

INFLUÊNCIA DOS MÉTODOS DE ENSINO PECS E TEACCH SOBRE O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

INFLUENCE OF PECS AND TEACCH TEACHING METHODS ON THE NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

INFLUENCIA DE PECS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEACCH EN EL DESARROLLO NEUROPSICOMOTOR DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Gabriela Cristina de Paula Costa^{*}, Camila Cressoni de Oliveira^{*}, Giovana Sales Longhini^{*}, Giovanna Santos Valadares Diniz^{*}, Layra Rayanne de Oliveira Ferraz Santos^{*}, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias^{**}

Resumo

Introdução: Os transtornos do espectro autista caracterizam-se como distúrbios relacionados ao neurodesenvolvimento, que são considerados transtornos do desenvolvimento neurológico, e, usualmente, manifestam-se na primeira infância. **Objetivos:** Identificar a influência de métodos alternativos no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Métodos:** Estudo analítico, observacional, longitudinal, retrospectivo com 23 crianças com TEA de dois a quinze anos de idade. Os dados foram colhidos a partir de visitas ao projeto "Corujas do Bem", na cidade de Catanduva-SP, e aplicação de questionários aos profissionais e pais das crianças. Após a sistematização das informações e divisão em dois grupos, sendo um verbal e outro não verbal, os resultados foram discutidos junto à literatura atual. **Resultados:** Apesar de todas as mães notarem diferenças nos filhos, a melhora global, de acordo com as suas pedagogas, não foi linear. O grupo de alunos verbais se destacou em cinco dos preditores analisados (socialização, capacidade de seguir ordens, estereotípias, controle de esfíncteres e coordenação motora fina) enquanto o grupo de não verbais em quatro (comportamento inadequado, coordenação motora grossa, concentração e agitação). **Conclusão:** Embora não haja diferença significativa de melhora entre os alunos verbais e não verbais, as crianças do projeto, como um todo, apresentaram uma melhora na evolução quanto ao desenvolvimento global com o uso dos métodos TEACCH e PECS associados à atuação de uma equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista. Barreiras de comunicação. Socialização. Deficiências do desenvolvimento.

Abstract

Introduction: Autism spectrum disorders are characterized as neurodevelopmental disorders, which are considered neurological developmental disorders, and usually manifest in early childhood. **Objectives:** To identify the influence of alternative methods on the neuropsychomotor development of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD). **Methods:** Analytical, observational, longitudinal, retrospective study with 23 children with ASD from two to fifteen years of age. The data were collected from visits to the project "Corujas do Bem", in the city of Catanduva-SP, and the application of questionnaires to professionals and parents of children. After the systematization of information and division into two groups, one verbal and the other non-verbal, the results were discussed together with the current literature. **Results:** Although all mothers noticed differences in their children, the overall improvement, according to their educators, was not linear. The group of verbal students stood out in five of the predictors analyzed (socialization, ability to follow orders, stereotypes, sphincter control and fine motor coordination) while the group of non-verbal in four (inappropriate behavior, coarse motor coordination, concentration and agitation). **Conclusion:** Although there is no significant improvement difference between verbal and nonverbal students, the children of the project, as a whole, presented an improvement in the evolution regarding the global development with the use of TEACCH and PECS methods associated with the performance of a multidisciplinary team.

Keywords: Autistic spectrum disorder. Communication barriers. Socialization. Developmental deficiencies.

Resumen

Introducción: Los trastornos del espectro autista se caracterizan por ser trastornos relacionados con el neurodesarrollo, que se consideran trastornos del neurodesarrollo y suelen manifestarse en la primera infancia. **Objetivos:** Identificar la influencia de métodos alternativos en el desarrollo neuropsicomotor de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). **Métodos:** Estudio analítico, observacional, longitudinal, retrospectivo con 23 niños con TEA de dos a quince años de edad. Los datos fueron recolectados de las visitas al proyecto "Corujas do Bem", en la ciudad de Catanduva-SP, y la aplicación de cuestionarios a los profesionales y padres de los niños. Luego de sistematizar la información y dividirla en dos grupos, uno verbal y otro no verbal, se discutieron los resultados con la literatura actual. **Resultados:** Aunque todas las madres notaron diferencias en sus hijos, la

^{*} Acadêmicas do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

^{**} Doutora em Pediatria, docente titular da disciplina de Pediatria no curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) e coordenadora da Unidade Materno-Infantil do Hospital-Escola Padre Albino, Catanduva-SP, Brasil. Departamento de Pediatria do curso de Medicina (UNIFIPA). Contato: luciana_sabatini@terra.com.br

mejora general, según sus maestros, no fue lineal. El grupo de estudiantes verbales se destacó en cinco de los predictores analizados (socialización, capacidad para seguir órdenes, estereotipos, control de esfínteres y coordinación motora fina) mientras que el grupo de estudiantes no verbales en cuatro (conducta inapropiada, coordinación motora gruesa, concentración y agitación). Conclusión: Aunque no existe una diferencia significativa en la mejora entre los estudiantes verbales y no verbales, los hijos del proyecto, en su conjunto, mostraron una mejora en la evolución en cuanto al desarrollo global con el uso de los métodos TEACCH y PECS asociados al desempeño de un equipo multidisciplinario.

Palabras clave: Trastorno del espectro autista. Barreras de comunicación. Socialización. Deficiencias del desarrollo.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento motor e psiconeurológico. Na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) os critérios diagnósticos passaram a ser classificados em dois:

- déficits persistentes na interação social e na comunicação social em múltiplos contextos;
- padrões repetitivos e restritos de comportamentos, interesses ou atividades. Esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário.

Entre as manifestações de déficits na interação social e comunicação, temos no DMS-V: déficits na reciprocidade socioemocional; déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social; déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Já na classe de padrões repetitivos e restritos, constam no DMS-V: movimentos motores; uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos; insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal; interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco; hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente¹.

Para haver um diagnóstico confiável são necessárias múltiplas fontes de informação, incluindo observações do clínico, história do cuidador e, quando possível, autorrelato. Em geral, não é possível estabelecer com segurança o diagnóstico de autismo antes dos três anos, mesmo que a criança apresente alguns sintomas do transtorno. Todavia, isso não impede que os tratamentos voltados às dificuldades da criança sejam realizados. Eles deverão ser mantidos

até que os sinais e os sintomas suspeitos desapareçam ou, então, é necessário prosseguir com o diagnóstico caso fique evidente que um TEA está realmente presente².

Mesmo com o aumento atual na quantidade de pesquisas sobre o autismo, pouco se sabe sobre sua prevalência no Brasil, pois não existem muitos estudos dentro dessa área. Em uma perspectiva mundial podemos observar que as frequências relatadas de TEA aumentaram, alcançando 1% da população. Ainda não está claro se o aumento reflete a expansão dos critérios diagnósticos do DSM-V de modo a incluir casos subliminares, maior conscientização, diferenças na metodologia dos estudos ou aumento real na frequência do transtorno³.

A etiologia do transtorno do espectro autista também precisa ser mais aprofundada por pesquisadores, mas o que sabemos é que sua origem é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, neurológicos e sociais, e já se sabe que os melhores prognósticos para evolução individual do autista é a ausência da associação entre a deficiência intelectual e o comprometimento da linguagem, bem como outros problemas de saúde mental.

Sendo o ambiente um influenciador direto no desenvolvimento dos pacientes com TEA, muitos projetos surgiram no Brasil, a fim de ajudar uma população tão carente de cuidados no sistema de saúde. Entre eles encontramos o projeto "Corujas do Bem", localizado em Catanduva-SP. Nele uma equipe multidisciplinar tem o objetivo de aplicar programas educacionais adaptados conforme a necessidade do aluno. Atualmente, o projeto atende a 30 crianças e adolescentes autistas e é sustentado apenas com doações da população.

O *Picture Exchange Communication System* (PECS), um dos métodos aplicados no projeto "Corujas do Bem", é um método desenvolvido a fim de

estabelecer uma comunicação suplementar e/ou alternativa (CSA) com o autista ou com outras crianças que apresentam dificuldade na fala, por meio de troca de figuras de itens que representam potenciais reforçadores pelos itens representados nas imagens (objetos ou atividades desejadas). O objetivo é desenvolver uma comunicação verbal não vocal da criança, ensinando-a a requisitar seus desejos (operante mando) para depois aprender a habilidade funcional de trocar as figuras pelos desejos. As vantagens do PECS estão na ampliação das formas de comunicação das crianças com déficit nessa habilidade, no baixo custo para exercê-lo, permitir que o autista tenha maior controle do seu ambiente e pode ser ensinado com rapidez, sem exigir capacidade motora desenvolvida⁴.

O Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children ou Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com déficits relacionados à Comunicação (TEACCH) é um programa transdisciplinar, pois relaciona atendimento educacional e clínico (psicoeducativa). O programa tem como base a teoria comportamental e a psicolinguística. Os princípios do TEACCH são desenvolver habilidades educacionais, aceitando a deficiência na comunicação e buscando um ambiente que compense o déficit, além de conquistar uma colaboração mútua dos pais e dos profissionais que ajudam a criança por meio de trocas de conhecimentos. Ademais, o programa busca mostrar claramente as habilidades desenvolvidas, em desenvolvimento e ainda não iniciadas pela criança. O método é trabalhado por profissionais de múltiplas disciplinas que atuam como generalistas, ampliando a resolução dos problemas e sendo eficazes⁵. Diante deste projeto inovador na nossa região e visando evidenciar a importância de associação de vários métodos envolvidos no tratamento da criança autista realizamos o presente estudo.

OBJETIVO

Identificar a influência de métodos alternativos associados no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo teve caráter analítico, observacional, longitudinal, retrospectivo e contou com a participação de 23 crianças de dois a quinze anos de idade, todas com diagnóstico confirmado de TEA por pediatras, neurologistas e psiquiatras. Da amostra, sete crianças eram verbais e dezesseis, não; devido à relação intrínseca entre comunicação e autismo, essa diferença foi considerada, estratificando o estudo.

A pesquisa aconteceu na cidade de Catanduva-SP, no projeto beneficente "Corujas do Bem", onde profissionais do grupo buscaram aplicar de forma igualitária os métodos PECS e TEACCH. As crianças foram divididas por intervalo de idades em salas de aula, sendo o entremeio maior a partir dos dez anos de idade. Já que não se diferencia em graus os autistas, o estudo não correlacionou desenvolvimento e anos de vida.

Para avaliar o desenvolvimento dessas crianças foram utilizados dois questionários, um distribuído para os pais e outro para as pedagogas. No questionário direcionado aos pais buscou-se determinar o perfil das crianças através dos itens: idade, tempo de permanência no projeto, início dos sintomas do autismo, indivíduo que suspeitou do distúrbio e tipo de profissional que o diagnosticou. Além disso, também havia pontos relacionados ao progresso do desenvolvimento, como: diferenças notadas, repasse de orientações e facilidade para as prescrições. Já no questionário voltado às pedagogas, o foco permaneceu no progresso do desenvolvimento, sendo solicitadas comparações entre o estado da criança no início do projeto e depois de frequentá-lo, assim como a satisfação dessas profissionais com o progresso das crianças. As comparações pedidas foram: agitação, dificuldade de concentração, coordenação motora grossa, coordenação motora fina, compreensão de ordens simples, controle de esfíncteres, dificuldade de socialização e presença de estereotípias. Ressalta-se que os questionários foram elaborados de acordo com as visitas dos pesquisadores ao projeto e relatórios já elaborados pelos profissionais do "Corujas do Bem".

O levantamento bibliográfico assim como as visitas ao projeto começou em novembro de 2018 e a elaboração, junto à aplicação dos questionários se

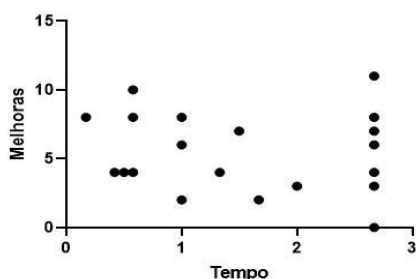
deu em 2019. Os dados coletados foram sistematizados e analisados por meio das estatísticas. Para verificar a existência de diferença na proporção de melhora observada nas crianças dos diferentes grupos foram utilizados os teste qui-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher. Também foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson para o tempo no projeto e as melhoras observadas. As análises foram realizadas no *software* IBM SPSS (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos). Desse modo, a pesquisa transcorreu por um período de 16 meses. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino sob número do parecer: 3.238.077.

RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 23 crianças sendo a maioria, 69% (16), não verbal, com idade entre 7 e 8 anos. A percepção do início dos sintomas foi precoce (1,5 anos), embora em apenas dois casos (8,7%) os responsáveis pelas crianças não souberam relatar com precisão a percepção do início dos sintomas. Os pais (75%) foram os que mais desconfiaram do autismo, seguidos pelos professores (16%), avós (12%) e profissionais da saúde (12%). Para 4 crianças (17,4%) houve mais de um indivíduo, simultaneamente, relatando desconfiar do transtorno.

A duração média no projeto foi de 1,8 anos, sendo 2 meses o menor tempo de permanência e 2,8 o maior e, apesar de todas as mães notarem diferença nos filhos nesse período, o tempo de projeto não foi um fator de melhora (Gráfico 1), pois não observamos uma correlação linear entre o tempo de permanência no projeto e as melhoras no comportamento da criança autista.

Gráfico 1 - Correlação entre o tempo de permanência no projeto "Corujas do Bem" e as melhoras observadas no comportamento das crianças autistas



Os alunos verbais se destacaram em 5 preditores avaliados (socialização, capacidade de seguir ordens, estereotípias, controle de esfíncteres e coordenação motora fina). Tais resultados podem ser visualizados nos respectivos Gráficos 2, 3, 4, 5 e 6.

Gráfico 2 - Socialização

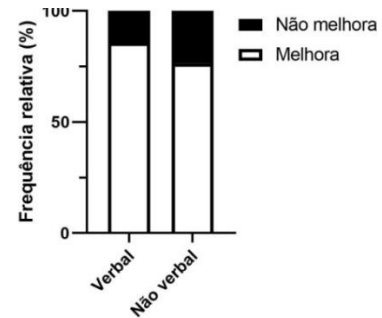


Gráfico 3 - Capacidade de seguir ordens

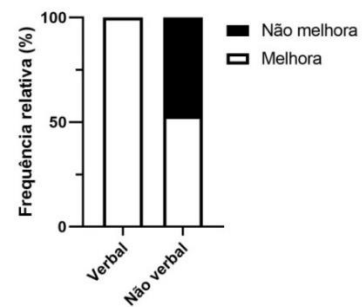


Gráfico 4 - Estereotípias

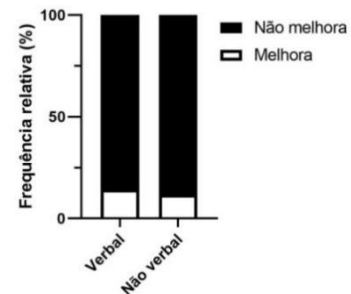


Gráfico 5 - Controle de esfíncteres

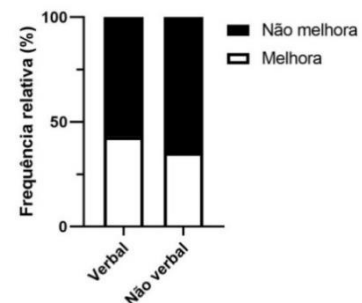
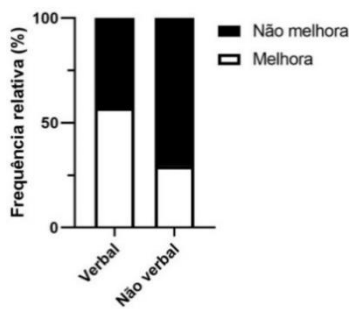


Gráfico 6 – Coordenação motora fina



Quanto aos pacientes não verbais, se destacaram em quatro das demais variáveis ou preditores analisados (comportamento inadequado, coordenação motora grossa, concentração e agitação) visualizados nos Gráficos 7, 8, 9 e 10. Além disso, os alunos verbais tiveram uma melhora inferior a 50% em dois dos preditores de destaque (esfíncteres e estereotípias). Já no grupo dos não verbais, apenas 1 preditor (coordenação motora grossa) ultrapassou os 50% de melhora.

Gráfico 7 – Comportamento inadequado

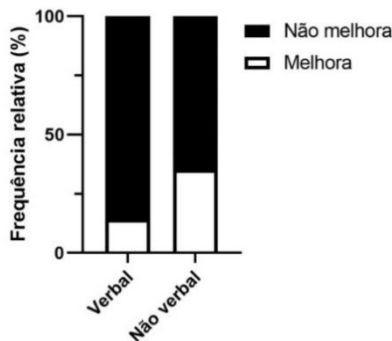


Gráfico 8 – Coordenação motora grossa

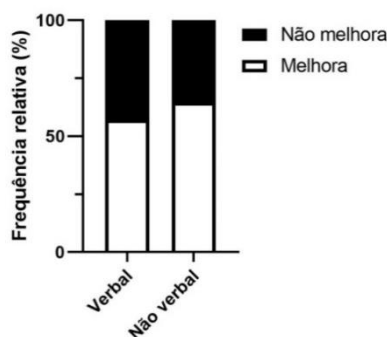


Gráfico 9 – Concentração

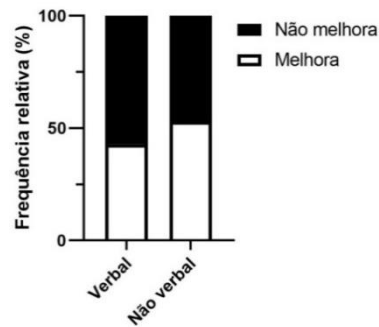
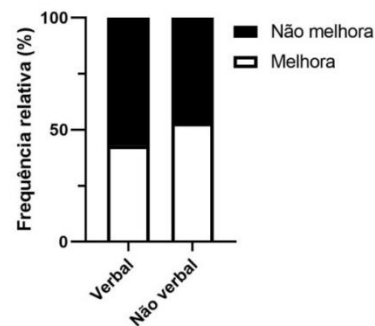


Gráfico 10 – Agitação



DISCUSSÃO

De acordo com estudos⁶⁻⁸ que analisaram aspectos da comunicação de crianças autistas, o mais frequente era o uso de comunicação gestual em detrimento da verbal, com uso de poucas vocalizações, o que ratifica o encontrado neste estudo, visto que 70% das crianças eram não verbais. Nos mesmos estudos anteriormente citados⁶⁻⁸, ainda foi afirmado que a não verbalização vem acompanhada de uma interação social deficiente, sendo este um dado também percebido neste estudo, tendo em vista que os alunos verbais se destacaram dos demais no quesito socialização⁸. Essa percepção de que os problemas sociais estariam correlacionados com o déficit de linguagem já fora descrita desde 1997 em um estudo realizado por Olley e Reeve⁹.

O processo de investigação diagnóstica de uma criança com suspeita de autismo não é algo simples por causa da grande diversidade de sintomas de uma criança autista e a variação da idade em que a criança começa apresentar tais sintomas, ou ainda, em que os mesmos são percebidos¹⁰. Embora haja quem afirme que os problemas de desenvolvimento já sejam perceptíveis entre o primeiro e segundo ano de vida¹¹.

Os dados encontrados no presente estudo ficaram de acordo com a literatura, uma vez que a média do início do aparecimento dos sintomas ficou entre os 18 meses de idade.

No estudo de Zanon et al.¹¹ a percepção dos primeiros sintomas foi atribuída aos pais devido à convivência diária, a qual abrange as mais diversas situações. Esse dado corrobora com os resultados de nosso estudo, pois os pais ficaram no topo da lista das pessoas que identificaram algum problema no desenvolvimento da criança, seguidos pelos professores e outros familiares, todas pessoas de convívio frequente com a criança. Nesse mesmo estudo de Zanon et al.¹¹, os profissionais de saúde foram os últimos a perceberem quaisquer alterações nesse sentido, o que pode ser atribuído ou ao pouco contato com a criança¹², à dificuldade diagnóstica¹⁰ ou ainda à falta de disponibilidade de uma equipe multidisciplinar preparada para auxiliar no diagnóstico¹⁰.

Há fortes evidências empíricas que uma intervenção intensiva comportamental precoce produz melhoria funcional em crianças com o autismo¹², o que foi sentido pelas mães das crianças do projeto que, no geral, relataram diferenças comportamentais positivas após a participação da criança no projeto. Entretanto, em nosso estudo, o fator temporal não foi relevante na melhora, já que crianças que frequentavam há mais tempo o projeto não obtiveram o mesmo progresso do que alguns que iniciaram no projeto há menos tempo.

No quesito concentração, na literatura é apontado como um dos sintomas do autismo a concentração deficitária, o que acarreta uma dificuldade de compreensão dos comandos fornecidos¹³. No presente estudo, a dificuldade de concentração também foi observada e nesse preditor os alunos não verbais obtiveram melhora mais significativa do que os verbais.

Compreende-se que no autismo há uma fragmentação da linguagem¹⁴ e que o uso de estereotípias pelos autistas pouco representa um movimento automático¹⁵, e mais um funcionamento linguístico multimodal e que os insere de maneira singular na linguagem¹⁵, complementando o modo de se expressarem. Nosso estudo apresentou dados em

consonância com essa ideia, visto que apenas os alunos verbais apresentaram uma evolução significativa no preditor de estereotípias, entretanto, essa melhora não abrangeu 50% da amostra de verbais.

Os autistas apresentam dificuldade em seguir ordens, entre elas estão os comandos de atividades que promovem qualidade de vida, como as da vida cotidiana (ir ao banheiro, escovar os dentes). Um estudo comparou crianças autistas e não autistas e seus resultados sugeriram significativa diferença entre elas, sendo que as autistas apresentam maior dificuldade para seguir as atividades cotidianas¹⁶. Crianças autistas têm inabilidade de se relacionar com os outros e este déficit social afeta o desempenho cotidiano e adaptável dessas crianças¹. Nosso estudo evidenciou uma melhora significativa no preditivo de ordem apenas entre os alunos verbais, sendo essa melhora presente em mais de 50%, provavelmente por esses alunos apresentarem uma habilidade maior de se relacionar com os outros, proporcionada pela fala.

Crianças com TEA estão sujeitas a atrasos no desenvolvimento motor, com déficits nas habilidades motoras tanto grossa quanto fina¹⁷. Um estudo relacionou o desenvolvimento motor da criança autista e seu quadro de autismo e, de acordo com ele, quanto maior a carência do desenvolvimento motor, mais severo é o quadro de autismo em crianças jovens. Foi sugerido que melhores habilidades motoras no início da vida poderiam fornecer uma base sólida para que outros componentes, como habilidades sociais de comunicação, se manifestassem positivamente¹⁸. No nosso estudo ambas crianças verbais como não verbais tiveram uma melhora no desenvolvimento motor. Provavelmente por apresentarem um quadro de autismo pior, as não verbais manifestaram melhora (menos de 50%) na coordenação motora grossa, que é uma coordenação mais simples, enquanto que as verbais se destacaram na coordenação motora fina, que esteve presente em mais de 50%.

O controle esfinteriano aparenta apresentar uma mesma relação com o quadro do autismo. No estudo "Autismo e marcadores precoces do desenvolvimento psicomotor", crianças que apresentavam quadro mais grave andaram, falaram e

controlaram seus esfíncteres mais tardiamente¹⁹. No presente estudo, as crianças que apresentaram melhora significativa do controle esfincteriano foram as crianças verbais, contudo essa melhora não se aplicou a 50% dos alunos verbais.

Diante do exposto, percebe-se que os dados analisados no presente estudo foram ao encontro dos dados pesquisados em outros estudos semelhantes a esse nos quesitos comunicação, socialização, tempo médio de aparecimento dos sintomas, importância da intervenção intensiva comportamental precoce, concentração, estereotípias como uma expressão da linguagem, dificuldade de seguir ordens, desenvolvimento motor e controle esfincteriano. Também foi averiguado que, neste estudo, o fator temporal não apresentou relação direta com a melhoria no desenvolvimento das habilidades estudadas. Por fim, foi possível notar que a severidade do quadro de autismo apresentado pela criança se relaciona intimamente com o nível de desenvolvimento de aptidões que a criança possa vir a atingir, uma vez que as crianças com um grau de autismo menos severo tiveram resultados mais positivos com o uso de linguagem verbal, na socialização, na capacidade de manter a concentração e de seguir comandos, no desenvolvimento de coordenação motora fina e no controle esfincteriano.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-5. Porto Alegre, RS: Artmed; 2014.
- Untoiglich G. As oportunidades clínicas com crianças com sinais de autismo e seus pais. *Estilos da Clínica* [Internet]. 2013 [citado em 14 maio 2020]; 18(3):543-58. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/79866>
- Xavier JS, Marchiori T, Schwartzman JS. Pais em busca de diagnóstico para transtornos do espectro do autismo para o filho. *Rev Psicol Teoria Prática* [Internet]. 2019 [citado em 14 maio 2020]; 21(1):154-69. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/view/10861>
- Oliveira TP, Jesus JC. Análise de sistema de comunicação alternativa no ensino de requisitar por autistas. *Psicol Educ* [Internet]. 2016 [citado em 14 maio 2020]; 42:23-33. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000100003&lng=pt&nrm=iso
- Kwee CS, Sampaio TMM, Atherino CCT. Autismo: uma avaliação transdisciplinar baseada no programa TEACCH. *Rev CEFAC* [Internet]. 2009 [citado em 15 maio 2020]; 11(supl. 2):217-26. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462009000600012&lng=en&nrm=iso
- Fernandes F. Aspectos funcionais da comunicação terapêutica-paciente na terapia da linguagem de autistas. *Pró-Fono*. 1997; 9(2):11-6.
- Fernandes FD. Perfil comunicativo, desempenho sociocognitivo, vocabulário e meta-representação em crianças com transtornos do espectro autístico. *Pró-Fono*. 2003; 15(3):267-78.
- Campelo LD, Lucena JA, Lima CN, Araújo HMM, Viana LGO, Veloso MML, et al. Autismo: um estudo de habilidades comunicativas em crianças. *Rev CEFAC* [Internet]. 2009 [citado em 15 maio 2020]; 11(4):598-606. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462009000800008&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462009000800008>
- Olley JG, Reeve CE. Issues of curriculum and classroom structure. In: Cohen DJ, Volkmar FR (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. 2nd ed. New York: John Wiley Sons, Inc; 1997. p. 484-508.
- Mulick JA, Silva M. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicol: Ciênc Profissão* [Internet]. 2009 [citado em 14 maio 2020]; 29(1):116-31. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932009000100010
- Zanon RB, Backes B, Bosa CA. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* [Internet]. 2014 [citado em 10 maio 2020]; 30(1):25-33. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722014000100004&lng=en&nrm=iso
- Gonçalves ADA. Os modelos de intervenção são eficazes para melhorar a inclusão de crianças com autismo [Dissertação]. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett; 2011. [Internet]. [citado em 10 maio 2020]. Disponível em: http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/1492/Mestrado%20final%20entregue%20em%2016%20de%20setembro%20-20N1_S.pdf?sequence=1
- Bianchi RC. A educação de alunos com transtornos do espectro autista no ensino regular: desafios e possibilidades [dissertação]. Franca: Unesp; 2017 [Internet]. [citado em 10 maio 2020]. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/150651/bianchi_rc_me_fran.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Barros IBR, Fonte RFL. Estereotípias motoras e linguagem: aspectos multimodais da negação no autismo. *Rev Bras Linguist Apl* [Internet]. 2016 [citado em 14 maio 2020]; 16(4):745-63. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbla/v16n4/1984-6398-rbla-16-04-00745.pdf>
- Kirchner JC, Schmitz F, Dziobek I. Brief report: stereotypes in autism revisited. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 2012 [citado em 14 maio 2020]; 42(10):2246-51. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22322582>
- Elias AV, Assumpção Junior FB. Qualidade de vida e autismo. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2006 [citado em 14 maio 2020]; 64(2-A):295-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/anp/v64n2a/a22v642a.pdf>
- Matson JL, Mahan S, Fodstad JC, Hess JA, Neal D. Motor skill abilities in toddlers with autistic disorder, pervasive developmental disorder-not otherwise specified, and atypical development. *Res Autism Spect Dis* [Internet]. 2010 [citado em 14 maio 2020]; 4(3):444-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1570946709001214>
- MacDonald M, Lord C, Ulrich DA. Motor skills and calibrated autism severity in young children with autism spectrum disorder. *Adapt Phys Activ Q* [Internet]. 2014 [citado em 15 maio 2020]; 31(2):95-105. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24762385>
- Ferreira XPM. Autismo e marcadores precoces do desenvolvimento psicomotor [tese]. Coimbra (Portugal): Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra; 2014 [Internet]. [citado em 14 maio 2020]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/37385> Mestrado em medicina.