



FOCINHOS TERAPEUTAS: Cães e exercício como recursos de tratamento para crianças com transtorno do espectro autista

PINHEIRO, Lize Ana Costa Malta¹; CAVALCANTI, Beatriz Suzanne²; KRAGULJAC, Maja³.

Eixo Temático: Ciência, Tecnologia e Inovação em Atividade Motora Adaptada.

RESUMO

A relação do vínculo de animais e pessoas, reconhecida pelas diversas áreas da saúde, pode ser utilizada como uma alternativa para trazer a inovação aos atendimentos a pessoas com deficiência. Desta forma, o desenvolvimento desta pesquisa se torna importante uma vez que crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) necessitam de acompanhamento contínuo. Desta forma, o objetivo do estudo foi verificar subjetivamente a evolução da coordenação motora, equilíbrio, força e condicionamento cardiorrespiratório, como também comunicação verbal e não verbal e socialização nas crianças atendidas por cães terapeutas. Sendo desenvolvido por meio de realização de sessões de Terapia Assistida por Animais (TAA), com intervenção nas capacidades físicas e cognitivas por meio de circuitos de exercícios, todo o processo é acompanhado por cães terapeutas. A cada atendimento, que ocorre semanalmente e tem duração de uma hora e meia, uma ficha elaborada pela equipe é preenchida para acompanhar a evolução das crianças para posterior levantamento de dados e tabulação de resultados numéricos. A partir dos dados coletados pôde se concluir que o trabalho com TAA tem trazido evolução na motricidade e na comunicação e socialização das crianças com TEA, no entanto considera-se que este estudo necessita de acompanhamento longitudinal.

Palavras-chaves: TAA. TEA. Exercício. Cães terapeutas.

¹ Graduanda, Centro Universitário CESMAC, Maceió – Alagoas, anapinhoedf@gmail.com.

² Graduanda, Centro Universitário CESMAC, Maceió – Alagoas, beatrizsuzanne@hotmail.com

³ Mestre, Centro Universitário CESMAC, Maceió – Alagoas, majanjuskice@gmail.com



INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) afeta o desenvolvimento neural, manifestando-se nas áreas comportamental, de comunicação e interação social, causando comportamentos estereotipados e restritos, interesses específicos com pouca interação social e falhas na comunicação verbal e não verbal (WORLEY; MATSON, 2012). Isto ocorre porque os indivíduos com TEA constantemente secretam elevados níveis de citocinas pró-inflamatórias no cérebro (VARGAS et al., 2004; WORLEY; MATSON, 2012; KERN et al., 2016). Segundo esses autores, o indivíduo autista possui inúmeras alterações fisiológicas e também comportamentais e de coordenação.

Partindo do exposto acima, pode-se explicar a importância da prática regular de atividade física como recurso terapêutico, que gera benefícios metabólicos e fisiológicos à saúde. Em um estudo de revisão de Lourenço et al. (2015), no qual foram listados os resultados de inúmeros programas de atividade física para pessoas com autismo, encontram-se: redução da agressividade, do estresse e de estereotípias; melhora da aptidão cardiovascular e redução do IMC. Segundo Lang et al. (2010), os benefícios da atividade física para indivíduos com autismo não se restringem em termos de saúde física, mas ajudam na diminuição das estereotípias e na melhora do comportamento adaptativo, como por exemplo: comportamento na sala de aula.

Seguindo a linha de recursos para minimização de fatores estressores que podem provocar respostas fisiológicas indesejadas, estudos biológicos mostram que interações positivas interindividuais, independentemente da espécie envolvida, são vistas como mutuamente benéficas (ODENDAAL, 2000). A teoria da Biofilia de Wilson de 1986, descrita por Chelini e Otta (2016), explica que o ser humano possui uma forte atração por outros seres vivos devido a toda história evolucionista do homem e seu contato com a natureza. Assim, diversas pesquisas tiveram seu início, estudando programas de interação entre diversas espécies e humanos e têm apontado efeitos benéficos dos potenciais terapêuticos animais (CHELINI; OTTA, 2016). Desta forma, a alguns grupos de profissionais da saúde se volta para tais práticas, buscando esclarecer os efeitos e as implicações do tratamento assistido por animais, sempre se baseando em parâmetros fisiológicos cientificamente mensuráveis.

Interações homem-animal benéficas geram diminuição de estresse e ansiedade (ODENDAAL; MEINTJES, 2003; BEETZ et al., 2012), ocorrendo no organismo humano diminuição da pressão arterial média após 15 minutos de contato, o que se torna extremamente importante para os indivíduos com TEA (MAGALHÃES, 2014), por causa das crises constantes. Simultaneamente, os hormônios do bem-estar: β -endorfina, dopamina, prolactina e ocitocina têm sua secreção aumentada, tanto em humanos quanto em animais envolvidos nessas inter-relações (ODENDAAL; MEINTJES, 2003).

Reconhecida pelas diversas áreas da saúde a relação do vínculo de animais de estimação e pessoas pode ser utilizada como uma alternativa poderosa para melhorar a qualidade de vida, trazendo inovação aos atendimentos. Desta forma, poder proporcionar um atendimento com cães terapeutas a crianças com TEA na realidade de



Maceió se torna um recurso importante de terapias complementares únicas no estado. A partir do exposto, o objetivo do estudo foi verificar subjetivamente a evolução da coordenação motora, equilíbrio, força e condicionamento cardiorrespiratório, como também comunicação verbal e não verbal e socialização nas crianças atendidas por cães terapeutas.

MÉTODOS

Após aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, o projeto teve início no ano de 2019. Foram selecionadas 20 famílias com crianças com TEA (comprovadamente diagnosticadas ou em fase de diagnóstico), com idades de 3 a 12 anos, que não apresentam comportamentos violentos em relação a animais. Ao mesmo tempo, foram pré-selecionados cães terapeutas sociáveis e dóceis, que apresentam empatia por pessoas. Os mesmos tem obrigação de passar por consultas trimestrais, com acompanhamento de hemograma e exame de fezes e manter as vermifugações e vacinações exigidas em dia. Durante as intervenções, estes parâmetros eram acompanhados. Os cães selecionados como aptos para este tipo de atividade, deveriam executar tarefas simples, como, por exemplo, passear na guia, sentar, deitar, ficar e dar a pata e ficar ao lado de qualquer pessoa.

Os atendimentos ocorreram nas dependências de uma Instituição de Ensino Superior de Maceió, nas salas de aulas práticas do curso de Educação Física e na quadra. As crianças foram divididas em cinco grupos de acordo com suas capacidades motoras. As sessões de TAA ocorreram uma vez por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos. Estas foram compostas por exercícios de circuito que trabalham capacidades físicas como coordenação motora (CM), equilíbrio, força e resistência cardiorrespiratória (RC), com duração de 1 hora em conjunto com exercícios cognitivos de 30 minutos para cada nível de exigência da criança. Essas atividades ocorrerem com a presença de cães terapeutas, incluídos nas atividades realizadas, como parte atuante dos circuitos e também reforçadores quando necessário.

Para avaliar a evolução das crianças, uma ficha com uma escala categórica foi elaborada. Ao final de cada atendimento esta é preenchida, considerando CM nas atividades, equilíbrio, força, RC, comunicação, socialização e foco de atenção daquele atendimento. As opções são: ótima (1), boa (2), razoável (3), fraca (4), muito fraca (5) e não trabalhada no dia (6). Ao mesmo tempo, a ficha contém espaço para anotação dos objetivos primários e secundários para cada criança e observações necessárias. Também deverá ser anotado qual foi o cão terapeuta que acompanhou a criança e quem foi a equipe de atendimento que, excluindo os imprevistos, se mantém para diminuir perturbações no ambiente.

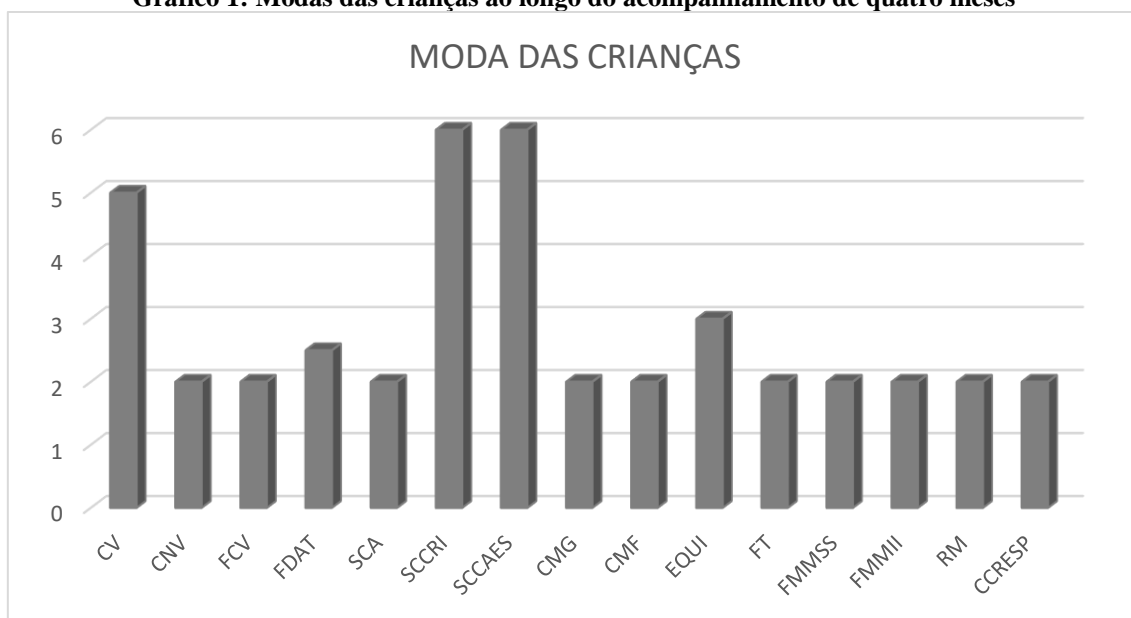
Os dados coletados foram tabulados em planilhas, sendo aplicado tratamento estatístico descritivo, no programa Microsoft Excel. Para cada criança foi gerada a moda para cada valência e posteriormente a moda geral, com intuito de acompanhar a possível evolução ao longo dos atendimentos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados, para cada criança, em cada valência trabalhada, foram calculadas modas, representando a resposta mais frequente da criança para aquela valência. Ao final, moda de todos os valores por criança foi calculada. O gráfico abaixo representa estes dados.

Gráfico 1: Modas das crianças ao longo do acompanhamento de quatro meses



Legenda: CV= comunicação verbal; CNV= comunicação não-verbal; FCV= faz contato visual; FDAT= foco de atenção; SCA= socialização com adultos; SCCRI= socialização com crianças; SCCAES= socialização com cães terapeutas; CMG= coordenação motora grossa; CMF= coordenação motora fina; EQUI= equilíbrio; FT= força tronco; FMMSS= força de membros superiores; FMMII= força de membros inferiores; RM= resistência muscular; CCRESP= condicionamento cardiorrespiratório

A partir do gráfico 1 pode se perceber que, após quatro meses de acompanhamento, a comunicação verbal das crianças apresenta-se muito fraca, o que era esperado já que o grupo em questão é composto por crianças com autismo leve a moderado, no qual a maioria está com a fala em desenvolvimento. A comunicação não verbal foi considerada boa como também o contato visual, pois as crianças interagem por meio do toque, olhares breves e indicam o que desejam. Deve se ressaltar que o trabalho ocorre apenas uma vez por semana, o que dificulta maior aproximação com as crianças em questão. Mesmo assim, as crianças apresentaram evolução em relação a este tipo de comunicação, já que, por exemplo, apontam mais para os cães. Estes dados estão de acordo com o que DSM-V considera como características de comunicação para o autismo segundo Worley e Matson (2012), ressaltando-se que cada criança apresenta o



seu tempo de evolução, que depende do grau do autismo e do acompanhamento terapêutico que a mesma recebe.

A partir dos mesmos dados, pode se afirmar que o foco de atenção está evoluindo de razoável para bom. Worley e Matson (2012), quando discorrem sobre características autísticas, afirmam que o transtorno causa comportamentos estereotipados e restritos e interesses específicos com pouca interação social, explicando o baixo foco de atenção nas crianças com autismo. Os circuitos desenvolvidos se concentram em aumentar o foco nas atividades, diminuindo os interesses restritos que a população apresenta.

A socialização com adultos se apresenta boa, já que a maioria das crianças acompanhadas convive apenas com seus pais e está acostumada a contato com adultos. No entanto, pode se perceber que a socialização com outras crianças e com os cães terapeutas ainda encontra dificuldades a ser trabalhada. Isto pode ser explicado pelo fato de as crianças atendidas terem dificuldades de socialização, característica inerente do autismo (WORLEY; MATSON, 2012), e pelo fato de muitas não frequentarem escola. Ao mesmo tempo, muitos pais procuram o atendimento pelo fato de os filhos terem medo de cães, o que nos faz realizar a aproximação com cautela e vagarosamente. Segundo Chelini e Otta (2016), a aproximação das crianças com as crianças com autismo pode ser extremamente benéfica se realizada com cautela, de acordo com as condições de aproximação com cada criança. Em seus estudos autoras perceberam que as crianças com TEA, quando aproximadas cautelosamente aos cães, respeitando-se o interesse do contato da própria criança, respondem positivamente ao tratamento.

Em relação a valências físicas trabalhadas, como coordenação motora grossa e fina, força, resistência e condicionamento cardiorrespiratório, as crianças têm apresentado evolução e foram avaliadas como estando em boas condições, de acordo com as suas idades respectivas. Única valência que ainda apresenta maiores dificuldades é o equilíbrio. Isto talvez ocorra por crianças com TEA apresentarem elevados níveis de citocinas pró-inflamatórias no cérebro (VARGAS et al., 2004; WORLEY; MATSON, 2012; KERN et al., 2016) o que poderia prejudicar o equilíbrio, sendo necessário um maior tempo de intervenção para que melhoras sejam vistas. No entanto, devem se considerar as limitações desta pesquisa, como o fato de o grupo em questão ser heterogêneo e composto na sua maioria por crianças pequenas.

CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados pode se concluir que o trabalho com terapia assistida por animais tem trazido evolução na motricidade e na comunicação e socialização das crianças com transtorno do espectro autista. No entanto, entende-se que o trabalho com autismo deve ser contínuo e que os resultados positivos na evolução acontecem com cada criança em um ritmo individual. Desta forma, as intervenções em questão estão em continuidade e os dados estão sendo coletados para uma comparação longitudinal com cada criança assistida.



REFERÊNCIAS

BEETZ, A.; UVNÄS-MOBERG, K.; JULIUS, H.; KOTRSCHAL, K. Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. **Frontiers in Psychology for Clinical Settings**, v. 3, p. 1–15, jul, 2012.

CHELINI, M., O., M.; OTTA, E. **Terapia Assistida por Animais**. Barueri: Manole, 2016.

KERN, J., K.; GEIER, D., A.; SYKES, L., K.; GEIER, M., R. Relevance of neuroinflammation and encephalitis in autism. **Frontiers in Cellular Neuroscience**, v. 9, p. 1–10, jan, 2016.

LANG, R.; KOEGEL, L., K.; ASHBAUGH, K.; REGESTER, A.; ENCE, W.; SMITH, W. Research in Autism Spectrum Disorders Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders : A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 4, n. 4, p. 565–576, 2010.

LOURENÇO, C., C., V.; ESTEVES, M., D., L.; CORREDEIRA, R., M., N.; SEABARA, A. F. T. Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 21, n. 2, p. 319-328, abr-jun, 2015.

MAGALHÃES, M., F., S. O recurso a animais nas intervenções em crianças com Perturbações do Espectro Autista. **Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar**, 2014.

ODENDAAL, J., S., J. Animal-assisted therapy -- magic or medicine ?. **Journal Of Psychosomatic Research**, v. 49, n. 4, p. 275-280, jul, 2000.

ODENDAAL, J., S., J.; MEINTJES, R., A. Neurophysiological Correlates of Affiliative Behaviour between Humans and Dogs. **The Veterinary Journal**, v. 165, n. 3, p. 296–301, may, 2003.

VARGAS, D., L.; NASCIMBENE, C.; KRISHNAN, C.; ZIMMERMAN, A., W.; PARDO, C., A. Neuroglial Activation and Neuroinflammation In the Brain of Patients with Autism. **Annals of Neurology**, v. 57, n. 1, p. 67-81, nov, 2004.

WORLEY, J., A.; MATSON, J., L. Research in Autism Spectrum Disorders Comparing symptoms of autism spectrum disorders using the current DSM-IV-TR diagnostic criteria and the proposed DSM-V diagnostic criteria. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 6, n. 2, p. 965–970, 2012.