

Perspectivas atuais na avaliação e na intervenção dos transtornos do neurodesenvolvimento:

transtorno do espectro autista

Jacy Perissinoto

Ana Carina Tamanaha

Como citar: PERISSINOTO, Jacy; TAMANAHA, Ana Carina. Perspectivas atuais na avaliação e na intervenção dos transtornos do neurodesenvolvimento: transtorno do espectro autista. *In:* GIACHETI, Célia Maria (org.). **Avaliação da fala e da linguagem:** perspectivas interdisciplinares em Fonoaudiologia. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. p.237-250.
DOI: <https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-87-3.p237-250>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

PERSPECTIVAS ATUAIS NA AVALIAÇÃO E NA INTERVENÇÃO DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO: TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Jacy PERISSINOTO
Ana Carina TAMANAHA

INTRODUÇÃO

No privilégio de participar do II Encontro de Pesquisadores em Linguagem e neste livro, ambos organizados pela Profa. Dra. Célia Maria Giacheti, objetivou-se comentar alguns aspectos atuais dos quadros de Transtorno do Espectro Autista¹, em especial aqueles que, a nosso ver, têm reflexo imediato na clínica fonoaudiológica de várias maneiras. Neste texto, enfatiza-se o eixo de comunicação social em um olhar transversal, desde o gesto comunicativo às habilidades de comentário, argumento e narrativa.

De maneira breve, retoma-se a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5)¹ em que o

Transtorno do Espectro Autista – (TEA) – tem como características essenciais o prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social, bem como padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades¹. Os sinais do TEA devem estar presentes precocemente no desenvolvimento, causar prejuízos clinicamente significativos no funcionamento social, profissional ou em outras áreas, assim como não devem ser mais bem explicados por deficiência intelectual ou por atraso global do desenvolvimento¹. Os quadros de TEA são evidenciados por ausência de verbalização ou atipias de forma, conteúdo, uso da linguagem e, ainda, por falhas na utilização de gestos, do olhar, de jogos e brincadeiras de imitação.

É importante comentar que o DSM 5 apresenta interessante abordagem para o diagnóstico dos TEA: enfatiza as manifestações comportamentais e de autonomia; marca a interligação entre as habilidades sociais e as habilidades de comunicação; e identifica sinais de atipia em crianças menores e aquelas com sintomas leves²⁻³.

Os quadros que compõem este espectro tornaram-se mais conhecidos e reconhecidos, indicando um aumento de diagnósticos. Atualmente, de acordo com estimativas da rede de monitoramento de deficiências no desenvolvimento do autismo e desenvolvimento (ADDM), do Centro de Controle de Doenças, nos Estados Unidos, sobre Transtornos do Espectro do Autismo, a prevalência é de uma a cada 54 crianças⁴. Desta maneira, o TEA tornou-se, atualmente, um dos problemas mais importantes no que se refere aos distúrbios do desenvolvimento que se iniciam na infância.

Certamente, são necessárias abordagens clínicas cuidadosas, sensíveis e precisas diante dos critérios para o TEA, avaliação etiológica apropriada e condições médicas e comportamentais concomitantes (como distúrbios do sono e da alimentação, sintomas do trato gastrointestinal, obesidade, convulsões, distúrbio de déficit de atenção e hiperatividade e ansiedade), que afetam a interação da criança e sua qualidade de vida⁵⁻⁶.

Considerando a heterogeneidade e possibilidade de comorbidade no desafio do diagnóstico clínico e da pesquisa, estudos mostram que os sinais de apresentação de TEA podem ser identificados em torno do primeiro ano de vida⁷⁻⁸ e apontam que a intervenção especializada nesta idade traz efeitos positivos⁹.

A visão sobre o neurodesenvolvimento, abordada em níveis pelo Manual DSM 5, traz a possibilidade dinâmica de mudanças nos comportamentos¹. Estes níveis referem-se à extensão de suporte necessário para o paciente, no momento de diagnóstico, a fim de reduzir os prejuízos na comunicação, interação social e minimizar padrões restritos e repetitivos de interesses. Os níveis estão dispostos de maneira que no Nível 1 estariam os pacientes com menor necessidade de apoio para interação social e de comunicação, e no Nível 3, aqueles com maior necessidade de suporte para iniciação e resposta social e para a efetividade de comunicação verbal e não verbal.

Os níveis de suporte necessários tanto para a comunicação social quanto para os padrões de comportamento abordam a autonomia, dependência na comunicação e flexibilidade de adaptação ao contexto. Não são elementos quantificáveis de diagnóstico, mas constituem sinais do desenvolvimento do sujeito em dado momento. Além disto, são habilidades altamente relacionadas ao(s) ambiente(s) de interação, portanto, relacionados à variabilidade social e cultural e às possibilidades de regulação e adaptação ao longo da vida¹⁰.

PRIMEIRA INFÂNCIA

Inicialmente, abordam-se aspectos da comunicação na primeira infância, em que os gestos são importantes para a emergência dos processos interacionais e, portanto, preditores do desenvolvimento das habilidades linguísticas¹¹. A evolução de compreensão e o uso de gestos nos primeiros anos são bem descritos na literatura: dos 6 aos 18 meses de vida, a criança entende que pessoas têm objetivos e responde aos gestos proximais e distais; é capaz de prever com sucesso as próximas etapas de ação; e, com base no conhecimento adquirido, usa gestos para dirigir a atenção do adulto para o seu próprio foco de interesse¹²⁻¹³.

Assim, a maneira como os bebês exploram visualmente o ambiente, imitam gestos de seus parceiros mais hábeis e se adaptam ao seu mundo são fortes preditivos de seu desenvolvimento social e comunicativo¹⁴⁻¹⁵.

Na prática clínica, observa-se que cuidadores, pais e profissionais atentos relatam sinais de desenvolvimento atípico, que podem surgir antes de evidência de atrasos na fala, começando por volta do sexto mês

primeiros anos de vida. Ambos os instrumentos consideram o ponto de vista dos pais na observação dinâmica da criança em diferentes contextos, em entrevistas direcionadas ao desenvolvimento da comunicação.

O *Communication and Symbolic Behavior Scale- Development Profile- Infant- Toddler checklist* (CSBS DP) propõe-se a verificar o desenvolvimento de comunicação funcional com idade de 6 a 24 meses e até os 72 meses em crianças com desenvolvimento atípico ou riscos para distúrbios da comunicação²¹. Estabelece um perfil da comunicação, atividades simbólicas, funcionamento socioafetivo da criança, monitora os comportamentos ao longo do tempo e oferece um direcionamento para a orientação aos pais e intervenção. O CSBS é composto de 24 perguntas divididas em 7 subescalas: emoção e contato visual, comunicação, gestos, sons, palavras, compreensão e uso do objeto. Foi utilizado para validação do instrumento seguinte – o *Language Use Inventory* (LUI) –, com correlação positiva e alta entre as sete subescalas do CSBS e as escalas do instrumento seguinte, e, a partir daí, sugerido como complemento no estudo do desenvolvimento de criança antes dos 24 meses²².

O *Language Use Inventory* (LUI), também um roteiro de entrevista com pais, objetiva rastrear o desenvolvimento de habilidades pragmáticas de crianças de 18 a 47 meses²². Este questionário direciona a observação do uso da linguagem pela criança para situações de vida diária, com vários interlocutores e proposições. O LUI é um questionário composto de 14 subescalas relativas ao desenvolvimento da comunicação da criança em uma variedade de funções, incluindo: pedido de ajuda, atenção compartilhada, perguntas e comentários sobre objetos e pessoas, interação com outras pessoas, partilhamento de situações de humor, comentário sobre linguagem e palavras, adaptação da comunicação sob a perspectiva de outras pessoas e construção de longas sentenças e histórias.

Uma pesquisa sobre a possibilidade de o LUI prever alterações de linguagem foi conduzida com 348 crianças canadenses avaliadas na faixa etária de 18 a 47 meses e reavaliadas entre 5 e 6 anos, com instrumentos padronizados nos aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos em língua inglesa²³. Concluiu que a pontuação total do LUI mostrou alta sensibilidade e especificidade para as entrevistas realizadas com pais de crianças na faixa etária de 24 a 47 meses. Adotado em vários países e adaptado para diferentes idiomas, foi traduzido e adaptado para o português brasileiro²⁴. O LUI-PT

Brasileiro mostrou-se fidedigno ao original podendo ser um instrumento de avaliação pragmática da linguagem, confiável e aplicável à população brasileira. Em fase de validação, possibilitará o acompanhamento da pragmática para pré-escolares, orientação e eventual intervenção precoce em crianças com sinais de transtornos de linguagem.

ADOLESCÊNCIA

Na interação com os diferentes contextos, a construção de habilidades sociais da comunicação perpassa todo o desenvolvimento. Desde atividades lúdicas, em que a criança brinca com bonecos, imita e assume atitudes, voz/fala de personagens, a criança apreende o ponto de vista do outro²⁵. Ela transita por diferentes habilidades cognitivas, sociais e linguísticas no jogo de faz de conta, até a possibilidade de retomar a própria fala e sustentar o discursivo narrativo.

A criança mais velha compreende o humor verbal, expressa seus pontos de vista acerca das situações e faz conjeturas. Quando na adolescência, domina a linguagem figurativa e não literal e tem a possibilidade de expandir os usos de linguagem para seus vários sentidos ao contexto²⁶.

Assim, as habilidades pragmáticas evoluem para habilidades metalinguísticas de compreensão de ambiguidades, realização de inferências, uso de linguagem em situação hipotética, metáforas, paródias e analogias, até o uso, pelo adolescente e pelo jovem adulto, de diferentes estilos de linguagem adequados a vários contextos²⁷.

As habilidades metalinguísticas, que integram os aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos, transcendem a informação explícita na fala, figura ou texto. São importantes para a relação com o outro e para o aprendizado de conteúdos escolares e sustentam a compreensão de piadas, ironia, da moral de uma história ou interpretação de um poema²⁸⁻²⁹.

Estudos sobre a adolescência apontam para a necessidade de amplo domínio semântico e sintático para a compreensão e expressão oral. Destacam a relevância do conhecimento de palavras (substantivos concretos e abstratos, verbos e modificadores), a construção de orações mais complexas. Apontam a influência de conhecimento, experiência de

vida, educação formal e tipo de escola, bem como fatores de proteção do desenvolvimento, como a escolaridade dos pais²⁷⁻²⁹.

Nos casos de jovens com TEA, essas novas habilidades pragmáticas estão comprometidas. Observam-se inabilidades com figuras de linguagem, como metáfora, piada, ironia, sarcasmo, bem como o domínio de julgamento e planejamento semântico e morfossintático e do uso de prosódia. A inabilidade pode estar sustentada por menor domínio de estruturas de forma e conteúdo de linguagem, mas também por pouca flexibilidade no uso dos próprios recursos de vocabulário e estrutura sintática, necessário para essa fase de desenvolvimento²⁷.

Os recursos clínicos de avaliação fonoaudiológica de linguagem nestas etapas de desenvolvimento têm sido comentados e focalizam tanto as habilidades e domínio dos diferentes meios comunicativos, nas suas relações de forma e conteúdo, quanto a flexibilidade de usos destes mesmos meios em diferentes contextos e com diferentes interlocutores^{16,18}.

Esta não é tarefa simples, à medida que a observação das habilidades de comunicação do adolescente e jovem adulto com TEA implica considerar as variáveis de temática, interlocutor e o próprio contexto de interlocução.

Alguns aspectos de observação e registro pelo fonoaudiólogo, em diálogos rotineiros, podem auxiliar³⁰ nessa tarefa. Além de compartilhar a atenção, é importante o jovem demonstrar saber que seu interlocutor precisa se manter atento para a continuidade da conversa. A partir daí, mostrar reciprocidade de conversa, isto é, assumir papéis de falante e ouvinte para compartilhar pedidos, comentários e emoções sobre tópicos de seu interesse, de seu interlocutor e de terceiros. Além disto, reconhecer quando há um problema de comunicação na conversa em andamento, isto é, retomar e solicitar esclarecimentos ou buscar tornar mais clara a sua intenção.

Durante os diálogos, é relevante observar se o jovem considera as informações não verbais, como as expressões de seu parceiro em gestos e variações de prosódia de humor ou outras expressões emocionais, e se elas modificam sua linguagem e comportamento a partir daí. Isto é, observar se o jovem considera as demonstrações de interesse, dá detalhes adicionais ou sintetiza o assunto nesta troca com seu parceiro e, destaca-se, quão

dependente é do interlocutor e quais suportes de seu parceiro de diálogo são facilitadores necessários para esses ajustes conversacionais.

Mesmo na condição de ausência de fala ou de verbalização mínima, é importante salientar que o uso de sistemas de comunicação alternativa ou aumentativa poderá viabilizar a troca comunicativa e a integração social e cultural desses jovens.

Com esta finalidade, um dos sistemas de baixa tecnologia mais utilizado mundialmente para pessoas com TEA é o *Picture Exchange Communication System* (PECS)³¹. Outros sistemas, como o *Cough Drop*, *Let Me Talk*, considerados de padrão mais robusto, isto é, aqueles que oferecem acesso a mais de 100 palavras em diferentes categorias gramaticais, flexíveis, passíveis de expansão e versáteis para diferentes funções, também têm sido recentemente adotados³²⁻³³.

A implementação e a apropriação bem sucedida de qualquer um desses sistemas de comunicação dependem claramente de avaliação detalhada das habilidades e inabilidades sociocomunicativas de cada usuário e, fortemente, da disponibilidade e engajamento das famílias em todo o processo.

COMENTÁRIOS FINAIS

Nos últimos 15 a 20 anos, o conhecimento sobre o Autismo teve grande expansão. Neste contexto dinâmico de conhecimento, buscou-se um olhar sobre as habilidades de linguagem que sustentam a comunicação social e, no contexto clínico e de pesquisa, um fio condutor de avaliação fonoaudiológica continuada.

Em sintonia com pontos destacados por pesquisadores, focalizou-se a avaliação fonoaudiológica na primeira infância com sugestão de instrumentos de rastreamento de sinais de apresentação dos quadros de TEA e a intervenção inicial¹⁷. Com vistas à ampliação da finalidade social da linguagem e maior autonomia na inserção social, destacaram-se as habilidades comunicativas de adolescentes e jovens adultos.

Além da análise criteriosa de instrumentos e procedimentos de avaliação, é importante reconhecer a necessidade de ampliação da oferta de serviços de fonoaudiologia que sustentem a possibilidade de intervenção,

nas diferentes demandas e fases da vida. A partir da recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria, em 2017, de adoção por pediatras da escala *Modified Checklist for Autism in Toddlers – (M-CHAT)*, crianças com idade na primeira infância têm sido referidas para a fonoaudiologia com mais frequência³⁴. Uma vez que o MCHAT é um instrumento de rastreamento precoce de autismo, que visa identificar indícios desse transtorno em crianças entre 18 e 24 meses, atrasos na emergência ou pouco uso de gestos de olhar, apontar, dar, por exemplo, chamam a atenção dos serviços de puericultura.

Este fluxo de crianças jovens, bastante útil para a triagem geral e no acompanhamento de grupos de risco, como, por exemplo, o prematuro extremo¹⁷, exige do fonoaudiólogo a identificação cuidadosa de transtornos ou atrasos no desenvolvimento, a oferta de serviços para a intervenção oportuna e precoce e a participação equipes multidisciplinares.

Da mesma forma, a demanda de atenção aos adolescentes e jovens adultos vem aumentando, à medida que as crianças diagnosticadas com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), hoje, estão na adolescência e na idade adulta. Isto implica considerar a variabilidade de histórias das pessoas, suas circunstâncias de desenvolvimento e características de culturas para decisões diagnósticas e de conduta¹⁰. Neste desafio, o fonoaudiólogo visa a avaliação de habilidades de comunicação gestual e verbal e/ou pictórico e intervenção, com vistas à vida adulta.

Com a expectativa de auxiliar o profissional, neste texto, abordouse a linguagem não só em forma ou conteúdo, mas na atenção ao seu uso em diferentes contextos e com diferentes interlocutores. Considera-se importante verificar indicadores de comportamento na visão histórica de evolução, desde a infância à adolescência, nos aspectos cognitivos, linguísticos e sociais. Estes indicadores são apenas uma composição de comportamentos da criança e do adolescente num dado momento de desenvolvimento comunicativo e social. O importante é como influenciam o engajamento da criança e do adolescente no ambiente e com pessoas, portanto, precisam ser sempre contextualizados.

Em uma visão bastante ampla sobre habilidades de comunicação social, autores propuseram, como meta no trabalho com crianças e adolescentes com TEA, indicadores de crescimento socioemocional³⁰: a capacidade de experimentar e expressar emoções positivas a partir de

atividades diárias; compreender a perspectiva dos outros; estar engajado ativamente em atividades de aprendizagem; adaptar-se às mudanças e sustentar novos desafios; cooperar e regular o comportamento em interações sociais; fazer parte de um grupo e desenvolver uma rede de amigos; orgulhar-se das qualidades especiais e conquistas; e usar os próprios recursos para obter sucesso.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM 5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
2. Buxbaum JD, Baron-Cohen S. DSM-5: the debate continues. *Mol Autism*. 2013;4(1):11. doi:10.1186/2040-2392-4-11.
3. Wiggins LD, Rice CE, Barger B, Soko GN, Lee LC, Moody E, et al. DSM-5 criteria for autism spectrum disorder maximizes diagnostic sensitivity and specificity in preschool children. *Soc Psychiatr Psychiat Epidemiol*. 2019;54(6):693–701. doi:10.1007/s00127-019-01674-1.
4. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, Washington A, Patrick M, DiRienzo M, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016 [published correction appears in *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(16):503]. *MMWR Surveill Summ*. 2020;69(4):1-12. doi:10.15585/mmwr.ss6904a1.
5. Silva MP, Ribeiro M, Caetano SC. Avaliação clínica. In: Tamanaha AC. *Transtornos do espectro do autismo implementando estratégias para a comunicação*. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p.111-7.
6. Scatolin MA, Rosario MC. Neurobiologia dos transtornos do espectro do autismo. In: Tamanaha AC. *Transtornos do espectro do autismo implementando estratégias para a comunicação*. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p. 28-46.
7. Amato IA, Caetano SC, Ribeiro M. Diagnóstico diferencial e comorbidades. In: Tamanaha AC. *Transtornos do espectro do autismo implementando: estratégias para a comunicação*. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p.63-71.
8. Macari SL, Campbell D, Gengoux GW, Saulnier CAW, Klin AJ, Chawarska K. Predicting developmental status from 12 to 24 months in infants at risk for autism spectrum disorder: a preliminary report. *J Autism Dev Disord*. 2012;42(12):2636-2647. doi:10.1007/s10803-012-1521-0.

9. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Choueiri R, Kasari C, Carter A, Granpeesheh D, et al. Early intervention for with autism spectrum disorder under 3 years of age: recommendations for practice and research. *Pediatrics*. 2015;136(1):S 60-S81. doi:10.1542/peds.2014-3667E.
10. Carruthers S, Kinnaird E, Rudra A, Smith P, Allison C, Auyeung B, et al. A cross-cultural study of autistic traits across India, Japan and the UK. *Mol Autism*. 2018;52:5-9. doi:10.1186/s13229-018-0235-3.
11. Kuhn LJ, Willoughby LK, Vernon-Feagans L, Wilbourn MP, Blair CB. Early communicative gestures prospectively predict language development and executive function in early childhood. *Child Dev*. 2014;65(5):1898-914. doi:10.1111/cdev.12249.
12. Schulze C, Tomasello M. 18-month-olds comprehend indirect communicative acts. *Cognition*. 2015;(136):91-8. doi:10.1016/j.cognition.2014.11.036.
13. Monroy CD, Gerson SA, Hunnius S. Toddlers' action prediction: statistical learning of continuous action sequences. *J Exp Child Psychol*. 2017;157:14-28. doi:10.1016/j.jecp.2016.12.004.
14. Souza ACRE, Mazzega LC, Armonia AC, Pinto FCA, Bevilacqua M, Nascimbeni RCD, et al. Estudo comparativo da habilidade de imitação no transtorno específico de linguagem e no transtorno do espectro do autismo. *CoDAS*. 2015;27(2):142-7. doi:10.1590/2317-1782/20152014194.
15. Sandbank M, Woynarowski T, Watson LR, Gardner E, Keçeli Kaysili B, Yoder P. Predicting intentional communication in preverbal preschoolers with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(6):1581-94. doi:10.1007/s10803-017-3052-1.
16. Tamanaha AC, Perissinoto J. Avaliação fonoaudiológica. In: Tamanaha AC. *Transtornos do espectro do autismo implementando estratégias para a comunicação*. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p.77-90.
17. Klin A, Jones W. An agenda for 21st century neurodevelopmental medicine: lessons from autism. *Rev Neurol*. 2018;66(1):S3-S15.
18. Tamanaha AC, Perissinoto J. Linguagem compreensiva, expressiva e pragmática no transtorno do espectro autista In: Bosa CA, Teixeira MCTV, editores. *Autismo: avaliação psicológica e neuropsicológica*. 1. ed. São Paulo: Hogrefe Cetep; 2017. p.105-18.
19. Tamanaha AC, Ishihara M, Bevilacqua M, Vieira S, Perissinoto J. Intervenção terapêutica fonoaudiológica In: Tamanaha AC. *Transtornos do espectro do autismo implementando estratégias para a comunicação*. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p.157-64.

20. Tamanaha AC, Perissinoto J, Isotani SI. Estratégias para a estimulação da comunicação In: Tamanaha AC. Transtornos do espectro do autismo implementando estratégias para a comunicação. 1. ed. Ribeirão Preto: Booktoy; 2019. p.249-61.
21. Wetherby A, Prizant B. Communication and symbolic behavior scales developmental profile - preliminary normed edition. Baltimore: Paul H. Brookes; 2002.
22. O'Neill DK. The language use inventory for young children: a parent-report measure of pragmatic language development for 18 to 47-months-old children. *J Speech Lang Hear Res.* 2007;50(1):214-28. doi:10.1044/1092-4388(2007/017).
23. Pesco D, O'Neill DK. Predicting later language outcomes from the language use inventory. *J Speech Lang Hear Res.* 2012;55(2):321-34. doi:10.1044/1092-4388(2011/10-0273).
24. Brocchi BS, Osborn E, Perissinoto J. Translation of the parental inventory -language use inventory - into Brazilian portuguese. *CoDAS.* 2019;31(2):e20180129. doi:10.1590/2317-1782/20182018129.
25. Reed VA. Adolescent language development and disability: introduction. *Clin Linguist Phonet.* 1998;12(3):161-2. doi:10.3109/02699209808985219.
26. Guerra NG, Williamson AA, Lucas-Molina B. Normal development: infancy, childhood and adolescence. In: Rey JM, editor. *IACAPAP e-textbook of child and adolescent mental health.* Geneva: International Association for Child and Adolescent.Psychiatry and Allied Professions; 2012. p.A2-1-39.
27. Nippold MA, Mansfield TC, Billow JL, Tomblin JB. Syntactic development in adolescents with a history of language impairments: a follow-up investigation. *Am J Speech Lang Pathol.* 2009;18(3):241-51. doi:10.1044/1058-0360(2008/08-0022).
28. Perissinoto J, Avila CRB. Dificuldade escolar In: Vitalle MS, Silva FC, Pereira AML, Weiler RME, Niskier SR, Schoen TH, editores. *Medicina do adolescente.* 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2019. p.1-11.
29. Nippold MA, Frantz-Kaspar MW, Cramond PM, Kirk C, Hayward-Mayhew C, MacKinnon M. Conversational and narrative speaking in adolescents: examining the use of complex syntax. *J Speech Lang Hear Res.* 2014;(57):876-886. doi:10.1044/1092-4388(2013/13-0097).
30. Prizant BM, Wetherby AM, Rubin E, Laurent AC, Rydell PJ. *The SCERTS model: a comprehensive educational approach for children with autism spectrum disorders.* Baltimore: Brooks; 2006.
31. Bondy A, Frost L. *Manual de treinamento do sistema de comunicação por troca de figuras.* Newark: Pyramid; 2009.

32. Tamanaha AC, Perissinoto J. Transtornos do espectro do autismo. In: Azoni CAS, Lira JO. E-book: estratégias e orientações em linguagem: um guia em tempos de COVID 19. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2020. p.38-42.
33. Light J, McNaughton D. Supporting the communication, language, and literacy development of children with complex communication needs: state of the science and future research priorities. *Assist Technol.* 2011;24(1):34-44. doi:10.1080/10400435.2011.648717.
34. Losapio MF, Pondé MP. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Rev Psiquiatr.* 2008;30(3):221-9. doi:10.1590/S0101-81082008000400011.