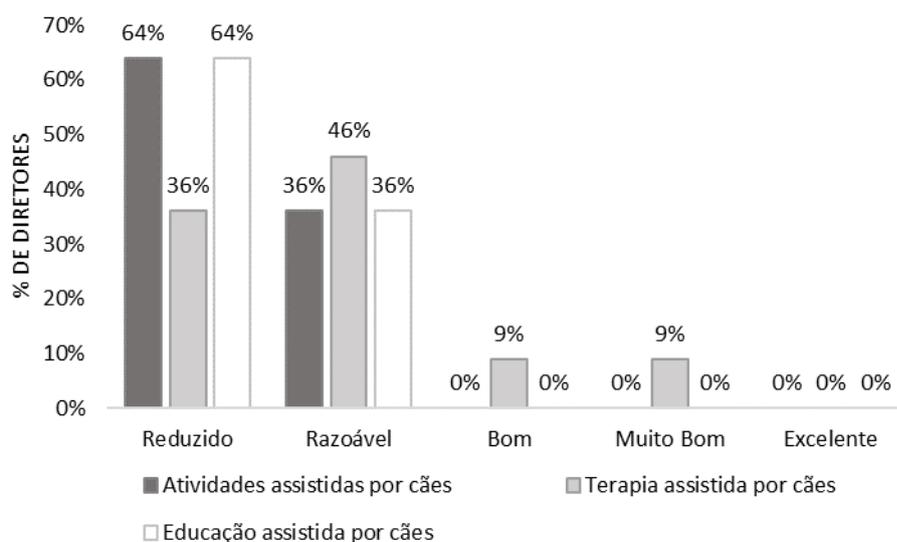


Figura 1. Níveis de conhecimento dos diretores respeitantes aos diferentes tipos de programas de intervenções assistidas por cães.

Tabela 5. Formas de obtenção de conhecimentos sobre intervenções assistidas por cães.

| Formas de obtenção de conhecimentos | Frequência de resposta por parte dos diretores (n=11) |
|---|---|
| Rádio/televisão/jornais | 3 |
| Revistas da especialidade | 1 |
| Web sites | 1 |
| Livros | 0 |
| Encontros científicos | 0 |
| Formação académica de base | 0 |
| Ações de formação de curta duração | 0 |
| Formação contínua (mais de 20 horas) | 0 |
| Contacto com outros profissionais (ex: Terapeutas de Fala, Terapeutas Ocupacionais, Educadores Caninos) | 9 |
| Outro(s) | 0 |

3.1.6. Prevalência de programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA do 1º ciclo

Dos 39 diretores que responderam ao questionário, 4, ou seja cerca de 10%, referiram ter recebido e aprovado uma proposta de implementação de um

programa de intervenções assistidas por cães, para o ano letivo 2017-2018. Assim, no referido ano letivo foram implementados estes programas em 10% dos agrupamentos de escolas integrando UEAA do 1º ciclo.

Quando questionados sobre a implementação de programas de intervenções assistidas por cães em anos letivos anteriores a 2017-2018, 3 diretores responderam positivamente. Ou seja, no passado, e de acordo com o que era do conhecimento dos participantes neste estudo, foram implementados programas de intervenções assistidas por cães em cerca de 8% dos 39 agrupamentos de escolas aqui representados.

3.1.7. Agentes promotores dos programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA do 1º ciclo

De acordo com as respostas obtidas, os promotores dos 4 programas de intervenções assistidas por cães implementados durante o ano letivo 2017-2018 nas UEAA do 1º ciclo integradas nos 39 agrupamentos aqui representados foram os Psicólogos que exerciam nas UEAA (n=2) e nas Câmaras Municipais (n=2).

3.1.8 Motivos de oposição à implementação de programas de intervenções assistidas por cães nas UEAA para o ensino de alunos com PEA do 1º ciclo

De acordo com os dados obtidos, para além dos 4 diretores de agrupamentos que aprovaram a implementação de programas de intervenções assistidas por cães, um outro diretor recebeu uma proposta de implementação de um programa destinado aos alunos com PEA do 1º ciclo. Esta proposta, contudo, foi rejeitada por motivos financeiros (“encargos financeiros não suportáveis”). Tendo em conta que apenas um diretor recebeu e rejeitou uma proposta de implementação, não foi possível procurar associações entre o

perfil dos diretores e motivos de oposição aos programas de intervenções assistidas por cães.

3.1.9. Importância de fatores específicos na tomada de decisão perante uma eventual proposta de implementação

Quando questionados sobre a importância de um conjunto de fatores para a tomada de decisão perante uma eventual proposta de implementação de um programa de intervenções assistidas por cães, os diretores que afirmaram ter já ouvido falar nestas intervenções mas nunca ter recebido qualquer proposta, (6 dos 39 respondentes) pronunciaram-se da forma que se apresenta na Figura 2.

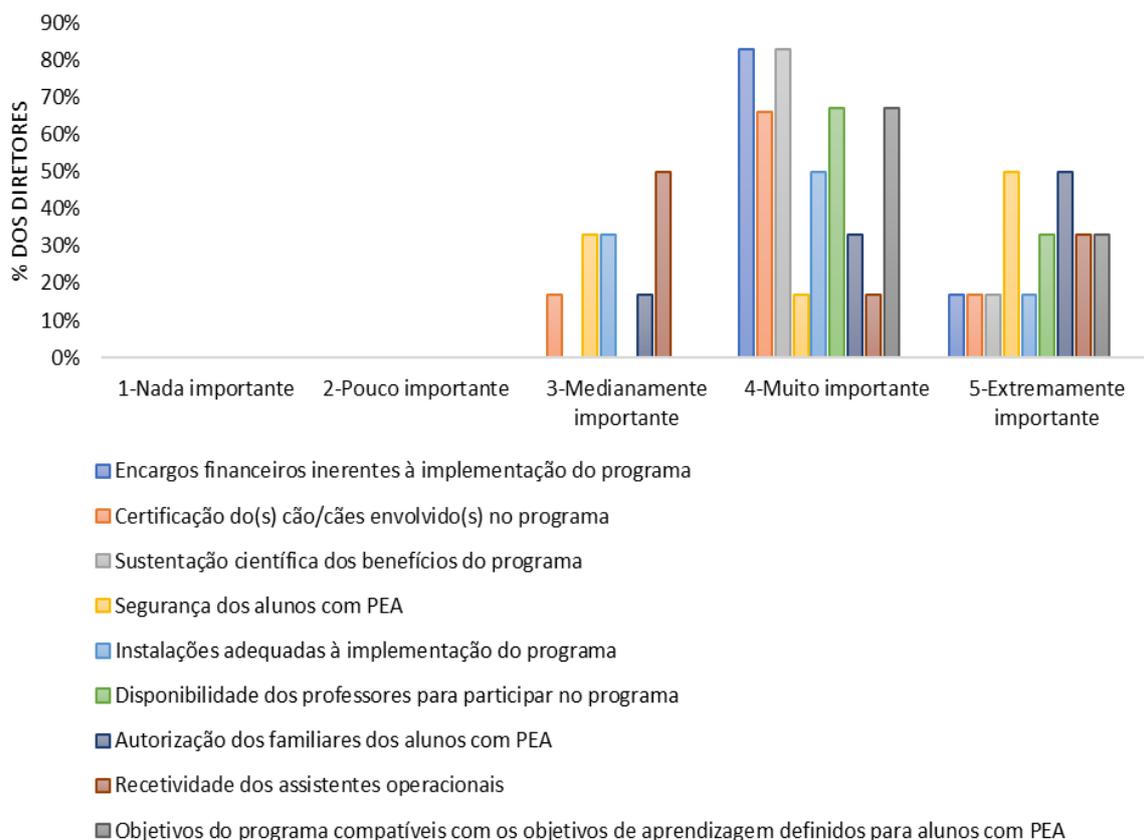


Figura 2. Importância atribuída pelos diretores a um conjunto de fatores potencialmente relevantes perante uma proposta de implementação de um programa de intervenções assistidas por cães para alunos com PEA do 1º ciclo.

Tal como se vê na Figura 2, a segurança dos participantes e a autorização dos familiares foram os fatores considerados como “extremamente importante” pela maior percentagem de diretores (50%). Já a receptividade dos assistentes operacionais foi considerada como apenas “medianamente importante” por 50% dos diretores. De notar que nenhum dos fatores apresentados aos diretores foi considerado como “nada” ou “pouco” importante.

3.2. Questionário dirigido aos docentes responsáveis pelos programas implementados nas UEAA do 1º ciclo, durante o ano letivo 2017-2018

Apenas 3 docentes responderam ao segundo questionário desenvolvido neste estudo pelo que, dos 4 programas de intervenções assistidas por cães implementados no ano letivo 2017-2018, apenas foi obtida a caracterização de 3. Dos 3 respondentes, 2 docentes referiram a implementação de um programa de terapia assistida por cães, e 1 referiu a implementação de um programa de atividades assistidas por cães. Na Tabela 6 apresenta-se a caracterização detalhada de cada um dos programas descritos pelos docentes.

Tabela 6. Caracterização detalhada de cada um dos programas descritos pelos docentes (n=3).

| | Terapia assistida por cães (2 programas, P1 e P2) | Atividades assistidas por cães (1 programa) |
|--|--|--|
| Duração do programa | P1: 9 meses P2: 24 meses | 3 meses |
| Periodicidade do programa | P1 e P2: semanal | semanal |
| Duração das sessões | P1: 40 minutos P2: 45 minutos | 45 minutos |
| Tipologia das sessões | P1: em grupo (4-5 participantes) P2: individuais | em grupo (4 participantes) |
| Crítérios de seleção dos participantes | P1: perfil de funcionalidade P2: nenhum (todos os alunos participam) | todos os alunos |
| Profissionais presentes em cada sessão | P1 e P2: docente de educação especial, pessoa responsável pelo cão, e assistente operacional (n=2) | profissional de saúde, pessoa responsável pelo cão, e assistente operacional |
| Certificação dos cães | P1: ÂNIMAS P2: Animal Assisted Interventions International | ÂNIMAS |
| Certificação da pessoa responsável pelos cães | P1: ÂNIMAS P2: Universidade | ÂNIMAS |
| Objetivos do programa | P1: promover a coordenação motora, promover relações sociais, promover a integração sensorial, promover o contacto ocular, promover a comunicação verbal, promover a cooperação entre pares, promove a memória de trabalho e a atenção, promover a capacidade de regulação emocional, promover o reconhecimento de emoções | promover relações sociais, promover a comunicação verbal |

| | | |
|--|--|---|
| | P2: promover relações sociais, promover a integração sensorial, promover a comunicação verbal | |
| Responsáveis pela definição dos objetivos | P1 e P2: docente de educação especial, Pessoa responsável pelo cão | docente de educação especial, pessoa responsável pelo cão |
| Monitorização | P1: registo vídeo e escrito P2: registo escrito | registo escrito |
| Dificuldades registadas na prática | P1: comportamento agressivo de um dos alunos para com o cão tendo o animal ficado traumatizado e tendo de ser substituído por outro cão | adaptação dos profissionais dos cães ao perfil dos alunos com PEA |
| Encargos financeiros | P2: nenhuma P1 e P2: não | sim (suportados pela Câmara Municipal) |
| Comunicação dos resultados | P1 e P2: aos superiores hierárquicos, a outros elementos do agrupamento (por exemplo, diretores de turma), à família dos participantes com PEA | aos superiores hierárquicos, a outros elementos do agrupamento (por exemplo, diretores de turma), à família dos participantes com PEA |

IV. Discussão

O presente estudo visava determinar se - e se sim, de que forma - foram implementados programas de intervenções assistidas por cães em UEEA do 1º ciclo em Portugal Continental, durante o ano letivo 2017-2018. Tendo em conta estes objetivos gerais, os dois questionários aqui desenvolvidos foram enviados a todos os diretores de agrupamentos integrando UEEA do 1º ciclo. A taxa de resposta obtida revelou-se reduzida pois apenas 39 dos 167 diretores contactados participaram na presente investigação. Assim, e dada esta taxa de resposta, impõe-se nesta discussão uma chamada de atenção à margem de erro inerente aos resultados obtidos (14%). Não obstante esta margem de erro, os dados aqui obtidos revestem-se de particular importância na medida em que apontam para um panorama nacional ‘deficitário’ no que diz respeito à implementação de programas de intervenções assistidas por cães no contexto aqui estudado. De facto, durante o ano letivo 2017-2018, apenas 4 programas foram implementados nos 39 agrupamentos aqui representados.

Embora preliminares, os resultados obtidos sugerem algumas tendências de resposta prendendo-se com aspetos de particular relevância para a implementação destes programas. São eles: i) o (aparente) baixo nível de conhecimentos dos diretores de agrupamentos sobre as intervenções assistidas por cães, ii) a (aparente) falta de iniciativa para a implementação destes programas, iii) a necessidade de estratégias visando uma maior divulgação destas intervenções e do seu potencial para crianças com PEA, iv) o reconhecimento da segurança dos participantes e as autorizações dos respetivos familiares enquanto fatores preponderantes a ter em atenção numa proposta de implementação destes programas.

Relativamente ao (baixo) nível de conhecimento dos diretores, 72% dos participantes neste estudo afirmaram nunca ter ouvido falar de intervenções assistidas por cães, não tendo, portanto, qualquer conhecimento acerca das mesmas. Os restantes 28% que afirmaram já ter ouvido falar destas intervenções referiram, na sua maioria, um conhecimento reduzido acerca das atividades e da educação assistida por cães. Claramente, esta ausência ou

baixo nível de conhecimentos pode comprometer a implementação destas intervenções e conseqüentemente a obtenção dos benefícios que poderiam ser alcançados através das mesmas, nomeadamente junto de crianças com PEA do 1º ciclo, cuja fase de desenvolvimento apela a uma intervenção reforçada. Emerge assim dos dados aqui obtidos a necessidade de uma maior oferta formativa destinada aos diretores de agrupamentos de escolas (e, eventualmente, demais profissionais na área da educação), bem como de realização de campanhas de conscientização nos diferentes contextos educativos. Poderá também ser pertinente a produção de material bibliográfico em língua portuguesa e de ampla disseminação (Roma, 2016).

No que se prende com o baixo número de propostas de implementação de programas de intervenções assistidas por cães, evidenciado nos dados aqui obtidos, a literatura sugere que este facto poderá estar relacionado com um reduzido nível de aceitação por parte dos docentes de educação especial e dos auxiliares de ação educativa (e.g. Smith e Dale, 2016). Este reduzido nível de aceitação, por sua vez, poderá ter na base exigências organizacionais, tais como alterações na rotina da UEEA afetando a realização de outras atividades e/ou terapias. Rud e Beck (2003) destacam ainda fatores como a antipatia por cães, a falta de espaço para a presença do animal, e o prolongamento do horário de trabalho como possíveis barreiras à tomada de iniciativa para a implementação de um programa de intervenções assistidas por cães. Especificamente em Portugal, o facto de ainda existir um número reduzido de “duplas” (cão e seu tutor) devidamente certificadas poderá também justificar o reduzido número de propostas de implementação apresentadas aos diretores dos agrupamentos de escola. De salientar que, em Portugal, existe apenas uma associação que certifica “duplas” para a realização destas intervenções: a Ânimas. Esta associação, é o único organismo português que garante a formação e a certificação do cão e do seu tutor enquanto “dupla”, o que é fundamental para garantir a segurança das intervenções (tal como repetidamente sublinhado pela Pet Partners). Ainda relativamente ao baixo número de propostas de implementação, poderá aqui ser também levantada a hipótese de se manter alguma “desconfiança” no seio da comunidade educativa relativamente aos reais benefícios das intervenções assistidas por cães para as crianças com PEA. Embora, no seu conjunto, os dados científicos

atualmente disponíveis pareçam apoiar a realização destas intervenções junto destes indivíduos, alguns autores defendem que a evidência científica relativa à área das IAA é ainda escassa e preliminar (e.g. Maujean et al., 2015). Segundo estes autores, os estudos efetuados até ao momento não permitem ainda responder a algumas questões que se preendem, por exemplo, com as características dos participantes que mais benefícios poderão retirar destas intervenções, e com os contextos mais indicados para a implementação das mesmas (Maujean et al., 2015). Importa aqui sublinhar, contudo, a possibilidade de envolvimento de equipas de investigação na implementação de programas de IAA, nomeadamente em contexto de UEEA - agora acolhidas pelos Centros de Apoio à Aprendizagem (Decreto-Lei nº54/2018 de 6 de julho) - o que pode contribuir para aumentar a evidência baseada na prática.

Relativamente aos programas de intervenções assistidas por cães implementados no ano letivo 2017-2018 nas UEEA do 1º ciclo, e no que se refere à distinção dos diferentes tipos de programas, será aqui relevante sublinhar o facto de dois docentes se terem referido a programas de terapia assistida por cães em que não estiveram envolvidos profissionais de saúde durante as sessões, nem durante o processo de definição de objetivos. De acordo com Lima e Sousa (2004), qualquer programa de TAA deve ser *sempre* planeado e envolver em cada sessão um profissional da área da saúde atuando no domínio da sua especialidade. Apenas um profissional de saúde “está apto para planear e executar um programa terapêutico assistido por cães, a partir de objetivos cuidadosamente estabelecidos, e considerando as necessidades individuais dos pacientes” (Roma, 2016, p.133). Compete a este profissional selecionar os materiais e técnicas adequados aos objetivos do programa a realizar (Lima & Sousa, 2004). Tendo tudo isto em consideração, os programas designados neste estudo como programas de “terapia”, mas que não envolveram um profissional de saúde, enquadrar-se-ão melhor na categoria de “atividades”.

No que se prende com os critérios de seleção dos participantes nos programas implementados, dois docentes referiram que não foram considerados quaisquer critérios de seleção: todas as crianças da Unidade foram envolvidas no programa implementado. Apenas um docente se referiu ao grau de funcionalidade dos indivíduos com PEA como fator tido em conta na

seleção dos participantes no programa implementado. Tais resultados vão contra as diretrizes apontadas na literatura no que à implementação de programas de IAA junto de indivíduos com PEA diz respeito. De acordo com Muñoz e Roma (2016), por exemplo, a implementação de qualquer programa de IAA deve atender a um vasto conjunto de fatores incluindo, por exemplo, a idade do indivíduo, a gravidade da sua sintomatologia, e a presença de alergias a/ou traumas com cães. Estes fatores deverão ser conjugados com o tipo de animal utilizado na intervenção e a preparação de todos os envolvidos, de modo a garantir o bom funcionamento das sessões (Muñoz & Roma, 2016).

Conclusão

No seu conjunto, os dados aqui obtidos sugerem que pouca atenção tem sido dada às intervenções assistidas por cães nas UEEA de Portugal Continental e aos potenciais benefícios das mesmas para as crianças com PEA nelas integradas. Emerge também dos dados aqui obtidos a necessidade de maior divulgação destas intervenções e da literatura que apoia a sua implementação.

Numa época em que se impõe novas formas e metodologias de ensino, nomeadamente para crianças e jovens com necessidades educativas especiais (NEE) como é o caso dos alunos com PEA (Petenucci, 2016), as IAA surgem como uma abordagem a considerar com particular atenção sendo pertinente monitorizar a sua implementação a nível nacional e internacional. Tal como já referido, os dados obtidos na presente investigação, pela reduzida taxa de resposta obtida, não permitem qualquer generalização à realidade Portuguesa. São necessários mais estudos com taxas de resposta mais elevadas que permitam obter com mais acuidade uma visão global da prevalência dos programas de intervenções assistidas por cães nas UEEA de Portugal. Diferentes estratégias poderão ser adotadas para aumentar as taxas de resposta, tais como prolongar o prazo de aplicação dos questionários e/ou associar algum tipo de recompensa à participação no estudo. Será também importante que, em estudos futuros, se procure obter informação quanto aos resultados dos programas implementados, sob o ponto de vista do corpo docente e até mesmo das famílias dos participantes. Pensa-se que esta investigação poderá ter constituído um primeiro passo nesse sentido, na medida em que a receção dos questionários poderá ter informado e promovido alguma reflexão por parte dos diretores de agrupamentos de escolas, relativamente à possibilidade de implementação destas intervenções. Com este mesmo intuito, os resultados aqui obtidos serão enviados a todos os diretores contactados no âmbito desta investigação. Está ainda previsto o desenvolvimento de um plano de formação destinado aos profissionais de educação.

Referências Bibliográficas

- Altschiller, D. (2011). *Animal-assisted therapy*. Santa Barbara: Greenwood.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- American Psychiatry Association (2014). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais - DSM-V* (5ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- American Veterinary Medical Association (2014). Guidelines for animal assisted activity, animal-assisted therapy and resident animal programs. Consultado em 21/07/2018, disponível em https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/guidelines_AAA.pdf
- Anderson, K. & Olson, M. (2006). The value of a dog in a classroom of children with severe emotional disorders. *Journal of the Interactions of People & Animals*, 19, 35-49.
- Asperger, H. (1944). Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter. *Archiv fur Psychiatric und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136.
- Baird, G., Charman, T., Cox, A., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Wheelwright, S. & Drew, A. (2001). Screening and surveillance for autism and pervasive developmental disorders. *Archives Of Disease In Childhood*, 84(6), 468-475.
- Balwin, K. (2011). Animal-assisted intervention-Animals helping humans heal. *Nursing Made Incredibly Easy!*, 9(6), 18-24.
- Beetz, A. (2013). Social-emotional correlates of a school dog-teacher-team in the classroom. *Frontiers in Psychology*, 4(886), 1-7.
- Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E. & Cirulli, F. (2013). Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(2), 73-80.
- Betancur, C. (2011). Etiological heterogeneity in autism spectrum disorders: more than 100 genetic and genomic disorders and still counting. *Brain Research*, 1380, 42-77.
- Bibbo, J. (2013). Staff Members' Perceptions of an Animal-Assisted Activity. *Oncology Nursing Forum*, 40(4), 320-326.

- Black, A., Chur-Hansen, A. & Winefield, H. (2011). Australian psychologists' knowledge of and attitudes towards animal-assisted therapy. *Clinical Psychologist*, 15, 69-77.
- Christon, L., Mackintosh, V. & Myers, B. (2010). Use of complementary and alternative medicine (CAM) treatments by parents of children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 249-259.
- Correia, C., Oliveira, G. & Vicente, A. (2015). Redes de interação proteica revelam fatores de risco associados à perturbação do espectro do autismo. *Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge*, 12(2), 3-6.
- Davis, T., Scalzo, R., Butler, E., Stauffer, M., Farah, Y., Perez, S., Mainor, K., Clark, C., Miller, S., Kobylecky, A. & Coviello, L. (2015). Animal Assisted Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder: a systematic review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(3), 316-329.
- Decreto-Lei n.º 3/2008 de de 7 de janeiro do Ministério de Educação. Diário da República, 1.ª série, n.º 4.
- Decreto-Lei nº 54/2018 de 6 de julho do Ministério da Educação. Diário da República, 1.ª série, nº 129.
- Filipe, C. (2012). *Autismo: conceitos, mitos e preconceitos*. Lisboa: Editora Babel.
- Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. *Journal for Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 365-382.
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598.
- Fombonne, E. (2012). Une perspective historique de l'autisme. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*, 1-5.
- Friesen, L. (2009). Exploring animal-assisted programs with children in school and therapeutic contexts. *Early Childhood Education Journal*, 37, 261-267.
- Funahashi, A., Gruebler, A., Aoki, T., Kadone, H. & Suzuki, K. (2014). Brief report: the smiles of a child with autism spectrum disorder during an animal-assisted activity may facilitate social positive behaviors—

- quantitative analysis with smile-detecting interface. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 685-693.
- Fung, S. & Leung, A. (2014). Pilot study investigating the role of therapy dogs in facilitating social interaction among children with autism. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 44(4), 253-262.
- Gauderer, C. (1997). *Autismo e Outros Atrasos Do desenvolvimento: Guia Prático para pais e profissionais*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Gee, N., Griffin, J. & McCardle, P. (2017). Human–animal interaction research in school settings: current knowledge and future directions. *AERA Open*, 3(3), 1-9.
- Gillberg, C. (2007). The Autism Spectrum. In Jacobson, J. W., Mulick, J. A. & Rojahn, J. (eds.), *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities* (41-59). New York: Springer.
- Grandgeorge, M., Tordjman, S., Lazartigues, A., Lemonnier, E., Deleau, M. & Hausberger, M. (2012). Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? *PloS one*, 7(8), e41739.
- Hall, S., Gee, N. & Mills, D. (2016). Children reading to dogs: a systematic review of the literature. *PLoS ONE*, 11(2), 1-22.
- Hawkrige, C. (2017). Animal-assisted activities for adolescents with autism spectrum disorder: Teachers' and parents' perceptions. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Faculty of Arts and Social Science- Universidade de Stellenbosch, África do Sul.
- Johnson, C. & Myers, S. (2007). Identification and evaluation of children with Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183-1215.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Karimi, P., Kamali, E., Mousavi, S. & Karahmadi, M. (2017). Environmental factors influencing the risk of autism. *Journal of Research in Medical Sciences*, 22, 27.
- Katcher, A. & Beck, A. (1983). *New perspective on our lives with companion animals*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Kirnan, J., Siminerio, S. & Wong, Z. (2015). The impact of a therapy dog program on children's reading skills and attitudes toward reading. *Early Childhood Education Journal*, 46, 103-116.

- Kruger, K. & Serpell, J. (2010). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy. Theoretical foundations and guidelines for practice* (3, 33-48). Inglaterra: Academic Press.
- Le Roux, M., Swartz, L. & Swartz, 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.
- Lefebvre, S., Golab, G., Christensen, E., Castrodale, L., Aureden, K., Bialachowski, A., Gumley, N., Robinson, J., Peregrine, A., Benoit, M., Card, M., Van Horne, L. & Weese, J. (2008). Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *American Journal of Infection Control*, 36(2), 78-85.
- Lefebvre, S., Waltner-Toews, D., Peregrine, A., Reid-Smith, R., Hodge, L., Arroyo, L. & Weese, J. (2006). Prevalence of zoonotic agents in dogs visiting hospitalized people in Ontario: implications for infection control. *Journal of Hospital Infection*, 62, 458-66.
- Levinson, B. (1982). The future of research into relationships between people and their animal companions. *International Journal for the Study of Animal Problems*, 3(4), 283-294.
- Levison, B. & Mallon, G. (1969). *Pet-oriented child psychotherapy*. Springfield: Thomas.
- Levy, L. (2015). A perturbação do espectro do autismo: etiologia das perturbações do espectro do autismo. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (96-107). Lisboa: Lidel.
- Lima, C. & Levy, P. (2012). A causa do Autismo: investigação etiopatogénica. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção* (2.^a ed., 13-22). Lisboa: Lidel.
- Lima, C. (2012a). Perturbações do Espectro do Autismo: diagnóstico. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (2.^a ed., 1-11). Lisboa: Lidel.

- Lima, C. (2012b). As Metodologias de intervenção nas PEA. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (2.^a ed., 41-45). Lisboa: Lidel.
- Lima, C. (2015a). A Perturbação do Espectro do Autismo: Orientações Diagnósticas. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (83-96). Lisboa: Lidel.
- Lima, C. (2015b). A Perturbação do Espectro do Autismo: Intervenção. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (108-124). Lisboa: Lidel.
- Lima, C. (2015c). Intervenção. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Neurodesenvolvimento: Manual de orientações diagnósticas e estratégias de intervenção* (108-124).
- Lima, C., Garcia, F. & Gouveia, R. (2012). As comorbilidades nas PEA. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção* (2.^a ed., 23-35). Lisboa: Lidel.
- Lima, M. & Silva, K. (2015). *Dogs as co-therapists for individuals with Autism spectrum disorder: 50 years after a first Psychiatrist's insight*. Poster apresentado no Congresso "Euro Psychiatry Summit", da American Journal of Psychiatry, Barcelona, Espanha.
- Lima, M. & Sousa, K. (2004). A influência positiva dos animais de ajuda social. *Interacções*, 6, 156-174.
- Lofthouse, N., Hendren, R., Hur, E., Arnold, L. & Butter, E. (2012). A review of complementary and alternative treatments for autism spectrum disorders. *Hindawi Publishing Corporation: Autism Research and Treatment*, 2012, 1-21.
- Magyar, C. (2011). *Developing and Evaluating Educational Programs for students with autism*. Rochester: Springer.
- Marques, C. (2000). *Perturbações do Espectro do Autismo, Ensaio de uma Intervenção Construtivista Desenvolvimentista com Mães*. Coimbra: Quarteto Editora.

- Martin, F. & Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657-670.
- Maujean, A., Pepping, C. & Kendall, E. (2015). A systematic review of randomized controlled trials of animal-assisted therapy on psychosocial outcomes. *Anthrozoös*, 28(1), 23-36.
- Muñoz, P. & Roma, R. (2016). Terapia assistida por animais e autismo. In Marie Chelini e Emma Otta (Coord.), *Terapia Assistida por Animais* (275-287). São Paulo: Manole.
- Nascimento, C. (2012). Tratamento farmacológico nas PEA. In Cláudia Lima (Coord.), *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção* (2ª ed, 37-40).
- Nicoll, K., Trifone, C. & Samuels, W. (2008). An in-class, humane education program can improve young students' attitudes toward animals. *Society and Animals*, 16, 45-60.
- Nightingale, F. (1992). *Notes on nursing: What it is and what it is not*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- O'Haire, M. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1606-1622.
- O'Haire, M. (2017). Research on animal-assisted intervention and autism spectrum disorder, 2012–2015. *Applied Developmental Science*, 21, 1-17.
- O'Haire, M., Guérin, N., Kinkham, A. & Daigle, C. (2015). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder. *Habri Central Briefs*, 1(1), 1-8.
- Oliveira, G., Ataíde, A., Marques, C., Miguel, T., Coutinho, A., Mota-Vieira, L., Gonçalves, E., Lopes, N., Rodrigues, V., Carmona da Mota, H. & Vicente, A. (2007). Epidemiology of autism spectrum disorder in Portugal: prevalence, clinical characterization, and medical conditions. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(10), 726-733.
- Oliveira, G., Ichitani, T. & Cunha, M. (2016). Atividade Assistida por Animais: efeitos na comunicação e interação social em ambiente escolar. *Comunicações*, 28(4), 759-763.

- Ortiz, F. (2005). Autismo. *Gaceta médica de México*, 141(2), 143-147.
- Pereira, F. (Coord.) (2008). *Unidades de ensino estruturado para alunos com perturbação do espectro do autismo: normas orientadoras*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular e Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.
- Petenucci, A. (2016). Educação Assistida por animais. In Marie Chelini e Emma Otta (Coord.), *Terapia Assistida por Animais* (297-311). São Paulo: Manole.
- Pichot, T. (2012). *Animal-assisted brief therapy*. Nova York: Routledge.
- Prothmann, A., Albrecht, K., Dietrich, S., Hornfeck, U., Stieber, S., & Ettrich, C. (2005). Analysis of child—dog play behavior in child psychiatry. *Anthrozoös*, 18(1), 43-58.
- Prothmann, A., Ettrich, C. & Prothmann, S. (2009). Preference for, and responsiveness to, people, dogs and objects in children with autism. *Anthrozoös*, 22(2), 161-171.
- Redefer, L. & Goodman, J. (1989). Brief report: pet facilitated therapy with autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 461-467.
- Reis, H., Pereira, A. & Almeida, L. (2016). Da avaliação à intervenção na perturbação do espectro do autismo. *Revista de Educação Especial*, 29(55), 269-280.
- Rocha, C., Muñoz, P. & Roma, R. (2016). História do relacionamento entre animais humanos e não humanos e da TAA. In Marie Chelini e Emma Otta (Coord.), *Terapia Assistida por Animais* (45-59). São Paulo: Manole.
- Roma, R. (2016). A relação entre o terapeuta, o condutor e o cão no contexto da terapia assistida por animais. In Marie Chelini e Emma Otta (Coord.), *Terapia Assistida por Animais* (131-148). São Paulo: Manole.
- Rud, A. & Beck, A. (2003). Companion animals in Indiana elementary schools. *Anthrozoös*, 16, 241-251.
- Schmidt, C., Kubaski, C., Bertazzo, J. & Ferreira, L. (2015). Intervenção precoce e autismo: um relato sobre o Programa Son-Rise. *Psicologia em Revista*, 21(2), 413-429.

- Serpell, J. (2010). Animal assisted interventions in historical perspective. In Aubrey Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (17-32). USA: Academic Press.
- Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A. & de Sousa, L. (2011). Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(7), 655-659.
- Silva, K., Lima, M., Santos-Magalhães, A., Fafiães, C. & de Sousa, L. (2018). Can Dogs Assist Children with Severe Autism Spectrum Disorder in Complying with Challenging Demands? An Exploratory Experiment with a Live and a Robotic Dog. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(3), 238-242.
- Smith, B. & Dale, A. (2016). Integrating animals in the classroom: The attitudes and experiences of Australian school teachers toward animal-assisted interventions for children with Autism Spectrum Disorder. *Pet Behaviour Science*, 1, 13-22.
- Sprinkle, J. (2008). Animals, empathy, and violence: can animals be used to convey principles of prosocial behavior to children? *Youth Violence and Juvenile Justice*, 6(1), 47-58.
- Stevenson, K., Jarred, S., Hinchcliffe, V. & Roberts, K. (2015). Can a dog be used as a motivator to develop social interaction and engagement with teachers for students with autism? *Support for Learning*, 30(4), 341-363.
- Tuchman, R. & Rapin, I. (2002). Epilepsy in autism. *The Lancet Neurology*, 1, 352-358.
- Tuchman, R., Moshé, S. & Rapin, I. (2009). Convulsing toward the pathophysiology of autism. *Brain and Development*, 31, 95-103.
- Walsh, F. (2009). Human-animal bonds I: The relational significance of companion animals. *Family Process*, 48(4), 462-480.
- Whitman, T. (2015). *O desenvolvimento do autismo*. São Paulo: M. Books.
- Whyte, E., Behrmann, M., Minshew, N., Garcia, N. & Scherf, K. (2015). Animal, but not human, faces engage the distributed face network in adolescents with autism. *Developmental Science*. Published online.

IMAGES: Retrieved from www.doctortipster.com and <http://blogs.oregonstate.edu>.

- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.
- Worley, J. & Matson, J. (2011). Psychiatric symptoms in children diagnosed with an Autism Spectrum Disorder: an examination of gender differences. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1086-1091.

Apêndices

Apêndice 1 - Questionário dirigido aos diretores dos agrupamentos de escolas integrando UEEA do 1º ciclo

Programas de intervenções assistidas por cães para indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo em contexto educativo

O presente questionário prende-se com uma investigação integrada num Mestrado em Ciências da Educação, Especialização em Educação Especial, da Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. Este investigação visa analisar a implementação de intervenções assistidas por cães junto de alunos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) integrados em Unidades de Ensino Estruturado (UEE). Este trabalho será replicado em diversos países União Europeia pelo que sua colaboração é da máxima importância para que Portugal possa atingir uma representação significativa.

Pedimos que responda a todas as questões e sublinhamos que não existem respostas certas nem erradas. A maioria das perguntas pode ser respondida assinalando com uma cruz (X) a(s) resposta(s) que considera adequada(s). Outras perguntas requerem uma breve resposta escrita. Prevê-se que o preenchimento deste questionário não exceda 5 minutos.

Salientamos que os dados obtidos neste estudo serão usados exclusivamente para fins de investigação, estando assegurado o anonimato de todas as respostas.

Se alguma questão lhe suscitar dúvidas, por favor, entre em contacto através do e-mail nuriacarapinha@gmail.com ou através do número de telefone 914626980.

Apresentamos, desde já, o nosso maior apreço pelo seu tempo e pela sua colaboração.

***Required**

1. Género: *

Mark only one oval.

- Feminino
 Masculino

2. Idade: *

3. Formação académica: *

Mark only one oval.

- Licenciatura
 Especialização
 Pós-Graduação
 Mestrado
 Doutoramento

4. Área de Licenciatura: *

5. Anos de serviço como Diretor de agrupamento de escolas: *

6. Região a que pertence o agrupamento de escolas que dirige: *

Mark only one oval.

- Norte
 Centro
 Sul

7. No seu agrupamento de escolas, a UEE para indivíduos com PEA está inserida no: *

Mark only one oval.

- Primeiro ciclo
 Segundo ciclo
 Terceiro ciclo

8. Durante o seu percurso profissional, exerceu funções junto de indivíduos com PEA? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

9. Se sim, por favor, indique os anos de serviço junto destes indivíduos:

10. Tem ou já teve um cão de companhia? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

11. Teve, em algum momento da sua vida, uma experiência traumática com cães? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

12. Já ouviu falar de algum dos programas de intervenções assistidas por cães descritos abaixo? *

Atividades assistidas por cães: intervenção não estruturada de carácter lúdico. Terapia assistida por cães: intervenção planeada e estruturada, integrando o animal como parte integrante do tratamento, e visando objetivos terapêuticos específicos. Educação assistida por cães: intervenção planeada e estruturada, realizada em contexto educacional, com objetivos académicos específicos.

Mark only one oval.

- Sim *Skip to question 14.*
 Não *Skip to question 13.*

13. **Sabe se, no passado, foi implementado algum programa de intervenções assistidas por cães junto dos alunos com PEA integrados na UEE do seu agrupamento? ***

Mark only one oval per row.

| | Sim | Não | Não sei |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Atividades assistidas por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Terapia assistida por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Educação assistida por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Stop filling out this form.

14. **De qual destes programas já ouvir falar? ***

Tick all that apply.

- Atividades assistidas por cães
- Terapia assistida por cães
- Educação assistida por cães

15. **No geral, como classifica o seu nível de conhecimentos relativo aos programas de intervenções assistidas por cães assinalados abaixo? ***

Mark only one oval per row.

| | Reduzido | Razoável | Bom | Muito Bom | Excelente |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Atividades assistidas por cães | <input type="radio"/> |
| Terapia assistida por cães | <input type="radio"/> |
| Educação assistida por cães | <input type="radio"/> |

16. **Como obteve os seus conhecimentos relativos aos programas de intervenções assistidas por cães? ***

Tick all that apply.

- Radio/televisão/jornais
- Revistas da especialidade
- Web sites
- Livros
- Encontros científicos
- Formação académica de base
- Ações de formação de curta duração
- Formação contínua (mais de 20 horas)
- Contato com outros profissionais (ex. Terapeutas da Fala, Terapeutas Ocupacionais, Educadores Caninos)
- Outro(s)

17. **Se indicou 'outro(s)', por favor, especifique.**

18. **Sabe se, no passado, foi implementado algum programa de intervenções assistidas por cães junto dos alunos com PEA na UEE do seu agrupamento? ***

Mark only one oval per row.

| | Sim | Não | Não sei |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Atividades assistidas por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Terapia assistida por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Educação assistida por cães | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

19. **Neste ano letivo, está a ser implementado algum programa de intervenções assistidas por cães junto dos alunos com PEA na UEE do seu agrupamento? ***

Mark only one oval.

- Sim *Skip to question 20.*
- Não *Skip to question 22.*
- Não sei *Stop filling out this form.*

20. **Quem propôs a implementação do programa? ***

Mark only one oval.

- Eu próprio(a)
- Um docente do ensino regular
- Um docente de educação especial
- Um psicólogo
- Um terapeuta ocupacional
- Um familiar de um aluno da UEE
- Outro(s)

21. **Se indicou 'outro(s)', por favor, especifique.**

Stop filling out this form.

22. **O agrupamento recebeu alguma proposta de implementação de um programa deste tipo para o presente ano letivo? ***

Mark only one oval.

- Sim *Skip to question 25.*
- Não *Skip to question 23.*

23. Se lhe fosse apresentada uma proposta de implementação, que importância atribuiria aos seguintes fatores na sua tomada de decisão? *

Mark only one oval per row.

| | 1- Nada importante | 2- Pouco importante | 3- Medianamente importante | 4- Muito importante | 5- Extremamente importante |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Encargos financeiros inerentes à implementação do programa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Certificação do(s) cão/cães envolvido(s) no programa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Sustentação científica dos benefícios do programa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Segurança dos alunos com PEA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Instalações adequadas à implementação do programa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Disponibilidade dos professores para participar no programa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Autorização dos familiares dos alunos com PEA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Recetividade das assistentes operacionais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Objetivos do programa compatíveis com os objetivos de aprendizagem definidos para os alunos com PEA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

24. Que outros fatores consideraria importantes para a sua tomada de decisão?

Stop filling out this form.

25. Quais os fatores que influenciaram a decisão de não implementar o programa proposto? *

Tick all that apply.

- Encargos financeiros não suportáveis
- Falta de certificação do(s) cão/cães envolvido(s) no programa
- Falta de sustentação científica dos benefícios do programa
- Dúvidas relativas à segurança dos alunos com PEA durante o programa
- Falta de instalações adequadas à implementação do programa
- Indisponibilidade dos professores para participar no programa
- Falta de autorizações dos familiares dos alunos com PEA
- Pouca receptividade dos assistentes operacionais
- Outro(s)

Apêndice 2- Questionário dirigido aos docentes responsáveis pelos programas de intervenções assistidas por animais implementados nas UEEA do 1º ciclo

Programas de intervenções assistidas por cães para indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo em contexto educativo

O presente questionário prende-se com uma investigação integrada num Mestrado em Ciências da Educação, Especialização em Educação Especial, da Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. Esta investigação visa analisar a implementação de intervenções assistidas por cães junto de alunos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) integrados em Unidades de Ensino Estruturado (UEE). Este trabalho será replicado em diversos países União Europeia pelo que sua colaboração é da máxima importância para que Portugal possa atingir uma representação significativa.

Pedimos que responda a todas as questões e sublinhamos que não existem respostas certas nem erradas. A maioria das perguntas pode ser respondida assinalando com uma cruz (X) a(s) resposta(s) que considera adequada(s). Outras perguntas requerem uma breve resposta escrita. Prevê-se que o preenchimento deste questionário não exceda 5 minutos.

Salientamos que os dados obtidos neste estudo serão usados exclusivamente para fins de investigação, estando assegurado o anonimato de todas as respostas.

Se alguma questão lhe suscitar dúvidas, por favor, entre em contacto através do e-mail nuriacarapinha@gmail.com ou através do número de telefone 914626980.

Apresentamos, desde já, o nosso maior apreço pelo seu tempo e pela sua colaboração.

*Required

1. **Género:** *

Mark only one oval.

- Feminino
 Masculino

2. **Idade:** *

3. **Formação académica:** *

Mark only one oval.

- Licenciatura
 Especialização
 Pós-Graduação
 Mestrado
 Doutoramento

4. **Área de Licenciatura:** *

5. **Anos de serviço junto de indivíduos com PEA:** *

6. **Tem ou já teve um cão de companhia? ***

Mark only one oval.

- Sim
 Não

7. **Teve, em algum momento da sua vida, uma experiência traumática com cães? ***

Mark only one oval.

- Sim
 Não

8. **Por favor, leia atentamente as descrições abaixo e indique o tipo de programa que está atualmente a ser implementado junto dos indivíduos com PEA da UEE em que leciona. ***

Atividades assistidas por cães: intervenção não estruturada de carácter lúdico. Terapia assistida por cães: intervenção planeada e estruturada, integrando o animal como parte integrante do tratamento, e visando objetivos terapêuticos específicos. Educação assistida por cães: intervenção planeada e estruturada, realizada em contexto educacional, com objetivos académicos específicos.

Mark only one oval.

- Atividades assistidas por cães
 Terapia assistida por cães
 Educação assistida por cães

9. **Data de início do programa: ***

10. **Duração prevista do programa: ***

11. **Quantos indivíduos com PEA foram selecionados para participar no programa? ***

12. **Quais os critérios de inclusão considerados na seleção dos participantes com PEA? ***

13. **Idade do aluno mais novo envolvido no programa: ***

14. **Idade do aluno mais velho envolvido no programa: ***

15. **Com que frequência são realizadas as sessões do programa? ***

Mark only one oval.

- Semanal
 Quinzenal
 Mensal
 Outra

16. **Se indicou 'outra', por favor, especifique.**

17. **Qual a duração de cada sessão do programa? ***

18. **As sessões do programa são: ***

Mark only one oval.

- Individuais *Skip to question 20.*
 Em grupo *Skip to question 19.*

19. **Qual o número médio de participantes com PEA em cada grupo? ***

20. **Que profissionais estão sempre presentes em cada sessão? ***

Tick all that apply.

- Profissional de saúde (psicólogo, terapeuta educacional, etc.)
 Docente de educação especial
 Pessoa responsável pelo cão
 Assistente operacional
 Encarregado de educação
 Outro(s)

21. **Se indicou 'outro(s)', especifique por favor.**

22. **Quantos cães estão envolvidos no programa? ***

23. **Com quantos cães interage cada participante com PEA numa mesma sessão? ***

24. O(s) cão/cães envolvido(s) no programa é/são certificado(s)? *

Mark only one oval.

- Sim Skip to question 25.
 Não Skip to question 26.
 Não sei Skip to question 26.

25. Que organismo certificou o(s) cão/cães envolvido(s) no programa?

26. Todos os cães envolvidos no programa têm seguro de responsabilidade civil? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Não sei

27. A(s) pessoa(s) responsável/responsáveis pelos cães envolvidos no programa detém/detêm algum tipo de certificação específica para a realização destes programas? *

Mark only one oval.

- Sim Skip to question 28.
 Não Skip to question 29.
 Não sei Skip to question 29.

28. Qual o organismo responsável pela certificação?

29. **Quais os objetivos definidos para o programa? ***

Tick all that apply.

- Promover a coordenação motora
- Promover relações sociais
- Promover a motivação para tarefas académicas
- Promover empatia
- Promover a integração sensorial
- Promover o contato ocular
- Promover a comunicação verbal
- Promover o uso de gestos
- Promover a cooperação entre pares
- Promover as competências de organização e planeamento
- Promove a memória de trabalho e a atenção
- Promover a capacidade de regulação emocional
- Promover o reconhecimento de emoções
- Não foram definidos objetivos específicos para este programa
- Outro(s)

30. **Se referiu 'outro(s)', por favor, especifique.**

31. **Quais os profissionais responsáveis pela definição dos objetivos do programa? ***

Tick all that apply.

- Profissional de saúde
- Docente de educação especial
- Docente do ensino regular
- Pessoa responsável pelo cão
- Não foram definidos objetivos específicos para o programa
- Outro(s)

32. **Por favor, se indicou outro(s), especifique:**

33. **Quais os profissionais responsáveis pela planificação de cada sessão do programa? ***

Mark only one oval.

- Profissional de saúde
- Docente de educação especial
- Docente do ensino regular
- Pessoa responsável pelo cão
- Não é realizada uma planificação específica para cada sessão
- Outro(s)

34. **Por favor, se indicou outro(s), especifique:**

35. **Que atividades envolvendo o(s) cão/cães são realizadas pelos participantes com PEA durante cada sessão? ***

Mark only one oval.

- Escovar o cão
- Alimentar o cão
- Passear o cão
- Acariciar o cão
- Brincar com diferentes materiais (exemplo: bola, arco, cones, túneis)
- Ler para o cão
- Outra(s)

36. **Por favor, se indicou outra(s), especifique:**

37. **O programa é objeto de monitorização sessão a sessão? ***

Mark only one oval.

- Sim *Skip to question 38.*
- Não *Skip to question 42.*

38. **De que forma é realizada essa monitorização? ***

Tick all that apply.

- Registo vídeo
- Registo escrito
- Outro(s)

39. Se acima indicou 'outros(s)', por favor, especifique

40. Quem é a pessoa responsável por essa monitorização? *

Tick all that apply.

- Profissional de saúde
- Docente de educação especial
- Docente do ensino regular
- Pessoa responsável pelo cão
- Outro(s)

41. Se acima indicou 'outro(s)', por favor, especifique.

42. Que problemas/dificuldades na implementação do programa foram registados até ao momento? *

43. A implementação deste programa acontece de forma completamente gratuita? *

Mark only one oval.

- Sim *Skip to question 45.*
- Não *Skip to question 44.*

44. Como são suportados os custos inerentes a este programa? *

Skip to question 45.

45. Está prevista a comunicação dos resultados: *

Tick all that apply.

- Aos superiores hierárquicos
- A outros elementos do agrupamento (por exemplo, diretores de turma)
- À família dos participantes com PEA
- Não está prevista a comunicação dos resultados

Apêndice 3- Carta aos diretores dos agrupamentos de escolas

Ex.^{mo(a)} Sr.(a) Diretor(a),

O meu nome é Núria Carapinha, sou licenciada em Educação Social e encontro-me a realizar uma investigação para a dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, área de Especialização em Educação Especial, domínio cognitivo motor, da Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. Este trabalho de investigação, que conta com a orientação da Professora Doutora Mariely Lima e co-orientação da Doutora Karine Silva, visa analisar a implementação de intervenções assistidas por pares junto de alunos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) do 1º ciclo integrados em Unidades de Ensino Estruturado (UEE). Neste sentido, foram desenvolvidos dois curtos questionários registados no Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, serviço do Ministério da Educação responsável pela Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (nº **0623700001**). Um questionário deverá ser preenchido por todos os Diretores dos agrupamentos de escolas de Portugal Continental; o outro questionário deverá ser preenchido por um docente de cada uma das UEEs integrando alunos com PEA do 1º ciclo.

Venho, assim, por este meio, solicitar a colaboração de V/Ex^a através do preenchimento do seguinte inquérito: <https://goo.gl/forms/FmaiGxDnq4LZfR4U2>. Solicitamos ainda, além da V/ participação, o encaminhamento do seguinte link (<https://goo.gl/forms/Dvln7M4TiE8Naaf83>) remetendo para o segundo questionário acima mencionado. Este poderá ser preenchido pelo docente que considerar mais indicado para se referir ao programa implementado. No caso de não estar a ser implementado nenhum programa no presente ano letivo, queira, por favor, ignorar este segundo questionário.

Este estudo será replicado em vários países da União Europeia pelo que a V/ colaboração é essencial para que Portugal possa atingir uma representatividade significativa. A conclusão desta investigação será oportunamente comunicada.

Aguardando deferimento a este meu pedido, agradeço antecipadamente toda a atenção dispensada e subscrevo-me com elevada estima e consideração.

Os melhores cumprimentos,
Núria Carapinha