

Cinoterapia como recurso terapêutico para crianças com Transtorno do Espectro
Autista: Uma revisão assistemática da literatura

Isis Alves de Carvalho

Monografia apresentada como exigência parcial do Curso de Especialização em
Psicologia – Ênfase em Infância e Família – sob orientação da
Prof^ª. Dr^ª. Cleonice Alves Bosa, e coorientação da doutoranda Bárbara Backes

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Porto Alegre, Dez/2014

SUMÁRIO

CAPITULO I

INTRODUÇÃO	4
1.1 Caracterização do Transtorno do Espectro Autista.....	4
1.2 TEA e modelos de intervenção.....	5
1.2.1 Cinoterapia.....	6

CAPITULO II

MÉTODO	9
2.1 Material.....	9
2.2 Procedimentos.....	9
2.3 Análise dos dados.....	9

CAPÍTULO III

RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
3.1 “Descobrimos a Cinoterapia”: Um mundo de possibilidades.....	10
3.2 “Brincando com cães”: A implementação da Cinoterapia em crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).....	12

CAPÍTULO IV

CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	21

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) engloba um grupo de afecções do neurodesenvolvimento, cujas características envolvem alterações qualitativas da comunicação, seja linguagem verbal e/ou não verbal, da interação social e do comportamento caracteristicamente estereotipados, repetitivos e com gama restrita de interesses. Há uma gama variada de modelos de intervenção e terapias disponíveis que são desenvolvidas com crianças com autismo, desde abordagens individuais realizadas por profissionais intensamente treinados em uma área específica, àqueles compostos por profissionais de diferentes áreas. Recentemente, uma nova técnica de intervenção tem recebido a atenção de pesquisadores e clínicos, denominada Cinoterapia. Trata-se de uma terapia facilitada por cães com finalidade terapêutica ou educacional. Assim, o objetivo do presente estudo é revisar estudos acerca do uso de cães como recursos terapêuticos auxiliares (Cinoterapia) para os profissionais da saúde e educação no tratamento de crianças com TEA. Para tanto, foi realizada uma busca assistemática em diferentes bases de dados. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol, sendo a análise do material realizada de forma descritiva. Com base nos estudos revisados, foi possível perceber o potencial da Cinoterapia enquanto técnica de intervenção para crianças com TEA. Trata-se de uma técnica viável e com potencial de eficácia que pode compor programas inovadores a fim de melhorar a qualidade de vida desta população, seus pares, família, escola e comunidade. Os benefícios oriundos da Cinoterapia podem ser observados em diferentes instâncias do comportamento, como melhora na comunicação, da autoestima e da motivação.

Palavras-chave: Cinoterapia; Terapia facilitada por cães; Interação homem-animal; Autismo; Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

The Autistic Spectrum Disorder (ASD) comprises a group of neurodevelopmental disorders whose characteristics involve qualitative deficits in communication, either verbal and / or nonverbal, social interaction, stereotyped and repetitive behavior and restricted range of interests. There is a wide range of intervention models and therapies available for children with autism, from individual approaches by trained professionals in a specific area, to those composed of professionals from different areas. Recently, a

new intervention technique has received attention from researchers and clinicians, called Cinotherapy. It is a therapy model facilitated by dogs with therapeutic or educational purpose. The objective of this study is to review studies on the use of dogs as auxiliary therapeutic resources (Cinotherapy) for health and education professionals in the treatment of children with ASD. An unsystematic review was developed, based on different databases. It was included articles in English, Portuguese and Spanish and the data were analyzed descriptively. Based on the reviewed studies, it was possible to note the potential of Cinotherapy as an intervention technique for children with ASD. It is a feasible and potential effective technique that can compose innovative programs to improve the life quality of this population, their peers, family, school and community. The benefits derived from Cinotherapy can be observed in different instances of behavior, such as improvement in communication, self-esteem and motivation.

Keywords: Cinotherapy; Therapy facilitated by dogs; Animal-man interaction; Autism; Child development.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Breve Caracterização do Transtorno do Espectro Autista

A definição do Transtorno do Espectro Autista (TEA) engloba um grupo de afecções do neurodesenvolvimento, cujas características envolvem alterações qualitativas da comunicação, seja linguagem verbal e/ou não verbal, da interação social e do comportamento caracteristicamente estereotipados, repetitivos e com gama restrita de interesses. Segundo o DSM-IV-TR, os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) se classificavam em transtorno autista, transtorno de Rett, transtorno desintegrativo da infância, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (TGD-SOE). No entanto, frente à complexidade da condição, por vezes os casos avaliados não preenchem todos os critérios diagnósticos necessários, tornando esse processo demasiadamente complexo. Por isso, em 2013 foi lançado o DSM-5 que analisa critérios clínicos diferentes, apresentando a criação de uma nova categoria diagnóstica para incluir o autismo. No DSM-5 não há mais a divisão categórica de transtorno autista, Asperger, Desintegrativo e TGD-SOE, sendo todos estes englobados pela denominação Transtorno do Espectro Autista (APA, 2013). Segundo o DSM-5, o TEA caracteriza-se por comprometimentos sociocomunicativos e pela presença de comportamento repetitivos e estereotipados, sendo que, nas avaliações, deve-se atentar para o nível de suporte requerido pela criança (APA, 2013).

Com base em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, os casos de autismo aumentaram para 1 em cada 68 crianças com 8 anos de idade, o que corresponde a 1,47% (*Centers for Disease Control and Prevention, 2014*). Dados internacionais também indicam maior incidência no sexo masculino, com uma proporção de cerca de 4,2 nascimentos para cada um do sexo feminino (Fombonne, 2009).

Quanto a sua etiologia, o TEA é multifatorial, ou seja, existe um componente genético, bem como um componente ambiental (Fuentes *et al.*, 2012). O primeiro diz respeito ao familiar de primeiro grau acometido, a presença de defeitos congênitos e a idade materna ou paterna acima de 40 anos (Fuentes *et al.*, 2012), mas esses achados ainda são controversos. Do ponto de vista genético, há grande variabilidade dentro do TEA, isto é, existem casos associados a síndromes genéticas e outros em que essa

associação não existe (Fuentes *et al.*, 2012). Quanto aos fatores ambientais, pode-se mencionar a exposição a agentes químicos, falta de vitamina D, ausência de ácido fólico, infecções maternas, consumo de certas drogas, como ácido valpróico durante a gestação, prematuridade, abaixo de 35 semanas e, baixo peso ao nascer, menos de 2500g (Fuentes *et al.*, 2012), achados também controversos.

1.2 TEA e modelos de intervenção

O TEA é um transtorno global do desenvolvimento que persiste por toda a vida do indivíduo (Vismara& Rogers, 2010). Contudo, foram desenvolvidas intervenções que propiciam o surgimento de uma nova visão, voltada para o desenvolvimento de habilidades, ao invés de focar apenas nos déficits encontrados nestas crianças (Vismara& Rogers, 2010). É variada a gama de modelos de intervenção e terapias disponíveis que são desenvolvidas com crianças com autismo, desde abordagens individuais realizadas por profissionais intensamente treinados em uma área específica, àqueles compostos por profissionais de diferentes áreas (Höher& Bosa, 2009). Nesse sentido, algumas intervenções utilizam os pressupostos da perspectiva desenvolvimentista. Esta busca compreender as peculiaridades que envolvem, especialmente, falha no desenvolvimento dos precursores da linguagem e desvios do desenvolvimento da criança com autismo a partir do desenvolvimento típico (Lampreia, 2007). As principais áreas de um programa com esse enfoque são a comunicação não verbal, habilidade de imitação, processamento sensorial, jogos com pares e a família, sendo que participação dos pais como co-terapeutas pode ser uma exigência dos programas de intervenção (Lampreia, 2007).

Intervenções e métodos educacionais, com base na psicologia comportamental, também têm demonstrado reduzir os sintomas, bem como promover uma variedade de habilidades sociais de comunicação e comportamentos adaptativos (Vismara& Rogers, 2010). Os modelos de intervenção de natureza cognitivo-comportamental mais usados, segundo Gonçalves (2011), são: (1) ABA (*AppliedBehaviorAnalysis*) que é um programa aplicado para a mudança de comportamento, cujo tratamento envolve o ensino intensivo e individualizado das habilidades necessárias para que a criança possa alcançar independência possível; (2) TEACCH (*TreatmentandEducacionofAutisticandRelated Communications HandicappedChildren* – Tratamento e Educação de Crianças com Autismo e Problemas de Comunicação

Relacionados), implantado nas escolas regulares com o nome de Sala Estruturada; (3) PECS (*Picture Exchange Communication System*), que é uma técnica de baixo custo econômico, que permite à criança com dificuldade de comunicação interagir socialmente; (4) SON-RISE, que é aplicado pelos pais; (5) FLOORTIME que visa a ajudar a criança a ultrapassar as dificuldades mais básicas para depois poder superar as mais complexas; e (6) modelo DIR que associa a abordagem Floortime ao envolvimento da família, as diferentes especialidades terapêuticas que trabalham numa equipe interdisciplinar e a articulação nas estruturas educacionais(Gonçalves, 2011).

1.2.1 Cinoterapia

Outra técnica de intervenção que vem sendo utilizada com crianças com autismo refere-se ao uso de animais como mediadores do processo terapêutico. A terapia facilitada por cães com finalidade terapêutica ou educacional denomina-se Cinoterapia e vem sendo empregada atualmente nas áreas da psicologia, psiquiatria, fonoaudiologia e fisioterapia (Ferreira, 2012). O cão serve de ponte entre pacientes e terapeutas e é usado como instrumento de estimulação crucial para os órgãos sensoriais, sentido cinestésico e o sistema límbico (Ferreira, 2012). A relação que surge entre o animal e o paciente faz com que este cultive sentimentos de cuidado, confiança, estima e reconheça o mesmo como um amigo (Chagas, 2009).

Posto que a terapia com animais mostra-se favorável em qualquer fase da vida do ser humano, ela é principalmente apropriada para crianças, uma vez que os cães instauram com elas uma comunicação recíproca que concede o desenvolvimento da autoestima, respeito e companheirismo (Ferreira, 2012). Além disso, pessoas que se encontram situação de abandono parecem ser auxiliadas pela Cinoterapia, já que o cão pode conseguir compensar os déficits estruturais, sejam de habilidades, de responsabilidade ou de afetividade (Chagas, 2009).

A Cinoterapia parece facilitar a aproximação entre as pessoas, beneficiando a interação social e, conseqüentemente, influenciando no isolamento, uma vez que o indivíduo pode ter contato com assuntos que o distanciam da sua patologia ou realidade (Dotti, 2005). Assim, o resultado terapêutico pode ser observado em relação aos aspectos emocionais e sociais do paciente, sendo que somente a presença do animal pode produzir efeitos espontâneos e inesperados (Dotti, 2005). Os animais parecem fornecer uma contribuição especial e única ao ambiente institucional, na redução das inibições ocorridas no contato social, permitindo ao indivíduo superar os limites da

institucionalização por meios das oportunidades que lhe são ofertadas e, assim, edificar um novo cotidiano (Dotti, 2005). Já os idosos próximos ao cão exibem melhoras no que tange à recopilação física e emocional, uma vez que proporciona motivação para a vida e bem estar, além de provocar uma melhora nos sentimentos associados às deficiências visuais e auditivas no momento em que os idosos desviam o foco dessas questões e passam a buscar alternativas para interagir com o cão (Chagas, 2009). Sintomas de estresse e depressão também podem ser aliviados, considerando que o organismo humano libera endorfina e serotonina que são hormônios do prazer, diminuindo a sensação de dor e o mau humor (Chagas, 2009). Além disso, a produção do hormônio cortisol é inibida, podendo ocorrer assim, redução da pressão arterial e da frequência cardíaca, bem como estimulação da memória e do raciocínio (Chagas, 2009).

No caso específico de crianças com autismo, os cães podem proporcionar ao paciente senso de autonomia, valor próprio, melhor reconhecimento de si e, embora muitos desses pacientes não falem e tenham aversão ao toque, a Cinoterapia pode melhorar a capacidade de comunicação e a sensibilidade (Dotti, 2005). Além disso, o estudo do cachorro como um componente na terapia com crianças com autismo, desenvolvido por RedefereGoodmann (1989), destaca a possibilidade da aproximação com animais expandir a capacidade de contato com outros elementos do mundo externo. Suas pesquisas sugerem que crianças com autismo apresentavam menos sintomas autísticos quando em companhia do cão, possibilitando uma maior interação com o terapeuta e o ambiente. Os autores consideram que o cão teria estimulado os sujeitos de modo a se tornarem mais capacitados para participar e desfrutar de interações sociais.

Ainda nesse viés, a utilização de animais de estimação no tratamento de crianças com autismo também foi abordado por François Martin e sua equipe (2005), conduzido na Universidade Estadual de Washington. Com gravação em vídeo de três condições com as crianças: um terapeuta com uma bola, outro com um animal de pelúcia e o último com um cão, o estudo demonstrou que cães podem chamar a atenção de crianças com autismo. Foram 45 sessões em 15 semanas e as crianças olhavam o cão e conversavam com ele por um período de tempo maior do que nas outras duas situações (Dotti, 2005).

Baseando-se nesses pressupostos, acredita-se que uma terapia em que predomine esta interação seja uma alternativa inovadora e positiva de ascensão das habilidades

motoras, cognitivas, sociais e de adequação do comportamento. Trata-se de contribuir com a busca da Psicologia por diferentes alternativas que proporcionem uma melhor qualidade de vida as crianças com TEA. Assim, o presente estudo tem como objetivo explorar, através de uma revisão assistemática da literatura, o uso de animais como recursos terapêuticos auxiliares (Cinoterapia) para os profissionais da saúde e educação no tratamento de crianças com TEA.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1 Material

Artigos, livros, publicações em jornais e revistas que aprenderam o uso da Cioterapia enquanto recurso terapêutico para crianças com TEA. As buscas dos materiais foram realizadas em bases de dados nacionais e internacionais e incluíram publicações em inglês, português ou espanhol.

2.2 Procedimentos

Foram realizadas buscas assistemáticas em diferentes bases de dados, com o intuito de identificar publicações pertinentes à temática desta revisão. A fim de selecionar os manuscritos a serem utilizados para o desenvolvimento do presente estudo, procedeu-se à leitura crítica, reflexiva e interpretativa do material.

2.3 Análise dos dados

O material selecionado foi apresentado de forma descritiva, articulando os diferentes estudos de forma a elucidar o estado da arte da pesquisa acerca da Cioterapia no TEA. Assim, a análise dos estudos selecionados primará por um posicionamento crítico e construtivo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 “Descobrimos a Cinoterapia”: Um mundo de possibilidades

Um dos primeiros estudos acerca da utilização de animais no tratamento de crianças com autismo foi desenvolvido por Redefer e Goodman em 1989. Os pesquisadores analisaram 12 crianças e jovens com transtorno, na faixa etária entre 5 e 20 anos, tendo como objetivo observar as mudanças no comportamento social, antes, durante e depois da sua exposição planejada e fiscalizada a um animal. Medidas de isolamento e interação social foram administradas em diversos períodos da pesquisa: no início para se ter um referencial; durante o tratamento que seguia de 18 sessões acompanhadas por um terapeuta e um cão; depois do tratamento e; após um mês de assistência. Com a inserção de um cão amigável, a experiência dos indivíduos com autismo revelou uma melhor conduta pró-social, com diminuição de comportamentos autistas típicos e aumento de comportamentos sociais mais adequados. Quando o indivíduo encontrava-se apenas na presença do terapeuta e, mais adiante, quando não estava com o cão e com o terapeuta conhecido, as crianças ainda exibiram um desempenho melhor em comparação ao que havia sido observado no início do estudo, mesmo a melhora não tendo sido constante da etapa de tratamento para o acompanhamento. Os autores concluíram que o cão teria proporcionado estímulos aos indivíduos a ponto destes tornarem-se mais capacitados para compartilhar, bem como aproveitar as relações sociais (Redefer & Goodman, 1989).

Por sua vez, em um estudo com método equivalente, Sams, Fortney e Willenbring (2006) realizaram uma pesquisa com 26 crianças com autismo e verificaram um aumento significativo da linguagem, bem como da continuidade de interações espontâneas com o terapeuta nas sessões experimentais na companhia de diversos animais, como cães e coelhos, em comparação a sessões sem os mesmos. Martim e Farnum (2002) já haviam examinado o aumento da interação verbal e não verbal das crianças com autismo na companhia de um cão. Os autores constataram que as crianças sorriam e brincavam mais, ofereciam afeto, estavam mais felizes e enérgicas com o envolvimento dos animais. De forma geral, elas visualizavam menos o terapeuta e apalpavam o cão com menor frequência. Assim, segundo Martim e Farnum (2002), os

cães podem ajudar a manter o foco das crianças, uma vez que assuntos não associados ao cão são menos frequentes.

Ainda nesse viés, Davis *et al.* (2004) administraram entrevistas para investigar o resultado da distribuição de cães de assistência com crianças, observando as vantagens e desvantagens desta inserção. Participaram desse estudo 17 famílias que possuíam integrantes de até 18 anos que se formaram por intermédio da Associação Educacional Nacional dos Estudantes Deficientes (NEADS). Foi administrada uma entrevista estruturada ao longo de cinco anos. As vantagens foram identificadas em 88% das famílias, referentes aos aspectos sociais e cognitivos, além de físicos e médicos para o paciente pediátrico. Já os riscos, abrangeram as questões financeiras, comportamentais e temporais, tornando-se um problema para 53% das famílias.

Já Burrows, Adams e Spiers (2008) acompanharam durante o período de 6 a 12 meses, 10 famílias com crianças com autismo depois da inserção de cães de assistência. O estudo teve como objetivo averiguar, de forma qualitativa, o impacto do animal nas relações familiares, não se centrando no avanço da criança em si. Foram analisados os seguintes indicadores: a) diminuição do estresse e ansiedade; b) melhoria na segurança da criança e; c) melhorada inclusão social da criança e da família na companhia do animal. Os resultados demonstraram que as famílias das crianças mostravam-se satisfeitas com a inserção no animal, sendo que o mesmo se tornou o centro de atenção no meio familiar, amenizando a aflição demasiada que, por vezes, transpassa o mundo da criança com autismo, aumentando a sensação de proteção e independência, além de minimizar o estresse para a criança e os familiares/cuidadores. Nesse sentido, os autores perceberam que as vantagens ampliam-se para as demais pessoas, o que provoca maior fortalecimento das relações sociais, contribuindo assim, para o sucesso e maior assiduidade nos passeios e interações sociais positivas da criança e família.

Prothmann, Ettrich e Prothmann (2009) elaboraram um estudo a partir da observação de 14 crianças com autismo, com o intuito de estabelecer as relações sociais estreitas deste público com comunicação não-verbal e os cães, que agem de maneira intencional. Foram oferecidas as seguintes opções de interação: uma pessoa, um cão ou um objeto (brinquedos). As crianças interagiram com maior assiduidade e por um período mais longo com o cão, seguido pela pessoa e, por último, os objetos. Os autores

concluíram que os animais, em especial os cães, comunicam as suas intenções de maneira mais compreensível para as pessoas com autismo.

Com as descrições apresentadas nos estudos antigos, percebe-se que, desde a década de 1980, pesquisas envolvendo crianças com TEA já alertavam que, na presença de cães, são encontrados possíveis benefícios como facilitação e mediação da relação terapêutica, codificação e significado nas diferentes experiências com o cão e permissões a crianças a novas tarefas de maneira eficaz.

3.2 “Brincando com cães”: A implementação da Cinoterapia em crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Diferentes abordagens, que abarcam o recurso a animais, têm sido disponibilizadas aos pais de crianças com TEA após o diagnóstico nos últimos anos. Por isso, estudos continuam sendo desenvolvidos para disseminar e elucidar a possível eficácia desta nova modalidade, isto é, da Cinoterapia. Na esfera da Psicologia antropológica, Solomon (2010) realizou uma pesquisa envolvendo cães de terapia e 5 crianças com TEA de alto-funcionamento. Esse estudo foi desenvolvido semanalmente no próprio ambiente familiar, totalizando seis visitas, sendo as interações registradas em vídeo. A autora ressalta que, no decorrer da intervenção, os cães parecem incentivar a interação e improvisação das crianças em atitudes sociais comuns, como por exemplo, jogar a bolinha para ir buscar, caminhar, agarrar a guia, ordenar para sentar, entre outros. O desenvolvimento dessas atividades, supostamente comuns, estimulam comportamentos sociais favoráveis nas crianças, o que, por vezes, se encontra mais restrito com os humanos. A autora concluiu que a interação com os animais fez crescer o envolvimento social das crianças para com os demais integrantes da família, sendo que o cão parece favorecer a mediação da interação social no contexto familiar. A autora enfatiza que a “cegueira da mente”, entendida como a incapacidade de inferir os seus estados mentais e os de terceiros, característicos desta perturbação, não deve restringir essa interação com o animal (Solomon, 2010). Este desempenha um papel vital na vida da criança e essa interação com o animal de estimação contribui para o desenvolvimento do senso do *self*, do brincar, da imaginação, da empatia (Solomon, 2010).

Viau *et al.* (2010) também desenvolveram um estudo envolvendo o recurso de animais para as intervenções com crianças com autismo. Os autores investigaram alterações hormonais/analíticas nos participantes, provocadas pela

interação positiva com o animal. Os pais foram devidamente treinados para colher o cortisol salivar das crianças, sendo, então, inseridos os animais de serviço treinados para dar assistência cotidianamente. Participaram desse estudo 42 crianças com o TEA avaliadas em três situações temporárias: antes da inclusão de um cão de serviço na sua família; durante essa inclusão; e após um curto período de tempo em que o cão foi afastado de sua família. A alteração do grau basal de cortisol salivar não foi relevante, entretanto, constatou-se um aumento de 58% no cortisol pela manhã após o despertar, que diminuiu para 10% quando os cães de serviço estavam presentes. O aumento do cortisol pela manhã diminuiu para 48%, após duas semanas de remoção do animal do contexto familiar. Foi observado que os participantes apresentaram maior tolerância aos sons, que normalmente os descompensavam, enquanto o animal estava presente e, depois de afastar o animal do ambiente familiar, a resposta negativa ao som voltou a ocorrer.

Smith (2010), por sua vez, agrega à literatura a contribuição fundamental que o animal teve no aprimoramento da qualidade de vida, para todos, criança e família. Foram entrevistados sete pais após a colocação de um cão de assistência na famílias para amparar o filho com autismo. A partir das respostas, foram identificados sete temas principais: 1) segurança; 2) liberdade; 3) aquisição de competências; 4) coesão familiar; 5) reconhecimento social; 6) companheirismo; e 7) preocupações. As crianças foram beneficiadas com relação à segurança, o companheirismo, o reconhecimento social positivo e desenvolvimento de habilidades motoras. Benefícios para os pais e familiares incluíram diminuição da ansiedade sobre a segurança da criança, redução do número de acessos de raiva da mesma, aumento dos passeios familiares e reconhecimento social positivo. Preocupações incluíram a manutenção de treinamento do cão, alimentação, higiene, exercício e ir ao banheiro, eventual envelhecimento e a morte do cachorro, e o perigo de que a criança pode não entender que nem todos os cães são tão úteis e amigáveis como cães de assistência. Contudo, de forma geral, a presença do cão de assistência parece ter melhorado, consideravelmente, a qualidade de vida de toda a família.

Já Turner (2011), após uma revisão sistemática, com base em quatorze estudos publicados em periódicos, concluiu que a interação com um animal, aparentemente, oferece às crianças com TEA o entendimento do conceito de família, previsibilidade e segurança para manejar ocasiões novas e estressantes. No entanto, apesar dos resultados

positivos a maioria dos estudos apresentavam problemas de cunho metodológico, demonstrando a necessidade de novas pesquisas com maior rigor quanto ao método adotado.

Silva *et al.* (2011), por sua vez, registraram o aumento relevante de comportamentos positivos, como sorriso e contato físico, num relato de caso de um menino de 12 anos de idade diagnosticado com autismo. Ele frequentou duas intervenções: atividades com o terapeuta e o cão de terapia e, em seguida, atividades com o mesmo terapeuta sozinho. Foi utilizado um protocolo de pesquisa rigoroso para analisar com exatidão as divergências no comportamento da criança. Os resultados demonstraram que, na companhia do cão, o menino manteve comportamentos positivos mais longos e frequentes, como por exemplo sorriso e contato físico positivo, bem como menor frequência de atitudes indesejadas, como agressões. Conforme os autores, esta pesquisa reforça a hipótese de que animais podem ser benéficos na terapia para crianças com autismo e, em última instância, colabora para aceitação de programas de terapia com animais no ambiente médico.

O estudo de caso controle, desenvolvido por Wid (2012), objetivou determinar se um cão de serviço, treinado para crianças com TEA, poderia aumentar a segurança, a reciprocidade social e os comportamentos adaptativos, além de minimizar o estresse parental. Participaram do estudo 20 famílias (pais e crianças), sendo que os dados foram coletados através de dois testes de avaliação: *Adaptive Behavior Evaluation Scale* (ABAS) e *Social Responsiveness Scale* (SRS). A análise dos dados revelou que, no pré-teste, os ganhos do grupo de intervenção foram mais significativos na reciprocidade social do que a do grupo de controle. Já a ausência de medo do perigo das crianças com TEA constituía a principal preocupação de todos os pais, sendo essa reduzida com o uso do cão de serviço, o que também diminuiu o estresse parental. Os autores concluíram que o uso do cão nas saídas em público pode promover a segurança de crianças com TEA. Além disso, o cão se torna o foco de atenção, no lugar da criança, o que torna as interações mais agradáveis e positivas.

A pesquisa desenvolvida por Grandgeorge *et al.* (2012) avaliou a introdução de um animal de estimação na residência de crianças com autismo após os 5 anos de idade. Participaram do estudo 260 pessoas com autismo, na faixa etária de 6 a 34 anos. Os autores observaram que pessoas com autismo que tiveram animais de estimação desde os cinco anos de idade se envolveram melhor socialmente comparadas àquelas que

nunca conviveram com animais. Elas sentiam-se mais acolhidas, mostrando-se mais cordiais quando se envolviam com outras pessoas. Não obstante, de maneira menos intensa, aqueles que nascem em residências que possuem animais também mostram melhorana relação social.

Berry *et al.* (2013) desenvolveram uma revisão baseada em resultados de seis estudos publicados sobre os efeitos de breves interações com os cães e as implicações da introdução de cães em famílias com uma criança diagnosticada com TEA, com ênfase nos comportamentos sociais e na linguagem. Os autores destacaram uma série de resultados encorajadores, no entanto, as amostras eram pequenas e os projetos tiveram algumas falhas metodológicas. Não obstante, foi concluído que é muito cedo para sugerir esta intervenção como caminho a seguir, mas os resultados são suficientemente encorajadores para apontar para a necessidade de mais pesquisas com melhores desenhos metodológicos e amostras maiores para fortalecer a base de evidências desta técnica de intervenção. Os autores também salientaram que a análise da interação criança-cão é uma ferramenta em potencial para a triagem dos primeiros sinais de autismo.

Munõz (2013) investigou os benefícios da introdução de um cão na terapia de crianças com autismo. Para isso, foram analisadas as interações de seis indivíduos com 8 a 14 anos de idade com autismo severo, com cães. Foram realizadas 20 sessões, sendo o estudo dividido em quatro fases, de cinco sessões de 20 minutos cada, iniciando com a ausência do cão e intercalando com a sua presença. Todas as sessões foram videogravadas. Após, foram avaliadas a primeira e a última sessão com o cão nos seguintes quesitos: 1) frequência de aproximação; 2) tempo próximo; 3) tempo longe; 4) contato físico; 5) sorrisos; e 6) vocalizações. Constatou-se que os cães estiveram próximos das crianças grande parte do tempo, correspondendo a 81% do tempo na primeira sessão e 99% na última. Ocorreu, também, alteração de tolerância pelas crianças que não se aproximaram, porém, toleravam mais a aproximação do cão, passando a afastarem-se menos, equivalente a 12% do tempo na primeira sessão e 1% na última. Os autores concluíram que a mudança de comportamento das crianças, possivelmente, ocorreu devido às emoções promovidas pelo animal. Por exemplo, uma criança que nas primeiras sessões permanecia de costas para o terapeuta ao final interagiu tanto com o cão, quanto o terapeuta.

Uma pesquisa desenvolvida por Burgoyne *et al.* (2014) investigou concepção dos pais de crianças com autismo quanto ao cão de assistência. Para tanto, participaram

do estudo 134 pais ou responsáveis de crianças com um cão de assistência e 87 pais de crianças em lista de espera para receber o animal. Conforme o relato parental, os cães possibilitaram que seus filhos estivessem mais protegidos, tranquilos, como também proporcionaram um acolhimento público mais positivo. De acordo com os autores, o acompanhamento de um cão de assistência pode fazer com que os pais sintam-se mais capacitados no controle de seu filho, resultando na sensação de autonomia para manter o equilíbrio familiar, bem como favorecer as atividades da família, como por exemplo, passear em um centro comercial.

A pesquisa de Funahashi *et al.* (2014), mediu quantitativamente o sorriso de crianças de dez anos, com autismo, por sete meses, durante a Atividade Assistida por Animais (cães), e compararam seus dados com um grupo controle. O grupo controle foi composto por crianças da mesma idade, porém sem problemas de desenvolvimento. As crianças utilizavam um aparelho de eletromiografia para medir os sinais fisiológicos da musculatura facial, com o intuito de analisar quantitativamente os sorrisos de cada uma. Os resultados demonstraram que o número de sorrisos aumentou nas crianças com desenvolvimento típico, mas não houve grandes variações quanto ao seu comportamento nas quatro sessões. Já as crianças com autismo demonstraram comportamentos desfavoráveis no primeiro encontro com o animal, porém, esse comportamento mudou ao longo do tempo. Os sorrisos das crianças com autismo tornaram-se mais frequentes, triplicando do primeiro para o último encontro. Conforme os autores, no término dos encontros, as crianças com autismo apresentaram contato visual espontâneo com a mãe. Os autores destacaram o estabelecimento de um ciclo emocional positivo no decorrer dos encontros com o cão, embora somente a companhia do animal de estimação na residência possa não ter o mesmo impacto.

Já Carlisle (2014) comparou as habilidades sociais de crianças com TEA, que viviam com cães, às que não tinham cães. Participaram da pesquisa 70 pais de crianças com TEA, sendo que 81% das famílias tinha algum animal de estimação. Entretanto, por causa da condição dos filhos, apenas 26% dos pais adotaram o animal. Algum tipo de interação com o animal de companhia foi mantida por todas as crianças com autismo e, até mesmo aquelas que não possuíam animais domésticos, mantinham interações com eles na comunidade. Além disso, 67% das famílias possuíam o cão como animal de estimação, sendo que 94% destas informaram que as crianças

mantinham um vínculo com os seus animais, interagindo de diversas maneiras com eles. Os pais relataram que ter um cão gera benefícios para seu filho, como companheirismo, amor incondicional e oportunidades de responsabilidade. Os resultados sugerem que a posse do cão possa ser benéfica para algumas crianças com autismo.

Os resultados dos estudos anteriormente apresentados demonstram a viabilidade e potencial eficácia de um novo modelo de intervenção, a Cinoterapia, que pode compor programas inovadores a fim de melhorar a qualidade de vida das crianças com autismo, seus pares, família, escola e comunidade. De forma geral, os estudos demonstraram que o uso do cão de serviço parece favorecer o desenvolvimento de determinadas habilidades em crianças com TEA, embora sejam necessárias investigações mais aprofundadas.

CAPÍTULO IV

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados anteriormente expostos, entende-se que a terapia assistida por animais, mais especificamente a Cinoterapia, pode ser potencialmente benéfica para crianças com TEA, especialmente no que se refere aos aspectos emocionais, sociais e cognitivos. Além disso, essa terapia pode oferecer melhor qualidade de vida aos familiares de indivíduos com TEA, reduzindo seu estresse e melhorando as qualidades das relações interpessoais. Lembrando-se que as crianças com esse transtorno apresentam maior dificuldade em estabelecer relações sociais e afetivas, pode-se afirmar que o contato com o animal atua como um agente facilitador do processo de interação da criança para com o meio social. Os benefícios podem ser observados em diferentes instâncias do comportamento do indivíduo, como melhora na comunicação, da autoestima e da motivação.

O estudo conduz a uma reflexão no sentido de que, a Cinoterapia, associada à clínica convencional, pode implicar em maior eficiência terapêutica, já que o cão parece exercer uma influência positiva sobre o desenvolvimento cognitivo, motor e emocional de crianças com TEA. A análise dos estudos revisados parece apontar para a validade da Cinoterapia como facilitadora da sociabilização das crianças com TEA, com aumento da motivação e engajamento às intervenções, assim como, com repercussões positivas em sua autonomia, em seu humor e em sua organização cognitiva temporal e narrativa linguística.

Entretanto, o presente estudo apresenta limitações que precisam ser endereçadas, como o fato de ter sido realizada uma revisão assistemática, a falta de análises de cunho quantitativo e a ausência de teses e dissertações na análise. Como sugestão para futuros estudos, recomenda-se o desenvolvimento de revisões sistemáticas e meta-análises, a fim de averiguar, com mais acuidade, o efeito da Cinoterapia no desenvolvimento de crianças com TEA.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5*(5th ed.). Atlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- 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. *Journal of alternative and complementary medicine*, 19(2), 73-80.
- Burgoyne, L., Dowling, L., Fitzgerald, A., Connolly, M., Browne, J.P. & Perry, J. I. (2014). Parents' perspectives on the value of assistance dogs for children with autism spectrum disorder: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 4(6), e004786.
- Burrows, K. E., Adams, C. L., & Spiers, J. (2008). Sentinels of safety: service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qualitative health research*, 18(12), 1642-1649.
- Carlisle, G. K. (2014). Pet dog ownership decisions for parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of pediatric nursing*, 29(2), 114-23.
- Chagas, J. N. de M. (2009). Terapia ocupacional e a utilização da terapia assistida por animais (TAA) com crianças e adolescentes institucionalizados. *Revista Crefito* 6, Fortaleza, 6(14), 1-3.
- Davis, B. W., Natrass, K., O'Brien, S., Patronek, B. and MacCollin, M. (2004). Assistance dog placement in the paediatric population: Benefits, risks and recommendations for future application. *Anthrozoos*, 17 (2), 130-145.
- Dotti, J. (2005). *Terapia e animais*. São Paulo: PC Editoriais.
- Ferreira, J. M. (2012). A Cinoterapia na APAE/SG: um estudo orientado pela teoria bioecológica do desenvolvimento humano. *Conhecimento & Diversidade*, 7, 98-108.
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598.
- Fuentes, J., Baare, M., Munir, k, Aguayo, P., Gaddour, N., Öner, Ö. & Mercadante, M. (2012). Autism spectrum disorders. In J. M. Rey (Orgs.). *IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions*. Geneva: IACAPAP.
- 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.
- Gonçalves, A.D. (2001). *Os modelos de intervenção são eficazes para melhorar a inclusão de crianças com autismo*. Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa, Portugal.
- 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.
- Höher, S., Bosa, C.A. (2009). Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. *Psicologia e Sociedade*, 21, 65-74.
- Lampreia, C. (2007). A Perspectiva Desenvolvimentista Para A Intervenção Precoce no Autismo. *Estudos de Psicologia Campinas*, 24(1), 105-114.
- Martin, F., & Farnum, J. (2002) Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western journal of nursing research*,24(6), 657-670.
- Munõz, P.O.L. (2013). *Terapia assistida por animais- Interação entre cães e crianças autistas*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Prothmann A, Ettrich, C, & Prothmann, S. (2009). Preference for, and responsiveness o, people, dogs and objects in children with autism. *Anthrozoos*,22, 161-171.
- Redefer, L. A. & Goodman, J.F. (1989). Pet-facilitated therapy with autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorder*,19(3), 461-467.
- Sams, M.J., Fortney, E.V., & Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*,60(3), 268-274.
- Smyth C. S, Eamonn. (2010). Experiences of family life with an autism assistance dog. *Learning Disability Practice*, 13(4), 12-17.
- 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. *Journal of alternative and complementary medicine*,17(7),655-659.
- Solomon, O. (2010). What a Dog Can Do: Children with Autism and Therapy Dogs in Social Interaction. *ETHOS*, 38(1), 143–166.

- Turner, J. (2011). *Animal Assisted Therapy and Autism Intervention: A Synthesis of the Literature*. Dissertação de Mestrado, Southern Illinois University, Carbondale, EUA.
- Viau R., Arsenault-Lapierre G., Fecteau S., Champagne N., Walker C. & Lupien S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children, *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1187-1193.
- Vismara, L., Rogers, S. (2010). Behavioral treatments in autism spectrum disorder: What do we know? *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 447-447.
- Wild, D. L. (2012). *The impact of canine assistance for children with autism and the family unit*. Tese de doutorado, Walden University, Minnesota, EUA.