



TEA, TDAH E INCLUSÃO

PESQUISAS E DEBATES ESSENCIAIS

**Rennan Alberto Dos Santos Barroso
Maria de Fátima dos Santos Barros
Leandro Alves Wanzeler
Juliana Rodrigues Amaral Souza**

Organizadores

ARCO
EDITORES ● ● ●



TEA, TDAH E INCLUSÃO

PESQUISAS E DEBATES ESSENCIAIS

**Rennan Alberto Dos Santos Barroso
Maria de Fátima dos Santos Barros
Leandro Alves Wanzeler
Juliana Rodrigues Amaral Souza**

Organizadores

ARCO
EDITORES ● ● ●

Editor Chefe*Ivanio Folmer***Bibliotecária***Eliete Marques da Silva***Revisora Técnica***Gabriella Eldereti Machado***Diagramação***Gabriel Eldereti Machado***Imagem capa***www.canva.com***Conselho Editorial**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI

Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR

Prof. Dr. Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo - UESPI

Profa. Dra. Andréia Bulaty - UNESPAR

Profa. Dra. Carla da Conceição de Lima - UFVJM

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - UNISC

Profa. Dra. Clarice Caldeira Leite - UFRGS

Profa. Dra. Cecilia Decarli - UFRGS

Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - UNICID

Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - UFCE

Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - UFMA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - UFRGS

Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - FASESP

Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - UERN

Profa. Dra. Elen Gomes Pereira - IFBA

Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - UFN

Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - IFCE

Prof. Dr. Francisco Ricardo Miranda Pinto - UFCAT

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - UCB

Prof. Dr. Ismar Inácio dos Santos Filho - UFAL

Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - UFSM

Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - UFSM

Profa. Dra. Marcela Mary José da Silva - UFRB

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM

Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - UFMS

Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - UNICENTRO

Prof. Nilton David Vilchez Galarza - UPLA

Prof. Dr. Olavo Barreto de Souza - UEPB

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - UFABC

Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo - UNISANTOS

Prof. Dr. Rodrigo Toledo - USCS

Prof. Dr. Rodolfo Rodrigues de Souza - UERJ

Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - UFSM

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - UFOB

Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - UCLV

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

TEA, TDAH e inclusão [livro eletrônico] : pesquisa e debates essenciais / organizadores Rennan Alberto Dos Santos Barroso... [et al.]. --
Santa Maria, RS : Arco Editores, 2025.
PDF

Vários autores.

Outros organizadores: Maria de Fátima dos Santos Barros, Leandro Alves Wanzeler, Juliana Rodrigues Amaral Souza.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-432-9

1. Educação inclusiva 2. Educação - Finalidade e objetivos 3. Inclusão escolar 4. TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) 5. TEA (Transtorno do Espectro Autista) I. Barroso, Rennan Alberto Dos Santos. II. Barros, Maria de Fátima dos Santos. III. Wanzeler, Leandro Alves. IV. Souza, Juliana Rodrigues Amaral.

25-252313

CDD-379.26

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação inclusiva : Políticas e práticas 379.26

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



10.48209/978-65-5417-432-9

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



APRESENTAÇÃO

A inclusão educacional é um desafio constante que exige reflexões, práticas e pesquisas voltadas para compreender e atender às necessidades de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Nesse contexto, a obra “TEA, TDAH e Inclusão: Pesquisas e Debates Essenciais” surge como uma contribuição significativa para educadores, gestores, pesquisadores e demais interessados na temática, abordando aspectos fundamentais da inclusão escolar a partir de múltiplas perspectivas.

Organizada em torno de estudos atuais e relatos de experiências, esta coletânea reúne textos que discutem estratégias pedagógicas inclusivas, tecnologias assistivas, e o uso de ferramentas multimodais como suporte para a aprendizagem. Além disso, explora a caracterização dos transtornos e os desafios da avaliação psicológica, ao mesmo tempo em que destaca a importância do acolhimento e da criação de ambientes que promovam a regulação sensorial.

Os artigos apresentados – que vão desde a análise de práticas didáticas até a proposição de materiais informativos para educadores – ressaltam a relevância de olhar para as especificidades dos sujeitos com TEA e TDAH, promovendo uma educação que acolha as diferenças e celebre as potencialidades.

Que esta obra inspire novos debates e, sobretudo, ações transformadoras na construção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

Práticas Pedagógicas Inclusivas e o uso de Tecnologias Assistivas com Estudantes com Transtorno do Espectro Autista.....8

Paulo Henrique Esteves Esmerado Garcia

Vinicius Iuri de Menezes

Maria de Fátima Belancieri

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

doi: 10.48209/978-65-5417-432-0

CAPÍTULO 2

Ambientes de Acolhimento: Espaços e Salas de Regulação Sensorial para Crianças com Tea nas Escolas.....27

Denise Ferreira da Rosa

doi: 10.48209/978-65-5417-432-1

CAPÍTULO 3

Análise do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Inclusão Escolar: Desafios e Possibilidades.....37

Helloysa de Cirqueira Pereira

Rennan Alberto dos Santos Barroso

doi: 10.48209/978-65-5417-432-2

CAPÍTULO 4

Desafios e Contribuições da Psicologia na Avaliação Psicológica e Psicodiagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA).....55

Erica Letícia da Rosa

doi: 10.48209/978-65-5417-432-3

CAPÍTULO 5

Caracterização do Transtorno do Espectro Autista e a Inclusão no Ambiente Escolar.....69

Luciana Silva Torres Matsushita

doi: 10.48209/978-65-5417-432-4

CAPÍTULO 6

TDAH e as Vantagens de ser Bilíngue: Proposta de Criação de um Panfleto Informativo para Educadores.....82

Bruno dos Santos Konkewicz

Aline Fay de Azevedo

doi: 10.48209/978-65-5417-432-5

Sobre os Organizadores.....99

Sobre as Autoras e os Autores.....104

CAPÍTULO 1

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E O USO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COM ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Paulo Henrique Esteves Esmerado Garcia

Vinicius Iuri de Menezes

Maria de Fátima Belancieri

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

Doi: 10.48209/978-65-5417-432-0

Introdução

A educação inclusiva para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem sido tema de crescente interesse e pesquisa, dada a importância de proporcionar um ambiente escolar que atenda às suas necessidades específicas e respeite suas particularidades. Dentre os recursos que têm demonstrado potencial no apoio à inclusão de estudantes com TEA, destacam-se as práticas pedagógicas inclusivas associadas ao uso de tecnologias assistivas, que oferecem suporte adicional, promovendo o engajamento, a participação e o aprendizado dos estudantes com TEA no ambiente escolar; além de facilitar o acesso ao conteúdo e incentivar o desenvolvimento de habilidades acadêmicas, sociais e comunicativas (Azevedo, 2019).

O uso de tecnologias assistivas na educação de estudantes com TEA possibilita a adaptação e a individualização do ensino, contribuindo para a supe-

ração de barreiras associadas às dificuldades de comunicação, interação social e regulação comportamental, frequentemente presentes nesse público (APA, 2014). Ferramentas como dispositivos de comunicação alternativa, *softwares* educacionais interativos e aplicativos para desenvolvimento de habilidades socioemocionais têm se mostrado eficazes em diversos contextos pedagógicos, ao promover acessibilidade e autonomia para os estudantes (Vieira; Cirino, 2024).

Considerando a relevância desse tema para a prática pedagógica inclusiva, o objetivo deste estudo é apresentar uma revisão integrativa da literatura brasileira sobre práticas pedagógicas inclusivas e o uso de tecnologias assistivas com estudantes com TEA. Por meio da análise de artigos indexados em bases de dados científicas nacionais, como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) relacionados ao autismo, Transtorno do Espectro Autista (TEA), aplicativos e inclusão digital, buscou-se contribuir para o corpo de conhecimento sobre o uso de tecnologias assistivas em práticas pedagógicas inclusivas, fornecendo subsídios para educadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas que atuam na promoção de uma educação acessível e equitativa para estudantes com TEA.

O período temporal pesquisado foi de 2018 a 2023; recuperados os estudos, procedeu-se à uma leitura minuciosa dos títulos, resumos e na íntegra, visando observar sua relevância em relação aos objetivos da pesquisa, sendo os dados organizados e apresentados de forma descritiva.

Desenvolvimento

O TEA é caracterizado como um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta áreas cruciais do desenvolvimento humano, especialmente a comunicação, interação social, comportamentos e interesses. Costuma manifestar-se de forma precoce, geralmente antes dos três anos de idade, e seus sintomas podem variar consideravelmente em intensidade e nas áreas afetadas, refletindo a heterogeneidade do espectro (APA, 2014).

O termo “autismo” origina-se da palavra grega *autós*, que significa “de si mesmo”, ressaltando o distanciamento social e o foco interior característicos do transtorno. Esse conceito foi inicialmente proposto por Eugene Bleuler, psiquiatra suíço, que o utilizou para descrever o isolamento social extremo observado em pacientes com esquizofrenia. Contudo, nos anos 1940, Leo Kanner e Hans Asperger passaram a utilizar “autismo” para descrever crianças com características comportamentais específicas, que hoje são associadas ao TEA (Marocco, 2017, Santos; Vieira, 2017).

A classificação do TEA evoluiu ao longo do tempo. No Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, tais transtornos relacionados ao espectro incluíam Transtorno Autista, Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outras Especificações, Transtorno Desintegrativo da Infância e Transtorno de Rett. No entanto, o DSM-V, publicado em 2013, consolidou essas classificações sob o rótulo de “Transtorno do Espectro Autista”, devido às semelhanças entre os diferentes subtipos e à dificuldade em diferenciá-los clinicamente de forma precisa. Esse sistema de classificação mais recente utiliza um espectro para enfatizar a variabilidade nos sintomas e a gravidade entre os indivíduos, considerando o TEA como um transtorno dimensional, ao invés de categorias separadas (APA, 2014). Essa abordagem enfatiza a amplitude do espectro, reconhecendo a diversidade de manifestações que podem ocorrer de acordo com fatores como a idade, o desenvolvimento cognitivo e as características pessoais de cada indivíduo.

Os principais sintomas do TEA incluem déficits na comunicação e interação social, que podem se manifestar como dificuldade em estabelecer e manter relações interpessoais, além de limitações em expressar e interpretar emoções. Em relação ao comportamento, o TEA é marcado por padrões repetitivos e restritos de interesse, incluindo movimentos estereotipados e fixação em atividades ou objetos específicos. Além disso, há desafios sensoriais comuns, com algumas crianças e adultos no espectro apresentando hipersensibilidade ou hiposensibilidade a estímulos sensoriais, como sons, luzes e texturas. É importante

ressaltar que a manifestação desses sintomas pode variar consideravelmente, com alguns indivíduos demonstrando alta funcionalidade e habilidades cognitivas preservadas, enquanto outros podem enfrentar desafios significativos no dia a dia e necessitar de apoio intensivo (APA, 2014; Santos; Vieira, 2017).

O diagnóstico do TEA requer uma avaliação abrangente e multidisciplinar, realizada por profissionais qualificados, que avaliam aspectos comportamentais, cognitivos e psicossociais. Como o transtorno é complexo e pode se manifestar de diferentes formas, o diagnóstico precoce é fundamental, permitindo a implementação de intervenções terapêuticas desde a infância. Essas intervenções podem ajudar a minimizar dificuldades e a promover o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a qualidade de vida, como competências socioemocionais, comunicativas e adaptativas. A intervenção precoce permite o monitoramento de áreas como a psicomotricidade, cognição, funções sensoriais e habilidades de interação social, elementos essenciais para o crescimento saudável e a inclusão social do indivíduo com TEA (Santos; Vieira, 2017).

Além disso, a utilização de estratégias de educação inclusiva, como as práticas pedagógicas adaptadas e o uso de tecnologias assistivas, tem se mostrado eficaz no apoio a esses estudantes no contexto escolar. A inclusão de tecnologias assistivas permite uma abordagem mais acessível ao aprendizado, facilitando o acesso ao conteúdo escolar e promovendo maior autonomia e participação dos estudantes com TEA. Aliadas às práticas pedagógicas inclusivas, essas tecnologias ajudam a reduzir as barreiras ao aprendizado e a promover o desenvolvimento integral desses indivíduos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa (Conte; Ourique; Basegio, 2017).

Portanto, o entendimento detalhado sobre o TEA e suas implicações no desenvolvimento humano é essencial para a criação de práticas educacionais inclusivas e efetivas, que ofereçam o suporte necessário para esses indivíduos.

Nesse sentido, o desenvolvimento de intervenções educacionais mediadas por aplicativos digitais tem se mostrado uma abordagem significativa no apoio ao aprendizado e desenvolvimento de indivíduos com TEA. Tais intervenções educacionais se mostram fundamentais para que todos os participantes envolvidos no processo educacional — professores, terapeutas e familiares — se sintam capacitados a enfrentar os desafios apresentados pela diversidade, promovendo práticas inclusivas e acessíveis.

As tecnologias assistivas no suporte à aprendizagem de crianças com TEA, abrangem uma ampla gama de dispositivos, equipamentos e recursos desenvolvidos para melhorar a funcionalidade dos indivíduos e promover a independência no desempenho de atividades diárias. No contexto educacional, essas tecnologias oferecem suporte adicional para atender às necessidades específicas das crianças com autismo, facilitando o acesso à aprendizagem e promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e motoras (Okumura; Canciglieri Jr., 2014).

Entre os exemplos de tecnologias assistivas, incluem-se softwares de comunicação alternativa, que ajudam na expressão de ideias e necessidades; dispositivos de entrada alternativos, que facilitam a interação com computadores e outros equipamentos; e ferramentas digitais que promovem o aprendizado por meio de métodos lúdicos e interativos. Essas ferramentas ajudam a superar barreiras de comunicação e interação social, permitindo que crianças com TEA desenvolvam suas habilidades de forma mais eficaz e inclusiva (Garcia; Vieira, 2018).

Dessa forma, o uso combinado de aplicativos digitais e tecnologias assistivas pode contribuir para a inclusão educacional, oferecendo ferramentas eficazes tanto para o ensino quanto para o aprendizado de crianças com TEA.

Resultados e Discussão

Levando-se em consideração os objetivos deste estudo e os descritores, foi possível recuperar 98 títulos que abordavam a temática. Dessa forma, com o cruzamento “Autismo e Inclusão”, foram localizados 25 artigos no SciELO e 59 no LILACS, e com as palavras “Aplicativos e Autismo”, foram recuperados apenas um no SciELO e um no LILACS e, com “Digital e Autismo, foram sete no SciELO e cinco no LILACS.

Diante de tais resultados, houve a necessidade de realizar uma filtragem mais detalhada, analisando-se os resumos, sendo selecionados 11 artigos, e ao proceder a leitura na íntegra, apenas seis estudos apresentavam relações entre TEA, tecnologia assistiva e práticas pedagógicas inclusivas, sendo três da base de dados LILACS e três da SciELO, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quadro 1 - Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa, nas bases de dados LILACS e SciELO de 2018 a 2023, Bauru, SP, Brasil, 2024.

N	Ano	Título	Autores	Periódico	Tipo de estudo	Base de dados
1	2019	TEAComplex: plataforma digital tátil para sujeitos com transtorno autístico, baseada na perspectiva da complexidade	OLIVEIRA, L. R.; PELLANDA, N. M. C.; FONTES, R. M.; COLLUS, J.; PELLANDA, L. E. C.	Psicol. clín	Descritivo Qualitativo	LILACS
2	2020	Software mTEA: do Desenho Computacional à Aplicação por Profissionais com Estudantes com Autismo	SILVA, M. da D.; SOARES, A. C. B.; BENITEZ, P.	Rev. bras. educ. espec	Descritivo Qualitativo	LILACS

3	2021	Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática	ARAÚJO, G. S.; JUNIOR, M. O. S.	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos	Descritivo Qualitativo	SCIELO
4	2020	Jogos Digitais para Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA): Uma Revisão Sistemática	FERNANDES, M.; NOHAMA, P.	Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación	Descritivo Quantitativo	SCIELO
5	2020	Promover o Raciocínio Geométrico em Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo através de um Ambiente Digital	SANTOS, M. I. G.; BREDA, A. M. R. A.; ALMEIDA, A. M. P.	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Descritivo Qualitativo	SCIELO
6	2021	Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo	MONTENEGRO, A. C. DE A.; LEITE, G. A.; FRANCO, N. DE M.; SANTOS, D.; PEREIRA, J. E. A.; XAVIER, I. A. L. N.	Audiol., Commun. res	Descritivo Qualitativo	LILACS

Fonte: Elaborado pelos autores

Podemos observar no quadro acima, o estudo de Oliveira *et al.* (2019), intitulado “TEAComplex: plataforma digital tátil para sujeitos com transtorno autístico, baseado na perspectiva da complexidade”, que propõe o desenvolvimento de uma plataforma digital externa para crianças com TEA, fundamentada em teorias da Complexidade, Biologia da Cognição e Segunda Cibernética. O objetivo principal desta plataforma é auxiliar essas crianças a desenvolverem a autoconsciência, elemento fundamental para seu processo de autoconstrução e integração social. Diferente das abordagens tradicionais que focam no cognitivismo e construtivismo, esta proposta incorpora avanços neurocientíficos recentes, enfatizando a autopoiese e a neuroplasticidade, características essenciais para o desenvolvimento adaptativo e flexível de crianças com TEA.

Essa nova abordagem confirma que a comunicação é um dos maiores obstáculos enfrentados por indivíduos com TEA, uma vez que muitas das barreiras sociais enfrentadas por eles estão ligadas a dificuldades em interações interpessoais e na expressão de emoções. Dessa forma, o estudo dos autores, visou construir uma ferramenta digital que, respeitando o ritmo e a auto-organização dos usuários, pudesse oferecer uma experiência individualizada, valorizando a liberdade e a criatividade do sujeito, sem importar as restrições típicas de abordagens específicas.

Para o desenvolvimento da plataforma, a metodologia proposta por Oliveira *et al.* (2019) incluiu uma análise detalhada do histórico de atendimento dos participantes da pesquisa, documentada por meio de vídeos, registros e anotações de diários de campo. Esse processo permitiu a identificação das necessidades específicas dessas crianças, a fim de construir funcionalidades que atendam às suas demandas.

Os autores citam estudos anteriores, como o de Pellanda e Demoly (2014), que investigaram o uso de tecnologia *touch* (iPad) com crianças com TEA, em que obtiveram resultados promissores. Esses pesquisadores observaram momentos de interação social envolventes, como abraços e expressões de afeto,

além do aumento da comunicação verbal e do envolvimento dos participantes na atividade. Tais resultados sugerem que as tecnologias táteis podem ser especialmente adequadas para crianças com TEA, pois parecem facilitar a expressão emocional e o interesse social.

Nesse sentido, os autores acreditam que essa nova plataforma digital pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da autopoiese, autoconstrução pessoal e social de indivíduos com TEA, proporcionando um ambiente seguro e adaptável que respeite o ritmo e a autonomia de cada usuário. Com a incorporação de perspectivas atualizadas das neurociências e da complexidade, este estudo se apresenta como uma resposta inovadora aos desafios enfrentados pelos indivíduos com TEA, oferecendo uma alternativa sensível e eficaz para promover seu desenvolvimento e integração social.

No panorama atual, não há muitas abordagens para o atendimento de indivíduos com TEA, que abordem satisfatoriamente suas necessidades específicas. Assim, os autores apontam que é fundamental o desenvolvimento de novas estratégias e ferramentas que considerem as descobertas recentes sobre o funcionamento do cérebro e o potencial de adaptação desses indivíduos. Nesse sentido, essa plataforma não só abre novos caminhos para a compreensão do TEA, como também representa um avanço na direção ao objetivo final de promover o bem-estar e a inclusão dos alunos com TEA na sociedade, aliviando o sofrimento tanto dos próprios indivíduos quanto das pessoas que com eles convivem e se preocupam com seu bem-estar.

O artigo intitulado “Software mTEA: do Desenho Computacional à Aplicação por Profissionais com Estudantes com Autismo”, de autoria de Silva, Soares e Benitez (2020), apresenta uma proposta inovadora para a personalização e sistematização de atitudes baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) em estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), utilizando recursos computacionais. O objetivo deste estudo foi desenvolver um ambiente digital denominado mTEA, destinado à aplicação de programas de ensino por meio de tentativas discretas, baseados na perspectiva comportamental. Além

disso, o estudo buscou avaliar a eficácia do uso do mTEA na criação e aplicação de atividades, considerando a experiência de dois profissionais que implementaram o software com cinco estudantes com TEA.

A metodologia do estudo foi dividida em etapas distintas: primeiro, foi realizado o desenvolvimento do sistema mTEA; em seguida, os profissionais elaboraram e aplicaram atividades personalizadas para cada estudante com TEA, utilizando o sistema como base. Ao final do processo, ambos os profissionais responderam a um questionário, que buscava avaliar a usabilidade e aplicabilidade do mTEA na prática educacional com estudantes autistas.

Os resultados foram analisados em duas dimensões: o desempenho dos estudantes nas atividades propostas e a experiência de uso relacionada pelos profissionais. O estudo demonstrou que o mTEA atingiu seu objetivo principal de personalizar o currículo e atividades de ensino de acordo com as necessidades individuais de cada estudante com TEA. Apesar dos resultados positivos, o estudo destacou que ainda são possíveis melhorias para aperfeiçoar a funcionalidade do sistema e ampliar suas aplicações futuras.

Esses dados revelaram que o mTEA é uma ferramenta promissora para apoiar a educação de estudantes com TEA, possibilitando que profissionais sem conhecimento aprofundado em programação ou ciência da programação possam elaborar atividades adaptadas às necessidades específicas dos alunos. Além disso, o estudo propôs a expansão da amostra e a ampliação do uso do mTEA para outros públicos da Educação Especial, como ferramenta auxiliar durante o Atendimento Educacional Especializado (AEE), especialmente para professores de Educação Especial.

Ao avaliar a interface do mTEA, os autores verificaram que o software é intuitivo e adaptável, confortável na criação de atividades e permite a customização do vocabulário visual e textual. Essas características estão homologadas com as recomendações de Britto (2016). Concluem o estudo pontuando que o desenvolvimento do mTEA representa uma importante colaboração interdisciplinar entre ABA, Educação Especial e Ciência da Computação.

O artigo sobre os “Elementos fundamentais para o *design* de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática” de Araújo e Seabra Junior (2021), teve como objetivo identificar e analisar elementos essenciais para o *design* de jogos virtuais voltados para o desenvolvimento de competências e habilidades em estudantes com TEA, com base na literatura científica nacional e internacional. A pesquisa foi conduzida como uma revisão sistemática de literatura, realizada em três etapas principais: planejamento, condução e análise qualitativa dos dados.

As buscas foram feitas em diversas bases de dados, incluindo a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Educational Resources Information Center* (ERIC), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Scopus e *Library Information Science Technology* (LISTA), resultando na seleção de 20 estudos relevantes para a análise. A partir desses estudos, foram identificados 62 elementos potenciais, organizados em cinco categorias principais: Processamento Sensorial, Disfunção Motora, Deficiência Cognitiva, Autorregulação e Interação Social. Cada uma dessas categorias reflete aspectos fundamentais para o *design* de jogos digitais que atendem às especificidades dos estudantes com TEA. A análise de conteúdo indicou que a simples inserção de jogos digitais no cotidiano desses estudantes não é suficiente para promover o desenvolvimento das competências e habilidades desejadas. Em vez disso, é necessário um planejamento cuidadoso que considere as particularidades do autismo, de modo a promover um impacto educacional e social significativo.

Os processos detalhados empregados na RSL possibilitaram uma análise aprofundada, resultando em um conjunto abrangente de elementos específicos para a adaptação de jogos e recursos analógicos, além de fornecer diretrizes inovadoras para o desenvolvimento de novos jogos digitais. Esses elementos estão agrupados nas categorias já mencionadas, que oferecem uma base sólida para o treinamento de habilidades sensoriais, motoras e sociais, facilitando a

criação de um ambiente digital que respeite as necessidades e potencialidades dos estudantes com autismo.

Um dos principais resultados deste estudo está nas recomendações apresentadas por meio de um diagrama de fluxo, que destaca a importância de um *design* intencional para jogos digitais casuais ao público autista. Os autores enfatizam que a seleção ou criação de jogos não deve ser guiada por modismos tecnológicos, mas sim por uma compreensão aprofundada dos elementos essenciais para o desenvolvimento das habilidades dos estudantes com TEA. Esse diagrama orienta o desenvolvimento e a adaptação de jogos digitais, considerando aspectos fundamentais do TEA e promovendo uma experiência lúdica e pedagógica enriquecedora para esses alunos.

O artigo “Jogos digitais para pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA): uma revisão sistemática”, de Fernandes e Nohama (2020), explora a aplicação de jogos digitais como tecnologias assistivas para melhorar a qualidade de vida de indivíduos com TEA, visto que estas, apresentam desenvolvimento atípico em áreas como cognição, comunicação, interação social, detecção e manejo de emoções, dinâmica motora e concentração, tornando o desenvolvimento de tecnologias assistivas um recurso essencial para o apoio educacional e social desses indivíduos.

O estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura focada na utilização de jogos digitais para indivíduos com TEA, utilizando-se a base de dados IEEE Xplore, em que, os autores buscaram artigos que mencionassem o termo “game” em combinação com termos associados ao TEA, resultando inicialmente em 193 ocorrências. Após uma análise criteriosa, foram excluídos estudos que dependiam exclusivamente de hardwares específicos sem uma função clara de tecnologia assistiva. O processo de seleção resultou em 62 artigos que destacam o impacto positivo dos jogos digitais na promoção de habilidades e capacidades em pessoas com TEA.

Os resultados evidenciaram que o uso de jogos digitais como tecnologia assistiva é uma abordagem eficaz e amplamente explorada, com estudos

demonstrando melhorias consistentes nas habilidades focadas, sem nenhum relato de impacto negativo. Esses estudos incluem diversas metodologias de coleta de dados dos jogadores, utilizando tanto os recursos embutidos em dispositivos móveis (como câmeras, sensores e microfones) quanto equipamentos externos (como sensores de movimento e rastreadores de olhos, detectores de gestos). A adoção crescente de dispositivos móveis, como smartphones e tablets, deve-se à sua praticidade e à presença de sensores integrados, enquanto alguns estudos ainda são especializados em computadores devido à sua maior capacidade de processamento e facilidade de integração com sensores externos.

A análise destaca que a aplicação lúdica dos jogos digitais tem aumentado ao longo dos anos e tem mostrado resultados encorajadores. A abordagem interativa não apenas auxilia no desenvolvimento de competências específicas, como também promove um ambiente de aprendizagem mais envolvente e adaptado às necessidades dos indivíduos com TEA.

De acordo com Santos, Breda e Almeida (2020) a literatura destaca a tecnologia como uma ferramenta eficaz para ensinar conteúdos acadêmicos a crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), pois permite criar ambientes de aprendizagem que sejam criativos e envolventes, facilitando o desenvolvimento de atividades significativas. Contudo, o desenvolvimento de aplicativos educacionais específicos para o pensamento geométrico infantil com PEA ainda recebe pouca atenção.

Nesse sentido, os autores tiveram como objetivo no estudo intitulado “Promover o Raciocínio Geométrico em Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo através de um Ambiente Digital” relatar os principais resultados obtidos com crianças com PEA utilizando o ambiente digital *Learning Environment on Mathematics for Autistic Children* (LEMA) desenvolvido, particularmente, no que se refere à promoção das suas capacidades matemáticas fundamentais em geometria. Para a coleta e análise dos dados, os pesquisadores utilizaram o “PISA 2015 *Mathematics Framework*” como base teórica, que

revelou que o cálculo geométrico dos alunos se encontra entre os níveis parcialmente estruturado e estruturado. Essa análise também levou ao redesenho de algumas atividades no ambiente digital, promovendo um desenvolvimento mais avançado do pensamento geométrico.

Os resultados do estudo indicaram uma melhoria no desempenho geométrico dos alunos ao interagirem com o LEMA, especialmente quando comparados a um estudo preliminar anterior (Santos; Breda; Almeida, 2015). Os professores que acompanharam as sessões descreveram o protótipo como intuitivo e de fácil navegação, o que facilita seu uso por crianças com PEA, atendendo às suas necessidades e habilidades linguísticas.

O LEMA foi desenvolvido com base nos princípios de Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), permitindo personalização e acessibilidade para todos os alunos. Embora o LEMA tenha sido projetado para as necessidades específicas de crianças com PEA, ele também é adequado para os demais estudantes devido à flexibilidade e à adaptabilidade das atividades. Este estudo reforça a importância da tecnologia como ferramenta para a Educação Inclusiva, promovendo ambientes mais envolventes para todos os alunos, inclusive com PEA.

O artigo “Contribuições da Comunicação Alternativa no Desenvolvimento da Comunicação de Criança com Transtorno do Espectro do Autismo”, de Montenegro *et al.* (2021), investiga os efeitos do uso de um sistema de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) de alta tecnologia nas habilidades comunicativas de uma criança com TEA) O estudo utilizou um delineamento de estudo de caso, acompanhando uma criança de 2 anos e 2 meses durante 24 sessões de terapia ao longo de oito meses. Para avaliar o desenvolvimento comunicacional, foram utilizados o *Autism Treatment Evaluation Checklist* (ATEC) e o protocolo *Avaliação da Comunicação no Transtorno do Espectro do Autismo* (ACOTEA).

A intervenção incluiu o método *Desenvolvimento das Habilidades Comunicacionais no Autismo* (DHACA), aliado ao uso da prancha de alta tecno-

logia do aplicativo *aBoard*, um recurso de CAA. Durante as sessões, o foco foi aprimorar as habilidades de expressão, compreensão e interação social da criança por meio de estratégias de comunicação alternativa.

Os resultados mostraram uma melhoria significativa nas pontuações dos instrumentos de avaliação, evidenciando avanços nas habilidades de expressão verbal e não verbal, compreensão e interação social. Houve um aumento no vocabulário da criança, incluindo a aquisição de novas categorias lexicais, além de uma maior capacidade de realização de objetos fora do campo visual, usando a CAA. Além disso, observou-se uma melhoria na comunicação social, tanto no contexto familiar quanto no educacional.

As análises dos resultados indicam que o uso de um sistema de CAA de alta tecnologia contribuiu para o desenvolvimento de aspectos morfosintáticos, semânticos e pragmáticos na comunicação da criança com TEA. Outros benefícios incluem a ampliação do tempo de atenção compartilhada e a qualidade das interações sociais. Os avanços observados nos escores do ATEC e do ACOTEA corroboram a eficácia do uso de CAA de alta tecnologia para promover o desenvolvimento comunicativo em crianças com TEA, indicando que essa abordagem pode ser uma ferramenta benéfica para apoiar a inclusão social e o desenvolvimento educacional desses indivíduos.

Diante dos resultados podemos observar que as práticas pedagógicas inclusivas, aliadas ao uso de tecnologia assistiva, apresentam contribuições significativas para o desenvolvimento e a aprendizagem de estudantes com TEA. Esses achados destacam três aspectos principais: a eficácia da tecnologia assistiva, a relevância das práticas pedagógicas e a colaboração entre os diferentes atores.

Em relação ao primeiro aspecto, o uso de tecnologias assistivas, como aplicativos e dispositivos especializados, tem se mostrado uma ferramenta eficaz para apoiar o desenvolvimento de habilidades essenciais em estudantes com TEA. Essas tecnologias promovem melhorias nas áreas de comunicação,

interação social, autonomia e participação no ambiente escolar, contribuindo para a inclusão desses estudantes.

O segundo aspecto, refere-se à adoção de práticas pedagógicas inclusivas, que atendam às necessidades individuais dos estudantes, é fundamental para garantir sua participação ativa e engajamento no processo de ensino e aprendizagem. Estratégias como o ensino diferenciado, adaptações curriculares e a atuação de profissionais especializados são imprescindíveis para alcançar uma educação verdadeiramente inclusiva.

E por último, a integração de esforços entre professores, profissionais da área da saúde e familiares é essencial para o sucesso das intervenções pedagógicas e tecnológicas. O trabalho em equipe e a troca de experiências possibilitam um planejamento mais eficaz e adaptado às necessidades dos estudantes com TEA, promovendo avanços mais significativos.

Tais resultados, no entanto, podem variar conforme o contexto brasileiro e as características individuais de cada estudante com TEA. Assim, torna-se indispensável que as práticas pedagógicas e o uso de tecnologias assistivas sejam constantemente avaliados e ajustados às especificidades de cada caso, potencializando, dessa forma, o impacto positivo dessas estratégias no processo de ensino e aprendizagem.

Conclusão

O uso de tecnologias assistivas no contexto da inclusão escolar de crianças com TEA tem ganhado destaque no ensino regular, sendo cada vez mais implementado como suporte ao processo de ensino e aprendizagem. Esses recursos tecnológicos configuram-se como complementos pedagógicos valiosos, adaptados às especificidades e habilidades de cada criança com TEA, promovendo avanços no seu desenvolvimento.

Pode-se concluir que o uso de aplicativos e softwares digitais desempenha um papel significativo na inclusão escolar, uma vez que oferecem fer-

ramentas assistivas eficazes no apoio ao desenvolvimento cognitivo, motor e social dessas crianças. A tecnologia assistiva, quando aliada ao respeito pelas individualidades dos estudantes, demonstra ser um recurso facilitador no processo de inclusão escolar, ampliando a autonomia das crianças e contribuindo para a melhoria das práticas educacionais.

Além disso, proporciona um suporte valioso aos profissionais da educação, que podem integrar diversos tipos de ferramentas educacionais às suas práticas pedagógicas. Essas tecnologias não apenas promovem o acesso à aprendizagem, mas também auxiliam na criação de um ambiente educacional mais equitativo e inclusivo. Portanto, a incorporação desses recursos, de forma planejada e orientada, fortalece o compromisso com uma educação inclusiva, assegurando maior participação e engajamento das crianças com TEA na rede regular de ensino.

Referências

APA. American Psychiatric Association. **DSM-5**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed; 2014.

ARAÚJO, S. G; SEABRA JUNIOR, O. M. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, p. 120-147, 2021.

AZEVEDO, F. M. **Práticas pedagógicas para inclusão escolar de crianças com TEA**. Monografia (Licenciatura em pedagogia). 2019, 64 f. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior de Seridó, Caicó, Rio Grande do Norte, 2019.

BRITTO, T. C. P. **Gaia**: Uma proposta de guia de recomendações de acessibilidade web com foco em aspecto do autismo. 2016. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2016.

CONTE, E; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. Tecnologia Assistiva, Direitos Humanos e Educação Inclusiva: uma nova sensibilidade. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, n.33, e163600, 2017

FERNANDES, M.; NOHAMA, P. Jogos Digitais para Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA): uma Revisão Sistemática. **Rev. iberoam. tecnol. educ. educ. tecnol.** La Plata, n. 26, p. 72-80, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592020000200009&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 15 nov. 2024.

GARCIA, E. N.; VIEIRA, A. M. D. P. Desafios Contemporâneos: o uso da tecnologia assistiva como instrumento facilitador da aprendizagem. **Linguagens, Educação e Sociedade**, v. 23, n. 40, 2018.

MAROCCO, V. **Herdeiros da Humanidade: o fenômeno sujeitos com autismo**. 2017. 207 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, RS, 2017.

MONTENEGRO, A. C. A.; LEITE, G. A.; FRANCO, N. M.; SANTOS, D.; PEREIRA, J. E. A.; XAVIER, I. A. L. N. Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo. **Audiol Commun Res**. v. 26, e2442, 202.

OKUMURA, M. L. M; CANGIHLIERI JUNIOR, O. **Engenharia simultânea e desenvolvimento integrado de produto inclusivo**. Processo de Desenvolvimento Integrado de Produtos Orientados para Tecnologia Assistiva: Proposta de Framework conceitual. Novas Edições Acadêmicas: 2014.

OLIVEIRA, R. L; PELLANDA, C. N. M; FONTES, R. M., COLLUS, J; PELLANDA, L. E. C. Teacomplex: plataforma digital tátil para sujeitos com transtorno autístico, baseada na perspectiva da complexidade. **Revista Psicologia Clínica**, v. 31, n. 2, 2019.

PELLANDA, N. M. C.; DEMOLY, K. R. A. As tecnologias touch: corpo, cognição e subjetividade. **Psicol. clin.**, v. 26, n. 1, p. 69-89, 2014.

SANTOS, G. I. M; BREDA, A. R. M. A; ALMEIDA, P. M. A. Promover o raciocínio geométrico em alunos com perturbação do espectro do autismo através de um ambiente digital. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 34, p. 375-398, 2020.

SANTOS, R. K.; VIEIRA, A. M. E. C. S. **Transtorno do Espectro do Autismo (TEA): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional**. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Coordenação Geral de Ação Afirmativa, Diversidade e Inclusão Social, p. 219-232, 2017. Disponível em: <http://periodicos.ufersa.edu.br/revistas/index.php/includere>. Acesso em: 19 nov. 2024.

SILVA, D. M; SOARES, B. C. A; BENITEZ, P. Software mTEA: do desenho computacional à aplicação por profissionais com estudantes com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, p. 51-68, 2020.

VIEIRA, L. A.; CIRINO, R. M. B. **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação**: inovação e inclusão na educação [livro eletrônico] Paranaguá: UNESPAR, 2024.

CAPÍTULO 2

AMBIENTES DE ACOLHIMENTO: ESPAÇOS E SALAS DE REGULAÇÃO SENSORIAL PARA CRIANÇAS COM TEA NAS ESCOLAS

Denise Ferreira da Rosa

Doi: 10.48209/978-65-5417-432-1

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica que afeta o desenvolvimento social, a comunicação e o comportamento do indivíduo (Brasil, 2012). É caracterizado por uma ampla variedade de manifestações e intensidades, o TEA é descrito como um “espectro” devido à diversidade de suas apresentações. Entre as características mais comuns do TEA estão dificuldades na interação social, padrões de comportamento repetitivos e, em alguns casos de maneira significativa, a sensibilidade sensorial.

As crianças com TEA frequentemente apresentam diferenças na maneira como percebem e processam estímulos sensoriais. Essas diferenças podem se manifestar como hipersensibilidade (reação exagerada a estímulos) ou hiposensibilidade (necessidade de estímulos mais intensos para obter uma resposta). Por exemplo, uma criança pode sentir desconforto extremo com luzes brilhantes ou ruídos altos (hipersensibilidade), enquanto outra pode buscar constante-

mente estímulos sensoriais intensos, como apertar objetos ou balançar-se continuamente (hipossensibilidade).

Essas particularidades sensoriais podem ter um impacto significativo no dia a dia das crianças, influenciando não apenas o comportamento e a forma como elas interagem com o ambiente, mas também sua capacidade de participar de atividades escolares e sociais. Um ambiente que não leva em conta essas necessidades pode gerar ansiedade, desconforto, irritação, sobre carga sensorial o que acaba por dificultar o processo de ensino e aprendizagem e a inclusão dessas crianças no ambiente escolar.

Frente a esse cenário, a criação de espaços organizados para a regulação sensorial das crianças nas escolas torna-se uma possibilidade para promoção de um ambiente mais inclusivo e acolhedor. Esses ambientes, conhecidos como Espaços ou Salas de Regulação Sensorial, são organizados para atender às necessidades individuais de cada criança, ajudando-as a regular suas respostas sensoriais e, conseqüentemente, melhorar seu bem-estar e desempenho escolar.

O objetivo deste capítulo é ressaltar a importância de criar e organizar ambientes de acolhimento para a regulação sensorial nas escolas, especialmente para atender às necessidades das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e como pode ser simples pensar nesses espaços. Além de discutir os benefícios e a relevância desses espaços para o bem-estar e o aprendizado das crianças com TEA, o capítulo também apresentará uma experiência de organização e implementação de uma Sala de Regulação Sensorial em uma escola, compartilhando os desafios enfrentados, as soluções encontradas e os impactos observados na vida escolar das crianças.

Organizando a Sala de Regulação Sensorial

Uma Sala de Regulação Sensorial é um espaço especialmente planejado para atender às necessidades sensoriais de crianças, particularmente aquelas com TEA. Esses ambientes são criados para oferecer estímulos sensoriais con-

trolados que ajudam as crianças a regularem suas respostas emocionais e comportamentais, promovendo um estado de calma, concentração, descanso.

O propósito principal de uma Sala de Regulação Sensorial é proporcionar um ambiente seguro e acolhedor onde as crianças - quando identificada a necessidade - possam se retirar temporariamente do ambiente ocupado para a atividade (Sala de Aula, quadra, biblioteca, laboratórios) para regular suas reações sensoriais. Ao acessar esses espaços, as crianças podem minimizar a sobrecarga sensorial, aliviar a ansiedade e restaurar o equilíbrio emocional, permitindo que retornem às atividades escolares e sociais com mais organização, concentração, calma.

A implementação de uma Sala de Regulação Sensorial ou de um Espaço de Regulação Sensorial em uma escola demanda planejamento e uma abordagem colaborativa, garantindo que o espaço atenda às necessidades das crianças e se integre de forma eficiente ao ambiente educacional. A seguir, são apresentados alguns passos realizados na organização de uma Sala de Regulação Sensorial em uma escola da rede municipal de uma pequena cidade do interior do Rio Grande do Sul.

Logo nos primeiros dias do ano letivo ao ser identificada a necessidade de oferecer outras atividades para as crianças em situação de inclusão escolar em uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental, começamos a pensar as estratégias que seriam utilizadas dentre elas atividades adaptadas, atividades extras, caixa de elementos regulatórios. Essas propostas em um primeiro momento foram eficazes e tornaram a participação das crianças nas atividades da turma efetivas.

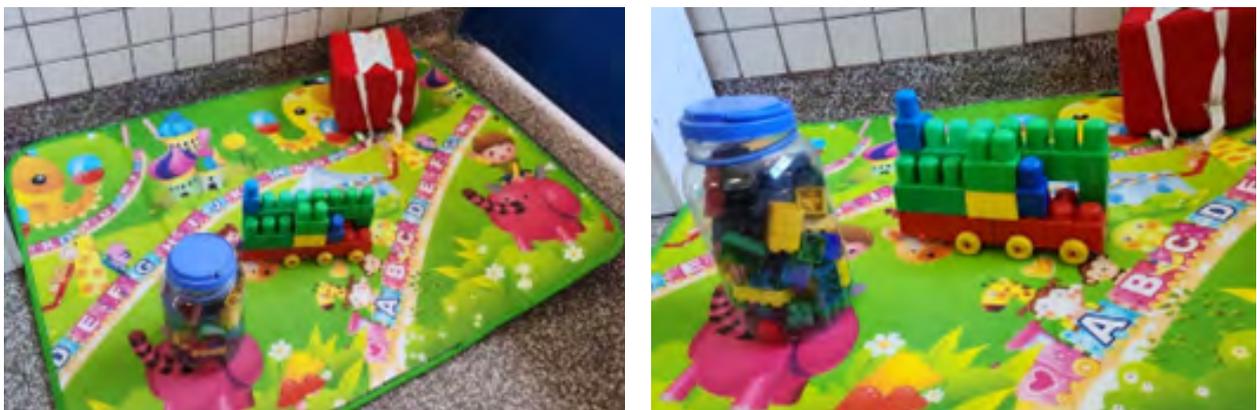
No decorrer do primeiro trimestre, fomos percebendo que eram necessários em alguns momentos a retirada das crianças da sala de aula, para que pudessem se acalmar, se organizar, descansar. Com a intenção de oferecer um espaço seguro, acolhedor para receber a criança, iniciou-se o processo de organização da Sala de Regulação Sensorial, para que nos momentos que se identificava a sobrecarga sensorial ela já fosse direcionada para esse espaço e não fosse apenas retirada da sala para o pátio sem nenhuma proposta.

Assim, em um primeiro momento buscou-se o espaço mais adequado para a organização da sala, identificando-se que o Laboratório de Ciências seria esse local, pelo pouco uso. Com a definição do espaço fez-se o mapeamento dos interesses da criança: O que a regula? Qual brinquedo preferido? Qual atividade mais gosta? Que tipo de materiais chama sua atenção? Gosta de atividades na mesa ou prefere no chão?, entre outras questões. Com essas informações em mãos buscou-se os materiais para compor esse espaço: materiais disponíveis na escola, acervo de materiais da professora de Educação Especial.

No processo de organização da Sala de Regulação Sensorial algumas considerações importantes devem ser consideradas:

- Espaços Diferentes - organizar a sala em áreas, zonas ou espaços dedicados a diferentes tipos de estímulos sensoriais, como: uma área de relaxamento com tapetes, almofadas, cabanas; uma área de estimulação tátil com diferentes materiais, brinquedos para o estímulo tátil e sensorial; uma área de movimento livre evitando a sensação de confinamento, que pode ser desconfortável para algumas delas, nessa proposta tínhamos dois espaços uma parte dentro do laboratório e outra no solário do laboratório.

Figura 1 – Espaço Tapete e Construção



Fonte: Acervo pessoal da autora

Figura 2 – Espaço Mesa de Atividades



Fonte: Acervo pessoal da autora

- **Materiais/ recursos:** variedade de elementos que possam atender às diferentes necessidades sensoriais das crianças. Alguns dos materiais que estavam disponíveis: legos, livros para leitura, livros para colorir, diferentes tipos de folhas para registros, revistas/livros para recorte, bolas, kits de brinquedos profissões, alinhavos, aramados, quebra-cabeças, jogos da memória, areia colorida, potes e colheres para transferência, garrafas sensoriais, massa de modelar, entre outros.

Figura 3 – Materiais oferecidos na Sala de Regulação Sensorial¹



Fonte: Acervo pessoal da autora

¹ As fotos são de diferentes Salas de Regulação Sensorial organizadas e não apenas da proposta dessa escola.

- **Fácil acesso e Segurança:** todos os materiais, brinquedos, equipamentos devem ser de fácil acesso e seguros para uso independente das crianças, considere também possíveis necessidades de supervisão.

Figura 4 – Estante com materiais



Fonte: Acervo pessoal da autora

- **Flexibilidade:** adaptar às preferências e necessidades individuais de cada criança.
- **Personalização dos Estímulos:** permitir que as crianças escolham os elementos que desejam utilizar em determinado momento, de acordo com seu estado emocional e sensorial.
- **Feedback Contínuo:** coletar feedback regular das crianças e dos profissionais envolvidos, ajustando o ambiente conforme necessário para garantir que ele continue a atender às necessidades de cada criança.

Figura 5 – Mosaico Espaços e Propostas



Fonte: Acervo pessoal da autora

Esses aspectos garantem que a sala de regulação sensorial não seja um espaço rígido, mas sim um ambiente dinâmico, que busca atender as necessidades das crianças, oferecendo-lhes o suporte necessário para permanecer no ambiente escolar de forma prazerosa, por isso, a sala pode ser usada não apenas em momentos de crise, mas de transição no início do dia escolar ou como uma atividade regular de relaxamento.

Resultados e Discussão

A organização de Sala de Regulação Sensorial em escolas apresenta muitos desafios, como encontrar um espaço físico adequado para a criação da sala, falta de materiais para compor o espaço, falta de conhecimento sobre como utilizar a sala, entre outros. Esses desafios são comuns, mas com planejamento estratégico e um trabalho colaborativo, as escolas podem superá-los e criar espaços de regulação sensorial que transformam a experiência educacional para crianças com TEA e outras necessidades sensoriais.

No que se refere ao espaço uma solução para esse desafio é o reaproveitamento de salas subutilizadas ou pouco frequentadas, como no relato utilizou-se do laboratório de ciências. Em casos de não se encontrar essa sala pode-se considerar a criação de Espaços de Regulação Sensorial em diferentes áreas da escola, como na sala de aula, na biblioteca, propostas no pátio, pracinha, entre tantas outras possibilidades.

Com relação a falta de materiais a reutilização de materiais existentes ou a aquisição gradual de equipamentos também pode ajudar a mitigar os custos; buscar subsídios de governos locais, organizações não-governamentais, ou parcerias com empresas; campanhas de arrecadação de materiais com a comunidade escolar. Sobre a falta de conhecimento em como utilizar a Sala de Regulação Sensorial ou da importância desse espaço é crucial investir na formação dos professores e da equipe de apoio. Além disso, incluir trocas com terapeutas ocupacionais pode proporcionar o suporte necessário para a adaptação e melhor uso do espaço.

Esses foram alguns desafios encontrados no planejamento e organização da Sala de Regulação Sensorial na escola e as ações realizadas e registradas como possíveis e necessárias no planejamento.

Após a implementação da sala, foi possível perceber uma redução notável nos episódios de comportamento disruptivo entre os alunos com TEA. As crianças que utilizavam regularmente a sala mostraram melhorias na concentração e participação e realização das atividades em atividades de sala de aula. Na participação, pois quando retornavam para sala conseguiam se integrar novamente a proposta da turma; saíam da sala antes de crises ou maiores conflitos na sala regular. E na realização das atividades, pois algumas propostas que a criança não conseguia realizar na sala de aula, sozinha com a professora e/ou monitor na Sala de Regulação era capaz de realizar a atividade.

Além disso, o espaço ajudou a criar um ambiente de calma e segurança, beneficiando também outros alunos com necessidades emocionais ou senso-

riais específicas. Ainda tem muito que ser melhorado na organização da sala, aquisição de materiais, mas foi um movimento importante e significativo no contexto escolar visando os processos de inclusão.

Considerações Finais

A criação de salas de regulação sensorial nas escolas representa um avanço significativo na promoção de ambientes inclusivos e acolhedores para crianças com TEA e outras necessidades sensoriais. Esses ambientes oferecem um espaço seguro onde os alunos podem regular suas emoções, reduzir a ansiedade e preparar-se para o aprendizado. A implementação dessas salas requer planejamento cuidadoso, envolvimento da comunidade escolar, formação contínua da equipe e um compromisso com a adaptação e evolução constante.

Embora os desafios sejam reais - desde a obtenção de financiamento até a resistência à mudança - eles não são insuperáveis. As escolas que adotam essa iniciativa não só atendem às necessidades específicas de seus alunos, mas também demonstram compromisso com criar um ambiente escolar mais inclusivo, onde todas as crianças, independentemente de suas habilidades ou desafios, possam aprender e se desenvolver plenamente.

Ao final, o impacto positivo da organização da Sala de Regulação Sensorial vai além do apoio às crianças com TEA; ela contribuiu para a construção de uma cultura escolar que valoriza a diversidade, promove o bem-estar de todos os alunos. Além disso, a disseminação dessa prática pode inspirar novas formas de personalizar o ensino e criar ambientes que não só aceitam, mas celebram a diversidade de todas as crianças.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008

BRASIL, **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012**. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista

BRASIL, **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>.

CAST. **Universal Design for Learning Guidelines Version 1.0**. Desenho Universal para Aprendizagem. 2011. Disponível em: <<https://www.cast.org/>> Acesso: 25 de outubro de 2024

CRUZ, Mara Lúcia Reis Monteiro; et al. **Plano de Desenvolvimento Psicoeducacional Individualizado**: percurso inicial para elaboração e aplicação. In: Anais do Seminário Internacional –as Redes educativas e as tecnologias: práticas/teorias sociais na contemporaneidade. FE/UERJ, Rio de Janeiro, 6-9 jun.2011.

MENDES, Enicéia Gonçalves.; ALMEIDA, Maria Amélia.; TOYODA, Cristina Yoshie. **Inclusão escolar pela via da colaboração entre Educação Especial e educação regular**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 81-93, jul./set. 2011.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino Colaborativo como Apoio à Inclusão Escolar**: unindo esforços entre educação comum e especial. São Carlos: Editora EdUFSCAR. 162 p. 2014.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio; DA COSTA MOREIRA, Samantha Ferreira; MOREIRA, Fernando Ricardo. **Práticas educativas pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, p. 1904-1925, 2022.

CAPÍTULO 3

ANÁLISE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E A INCLUSÃO ESCOLAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Helloysa de Cirqueira Pereira
Rennan Alberto dos Santos Barroso
Doi: 10.48209/978-65-5417-432-2

Introdução

O estudo em pauta apresenta acerca do autismo, no qual trata-se de um transtorno global de desenvolvimento, geralmente caracterizado por dificuldades em socialização, comunicação assim como gestos repetitivos, os quais variam com os níveis do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Ademais, aborda sobre a inclusão escolar como um direito de todos sujeitos, especificamente os que possuem o transtorno em questão.

O autismo infantil é um grave transtorno do desenvolvimento, que tem como consequência o comprometimento da aquisição de algumas das habilidades indispensáveis para a vida humana. Dentre as características desse transtorno, pode-se citar os prejuízos nas interações sociais, deficiências na comunicação verbal e não-verbal e a limitação das atividades e dos interesses. Todo esse quadro interfere diretamente no ambiente escolar, na relação entre aluno e docente e até mesmo entre alunos especiais e os considerados normais (Bianchi; Abrão, 2023, p. 2).

Neste sentido, a pesquisa foca em discorrer o fato da inclusão dos educandos com deficiências, em especial os com autismo não ser algo garantido

adequadamente nas instituições escolares de ensino regulares, uma vez que, um processo inclusivo não é somente o ingresso do aluno autista na escola, mas uma série de adaptações pedagógicas para que estes tenham sua permanência de qualidade assegurada e que possa desenvolver de maneira expressiva potencialidades dentro da sua condição. Nesse contexto, este trabalho objetiva analisar as particularidades do autismo, compreender os desafios do professor para incluir o aluno autista e identificar as possibilidades da inclusão escolar para o educando com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Para o desenvolvimento deste trabalho, fez-se necessário buscas/consultas na plataforma do Google Acadêmico e no *SciELO*, utilizando-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica interligado com a abordagem qualitativa. De acordo com Severino (2013, p. 106) “a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir de registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores”, ou seja, refere-se ao embasamento teórico, em materiais já existentes/publicados, dispondo de livros, documentos, artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso e entre outros. Trata-se do levantamentos de dados e seleção de informações relevantes que fornecem suporte/direcionamento para o estudo que está sendo investigado.

A abordagem qualitativa “permite o desenvolvimento de teorias, estuda o objeto em sua realidade e contexto, é mais detalhista e interpretativa” (Soares, *et. al.* 2022, p. 2). Ademais, possui a finalidade de analisar bem como compreender os textos relacionados com a temática em questão, assim como os que os demais autores abordam acerca do objeto de estudo para corroborar com a realização deste artigo. Entre os principais contribuintes na reflexão e concretização desta pesquisa tem-se: Associação Psiquiátrica Americana (2014); Cunha (2016; 2017); Paula e Peixoto (2019); Faria e Borba (2014) e entre outros.

Discussão Teórica

Para iniciar a discussão acerca do Transtorno do Espectro Autista (TEA), popularmente referido como autismo, é importante considerar sua origem bem como sua terminologia. Nesse sentido, analisando a perspectiva histórica, Cunha (2017) afirma que a denominação autismo surgiu em 1911 através do psiquiatra suíço Eugen Bleuler, que tinha como objetivo em suas pesquisas explicar particularidades da esquizofrenia de seus pacientes. Em outras palavras, o termo autismo inicialmente esteve conectado a traços de comportamentos retraídos de esquizofrênicos. Todavia, apenas em 1943 essa designação obtém mais reconhecimento mediante aos estudos do psiquiatra austríaco Leo Kanner, onde conceituou o autismo como um distúrbio do contato afetivo bem como descreveu como um caso distinto do quadro de esquizofrenia.

No entanto, na contemporaneidade o autismo é desassociado da esquizofrenia e possui a definição de Transtorno do Espectro Autismo (TEA) em consonância com a quinta edição *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (o DSM-5) divulgada pela Associação Psiquiátrica Americana (APA) em 2014. Ainda nesta linha do tempo bem como o autismo como transtorno, ressalta-se que:

Manifestações do transtorno também variam muito dependendo da gravidade da condição autista, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica; daí o uso do termo espectro. O transtorno do espectro autista engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno de sintegrativo da infância e transtorno de Asperger (Associação Psiquiátrica Americana, 2014, p. 53).

Em função disso, é evidente que a temática sobre o Autismo evoluiu historicamente e seu conceito atualmente não é o mesmo do início do seu surgimento. De acordo com Souza (2016) O Autismo trata-se de um transtorno que ocasiona diversas consequências na criança, como o seu retardamento do pro-

gresso infantil, afetando negativamente sua interação verbal/social assim como suas habilidades de ser proativo, imaginar e criar. A maior quantidade das crianças em seus nascimentos não transparece alguma irregularidade, ou seja, agem conforme todos outros que também estão no início das suas vidas, chorando e tendo comportamentos semelhantes.

Entretanto, após a essa primeira vista, nos meses iniciais da sua existência, eventualmente, até aos cinco anos, estreiam-se indícios de uma condição bastante angustiante para os pais que assistem seus filhos com condutas alternativas, tais como: não verbalizar, não conseguir fixar os olhos nos sujeitos em sua volta (olhar distante), resultando na ação de manter-se isolados socialmente de forma progressiva, adentrando-se um universo inacessível e enigmático. Em consonância com este autor, entende-se que em um primeiro momento, a criança pode não dar sinais visíveis, mas durante o seu crescimento é manifestado comportamentos incomuns, resultando na dificuldade da criança de se expressar, conversar e ter contato visual assim como afetivo.

Os indícios do autismo na criança podem despontar quando: escuta determinadas coisas e outras não; Não estende os braços para seus progenitores; não esboça alegrias, sentimentos e nem olha diretamente no olho da outra pessoa; tem dificuldade de se comunicar, não aponta com os dedos; Não chora quando se fere ou cai; Não gosta de brincar com os seus brinquedos; opta por ficar isolada; Não brinca com outras crianças; Não fala; a sua linguagem é repetida; seus movimentos são repetitivos e frequente, como balanceamento, dentro outros (Ferreira; França, 2017, p. 510).

Nesta perspectiva, o diagnóstico do TEA “atualmente, é feito a partir dos sinais que caracterizam o transtorno, como: falhas na comunicação interpessoal, movimentos repetitivos e/ou estereotipados e restritos de comportamento” (Faria, Borba, 2024, p. 2). Dessa forma, compreende-se que o autismo pode ser reconhecido através da dificuldade de manter um diálogo, olhar diretamente nos olhos de alguém, possuir problema com a socialização com as pessoas ou até mesmo não possuir interesse em socializar. Ademais, realizar os mesmos comportamentos ou atividades com frequência, apresentando complicações em

controlar seus impulsos. De acordo Costa, Santos e Beluco (2021) a pessoa autista lida com o mundo externo de uma forma diferente, dado que o mesmo concentra-se mais em está envolvido com o seu mundo interno, exatamente por encontrar complexidade em estabelecer relações sociais, devido não se comunicar verbalmente assim como por refugia-se na sua realidade interior, agindo de maneira introspectiva acerca do mundo exterior, ou seja preservando-se da interação com o ambiente em sua volta. Isso é reforçado por intermédio da Associação Psiquiátrica Americana (2014, p. 31) que expõe que:

O transtorno do espectro autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades.

Nessa perspectiva, tratando-se do Autismo, é importante destacar que, embora os indivíduos apresentem alguns padrões em comum, podem manifestar particularidades distintas. Por essa razão, o TEA é classificado em três níveis: leve, moderado e grave. Essas diferenças estão vinculadas às características únicas de cada pessoa e ao nível de suporte necessário para enfrentar as adversidades do cotidiano. Dessa forma, as variações demonstram a amplitude do TEA como um espectro, dado que enquanto determinados indivíduos podem evidenciar maior facilidade para estabelecer interações sociais e se expressar verbalmente, outros podem apresentar maiores dificuldades nesses aspectos. Sendo assim, torna-se essencial compreender e respeitar as peculiaridades de cada indivíduo, reconhecendo que a espécie de apoio pode variar de sujeito para sujeito.

Os autores Costa, Santos e Beluco (2021, p. 31) afirmam que “é comum crianças com TEA terem movimentos estereotipados, como, por exemplo, balançar as mãos, estalar os dedos, repetição de sons estranhos, moverem-se

para frente e para trás por um longo tempo ou bater palmas”. Esses são alguns dos comportamentos que se destacam, entre outros, que em conformidade com a Associação de Psiquiatria Americana, há teóricos que traçam que há a manifestação de atitudes não orais, que para eles, ocasionam o insucesso na construção de laços interpessoais, tais como: “expressão facial, gestos disfuncionais [...], preferindo atividades solitárias e o isolamento social [...]. A linguagem quando se desenvolve, apresenta [...] disfunções no timbre, na velocidade da fala e geralmente é compreendida apenas por familiares.” (Silva; Dias; Faria, 2020, p. 105).

Neste ínterim, é importante que ressaltar que embora haja aspectos que servem de padrão do TEA, o Autismo não é um estado singular, onde todas as pessoas diagnosticadas são iguais ou portam-se da mesma forma. Na verdade, trata-se de uma questão bastante diversa, onde a forma de se sentir ou agir pode variar de autista para autista, desafiando até mesmo estereótipos que a sociedade (pessoas leigas) impõe que todos são extremamente semelhantes, cópias um dos outros.

À vista disso, no *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (o DSM-5) de 2014, o transtorno do Espectro Autista (TEA) é classificado em três formas: nível 1 de suporte (grau leve do autismo, exigindo apoio), nível 2 de suporte (grau moderado do autismo, exigindo apoio substancial) e o nível 3 de suporte (grau grave do autismo, exigindo muito apoio substancial). Dessa forma, apesar de existir diferentes quadros de autismo, nota-se que é necessário que todas as categorias classificadas possuam apoio, mesmo que sejam de intensidades variadas. Em outras palavras, esse parâmetro tem como finalidade identificar/determinar a profundidade de severidade dos estágios do autismo, como também indicar a posição do desenvolvimento humano que o sujeito se encontra, o que contribui para o seu crescimento pessoal, dado que são informações fundamentais para os profissionais que o acompanham, permitindo que eles na avaliação realizem um tratamento mais específico/personalizado, auxiliem em aspectos que demandam maior atenção, definem estratégias de

acordo com o caso em questão, ou seja, atendendo de acordo com necessidade da criança, com o propósito de aprimorar seu autodesenvolvimento (formação humana) e promover o bem-estar da criança, uma vida mais saudável.

As pessoas com o autismo nível 1, são indivíduos com mais autonomia no seu cotidiano, que não requerem de muito apoio na efetuação das suas atividades diárias e que até mesmo podem não notarem sua deficiência. Todavia, eles tendem a serem reservados, concentrados em si próprios, evitando iniciar contatos sociais e visuais. Por mais leve que seja essa classificação (em relação as demais), a criança autista nível 1 ainda precisa de suporte apropriado, ou seja, o tratamento não é dispensável. Dessa forma, caso isso não ocorra, pode acontecer da criança demonstrar problemas em começar bem como preservar vínculos com outrem, apresentar fracassos no momento de se comunicar, possuir barreiras em mudar de rotina. Por vezes, alguns fatores ocasionam restrições na sua independência, como sofrer desafios em planejar e organizar tarefas. Neste grau da condição, o autista pode não se comunicar com clareza, utilizar termos de maneira equivocada, não pronunciar palavras de forma correta, ou até mesmo não usá-las. Também não conseguir interagir com facilidade com outros sujeitos assim como em criar amizades, não manter um olhar fixo em outro indivíduo, além de produzir sequência de gestos que se repetem constantemente e apego/fascinação por itens específicos (Faria; Borba, 2024).

Em relação ao autismo nível 2, o autista deste grupo transparece de forma mais nítida que possui o transtorno, visto que o sujeito necessita de suporte cotidianamente, ou seja, nos afazeres do dia a dia, como efetuar as refeições, realizar a higiene pessoal (como banhar), colocar ou alterar a vestimenta e ter assistência especializada (terapias). Neste caso, geralmente, o laudo é determinado ainda no período da infância em razão do retardo do desenvolvimento da fala, carências em socializar, limitações em prosseguir em uma conversação, movimentos padrões bem como limitados que surgem com mais recorrência. Neste quadro da condição, se a criança receber o suporte adequado, pode obter uma autonomia relativa e ter uma vida estável. Por conseguinte, o autismo ní-

vel 3, sendo o mais elevado e potente da sua subdivisão. Em função disso, os indivíduos diagnosticados com esse grau, carecem de um suporte de maneira contínua, alguns não se expressam verbalmente, costumam se afastarem socialmente, focarem intensamente a seus objetos de relevância. Nas situações de irritação, são suscetíveis a tornarem-se violentos consigo mesmo e com os demais. O sujeito apesar de possuir apoio profissional, ainda assim pode apresentar mínima independência e até mesmo ser declarado como inapto do ponto de vista jurídico. Outrossim, podem revelar bastante complexidade na linguagem ou até a inexistência dela. Sendo não verbais, já enquadram-se neste nível (Faria; Borba, 2024).

Torna-se evidente que as pessoas com TEA, pessoas com autismo apresentam peculiaridades semelhantes em alguns aspectos. Entretanto, no âmbito das respectivas segmentações, existem particularidades significativas que variam de um nível para outro, o que pode interferir na qualidade de vida do autista, dado que dependendo do grau de classificação, pode possuir mais ou menos comorbidades e precisar de mais ou menos auxílio. Neste sentido, é de suma importância buscar compreender os níveis de suporte do autismo, para que a criança viva mais próxima da normalidade, tenha suas necessidades específicas atendidas e a inclusão social bem como escolar seja aplicada de forma eficaz.

No âmbito educacional, Mantoan (2003, p. 143) alega que “a escola para ser inclusiva, deve acolher todos os alunos, independente de suas condições sociais, emocionais, físicas, intelectuais, linguísticas, entre outras. Ela deve ter como princípio básico desenvolver uma pedagogia capaz de educar e incluir todos”. Conectado a isso, faz-se necessário destacar alguns códigos da legislação brasileira que resguardam os direitos das pessoas deficientes e que apresentam o transtorno do espectro autista.

A Lei nº 9394/96 sancionada em 20 de dezembro de 1996 declara no seu art. 59 juntamente aos seus incisos I e III, que as instituições escolares devem garantir aos alunos com deficiência atendimento adaptado as suas necessida-

des (considerando o currículo, recursos didáticos, metodologia, etc), com a colaboração de docentes qualificados para inclusão desses estudantes na classe regular (Brasil, 1996). A Lei nº 12.764/2012 decretada em 27 de dezembro de 2012, institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA, determina o autismo como uma deficiência, logo, a pessoa autista é reconhecida como uma pessoa deficiente em todos os fins legais (Brasil, 2012). Lei nº 13.146/2015 promulgada em 6 de julho de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão ou Estatuto da Pessoa com deficiência, visa proteger os direitos da pessoa com deficiência, englobando inclusive o acesso à educação nas escolas regulares e em todos os níveis educacionais (Brasil, 2015). Sendo assim, é inegável que “ao longo dos anos 90 e até os dias de hoje, a educação inclusiva vem firmando-se no plano internacional e na legislação brasileira como uma conquista dos direitos humanos” (Sampaio; Sampaio, 2009, p. 23). Dessa forma, nota-se que a intenção da proposta é que as instituições escolares sejam adaptadas para receberem todos os alunos, sendo um espaço acolhedor que respeita a diversidade e diferenças individuais.

Percebe-se que houve de certa forma um progresso significativo em relação aos direitos de pessoas com TEA, os quais foram concedidos igualmente ao das pessoas com deficiência, tendo em vista que o autismo não era reconhecido legalmente como uma deficiência. A política em questão representa uma conquista marcante na trajetória de inclusão de pessoas autistas por afirmar a obrigatoriedade do direito à matrícula em instituições escolares convencionais, bem como a existência de uma educação inclusiva, que considera todos os indivíduos sem discriminação, independentemente de qualquer aspecto, como: raça, gênero, religião ou limitação física, mental e emocional do sujeito. Isto é, “quando se fala sobre educação inclusiva não se especifica a quem, mas se apregoa uma educação de qualidade, comprometida com cada sujeito, de modo que não o segregue sob nenhum pretexto ou razão” (Faria; Bonfim, 2022, p. 3).

Em função disso, as escolas possuem o dever de incluir pessoas com TEA, acolher suas dificuldades, adequar as suas necessidades, assim como incentivar

suas potencialidades, validando os diferentes níveis de suporte do autismo para o fomento do engajamento e desenvolvimento integral desses educandos no processo educativo. No entanto, é crucial fundamentar que neste contexto a:

Educação inclusiva não se resume à matrícula do aluno com deficiência na turma comum ou à sua presença na escola. Uma escola ou turma considerada inclusiva precisa ser, mais do que um espaço para convivência, um ambiente onde ele aprenda os conteúdos socialmente valorizados para todos os alunos da mesma faixa etária. O objetivo desta proposta é a possibilidade de ingresso e permanência do aluno na escola com sucesso acadêmico, e isso só poderá se dar a partir da atenção às suas peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento (Glat; Blanco, 2009, p. 17).

Em outras palavras, a verdadeira inclusão escolar não cessa na inserção da criança autista na sala de aula, ou seja, não basta o educando estar inserido no ensino regular, é preciso que o mesmo sinta-se pertencente a comunidade educacional de forma que haja adaptação de um cenário no qual não integra a sua rotina. Todavia, observa-se que na realidade o aluno autista pode estar não sendo incluído da forma posta pela legislação. Conforme teóricas frisam que “apesar da justiça da proposta de não se excluir uma criança do acesso à educação por sua [...] condição, o que percebemos é um total despreparo da sociedade em geral e das instâncias educacionais em particular” (Sampaio; Sampaio, 2009, p. 23). Na prática não são todos os professores do ensino regular que são preparados para auxiliar estudantes com TEA ou outros com necessidades específicas.

Assim como não são todas as escolas que possuem a estrutura necessária para a realização de um atendimento de qualidade, o que prejudica seu processo de ensino-aprendizagem, impedindo avanços na sua educação ou até mesmo comprometendo sua permanência na instituição. Sendo assim, conclui-se que a inclusão desses indivíduos não é executada como é colocada na teoria, caracterizando-se como um desafio para equipe pedagógica e principalmente para os educandos com autismo. Reforçando assim que:

No contexto da educação inclusiva, um dos grandes desafios é a inclusão de alunos autistas que, embora seja legalmente assegurada, é de grande complexidade para ser efetivada, devido ao despreparo do ambiente escolar em termos de infraestrutura, da falta de preparação do corpo docente para trabalhar com esses alunos, considerando-se os comportamentos e peculiaridades que os caracterizam, provocando insegurança nos professores e exigindo uma reorganização dos sistemas educativos. Por isso, ao longo do tempo, esses alunos têm vivenciado a exclusão educacional (Ribeiro, 2013, p. 63).

Diante disso, é necessário que toda a comunidade escolar, em especial, o professor entenda que cada aluno é um ser único, possui suas próprias histórias, suas características e ritmos de aprendizagens diferentes. Logo, é fundamental que o docente conviva bem com a diversidade assim como com as individualidades de cada um e posteriormente assuma com a atividade de transformação que a inclusão requer. Porém, mediante a esses fatores, os profissionais “enfrentam grandes desafios na busca de oferecer um ensino adequado às necessidades dos alunos, no entanto muitos deles não possuem conhecimentos específicos acerca desta demanda”. (Moraes, 2018, p. 123.). Desse modo, é evidente que pode surgir adversidades para que a inclusão escolar seja aplicada, uma vez que, são apontadas pelos próprios docentes, os quais também apresentam insegurança, que geralmente pode ser pelo devido desconhecimento acerca das peculiaridades do estudante ou da temática em questão, o que retrata a ausência de auxílio pedagógico, uma formação inicial sólida ou até mesmo por não ir em busca da formação continuada. Relacionado a isso, as autores complementam que:

É fato que os professores devem incluir todos os alunos, mas é certo que encontrarão desafios para inserir o aluno com transtorno espectro autista na sala de aula, em razão de muitos profissionais não terem formação adequada para trabalhar com essa deficiência, como por exemplo, a linguagem do aluno, o nível de compreensão e percepção do aluno, a agressividade da criança, o desconhecimento em relação a novas práticas pedagógicas, a adequação do espaço físico, falta de recursos ou insuficiência e inadequação dos mesmos que possam proporcionar um ensino adequado, motivante e interessante aos alunos com TEA (Santos; Araújo; Lima, 2019, p. 8).

Por conseguinte, constata-se que para os docentes pode tratar-se de um desafio pelo seu dever de “atender e ensinar a turma em sua heterogeneidade [...] muitos desses profissionais entendem-se despreparados para atuar com os estudantes com deficiência e os recursos disponíveis, muitas vezes se mostram escassos” (Santos; Gonçalves, 2021, p. 248). Quando não é fornecido o apoio necessário ao professor, acompanhar a turma torna-se complexo. Ressalta-se ainda que, quando o docente não busca conhecimento, torna-se ainda mais dificultoso, portanto, é de suma importância que o educador procure cobrir ou minimizar as lacunas da sua formação ao investigar o assunto e manter-se atualizado. Ou seja, que busque conhecimento sobre as particularidades e demandas dos educandos.

Paulo e Peixoto (2019, p. 1289) ratificam que “compreender o autismo não ajuda somente o aluno, também permite que o profissional da educação amplie seu repertório de trabalho, repense suas práticas e identifique os distintos tipos de realidade vividos em sala de aula”. Isso contribui tanto na sua área profissional quanto pessoal, pois na medida que o docente pesquisa mais sobre a proposta, ele é propenso a conhecer novas metodologias que irão melhor ajudar na inclusão de seus alunos com TEA e cessarem seus medos quanto sua prática educativa. Ademais, pesquisadoras destacam que:

É relevante destacar que a pessoa com TEA, apresenta também, dificuldades em manter a atenção naquilo que não lhe desperta o interesse, sendo que muitas vezes, isso pode ser importante para o seu aprendizado. Esse é um dos grandes desafios deparados por muitos professores na sala de aula regular, por isso, se faz necessária a formação inicial e continuada daqueles envolvidos diretamente no processo inclusivo (Silva; Santiago; Oliveira, 2020, p. 4).

Em virtude disso, faz-se necessário que “o professor esteja disposto trabalhar com qualquer dificuldade que surja em sala adequando sua prática às necessidades dos alunos, atualizando-se através de novas leituras, especializando-se com novos conhecimentos” (Santos; Araújo; Lima, 2019, p. 9). Isto posto, reafirma-se a indispensabilidade do profissional do âmbito educacional

a necessidade de estarem buscando capacitação contínua para efetivarem a inclusão de crianças com TEA bem como demais as deficiências/transtornos, pois esses indivíduos merecem serem incluídos nos ambientes que são inseridos, exercerem suas cidadanias, desfrutarem de seus direitos e viverem de forma digna.

Ademais, nota-se que apesar da inclusão escolar pensando no autismo pode até ser uma questão desafiadora, também é uma oportunidade do educador enriquecer sua ação pedagógica, empreender para que haja a superação de obstáculos do estudante autista no que diz respeito a sua aprendizagem através de possíveis estratégias de tornar o processo educacional mais equitativo e favorável aos alunos com TEA.

Os docentes podem tornar-se mais especializados e colaborarem para a inclusão escolar ao buscar estratégias de ensino e possibilidades que beneficiam os educandos autistas. Isso porque “dentro do ambiente escolar o professor atua como mediador, como facilitador do processo de ensino aprendizagem. A prática ativa do professor permite que o aluno com TEA seja respeitado, incluído, valorizado” (Paula; Peixoto, 2019, 1289).

De acordo com as autoras ainda possibilita o desenvolvimento de aptidões bem como independência, extinguindo os enigmas e desafios na classe de aula. Para ter uma boa metodologia, Henklain e Carmo (2013. p. 10) apontam que “ensinar exige planejamento e tomada de decisões. O primeiro passo é identificar e descrever com clareza e precisão o que será ensinado”. Desse modo, o educador pode realizar uma intervenção bem como determinar os caminhos para uma educação que seja inclusiva mediante ao ato de elaborar tarefas condizentes ao estágio de ensino-aprendizagem que o estudante se encontra assim como o orientar o com bastante lucidez/objetividade para que o mesmo compreenda com mais facilidade o conteúdo proposto.

Lima (2022) enfatiza que por intermédio de um planejamento de classe, é possível observar os desafios e interesses do educando. Dessa maneira, é

provável arquitetar possibilidades usando seus interesses como um viés para reforçar o ensino, não deixando de adaptar as atividades para que o estudante não desanime diante adversidades. Executar tarefas com intuito de realizar em duplas também é uma oportunidade que pode permitir que o aluno pratique interação social com seus pares. Ademais, para um processo de ensino-aprendizagem eficaz para o educando com TEA, “a melhor maneira de trabalho é de forma que incentive o aluno a realizar as atividades, ou seja, deixar o aluno sempre livre para se interagir com os demais na escola, trocando informações do seu jeito de se comunicar” (Silva; Nunes; Sobral, 2019, p. 157). Dito isso, o ideal é que o professor instrua os alunos não autistas que tenham uma convivência harmoniosa com os que possuem TEA, além de incentivar que o aluno autista crie relações com os colegas de turma, estimulando a aproximação social mesmo que o mesmo demonstre complicações neste quesito.

Outro aspecto importante é o reforço. “O reforço é quando o estímulo ocorrido aumenta a probabilidade de um comportamento ocorrer novamente; por exemplo, quando um aluno é elogiado por seu professor(a) ocorre um reforço social — o que aumenta a probabilidade desse comportamento se repetir” (Rosa, 2022, p. 223). Em outras palavras, acreditar no potencial e reconhecer quando o educando consegue realizar uma atividade faz total diferença na sua trajetória estudantil, devido a motivação e autoestima que essa atitude pode causar no estudante.

Contudo, é válido ressaltar que o docente sozinho não é suficiente para que a inclusão escolar do aluno autista ocorra, nem tampouco, pode cobrar isso, pois Cunha (2016, p. 28) afirma que “constrói-se o currículo com a participação de gestores, supervisores, coordenadores, orientadores, psicopedagogos, professores e evidentemente, da família”. Por essa razão, a inclusão é um comprometido de toda a comunidade escolar, dado que para que ocorra um desenvolvimento inclusivo é preciso recursos e participação de uma série de outros profissionais, ou seja, é crucial que todos eles trabalhem em conjunto em prol da ação do educando com TEA sintam-se incluído na esfera social da escola.

Considerações Finais

Diante do exposto, verificou-se que embora a inclusão de educandos com TEA seja um direito previsto em lei, caracteriza-se ainda como um grande desafio para os professores efetuares na prática, pois muitos não possuem a qualificação adequada para isso, fazendo-se necessário que o docente vá em busca de uma formação complementar, acompanhe temáticas de autismo (assim como outras deficiências), que o ajude a compreender melhor as dificuldades do aluno autista bem como aperfeiçoar sua prática pedagógica, uma vez que, esta deve estar em conformidade com os parâmetros legais da educação, os quais são compatíveis com a inclusão escolar, expondo de forma clara que a educação (de qualidade) é para todos, sem exceção. Dessa forma, é imprescindível que as instituições de ensino não sejam inclusivas, o contrário, que trabalhe com as diferenças existentes, acolhendo todos os perfis de estudantes com suas particularidades, colaborando para uma sociedade sem segregação/preconceito, mas em contrapartida, que seja mais justa, consciente e que respeite os direitos humanos.

Referências

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA [*American Psychiatric Association*]. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5** [*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ou Manual*]. Tradução: NASCIMENTO, Maria Inês Corrêa, *et al.* Revisão técnica: CORDIOLI Aristides Volpato, *et al.* 5. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso em: 10/09/2024.

BIANCHI, Vilma Aparecida. ABRÃO, Jorge Luís Ferreira. A construção histórica do Autismo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 5260-5277, Curitiba, 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília-DF: Presidência d República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 18/11/2024.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Política Nacional de Proteção dos direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília-DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 18/11/2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência). Brasília-DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 18/11/2024.

COSTA, Natália Miotto. SANTOS, Paula Ribeiro dos. BELUCO, Adriana Cristina Rocha. A importância da equipe multiprofissional de crianças diagnosticadas com TEA. **Autismos: avanços e desafios.** 2021. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/210705226.pdf>. Acesso em: 16/09/2024.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família.** 7ª edição, Rio de Janeiro: Wak Editora, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3XWsh3S>. Acesso em: 16/09/2024.

CUNHA, Eugênio Cunha. **Práticas Pedagógicas para Inclusão e Diversidade.** 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2016.

FARIA, Maria Elisa Vaz de. BORBA, Marcia Guaraciara de Souza. Autismo: sinais, níveis de suporte e diagnóstico-uma revisão sistemática de estudos recentes. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.10. n.06. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rea-se/article/view/14706/7549>. Acesso em: 17/09/2024.

FARIA, Vivienne Gois Ferreira. BONFIM, Lucia Maria Goulart de Andrade. **Reflexão sobre as práticas de educação inclusiva.** 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/925/Reflex%C3%A3o%20sobre%20as%20pr%C3%A1ticas%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inclusiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18/09/2024.

FERREIRA, Mônica Misleide Matias. FRANÇA, Aurenia Pereira de. O Autismo e as Dificuldades no Processo de Aprendizagem Escolar. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia,** v. 11, n. 38, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/916/1291>. Acesso em: 17/09/2024.

GLAT, Rosana; BLANCO, Leila de Macedo Varela. Educação Especial no contexto de uma Educação Inclusiva. In: GLAT, Rosana. **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar.** Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira. CARMO, João dos Santos. Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. **Cadernos de pesquisa**, v. 43, p. 704-723, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/bT6y5JYHDTjP79pmKhgbsSq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 20/11/2024.

LIMA, Josália Gabriela de Oliveira Campos. **A inclusão escolar de autistas grau 1**. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/53315/5/A%20Inclus%C3%A3o%20Escolar%20de%20Autistas%20Grau%201-%20P%C3%B3s%20Banca.pdf>. Acesso em: 19/11/2024.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão social: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MORAES, Cleuza Rosália Ferreira de. Os desafios da inclusão no contexto educacional. **Revista Educação em Foco**. Edição n.º 10, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/09/012_DESAFIOS_DA_INCLUS%C3%83O_NO_CONTEXTO_EDUCACIONAL.pdf. Acesso em: 19/11/2024.

PAULA, Jessyca Brennand de. PEIXOTO, Mônica Ferreira de. A inclusão do aluno com autismo na educação infantil: desafios e possibilidades. **Cadernos da Pedagogia**, v. 13, n. 26, p. 31-45, 2019.

RIBEIRO, Emília Lucas. **A comunicação entre professores e alunos autista no contexto da escola regular: Desafios e possibilidades**. Dissertação (Mestrado em Educação). Salvador, Bahia. 2013. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/14569/1/EMILIA%20LUCASDisserta%C3%A7%C3%A3o%20Final_CD.pdf. Acesso em: 19/11/2024.

ROSA, Sandra de Oliveira. Análise do comportamento aplicada (aba) e sua contribuição para a inclusão de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) graus II e III no ensino fundamental I. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 32, p. 212- 229, 2022.

SAMPAIO, Cristiane T.; SAMPAIO, Sônia Maria R. **Educação inclusiva: o professor mediando para a vida**. Edufba, 2009. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/3hs/pdf/sampaio-9788523209155.pdf>. Acesso em: 19/11/2024.

SANTOS, Andréa Ferreira dos. ARAÚJO, Rosenéri Lago de Sousa. LIMA, Marilda de Souza A criança com transtorno do espectro autista na educação infantil: mediação do professor para favorecer o potencial cognitivo. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v.2, 2019. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/708/683>. Acesso: 19/11/2024.

SANTOS, Thiely Kistt. GONÇALVES, Patrick da Silveira. Desafios e estratégias na prática docente de professores de educação física com estudantes com transtorno do espectro autista. **BIOMOTRIZ**, v. 15, n. 1, p. 246-258, Cruz Alta-RS, 2021. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/479943070>. Acesso em: 19/11/2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Marília Marluce da. NUNES, Cícera Alves. SOBRAL, Maria do Socorro Cecílio. A Inclusão Educacional de Alunos com Autismo: Desafios e Possibilidades. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, V.13, N. 43, p. 151-163, 2019.

SILVA, Raiane Rosa dias Leite. SANTIAGO, Cinthia Brenda Siqueira. OLIVEIRA, Ana Flávia Teodoro de Mendonça. A inclusão do aluno autista: um estudo sobre as adaptações curriculares. **Anais do Seminário Nacional de Educação Especial e do Seminário Capixaba de Educação Inclusiva**, v. 3, n. 3, 2020.

SILVA, Romero Nunes da. DIAS, Maria Juliana. FARIA, Anna Flávia Alves. Autismo infantil: desafios da relação afetiva entre a criança e seus pais. **Revista Saúde E Educação**, v. 5, n. 2, p. 102-120, 2020.

SOARES, Wellington Danilo, *et al.* **Pesquisa qualitativa e quantitativa: um estudo comparativo**. Revisão Bibliográfica: o uso da metodologia para a produção de textos Editora Científica Digital, vol, 2022. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/220508792.pdf>. Acesso em: 20/11/2024.

SOUZA, Maria do Socorro Tavares de. **Evolução histórica do processo inclusivo do aluno com transtorno global do desenvolvimento - TGD na escola regular da rede pública de Fortaleza-CE**. Tese de doutorado em Educação. Assunção – PY, 2016. Disponível em: <https://apeoc.org.br/wp-content/uploads/2017/04/tese-socorro.pdf>. Acesso em: 11/09/2024.

CAPÍTULO 4

DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA NA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA E PSICODIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Erica Leticia da Rosa

Doi: 10.48209/978-65-5417-432-3

Resumo: O presente estudo teve como objetivo investigar os desafios enfrentados por psicólogos no processo de diagnóstico e avaliação psicológica de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O problema central foi compreender as dificuldades associadas a esse processo. Além de identificar e analisar esses desafios, buscou-se explorar os métodos utilizados na avaliação psicológica e avaliar as contribuições da psicologia para o diagnóstico do TEA. Utilizou-se uma metodologia bibliográfica exploratória e descritiva, com pesquisas em plataformas digitais e livros sobre o tema. Os resultados indicam que os desafios no processo de avaliação psicológica e psicodiagnóstico do TEA permanecem significativos, apesar dos avanços ao longo dos anos. Isso se deve ao fato de o TEA ser um transtorno com características subjetivas e variadas, além da presença de possíveis comorbidades e sintomas associados a outras psicopatologias.

Palavras Chaves: Avaliação psicológica; Psicodiagnóstico; Transtorno do espectro autista.

Introdução

A avaliação psicológica desempenha um papel central no processo de diagnóstico dos transtornos do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Com a crescente prevalência de diagnósticos de TEA, especialmente após as atualizações dos manuais de referência, como o Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5 TR), elaborado pela *American Psychiatric Association* (2022) e a Classificação Internacional de Doenças (CID 11), publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), o campo da psicologia enfrenta novos desafios. Esses desafios vão desde a identificação precoce e precisa dos sinais do transtorno até a utilização de ferramentas adequadas para a avaliação. A complexidade do TEA, que envolve uma ampla gama de manifestações clínicas, exige que os profissionais estejam atualizados e capacitados para lidar com a diversidade de sintomas e com a subjetividade que o diagnóstico muitas vezes implica.

Os desafios enfrentados pelos psicólogos ao avaliar e diagnosticar indivíduos com TEA são significativos. Entre eles, destacam-se a necessidade de utilizar métodos e instrumentos de avaliação que sejam cultural e contextualmente adequados, além de garantir a precisão diagnóstica em um espectro que apresenta variabilidade tanto em termos de gravidade quanto de características comportamentais. O diagnóstico diferencial do TEA em relação a outros transtornos do desenvolvimento e condições comórbidas também se revela uma tarefa desafiadora, exigindo habilidades especializadas por parte dos profissionais Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020).

Neste contexto, o presente estudo busca identificar e analisar os principais desafios que os profissionais da psicologia enfrentam ao realizar avaliações psicológicas e psicodiagnósticos em indivíduos com TEA. Além disso, o estudo visa explorar os métodos de avaliação psicológica mais utilizados no diagnóstico desse transtorno e analisar como a psicologia tem contribuído para

o aprimoramento dessas práticas. A partir da análise crítica dos processos de avaliação, espera-se não apenas identificar lacunas e dificuldades enfrentadas pelos profissionais, mas também propor caminhos que possam melhorar a prática clínica.

A relevância deste estudo reside no fato de que a identificação de desafios na avaliação do TEA pode contribuir para a elaboração de estratégias que aprimorem o processo diagnóstico, levando a intervenções mais eficazes e adequadas às necessidades individuais de cada paciente. Ao explorar as contribuições da psicologia e avaliar a eficácia dos métodos de avaliação utilizados atualmente, o estudo busca promover uma prática baseada em evidências que beneficie tanto os profissionais quanto os pacientes com TEA.

Contextualização do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

De acordo com o Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5 TR), elaborado pela *American Psychiatric Association* (2022) o transtorno do espectro autista se enquadra entre os transtornos do neurodesenvolvimento, visto que seus sintomas começam a ser mais evidentes neste período da infância. Ademais, a Organização mundial da saúde (OMS, 2022) definiu o transtorno do espectro autista (TEA), como um conjunto de fatores relacionados ao desenvolvimento e ao cérebro.

O TEA é um transtorno na qual pode ser caracterizado como subjetivo, visto que o mesmo se trata de um espectro, ou seja, há sinais e sintomas muito distintos de um indivíduo para o outro, mesmos ambos tendo o mesmo diagnóstico. Além disso, a OMS (2022), ainda informa que o transtorno possui diversos graus de dificuldade que as pessoas diagnosticados com o TEA podem apresentar no cotidiano.

A *American Psychiatric Association* (2022), definiu esse grau em níveis de suporte, que variam entre os níveis 1, 2 e 3 ou seja, os níveis de suporte estão associados ao grau de intensidade do transtorno no indivíduo. Importante

ressaltar que mesmo possuindo níveis distintos os critérios diagnósticos para o transtorno do espectro autista são os mesmos, havendo apenas diferença entre a gravidade dos mesmos.

Ainda de acordo com o supramencionado, os critérios diagnósticos do TEA, pode-se abranger as dificuldades persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, manifestadas por déficits na reciprocidade socioemocional, na linguagem não verbal e na compreensão das relações sociais. Além disso, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades são observados, manifestando-se por estereotípias motoras ou verbais, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualísticos, interesses restritos intensos e hiper ou hipossensibilidade a estímulos sensoriais. Para um diagnóstico de TEA, esses sintomas devem estar presentes na infância e causar prejuízo significativo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida da pessoa.

Contudo, embora os primeiros sintomas sejam aparentes na primeira infância, eles persistem por toda a fase adulta, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020) estima que aproximadamente uma em cada 160 crianças no mundo possui o espectro. Entretanto, muitas pessoas não recebem o diagnóstico na infância, e descobrem o espectro já na fase adulta ou até mesmo vivem sem ter o diagnóstico preciso.

A OPAS (2020) ainda ressalta que ainda não há evidências científicas que comprove as causas do Transtorno do espectro autista, por esta razão o processo de avaliação e diagnóstico do transtorno é um processo muito complicado para os profissionais de saúde, muitas vezes é necessário uma avaliação multiprofissional para realização do psicodiagnóstico do TEA. Ademais, a *American Psychiatric Association* (2022) enfatiza a importância de considerar a diversidade cultural e linguística ao avaliar o TEA, para evitar diagnósticos equivocados e garantir intervenções adequadas e culturalmente sensíveis.

Avaliação Psicológica: Conceitos e Finalidades

Avaliação psicológica pode ser definida como um processo que avalia o indivíduo de diversas formas e em amplos contextos biopsicossociais, ou seja, ela é um processo sistemático e científico realizado por psicólogos para obter informações relevantes sobre uma pessoa, geralmente com o objetivo de compreender seus aspectos psicológicos, emocionais, cognitivos e comportamentais. Esse processo envolve o uso de diferentes técnicas e instrumentos psicológicos, como entrevistas, testes psicométricos, observações e análise de comportamentos, além da interpretação desses dados com base em teorias psicológicas. (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA – CFP, 2022)

Ainda de acordo com o CFP (2022) os principais objetivos da avaliação psicológica podem variar amplamente e incluir psicodiagnóstico de transtornos mentais, avaliação de habilidades cognitivas (como inteligência, memória e habilidades acadêmicas), orientação profissional, avaliação de personalidade, avaliação psicossocial (como no contexto jurídico), entre outros. Contudo, é importante ressaltar que a avaliação psicológica deve ser realizada por profissionais qualificados, pois envolve interpretações complexas e tem consequências significativas para o indivíduo avaliado.

Todo o processo de avaliação psicológica deve seguir as diretrizes estabelecidas na resolução n. 09/2018, elaborado pelo conselho federal de psicologia (2018), na qual tem como objetivo orientar a cerca da realização da avaliação psicológica em diferentes contextos da prática profissional do psicólogo. Ademais, essa resolução também regulamenta o uso da plataforma SATEPSI (Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos), que tem como finalidade avaliar, registrar e disponibilizar informações sobre testes psicológicos utilizados por profissionais da psicologia.

Importante ressaltar que o uso de testagem psicológica é apenas um processo da avaliação psicológica, na qual utiliza-se de testes psicológicos no pro-

cesso de avaliação. Contudo, o processo de avaliação psicológica é amplo e envolve muito mais que o uso de testes, outros passos importantes da avaliação no contexto psicológico se encontram, o processo de entrevista inicial (Anamnese), a observação de comportamentos e atitudes do indivíduo, a análise do histórico de vida, entre outros. (CFP, 2022)

Instrumentos de Avaliação Psicológica no TEA

A realização da avaliação Psicológica no psicodiagnóstico do transtorno do espectro autista se dá através da utilização de diversas técnicas e instrumentos psicológicos reconhecidas pelo SATEPSI. Atualmente, existem diversos instrumentos de cunho internacional voltado ao diagnóstico do espectro, porém, poucos estão favoráveis no Brasil, Segundo Silva 2020, os instrumentos de avaliação Psicológica do TEA são escassos no território brasileiro.

Em contraponto Pinho Kinippeberg, Garcia e Machado (2020) consideram o instrumento M-CHAT (*Modified Checklist for Autism in Toddlers*) que não sua tradução significa “Lista de Verificação Modificada para Autismo em Crianças do inglês” o teste *PROTEA-R*, os mais relevantes para o campo científico, já que ambos possuem maior utilização e reconhecimento no território Brasileiro. Importante ressaltar, que os testes e instrumentos psicológicos sempre devem estar regulamentados pelo conselho federal de psicologia para uso no Brasil.

A Escala *Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up, Post-Pediatric Symptom Questionnaire*, é uma ferramenta crucial no campo da avaliação precoce de autismo em crianças pequenas. Desenvolvida como uma versão aprimorada da Escala *M-CHAT* original, ela visa identificar sinais precoces de autismo através de uma série de perguntas respondidas por pais ou cuidadores. (PINHO KINIPPEBERG, GARCIA E MACHADO, 2020)

Ainda de acordo com os autores o processo de avaliação desta escala começa com um questionário inicial, que aborda comportamentos específicos da

criança, tais como interações sociais, comunicação verbal e não verbal, assim como padrões de comportamento repetitivo ou restrito. Contudo, mesmo possuindo extrema relevância no campo psicodiagnostics, esta escala não deve ser utilizada isoladamente para o diagnóstico do TEA. Já que a mesma se baseia muitas vezes em relatos dos familiares e cuidadores podendo haver equívocos na realização do diagnóstico.

Todavia, a aplicação da Escala *M-CHAT-PosPSQ* não apenas visa diagnosticar o autismo, mas também facilita a orientação de pais e cuidadores sobre a observação de sinais sutis que podem indicar necessidade de suporte adicional. A detecção precoce é fundamental, pois permite que intervenções educacionais e terapêuticas sejam iniciadas precocemente, maximizando o potencial de desenvolvimento da criança e melhorando sua qualidade de vida a longo prazo (PINHO KINIPPEBERG, GARCIA E MACHADO, 2020)

No entanto o teste *PROTEA-R* (Protocolo de Rastreamento para Transtornos do Espectro do Autismo Revisado) é um instrumento utilizado para o rastreamento de possíveis transtornos do espectro do autismo (TEA) em crianças. Ele se destina a identificar precocemente comportamentos e características que sugerem a presença desses transtornos, permitindo intervenções oportunas e adequadas. Este protocolo consiste em uma série de itens e perguntas que são aplicadas a pais ou cuidadores, explorando áreas fundamentais do desenvolvimento infantil associadas ao autismo. Isso inclui comunicação, interação social, comportamentos repetitivos e interesses restritos, entre outros aspectos essenciais para o diagnóstico precoce. (SILVA, 2020)

A estrutura do *PROTEA-R* é projetada para ser sensível na detecção de sinais iniciais de TEA, com foco na observação de comportamentos que podem ser indicativos de dificuldades no desenvolvimento social e comunicativo da criança. A precisão na identificação precoce desses sinais é crucial para iniciar intervenções especializadas que possam maximizar o potencial de desenvolvimento da criança. Além do papel no diagnóstico, o *PROTEA-R* também

desempenha um papel importante na orientação de profissionais de saúde, educadores e familiares sobre a importância da observação atenta e da intervenção precoce. Isso ajuda a garantir que crianças com possíveis TEA recebam suporte adequado desde cedo, promovendo melhores resultados a longo prazo em seu desenvolvimento e bem-estar geral. (SILVA, 2020)

Todavia, é importante ressaltar que qualquer processo de psicodiagnóstico é amplo e envolve diversas fases e não pode ser resumido na aplicação de testes psicológicos, principalmente no processo diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo que é complexo, e envolve a observação cuidadosa de comportamentos e características específicas. O psicodiagnóstico deste espectro geralmente começa com a coleta detalhada do histórico de desenvolvimento da criança ou adulto, incluindo marcos importante no desenvolvimento da linguagem, socialização e comportamentos repetitivos. Profissionais de saúde, como psiquiatras, psicólogos e terapeutas ocupacionais, utilizam instrumentos padronizados de avaliação, como questionários e escalas de observação, para analisar esses aspectos (OMS, 2022).

A avaliação também pode incluir exames físicos e neurológicos para descartar outras condições médicas que possam estar contribuindo para os sintomas observados. O diagnóstico final é feito com base nos critérios estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (*AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION*, 2022), que considera a presença e a gravidade dos sintomas característicos do TEA.

Desafios na Avaliação Psicológica e Psicodiagnóstico do TEA

A avaliação psicológica e o psicodiagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) são desafiadores devido à complexidade e às variações do transtorno. O TEA é caracterizado por dificuldades na interação social e por comportamentos repetitivos e limitados. No entanto, essas manifestações variam de pessoa para pessoa, tornando o diagnóstico um processo complexo que

requer uma análise detalhada de diversos aspectos, como o histórico de vida, o ambiente em que vive e o uso de instrumentos de avaliação adaptados para detectar detalhes específicos do espectro (GOUVEIA, 2009).

De acordo com Alen, Melo e Amaral (2022) um dos maiores desafios ao avaliar o TEA é a variedade de sintomas apresentados. O espectro autista engloba uma grande diversidade de habilidades e dificuldades, o que torna complicado a aplicação de um único método de diagnóstico. Além disso, a presença de outras condições, como transtornos de ansiedade, TDAH e problemas de aprendizado, podem mascarar ou intensificar os sintomas do TEA, tornando o processo de diagnóstico ainda mais complexo. É muitas vezes necessário complementar o uso de testes padronizados com uma abordagem qualitativa, como entrevistas com os familiares e observações do comportamento, a fim de obter uma compreensão mais abrangente do quadro clínico.

Um outro desafio importante é a detecção precoce do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Identificar o TEA precocemente é essencial para garantir a intervenção e apoio adequados, porém pode ser uma tarefa complexa devido à variação na manifestação dos sintomas em crianças pequenas. Os primeiros sinais podem ser discretos e facilmente confundidos com atrasos no desenvolvimento comuns em outras situações. Recursos como o M-CHAT (Lista de Verificação Modificada para Autismo em Bebês) são comumente utilizados para rastreamento, entretanto, a precisão do diagnóstico em idades muito jovens ainda é uma área em evolução que demanda avaliação constante para reduzir os falsos positivos e negativos. (SEIMETZ, 2008)

A interpretação dos resultados da avaliação também é um desafio. Os profissionais de saúde mental precisam de uma compreensão profunda do TEA para distinguir suas características principais de comportamentos atípicos que podem não estar associados ao TEA. Além disso, é importante que os profissionais considerem os fatores culturais e contextuais que podem influenciar a apresentação dos sintomas e a resposta do indivíduo aos testes. A falta de

formação específica em TEA entre psicólogos e demais profissionais de saúde pode levar a diagnósticos imprecisos e à subestimação ou superestimação da presença do transtorno (ALEN, MELO E AMARAL, 2022).

Por fim, o envolvimento familiar e a comunicação dos resultados são desafios importantes na avaliação do TEA. Diagnosticar o TEA pode ser um processo emocional para as famílias, sendo importante que os profissionais abordem a avaliação com sensibilidade e clareza. Além de fornecer um diagnóstico, os psicólogos devem informar as famílias sobre o impacto do TEA e os próximos passos, incluindo opções de intervenção e apoio. A forma como um diagnóstico é comunicado pode ter um impacto significativo na aceitação da família, no envolvimento no processo de tratamento e no apoio contínuo (SEIMETZ, 2008).

Contribuições da Psicologia na avaliação psicológica e Psicodiagnóstico do TEA

A Psicologia tem desempenhado um papel fundamental na avaliação e psicodiagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA), proporcionando ferramentas e abordagens que ajudam a entender as complexidades desse transtorno. Uma das principais contribuições é o desenvolvimento de instrumentos de avaliação específicos, como escalas de observação e questionários, que permitem identificar padrões comportamentais característicos do TEA. Esses instrumentos são projetados para capturar nuances no comportamento, comunicação e interação social, facilitando o diagnóstico em uma ampla gama de idades e contextos. A aplicação cuidadosa dessas ferramentas por psicólogos treinados é crucial para um diagnóstico preciso (ALEN, MELO E AMARAL, 2022).

Além disso, a Psicologia contribui com abordagens teóricas e metodológicas que fundamentam o processo de avaliação. A compreensão do desenvolvimento humano e das teorias da mente são exemplos de conhecimentos psicológicos que informam a interpretação dos sintomas do TEA. Essas te-

orias ajudam os profissionais a diferenciar comportamentos que fazem parte do espectro autista daqueles que podem ser atribuídos a outros transtornos ou variações típicas de desenvolvimento. Essa base teórica é essencial para uma avaliação que considere a individualidade de cada caso, evitando generalizações indevidas (Silva e Mulick, 2009).

Ainda segundo Silva e Mulick (2009) a intervenção precoce é outra área onde a Psicologia faz contribuições significativas. A identificação de sinais de alerta em crianças pequenas, muitas vezes através de avaliações comportamentais e entrevistas com os pais, permite que intervenções sejam iniciadas em uma fase crítica do desenvolvimento. Psicólogos são frequentemente responsáveis por conduzir essas avaliações iniciais e por orientar os pais e educadores sobre a melhor forma de apoiar o desenvolvimento da criança. A Psicologia oferece, portanto, não apenas diagnósticos, mas também estratégias práticas para promover o bem-estar e o desenvolvimento das crianças com TEA.

De acordo com Cruz e Andriola (2020) além das avaliações formais, a Psicologia também desempenha um papel importante na compreensão e apoio emocional dos indivíduos com TEA e suas famílias. Psicólogos clínicos, ao trabalhar com famílias, ajudam a construir uma compreensão mais profunda do transtorno, promovendo a aceitação e o desenvolvimento de estratégias de coping. Esse apoio é crucial, pois o diagnóstico de TEA pode ser uma experiência desafiadora para as famílias, e o suporte psicológico pode facilitar a adaptação e o engajamento em programas de intervenção.

Ainda de acordo com Cruz e Andriola (2020) a Psicologia contribui para a formação contínua de profissionais e a pesquisa sobre o TEA. Psicólogos estão na vanguarda do desenvolvimento de novas abordagens de avaliação e intervenção, contribuindo para uma melhor compreensão do espectro autista e das melhores práticas para o seu manejo. A pesquisa psicológica também tem sido fundamental para desmistificar o TEA, promovendo uma visão mais inclusiva e baseada em evidências do transtorno, o que resulta em melhores resultados para os indivíduos diagnosticados e suas famílias.

Conclusão

Em conclusão, a psicologia tem desempenhado um papel crucial no avanço da avaliação psicológica e do psicodiagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA), proporcionando ferramentas e metodologias cada vez mais refinadas e eficazes. As contribuições da psicologia incluem o desenvolvimento de testes padronizados e escalas específicas que permitem uma avaliação mais precisa e diferenciada das características do TEA. A aplicação dessas ferramentas ajuda a identificar o transtorno de maneira mais precoce e a delinear estratégias de intervenção personalizadas, promovendo melhores resultados no manejo e na integração social dos indivíduos diagnosticados.

No entanto, a área enfrenta diversos desafios significativos. Um dos principais obstáculos é a heterogeneidade do TEA, que pode dificultar a aplicação uniforme de critérios diagnósticos e a eficácia das intervenções. Além disso, a necessidade de treinamento contínuo e a atualização dos profissionais de psicologia são essenciais para garantir que as práticas de avaliação e diagnóstico estejam alinhadas com as últimas pesquisas e avanços na área. A complexidade dos sintomas e a variação entre os indivíduos demandam uma abordagem flexível e adaptativa, o que pode ser um desafio para a aplicação de métodos padronizados.

Ainda assim, os esforços contínuos para superar essas dificuldades são essenciais para melhorar a qualidade da avaliação psicológica e do psicodiagnóstico do TEA. O desenvolvimento de novas ferramentas, a integração de perspectivas multidisciplinares e a promoção de pesquisas mais aprofundadas são fundamentais para enfrentar as lacunas existentes. Com o avanço das práticas e a colaboração entre psicólogos, pesquisadores e outras áreas da saúde, espera-se que a compreensão e o tratamento do TEA se tornem cada vez mais eficazes, beneficiando significativamente a vida dos indivíduos afetados e suas famílias.

Referências

ALEN, Angela Rosane Levandowski Castro; MELO, Marilda Aparecida de; AMARAL, Édina A. do. O autismo e seus desafios sob o olhar da psicologia. **Anais do 20º Encontro Científico Cultural Interinstitucional**, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 09 set. 2024.

American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5ª ed., revisada). Artmed Editora, 2022.

Conselho Federal de Psicologia (Brasil). **Cartilha sobre Avaliação Psicológica: orientações do Conselho Federal de Psicologia (CFP)**. Brasília: CFP, 2022. Disponível em: <http://site.cfp.org.br/publicacoes/cartilha-sobre-avaliacao-psicologica/>. Acesso em: 04 jul. 2024.

Conselho Federal de Psicologia (Brasil). **Resolução CFP nº 09, de 25 de setembro de 2018**. Define diretrizes para elaboração de documentos escritos produzidos pelo psicólogo, decorrentes de avaliação psicológica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 set. 2018. Seção 1, p. 127-128.

CRUZ, Jaíze Griffith Magalhães; ANDRIOLA, Cícera Jaqueline Sobreira. **A contribuição da psicologia frente ao diagnóstico e processo de aceitação familiar das crianças com transtorno do espectro autista (TEA)**. Juazeiro do Norte, 2020. Acesso em: 04 jul.2024.

GOUVEIA, Valdiney V. A avaliação psicológica no Brasil: caminhos, desafios e possibilidades. *Psicologia em Foco*, Aracaju: Faculdade Pio Décimo, v. 2, n. 1, p. 110-119, jan./jun. 2009.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Transtornos do Espectro Autista (TEA). -2022 Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-\(asd\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-(asd)). Acesso em: 03 jul. 2024.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Transtorno do Espectro Autista (TEA) - 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>. Acesso em: 03 jul. 2024.

PINHO KINIPPEBERG, C. .; SANTOS GARCIA, F. .; VIER MACHADO, . L. . AUTISMO E AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA: REVISÃO DE LITERATURA. **Psicologia & Conexões**, [S.l.], v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/psicologiaeasuasconexoes/article/view/3148>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SEIMETZ, Giovanna Dornelles. Avaliação psicológica da criança com suspeita de transtorno do espectro autista: desafios para o avaliador. 2018. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018(001091963).

SILVA, Camila Costa e; ELIAS, Luciana Carla dos Santos. Instrumentos de Avaliação no Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 19, n. 2, p. 189-197, jun. 2020. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712020000200010&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 jul. 2024. <https://doi.org/10.15689/ap.2020.1902.09>.

SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 29, n. 1, p. 116-131, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000100010>. Disponível em: 06 jun. 2022.

CAPÍTULO 5

CARACTERIZAÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A INCLUSÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

Luciana Silva Torres Matsushita

Doi: 10.48209/978-65-5417-432-4

Introdução

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PNAD Contínua/IBGE, 2022), a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões de pessoas de 2 anos ou mais de idade, o que corresponde a 8,9% da população dessa faixa etária.

De acordo com o Censo Escolar da Educação Básica (Brasil, 2023), o número de matrículas da educação especial chegou a 1,8 milhão em 2023, o que representa um aumento de 41,6% em relação a 2019. Considerando apenas a faixa etária de 4 a 17 anos da educação especial, verifica-se que o percentual de matrículas de alunos incluídos em classes comuns também vem aumentando gradativamente, passando de 92,7% em 2019, para 95% em 2023.

Segundo o INEP (2024), 53,7% das matrículas de pessoas com deficiência referem-se a estudantes com deficiência intelectual (952.904). Em seguida, estão os estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), com 35,9% (636.202) delas. Na sequência, estão pessoas com deficiência

física (163.790), baixa visão (86.867), deficiência auditiva (41.491), altas-habilidades ou superdotação (38.019), surdez (20.008), cegueira (7.321) e surdocegueira (693). Além disso, existem 88.885 estudantes com duas ou mais deficiências combinadas. Comparando com o ano anterior, o número de matrículas de pessoas com TEA nas escolas, aumentou em 48%, passando de 429 mil, em 2022, para 636 mil, em 2023.

É importante ressaltar que sob a perspectiva das ciências da saúde, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014), o TEA é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento e não uma deficiência. No entanto, pode estar associado à deficiência intelectual, o que não corresponde à totalidade dos casos. Apesar deste fato, de acordo com a Lei 12.764/2012 (Brasil, 2012), conhecida como Lei Berenice Piana e que estabelece direitos e diretrizes para a proteção das pessoas com TEA no Brasil: “A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais”.

O aumento do número de matrículas de estudantes com TEA no Brasil nos remete a três causas principais. A primeira causa provável diz respeito ao aumento no número de casos provocados pelo crescimento de ocorrências de doenças gestacionais e da exposição materna a riscos ambientais na gravidez. A segunda, pode relacionar-se com o desenvolvimento de novas pesquisas científicas que permitiram novos e mais precisos mecanismos de diagnóstico do TEA. O terceiro motivo pode fundamentar-se na ampliação das políticas públicas destinadas à inclusão na educação de pessoas que são alvo da educação especial. O aumento do número de matrículas torna urgente a ampliação de pesquisas, divulgação de informações, capacitação docente contínua e melhoria contínua da estrutura escolar para que atenda às novas demandas progressivamente crescentes.

Seguindo esta direção, foi homologado o Parecer nº 50/2023 do Conselho Nacional de Educação (CP/CNE) do Ministério da Educação – MEC (Brasil, 2024), em 12 de novembro de 2024, que apresenta orientações específicas para

o atendimento ao público da educação especial, principalmente aos estudantes com TEA. O documento, reavaliado em 2024, indica a necessidade de políticas educacionais e práticas pedagógicas que contemplem as singularidades e o desenvolvimento do estudante com TEA. O documento aborda a legislação da educação especial e traz informações sobre a gestão da inclusão na escola, com temas como: o acesso à matrícula, a permanência, a importância do Projeto Político-Pedagógico (PPP), a participação dos estudantes e familiares nas decisões escolares, as especificidades da aprendizagem para o público-alvo da educação especial, a função do profissional de apoio para o estudante com TEA, e a formação continuada de professores para esse público.

Este panorama apresentado justifica a motivação para a realização deste trabalho que tem como objetivo a apresentação de uma revisão da literatura em que condensa informações sobre esta condição a partir da caracterização do autismo e das singularidades de seu processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, aborda o conceito de TEA, sua etiologia e sintomas. Trata também de aspectos da adequação do ambiente escolar para a inclusão de estudantes com TEA, considerando temas como: preparação do espaço físico, disponibilidade de recursos e materiais adaptados, tecnologia assistiva, elaboração de rotinas e plano de ensino individualizado, formação docente e parcerias entre profissionais da educação, da saúde e familiares.

A revisão da literatura envolveu a busca e análise de artigos científicos sobre a inclusão escolar de estudantes com autismo na plataforma aberta *Google Acadêmico*, publicados nos dois últimos anos (2023-2024), e selecionados a partir dos critérios de relevância e de alinhamento com os objetivos deste trabalho. Também se realizou a busca e análise de legislações, documentos e informações em plataformas de instituições do governo, sobre a direitos e inclusão educacional de estudantes com TEA.

Caracterização do Autismo

Segundo Lee *et al* (2024), a deficiência intelectual é caracterizada por déficits no neurodesenvolvimento e limitações no funcionamento intelectual e comportamento adaptativo. A deficiência intelectual origina-se no nascimento, manifesta-se antes dos 22 anos e pode estar associada a problemas concomitantes de saúde mental, neurodesenvolvimento (como o autismo), condições neurológicas e médicas.

De acordo com Lee *et al* (2024), o funcionamento intelectual corresponde à capacidade global de entendimento e interação com a realidade, sendo comumente medido pelo quociente de inteligência (QI). A deficiência intelectual é expressa pela falta de habilidades sociais, conceituais e práticas. Lee *et al* (2024) apresenta algumas definições:

“Habilidades sociais incluem habilidades interpessoais, responsabilidade social, autoestima, credulidade, ingenuidade, resolução de problemas sociais e a capacidade de seguir as regras da sociedade e obedecer às leis. Habilidades conceituais incluem a capacidade de entender o tempo, finanças e linguagem. Habilidades práticas incluem a capacidade de usar ferramentas, realizar atividades da vida diária e interagir com outras pessoas”. (LEE *et al*, 2024).

Estas habilidades são aprendidas ao longo do desenvolvimento humano como respostas a problemas simples e complexos e às expectativas da sociedade. As respostas tornam-se cada vez mais complexas com a idade, existindo diversos instrumentos para medir possíveis limitações no comportamento adaptativo.

De acordo com Gaona (2024), o TEA afeta o neurodesenvolvimento e é caracterizado pela diminuição da capacidade de interação social, deficiências na comunicação verbal e não verbal, déficits na reciprocidade social e nos comportamentos comunicativos necessários para compreender, interagir e manter relacionamentos. Além disso, as pessoas com autismo apresentam comporta-

mentos inflexíveis, repetitivos e interesses restritos, com dificuldade de compreensão de intenções e pensamentos dos outros.

Ganoa (2024) aponta que é comum que o TEA esteja associado a outros transtornos do neurodesenvolvimento, condições médicas ou psiquiátricas, como: deficiência intelectual (DI), distúrbios de linguagem, disfunções sensoriais, epilepsia, transtornos de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtornos gastrointestinais ou alimentares; ansiedade, depressão, transtornos de humor, transtornos obsessivos compulsivos (TOC), Lesão Cerebral Invisível (CDI) e distúrbios do sono. Sua etiologia pode envolver fatores genéticos, epigenéticos, neuropatológicos, infecciosos, ameaça de nascimento prematuro, idade dos pais, fatores gestacionais e ambientais (poluição do ar, abuso de tela, pesticidas e desreguladores endócrinos).

Botelho *et al* (2024) indicam que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o TEA tem alta prevalência, afetando 1 em cada 100 crianças. Também apontam aspectos multifatoriais da etiologia do TEA, que ainda se constitui como incerta, e incluem fatores associados ao período gestacional, quando a exposição materna a riscos biológicos, químicos ou físicos pode quebrar o equilíbrio do binômio materno-fetal. Ou seja, a presença de fatores de riscos ambientais pode levar a alterações no neurodesenvolvimento fetal, como o TEA. Botelho *et al* (2024) apresentam como riscos ambientais: poluição do ar, inseticidas e pesticidas organofosforados e organoclorados, microplásticos e aditivos, metais pesados, medicamentos, consumo materno de álcool, hiperglicemia e diabetes *mellitus*, obesidade materna e disfunção da microbiota materna. Como riscos oriundos de doenças gestacionais, Botelho *et al* (2024) apontam a pré-eclâmpsia, as infecções virais e outras infecções.

Al Ghamdi e AlMusailhi (2024) afirmam que o TEA é um espectro de transtornos do neurodesenvolvimento que varia entre autismo, síndrome de Asperger e transtorno invasivo do desenvolvimento (não especificado de outra forma). Com o progressivo aumento do número de casos em todo o mundo, tornou-se fundamental compreender o mecanismo do TEA e promover regimes

terapêuticos eficazes. Os autores também apontam que cerca de 75% dos pacientes com TEA sofrem de doenças psiquiátricas comórbidas, como o TDAH, transtorno obsessivo-compulsivo, ansiedade, transtorno bipolar, depressão e transtornos de tique, incluindo a síndrome de Tourette.

Al Ghamdi e AlMusailhi (2024) apontam que o aumento da prevalência do TEA pode ser atribuído à presença de métodos de triagem mais precisos e disponibilidade de clínicos altamente treinados e cuidadores mais conscientes que podem identificar os sinais do transtorno em estágios iniciais.

Nesta mesma direção, Yu *et al* (2024) indicam que a capacidade de precisão no diagnóstico do autismo melhorou consideravelmente nas últimas duas décadas, principalmente em crianças muito pequenas, o que permite a detecção e intervenção precoces. Estes avanços são resultados diretos do aumento do número de investigações empíricas sobre a condição.

Como exemplo dessas pesquisas, Friedel *et al* (2024) asseguram que a retina compartilha sua origem embriológica com o sistema nervoso central e que a tomografia de coerência óptica, uma técnica de imagem frequentemente empregada em oftalmologia para analisar a mácula e as espessuras e volumes da camada intrarretiniana, tornou-se recentemente também importante na pesquisa psiquiátrica. Ao examinarem 34 adultos autistas e 31 adultos neurotípicos, observaram que os autistas tiveram espessura e volume macular e da camada nuclear externa geral reduzidos em comparação com os neurotípicos. Tanto a espessura macular quanto às espessuras e volumes da camada intrarretiniana mostraram associações inversas significativas com a gravidade dos sintomas autistas mensurados. São necessários estudos complementares para verificar se essas alterações estruturais da retina já são evidentes na primeira infância e se elas se manifestam durante o curso da doença. Também é preciso avaliar como as alterações retinianas e cerebrais estão interconectadas e se os déficits estruturais da retina estão associados ao seu funcionamento atípico. É ainda necessário analisar como outros parâmetros, como a ingestão de medicamentos, podem ser relevantes na condição.

Embora pessoas com TEA e TDAH manifestem déficits neuropsicológicos análogos, existem muitas diferenças entre os dois. Deste modo, apesar de sintomas semelhantes, os tratamentos psicofarmacológicos podem diferir entre os dois transtornos. No entanto, Al Ghamdi e AlMusailhi (2024) indicam a relevância do controle medicamentoso dos sintomas de TDAH em pacientes com TEA, a fim de que os terapeutas possam concentrar-se em intervenções que visem os déficits sociais e de comunicação. Tanto o TEA quanto o TDAH têm grandes necessidades de tratamento, que podem dar-se em serviços escolares e extracurriculares. No entanto, estudos sugerem a necessidade urgente de tratamentos adicionais em crianças com TEA-TDAH, pois, caso os sintomas não sejam controlados, pode ocorrer a deteriorização de ganhos em todos os aspectos sociais, emocionais, físicos e educacionais. O tratamento farmacológico combinado ao psicossocial, com terapias comportamentais, treinamento para os pais e de habilidades sociais, pode ser benéfico para crianças com sintomas de TDAH e TEA.

Portanto, mais estudos são necessários para se recomendar intervenções eficazes que reduzam os sintomas do TDAH em crianças com TEA e melhorem suas habilidades sociais e de comunicação. Além disso, a psicoeducação destinada aos cuidadores pode levar informações essenciais sobre as diferenças entre os comportamentos do TEA e do TDAH, o que pode contribuir para o manejo eficaz de crianças nestas condições.

Ambiente Escolar Inclusivo

Haussler *et al* (2023) apontam que crianças com TEA em idade escolar costumam apresentar déficits significativos na interação social e comunicação, com comportamentos restritos e repetitivos. Este fato torna-os alvos constantes de preconceito, discriminação e *bullying*. Deste modo, a escola possui o dever de promover a educação para a diversidade, conscientizando e informando a sua comunidade sobre o TEA e estimulando o acolhimento e a inclusão. Além disso, a escola precisa atender às necessidades educacionais específicas da

criança com TEA, a partir de estratégias orientadas ao pleno desenvolvimento do seu potencial, ampliando suas oportunidades de aprendizado e crescimento de autonomia.

Castro *et al* (2023) apontam que é preciso elaborar um plano educacional individualizado (PEI) e promover ações a partir de parcerias com especialistas, como: psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, a fim de implementar estratégias eficazes de ensino e suporte. A abordagem educacional centrada na criança exige a adaptação de métodos de ensino com a utilização de recursos diversos, rotinas estruturadas e suportes individualizados, com atividades que incentivem a empatia e a cooperação, promovendo a reabilitação e a socialização do aluno com TEA. O acesso e permanência do estudante com TEA envolve a sua plena participação no ambiente escolar, o que contribui para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

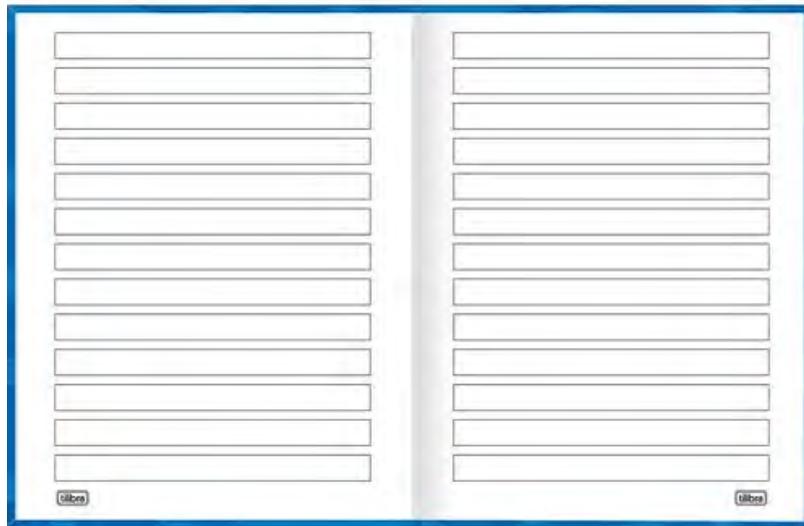
Silva e Araújo (2024) asseguram que são medidas essenciais para a inclusão de estudantes com TEA: a personalização de rotinas, a introdução gradual de mudanças e o estabelecimento de previsibilidade no ambiente escolar. Também apontam como primordiais a colaboração entre educadores, profissionais de saúde e famílias para o sucesso no desenvolvimento e implementação de práticas inclusivas. Além disso, consideram como essenciais a capacitação contínua de professores e a disponibilização de recursos e materiais adequados à constituição de um ambiente escolar que acolha o estudante com TEA e estimule o seu desenvolvimento cognitivo.

Segundo Ratuchne *et al* (2024), a Tecnologia Assistiva (TA) proporciona a acessibilidade a partir de informações e materiais adaptados que podem oferecer caminhos para a comunicação alternativa e a interação social, reduzindo as barreiras na educação. A TA pode compor-se como materiais simples, como fichas e cartões impressos, ou mais elaborados, como dispositivos móveis e aplicativos, constituindo-se como potente ferramenta de inclusão de estudantes com TEA na educação. Ratuchne *et al* (2024) afirmam ainda que a

TA pode ser utilizada em sala de aula, como metodologia de ensino complementar ou alternativa. No entanto, apontam a necessidade de ampliação do número de pesquisas intervencionistas sobre o uso da TA na escola, no Brasil.

A Figura (1) apresenta um recurso simples, mas essencial à inclusão de estudantes com TEA, que consiste em um caderno adaptado com pauta ampliada, agora amplamente comercializado em papelarias.

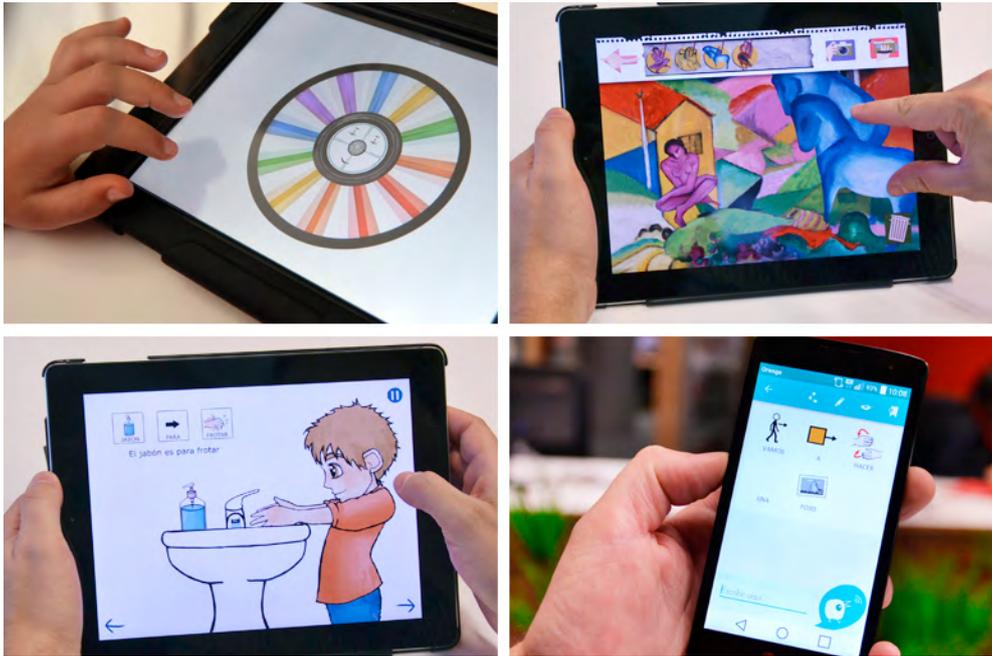
Figura 1 – Caderno com pauta ampliada adaptado para estudantes com TEA.



Fonte: Imagem da autora, 2024.

A Figura (2) apresenta *tablets* e aplicativos idealizados para pessoas com TEA, com a utilização de suportes visuais sem o uso de estímulos perturbadores, Produtos de TA que tem como objetivos possibilitar a comunicação alternativa, o aprendizado e o lazer.

Figura 2 – Tablets e aplicativos para estudantes com TEA.



Fonte: Nobbot: tecnología para las personas.
Disponível em: <<https://www.nobbot.com>>, Acesso em: 9 de dezembro de 2024.

Para além da TA, Silva e Araújo (2024) indicam que a adaptação de crianças com TEA ao ambiente escolar é impactada por sua hipersensibilidade sensorial e sua rigidez comportamental. As dinâmicas escolares precisam contemplar tais características, considerando que estímulos sensoriais intensos, como luzes e ruídos, e a resistência a mudanças podem comprometer o bem-estar e a participação efetiva das crianças com TEA nas atividades escolares. Como implicações práticas, os ambientes escolares devem ser sensorialmente adaptados, as rotinas devem ser personalizadas e devem ser oferecidas orientações essenciais aos educadores, profissionais de saúde e familiares sobre as singularidades dos estudantes com TEA.

Conclusão

Os desafios para a inclusão de estudantes com TEA são grandes. No entanto, muitos são os avanços já conquistados quando comparados com início dos movimentos sociais pelos direitos das pessoas com deficiência no Brasil,

na década de 1970. Em que a participação na sociedade e a busca pela garantia de sua cidadania são infinitamente maiores que no século anterior.

O TEA apresenta desafios na sua caracterização e na compreensão das singularidades de seu processo de ensino-aprendizagem. A sua conceituação passou por mudanças ao longo do último século e sua etiologia apresenta fatores cada vez mais abrangentes e que envolvem aspectos genéticos, riscos ambientais e doenças gestacionais. Seus sintomas correspondem, principalmente, a limitações na comunicação e interação social, comportamentos restritos e repetitivos e hipersensibilidade sensorial, em graus variados de intensidade.

A adaptação do ambiente escolar para receber o estudante com TEA deve contemplar todas estas singularidades e ainda preparar familiares e profissionais de educação e saúde para que estabeleçam parcerias que potencializem a inclusão na escola.

Conclui-se que a garantia da cidadania para estudantes com TEA exige de todos o compromisso com a busca por informações e ações que garantam a acessibilidade dos espaços e que tornem possíveis a participação, autonomia e qualidade de vida de todos.

Referências

Al Ghamdi, Kholoud; AlMusailhi, Jawaher. Attention-deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder: Towards Better Diagnosis and Management. *Med Arch*, 78(2), 2024. P. 159-163.

American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5*. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento [et al.]. Revisão técnica de Aristides Volpato Cordioli [et al.], 5ª edição. Porto Alegre/RS: Artmed, 2014.

Botelho, Rayane M.; Silva, Ana Lúcia M.; Borbely, Alexandre U. The Autism Spectrum Disorder and Its Possible Origins in Pregnancy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(244), 2024. P. 2-22.

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023: notas estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2024.

Brasil. **Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012, Lei Berenice Piana. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em 26 de janeiro de 2025.

Brasil. Ministério da Educação. **MEC homologa pareceres do Conselho Nacional de Educação**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br>>. Acesso em 9 de dezembro de 2024.

Castro, Florisbela Souza Alves; Melo, Karla Daniela de Almeida; Santos, Wilma Matias da Silva. O autismo e os desafios da prática inclusiva no ambiente escolar. Barra das Garças/MT: **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 16(3), 2024. P. 134-48.

Friedel, Evelyn B. N.; Elst, Ludger Tebartz van; Scäfer, Mirjam; Maier, Simon; Runge, Kimon; Küchlin, Sebastian; Reich, Michael; Lagrèza, Wolf; Kornmeier, Jürgen; Erbert, Dieter; Endres, Dominique; Domschke, Katharina; Nickel, Kathrin. Retinal Thinning in Adults with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 54, 2024. P. 1143–56.

Gaona, Víctor A. Etiología del Autismo. Buenos Aires: **Revista Medicina**, 84(1), 2024. P. 31-36.

Haussler, Nathalie Santana Andrade; Silva, Gleidson Costa; Silva, Selma Gomes. Ações de conscientização sobre o autismo no ambiente escolar. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza: v. 4(1), 2023. P. 1-16.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pessoas com deficiência 2022 – PNAD Contínua**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 05 de novembro de 2024.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo Escolar: Matrículas na educação especial chegam a mais de 1,7 milhão**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep>>. Acesso em: 9 de dezembro de 2024.

Lee, Keun; Cascella, Marco; Marwaha, Raman. *Intellectual Disability*. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024.

Ratuchne, Paloma Aparecida Oliveira; Munhoz, Maria Luiza da Luz; Barby, Ana Aparecida de Oliveira Machado; Silva, Rosangela Trabuco Malvestio; Scariot, Gabriela Christine. Estudo de revisão sobre a Tecnologia Assistiva no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). União da Vitória/PR: *Ensino & Pesquisa*, v. 22(1), jan-abr, 2024. P. 116-130.

Silva, Mércia Denise Araújo; Araújo, Francisco Roberto Diniz. Ambiente escolar: desafios e influência no desenvolvimento neurológico de crianças com transtorno do espectro autista – TEA São Paulo/SP: *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. v.10(5), 2024. P. 2683-94.

Yu, Yue; Ozonoff, Sally; Miller, Meghan. Assessment of Autism Spectrum Disorder. *Assessment*, v. 31(1), 2024. P. 24–41.

CAPÍTULO 6

TDAH E AS VANTAGENS DE SER BILÍNGUE: PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM PANFLETO INFORMATIVO PARA EDUCADORES

Bruno dos Santos Konkewicz

Aline Fay de Azevedo

Doi: 10.48209/978-65-5417-432-5

Introdução

Segundo a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) está entre os distúrbios mais comuns em sujeitos em idade escolar, com uma estimativa de que, na maioria das culturas, cerca de 5% das crianças apresentem os sintomas necessários para estabelecimento do diagnóstico (American Psychiatric Association, 2014). Classificado sob a bandeira dos “transtornos do neurodesenvolvimento”, os sintomas associados ao TDAH podem dificultar o trajeto educacional de um sujeito, com um comprometimento considerável de seu desempenho escolar, embora não seja caracterizado como um transtorno da aprendizagem (American Psychiatric Association, 2014).

Diante da prevalência do transtorno em populações em idade escolar, pesquisadores de diversas áreas do conhecimento e instituições têm se dedicado a propor intervenções passíveis de promover um ambiente de aprendizado

que favoreça um melhor desempenho escolar de crianças diagnosticadas com TDAH. Entre as possíveis intervenções, autores propõem panfletos informativos sobre as características diagnósticas do TDAH, visando a ofertar uma melhor compreensão das dificuldades apresentadas por sujeitos diagnosticados com o transtorno. O Projeto Inclusão Sustentável (PROIS), por exemplo, organizou um livreto informativo voltado à população de educadores a fim de conscientizá-los sobre as características do TDAH e promover estratégias eficazes de ensino passíveis de auxiliar o aluno diagnosticado com o transtorno em seu percurso escolar. A organização *Eu Foco*, voltada especificamente à conscientização sobre o TDAH, disponibilizou, em seu endereço virtual, materiais de apoio direcionados a instrumentalizar pais, cuidadores e professores a melhor compreenderem o transtorno e a facilitarem a inserção da criança no ambiente escolar.

A despeito da utilidade dessas ferramentas, verificamos uma escassez, em território brasileiro, de materiais de apoio que visem a conscientizar, instrumentalizar e orientar professores de línguas adicionais para a promoção de um espaço de aprendizagem mais adequado às demandas e dificuldades apresentadas por escolares diagnosticados com TDAH no que tange ao aprendizado de uma língua. Ademais, a oferta de programas de escolarização bilíngue tem apresentado um crescimento substancial no Brasil, conforme apontado por Brentano (2023). Esse fenômeno está intimamente relacionado à expansão do mercado internacional e ao incremento da globalização, fatores que têm levado muitas famílias a reconhecerem a relevância da aquisição de uma língua adicional, em especial o inglês, como um elemento crucial para assegurar maiores oportunidades de êxito tanto no âmbito pessoal quanto profissional. Nesse cenário, observa-se que, nos últimos anos, um número significativo de instituições educacionais em território nacional passou a adotar currículos ou programas bilíngues, cuja maioria oferece o ensino de português e inglês, abrangendo desde a educação infantil até o ensino médio (Brentano, 2023).

Concomitantemente ao aumento na oferta de escolas bilíngues, surge uma demanda crescente por pesquisas translacionais que possam aprofundar a compreensão dos efeitos e vantagens do bilinguismo¹ associados aos transtornos do neurodesenvolvimento em estudantes brasileiros. Sendo o TDAH um transtorno multifatorial, abordagens multimodais, que levem em conta as diferentes esferas da vida de um sujeito, são preditores de sucesso no manejo do transtorno. Verifica-se, assim, a necessidade de formular estratégias passíveis de serem adotadas por educadores de modo a favorecer um processo pedagógico que leve em conta as possíveis dificuldades enfrentadas por esses sujeitos em sala de aula.

Nesse sentido, o principal objetivo do presente artigo é apresentar uma proposta de panfleto informativo voltado ao público de professores de línguas adicionais, com o intuito de conscientizá-los sobre as dificuldades que escolares com TDAH podem enfrentar no que tange ao aprendizado de uma língua, salientar os benefícios da aquisição de uma língua estrangeira e sugerir estratégias de manejo em sala de aula, com ênfase na gamificação. Objetiva-se, nesse sentido, contribuir para a construção de um ambiente pedagógico mais inclusivo, que atenda às demandas e facilite o processo de aprendizagem de alunos neurodivergentes.

Bilinguismo e TDAH

Desde o final da década de 1980, adotou-se uma nova concepção de bilinguismo mais dinâmica, reconhecendo que os bilíngues adquirem e utilizam suas línguas para diversos fins, em interação com diferentes interlocutores e em variados contextos (Grosjean, 1989). Ademais, conforme aponta Finger (2024), o bilinguismo é um fenômeno de natureza multifacetada, sendo moldado por uma complexa interação entre fatores individuais e contextuais. Esse dinamismo

¹ Entendemos o bilinguismo como um construto dinâmico, constituído e mantido a partir da diversidade de experiências que os indivíduos vivenciam nas línguas que compõem o seu repertório (DeLuca et al. 2019).

mo resulta em uma ampla variação nos níveis de proficiência linguística dos bilíngues, uma vez que a fluência e a competência em ambas as línguas são profundamente influenciadas pelas vivências e experiências de cada indivíduo. Em contraposição à classificação binária e restrita de “monolíngue” ou “bilíngue”, Grosjean (1989) introduziu o conceito de “contínuo de bilinguismo”, no qual o bilinguismo é visto não como uma condição fixa, mas sim um espectro de experiências que variam em função de múltiplas condições contextuais e individuais.

Bilíngues exibem uma gama de níveis de proficiência, fluência e habilidades linguísticas, elementos determinados pelas práticas e contextos de uso de cada língua e por fatores intrínsecos e externos que influenciam o domínio linguístico. Bialystok (2021) recorre à metáfora do “queijo suíço” para ilustrar a variabilidade intrínseca à experiência bilíngue. Segundo essa metáfora, o bilinguismo pode ser comparado a um bloco de “queijo suíço”, no qual cada fatia apresenta buracos de diferentes tamanhos e formas, simbolizando as distintas manifestações da experiência bilíngue. Embora cada fatia seja única, refletindo as particularidades de cada falante bilíngue, todas compartilham um elemento comum: representam, de forma singular, uma parcela desse “queijo suíço”. Em síntese, essa perspectiva inovadora não apenas enriquece o campo dos estudos linguísticos, mas também favorece uma compreensão mais profunda e abrangente da identidade e da experiência dos bilíngues no cenário da sociedade contemporânea.

É nessa nova perspectiva, em que as diferenças individuais inerentes aos falantes bilíngues são levadas em conta, que os transtornos do neurodesenvolvimento se encaixam. Estudos demonstraram que indivíduos com TDAH podem ter déficits na memória de trabalho, principalmente em tarefas que exigem controle da atenção, como manter e manipular informações na mente enquanto filtram as distrações. Esse déficit na memória de trabalho pode dificultar a manutenção da atenção e a conclusão de tarefas que exigem esforço concentrado (Konrad et al., 2006). Os déficits na memória de trabalho

também podem afetar o desempenho acadêmico desses indivíduos, visto que muitas tarefas acadêmicas exigem memória de trabalho, como seguir instruções de várias etapas, organizar informações e resolver problemas.

As crianças com TDAH apresentaram deficiências significativas na memória de trabalho em vários domínios, inclusive na memória de trabalho verbal e visuoespacial (Martinussen et al., 2015). Os pesquisadores Konrad et al. (2006) usaram a ressonância magnética funcional (fMRI) para investigar os mecanismos neurais subjacentes aos déficits de memória de trabalho em crianças com TDAH. Os resultados mostraram que os participantes tinham ativação reduzida no córtex pré-frontal, uma região do cérebro essencial para a memória de trabalho, em comparação com crianças com desenvolvimento típico.

Diamond et al. (2007) investigaram os efeitos de uma intervenção de treinamento cognitivo sobre a memória de trabalho e outras funções cognitivas em adultos com TDAH. Os resultados mostraram que a intervenção melhorou a memória de trabalho e as funções cognitivas, sugerindo que intervenções direcionadas podem favorecer melhores resultados cognitivos em indivíduos com TDAH. Os achados de Diamond e colegas corroboram a premissa de que o bilinguismo pode conferir uma vantagem em alguns aspectos das funções executivas, tais como flexibilidade cognitiva, controle inibitório e memória de trabalho (Barkley, 1997; Adams; Snowling, 2001) em uma população com TDAH. Ademais, faz-se importante salientar que os estudos supracitados não apontam nenhum tipo de desvantagem àqueles que são bilíngues.

Psicoeducação e o Papel do Professor de Línguas Adicionais

Para ser clinicamente diagnosticado com TDAH, um sujeito deve apresentar seis ou mais sintomas associados ao critério de desatenção ou hiperatividade-impulsividade com persistência de ao menos seis meses e que apresentem um impacto significativo em atividades sociais e acadêmicas. Ainda, os

sintomas devem se manifestar em dois ou mais ambientes – ambientes escolar e familiar, por exemplo – e ocorrer antes dos 12 anos de idade (American Psychiatric Association).

O TDAH é diagnosticado com base em três subtipos: (1) apresentação combinada (tanto o critério de desatenção quanto o critério de hiperatividade-impulsividade são preenchidos nos últimos seis meses); (2) apresentação predominantemente desatenta (apenas o critério de desatenção é preenchido nos últimos seis meses); ou (3) apresentação predominantemente hiperativa-impulsiva (apenas o critério de hiperatividade-impulsividade é preenchido nos últimos seis meses). A gravidade do transtorno varia de leve, com poucos sintomas que não prejudicam o funcionamento social e acadêmico de um indivíduo, a grave, com vários sintomas que ocasionam prejuízos importantes na socialização e na performance intelectual. Cabe frisar que o TDAH não é caracterizado como um transtorno de aprendizagem, embora possa acarretar prejuízos no processo pedagógico de um sujeito.

Diante da multifatorialidade do TDAH, pesquisadores ressaltaram a necessidade de um tratamento multimodal, que englobe, por exemplo, o uso de medicamentos psicotrópicos, psicoterapia e intervenções no ambiente familiar e escolar (Tolentino; Tolentino, 2023; Braun et al., 2019; Wolraich et al., 2019). Atualmente, há dois medicamentos aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para tratamento farmacológico do TDAH no Brasil: o cloridrato de metilfenidato e o dimesilato de lisdexanfetamina (CONITEC, 2020).

A psicoeducação² tem sido apontada, na literatura científica, como um preditor de bom prognóstico para o TDAH, favorecendo alívio dos sintomas e uma melhor experiência escolar (Oliveira; Dias, 2018; Powell et al., 2022; Syed et al., 2024). Grande parte das estratégias de psicoeducação são voltadas

² Tipo de intervenção psicológica feita de forma sistemática e estruturada, cujo intuito é promover uma ampliação do conhecimento tanto do paciente quanto das pessoas próximas a ele (família e educadores, por exemplo) no que diz respeito à sua condição.

aos familiares de sujeitos diagnosticados com TDAH, assumindo a forma de palestras e manuais. Por exemplo, Oliveira e Santos (2018) identificaram, em seu estudo, uma prevalência de intervenções psicoeducativas voltadas a pais e cuidadores de sujeitos diagnosticados com TDAH. Dos 29 estudos analisados, apenas um teve como público-alvo específico professores de ensino fundamental (Oliveira; Santos, 2018). Os resultados desse estudo apontam que a psicoeducação sobre TDAH contribui para uma melhor compreensão do transtorno, maior aderência ao tratamento, diminuição dos sintomas e melhor qualidade de vida. A partir de uma revisão da literatura científica, Syed et al. (2024) apontam que estratégias psicoeducativas são recomendadas como parte do tratamento para o TDAH em crianças e adolescentes por diversas organizações internacionais, incluindo a Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA) e a Australian Evidence-Based Clinical Practice Guideline for ADHD. Conforme os autores, programas de psicoeducação sobre TDAH frequentemente abordam os seguintes temas: diagnóstico e sintomatologia; mitos e estereótipos; comorbidades; prognóstico; tratamentos farmacológicos e não farmacológicos; e estratégias de manejo de problemas cotidianos (Syed et al., 2024).

Abordando a perspectiva de educadores sobre alunos diagnosticados com TDAH, Seno (2010) conduziu um estudo cujo principal objetivo era elucidar as principais premissas que professores, diretores, coordenadores e auxiliares de direção de escolas da Rede Municipal de Ensino de um município no interior de São Paulo formulam, com base em sua experiência em sala de aula, sobre estudantes acometidos pelo transtorno. Quando questionados sobre as possíveis dificuldades que crianças diagnosticadas com TDAH podem experimentar em sala de aula, os educadores apontaram a presença de comportamentos de dispersão, falta de atenção, indisciplina, desmotivação, desinteresse, entre outros (Seno, 2010). Todavia, como salienta Seno (2010), a desatenção ou a hiperatividade, sintomas típicos do diagnóstico, não se devem à falta de interesse do aluno, mas sim a dificuldades em termos de autocontrole ou de manutenção da

concentração em uma dada atividade. Vale ressaltar que, dos 52 educadores que participaram do estudo, um assinalou que o TDAH não existe, sendo apenas uma justificativa para o mal comportamento da criança.

Sendo o TDAH um transtorno de etiologia multifatorial, o papel dos educadores e dos pais se faz fundamental para um bom prognóstico da doença (Santos; Albuquerque; 2019; Tolentino; Tolentino, 2023). A intervenção pedagógica pode vir a propiciar uma melhor compreensão dos sintomas que acometem sujeitos diagnosticados com TDAH, de modo que o educador ou os pais possam identificar a potencial presença do transtorno em escolares e, então, estabelecer estratégias de manejo que auxiliem esses sujeitos em seu desempenho escolar e acadêmico.

TDAH em Sala de Aula: Proposta de um Panfleto Informativo para Professores de Língua Estrangeira

Tendo em vista as informações previamente supracitadas, a presente seção visa a propor um panfleto informativo voltado ao público de professores de línguas adicionais, cujo intuito é psicoeducar e informar esses educadores no que tange às características diagnósticas do TDAH, apresentando uma breve definição do transtorno, os principais sintomas associados, possíveis sinais de alerta e estratégias de manejo escolar que estejam alinhadas à premissa de práticas educacionais inclusivas. Nesse sentido, busca-se elaborar um material adaptado a esse público, de modo a promover uma maior conscientização a respeito do transtorno em questão e instrumentalizar educadores para a promoção de um ambiente educacional adaptado às demandas desses sujeitos. O produto final se encontra no apêndice deste artigo.

O que é TDAH?

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por sintomas persistentes de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. A desatenção e a desorganização podem se manifestar como uma

dificuldade em permanecer concentrado em uma única tarefa por um certo período de tempo ou perder objetos com uma frequência maior do que se espera para a idade do sujeito. Já a hiperatividade-impulsividade frequentemente se manifesta como uma incapacidade de aguardar a vez, permanecer inerte, agitação motora excessiva e inquietação. É possível que um sujeito apresente apenas os sintomas associados a um dos dois principais eixos sintomatológicos (isto é, desatenção e hiperatividade-impulsividade), mas ele também pode apresentar sintomas de ambos os eixos, o que chamamos de TDAH do tipo combinado.

Sinais de Alerta em Sala de Aula

É importante estar atento aos possíveis sinais de alerta em sala de aula. Sendo o professor um facilitador na trajetória de aquisição de conhecimento do aluno, ele desempenha um papel fundamental no seu desempenho escolar, psicossocial e emocional. Conforme o Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM-V), alguns comportamentos típicos de um aluno com TDAH incluem dificuldades na concentração não condizentes com a idade, incapacidade de prestar atenção por muito tempo, distração, desorganização frequente e atividade excessiva (por exemplo, mexer constantemente em objetos ou levantar da cadeira repetidas vezes durante a aula). A depender da intensidade e da frequência desses comportamentos, é aconselhável que seja realizada uma avaliação psicológica por um profissional credenciado.

Alunos diagnosticados com TDAH podem apresentar dificuldades no que chamamos de “funções executivas”, principalmente na memória de trabalho verbal e visuoespacial (Barkley, 1997; Adams; Snowling, 2001). A memória de trabalho é essencial para realizar diversas tarefas, principalmente aquelas que envolvem a leitura. Essas dificuldades podem se manifestar durante atividades que envolvem a compreensão da linguagem em um contexto interacional ou pragmático, com um comprometimento considerável da capacidade de identificar pistas contextuais que permitem inferir uma determinada posição

de um falante (Kessler; Ikuta, 2023). Por exemplo, alunos com TDAH podem experimentar dificuldades ao compreender estruturas que contém linguagem figurada, como metáforas, metonímias, expressões idiomáticas, verbos frasais e ironia (Bignell; Cain, 2010).

As Vantagens do Bilinguismo e Estratégias em Sala de Aula

O aprendizado de uma segunda língua pode influenciar consideravelmente o prognóstico de um aluno diagnosticado com TDAH, principalmente em termos de êxito acadêmico. Há vários estudos que apontam que uma educação bilíngue pode apresentar benefícios relacionados às funções executivas (Bialystok, 2015; Frisen; Bialystok, 2012; Becker; Prat; Stocco, 2016), que desempenham um papel essencial na trajetória educacional de um sujeito, sendo preditores de uma melhor performance acadêmica (Diamond, 2013).

Aprender uma segunda língua envolve um exercício cognitivo, que pode beneficiar um sujeito com dificuldades relacionadas às funções executivas (Gunnerud et al., 2020). Além disso, estudos apontam que diversas atividades podem ser incluídas em sala de aula para exercitar as funções executivas dos alunos. Entre essas atividades, destacam-se os jogos que têm por intuito fornecer exercícios cognitivos, que podem ser tanto tradicionais, como jogos de tabuleiro, quanto eletrônicos (Ramos et al., 2017).

A gamificação no ensino de línguas adicionais pode ser uma ferramenta eficiente para estimular o desenvolvimento de diversas habilidades, que remetem à dimensão tanto socioemocional quanto cognitiva. É interessante pensar na introdução desses jogos em sala de aula como uma maneira de estimular os pequenos aprendizes a aprender de maneira lúdica e de ajudá-los a exercitar habilidades emocionais e sociais (Azevedo; Delgado; Silva, 2017). Essas habilidades são frequentemente comprometidas em transtornos do neurodesenvolvimento como o TDAH. Por isso, incluir jogos cognitivos como tarefas a serem completadas pelos alunos durante a aula pode não apenas

incentivá-los a aprenderem de modo ativo, tornando-os mais responsáveis pelo seu próprio aprendizado, mas também auxiliá-los no desenvolvimento de suas funções executivas e de capacidades emocionais e sociais.

Há diversas formas de introduzir, de modo lúdico e pedagógico, jogos em sala de aula. O professor pode optar por adaptar jogos, como Minecraft e Roblox, para incluir atividades associadas à língua da sala de aula ou utilizar jogos já voltados ao ensino de línguas, como o Duolingo e o Memrise. Plataformas como Quizzlet, Kahoot e Quizziz também permitem que o educador crie seus próprios jogos. Caso não seja possível incluir jogos tecnológicos, o professor também pode adaptar jogos analógicos tradicionais, como jogo de memória, caça ao tesouro, bingo e mímica para estimular o aprendizado ou para revisar o conteúdo ensinado.

Considerações Finais

Conforme apresentado anteriormente, embora não seja tipicamente classificado como um transtorno de aprendizagem, o TDAH pode prejudicar significativamente o desempenho escolar e o sucesso acadêmico dos indivíduos afetados. No contexto brasileiro, observa-se uma carência de materiais de apoio que capacitem e orientem educadores, especialmente os de línguas adicionais, como o inglês, a criar um ambiente de aprendizagem mais adequado às necessidades dos estudantes com TDAH.

Adicionalmente, o crescente desenvolvimento de programas de escolarização bilíngue no Brasil (Brentano, 2023) amplia a relevância de estratégias pedagógicas inclusivas e adaptativas. Considerando a natureza multifatorial do TDAH, é imperativo adotar abordagens multimodais que integrem diferentes aspectos da vida do aluno, sendo essa uma estratégia eficaz para o manejo do transtorno. Nesse sentido, torna-se essencial o desenvolvimento e a implementação de práticas pedagógicas que considerem as dificuldades específicas dos alunos com TDAH, promovendo um processo de ensino-aprendizagem mais inclusivo e acessível.

Com base no exposto, o presente artigo teve como objetivo propor um panfleto informativo voltado ao público de professores de língua adicional, com o intuito de instrumentalizá-los para lidar com esse fenômeno em sala de aula. Ressaltamos a importância de estratégias de psicoeducação de professores, que desempenham um papel fundamental enquanto facilitadores da trajetória acadêmica e escolar do aluno. Entendemos que a proposta de criação de um panfleto informativo sobre TDAH e bilinguismo em sala de aula contribuirá para informar a prática dos professores de línguas adicionais e também instrumentalizar profissionais de outras áreas (educadores, fonoaudiólogos, psicólogos, psicopedagogos, entre outros), podendo ainda ser adotado em pesquisas acadêmicas na área da linguagem, cognição e educação.

Referências

ADAMS, John W.; SNOWLING, Margaret J. Executive function and reading impairments in children reported by their teachers as ‘hyperactive’. **British Journal of Developmental Psychology**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 293-306, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1348/026151001166083>. Acesso em: 20 out. 2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 (5a ed.)**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AZEVEDO, Aline Fay DE; DELGADO, Heloísa Orsi Koch; SILVA, Asafe Davi Cortina. **IAFOR Journal of Education**, Nagoya, v. 5, p. 196-211, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22492/ije.5.si.09>. Acesso em: 22 out. 2024.

BARKLEY, Russell A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 121, n. 1, p. 65-94, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>. Acesso em: 25 out. 2024.

BIALYSTOK, Ellen. Bilingualism and the Development of Executive Function: The Role of Attention. **Child Development Perspectives**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 117-121, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4442091/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BIALYSTOK, Ellen. Bilingualism as a Slice of Swiss Cheese. **Frontiers in Psychology**, v. 12, Article 769323, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.769323>. Acesso em: 10 out. 2024.

BECKER, Theresa M.; PRAT, Chantel S.; STOCCO, Andrea. A network-level analysis of cognitive flexibility reveals a differential influence of the anterior cingulate cortex in bilinguals versus monolinguals. **Neuropsychologia**, [S. l.], v. 85, p. 62-73, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.01.020>. Acesso em: 26 out. 2024.

BIGNELL, Simon; CAIN, Kate. Pragmatic aspects of communication and language comprehension in groups of children differentiated by teacher ratings of inattention and hyperactivity. **British Journal of Developmental Psychology**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 499-512, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1348/026151006X171343>. Acesso em: 25 out. 2024.

BRENTANO, Luciana de Souza. **Criação de um framework de modelos de escolarização bilíngue para o contexto brasileiro, com base em evidências e à luz da psicolinguística do bilinguismo**. 2023. 294f. Tese (Doutorado em Psicolinguística) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

CONITEC. **Metilfenidato e lisdexanfetamina para indivíduos com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): relatório para a sociedade**, n. 236. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/Sociedade/20210319_resoc236_metilfenidato_lisdexanfetamina_tdah.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

DELUCA, Vincent; ROTHMAN, Jason; BIALYSTOK, Ellen; PILATSIKAS, Christos. Redefining bilingualism as a spectrum of experiences that differentially affects brain structure and function. **PNAS**, [S. l.], v. 116, n. 15, p. 7565-7574, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.181151311>. Acesso em: 20 out. 2024.

DIAMOND, Adele; BARNETT, W. Steven; THOMAS, Jessica; MUNRO, Sarah. Preschool Program Improves Cognitive Control. **Science**, [S. l.], v. 318, n. 5855, p. 1387-1388, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.1151148>. Acesso em: 20 out. 2024.

DIAMOND, Adele. Executive Functions. **Annual Review of Psychology**, [S. l.], v. 64, p. 135-168, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>. Acesso em: 27 out. 2024.

FINGER, Ingrid. Bilinguismo, biliteracia e alfabetização bilíngue. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 49, n. 95, p. 26-40, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/signo.v49i95.19510>. Acesso em: 15 out. 2024.

FRIESEN, Deanna C.; BIALYSTOK, Ellen. Metalinguistic Ability in Bilingual Children: The Role of Executive Control. **Riv Psicolinguist Appl.**, Roma, v. 12, n. 3, p. 47-56, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4000604/#>. Acesso em: 27 out. 2024.

GROSJEAN, François. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. **Brain and Language**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 3-15, 1989. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(89\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0093-934X(89)90048-5). Acesso em: 10 out. 2024.

GUNNERUD, Hilde Lowell; BRAAK, Dieuwer Ten; REIKERÅS, Elin Kirsti Lie; DONOLATO, Enrica; MELBY-LERVÅG, Monica. Is bilingualism related to a cognitive advantage in children? A systematic review and meta-analysis. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 146, n. 12, 2020, pp. 1059-1083. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000301>. Acesso em: 27 out. 2024.

KESSLER, Paige B.; IKUTA, Toshikazu. Pragmatic Deficits in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Attention Disorders**, [S. l.], v. 27, n. 8, 812-821, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/10870547231161534>. Acesso em: 26 out. 2024.

KONRAD, Kerstin; NEUFANG, Susanne; HANISCH, Charlotte; FINK, Gereon R.; HERPERTZ-DAHLMANN, Beate. Dysfunctional attentional networks in children with attention deficit/hyperactivity disorder: evidence from an event-related functional magnetic resonance imaging study. **Biol. Psychiatry**, [S. l.], v. 59, n. 7, p. 643-651, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.08.013>. Acesso em: 17 out. 2024.

MARTINUSSEN, Rhonda; HAYDEN, Jill; HOGG-JOHNSON, Sheilah; TANNOCK, Rosemary. A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, [S. l.], v. 44, n. 4, p. 377-384, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000153228.72591.73>. Acesso em: 20 out. 2024.

OLIVEIRA, Clarissa Tochetto de; DIAS, Ana Cristina Garcia. Psychoeducation for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: What, How and Who Shall We Inform? **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 26, n. 1, p. 263-281, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.9788/TP2018.1-10Pt>. Acesso em: 11 out. 2024.

POWELL, Lauren Amy; PARKER, Jack; WEIGHALL, Anna; HARPIN, Valerie. Psychoeducation Intervention Effectiveness to Improve Social Skills in Young People with ADHD: A Meta-Analysis. **Journal of Attentional Disorders**, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 340-357, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1087054721997553>. Acesso em: 11 out. 2024.

RAMOS, Daniela Karine; ROCHA, Natália Lorenzetti da; RODRIGUES, Katia Julia Roque; ROISENBERG, Bruna Berger. O uso de jogos cognitivos no contexto escolar: contribuições às funções executivas. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 265-275, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2017/02121113>. Acesso em: 25 out. 2024.

SANTOS, Waleska M. dos, & ALBUQUERQUE, Alessandra R. Intervenções escolares para o TDAH: Uma revisão da literatura (2000-2018). **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 182-204, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v21n3p205-227>. Acesso em: 11 out. 2024.

SENO, Marília Piazzzi. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): O que os educadores sabem? *Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia*, São Paulo, v. 27, n. 84, p. 334-343, 2010. Disponível em: <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/188/products-list.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

SYED, Ali; MORANDINI, Hugo A. E.; BARBARO, Parma; WATSON, Prue; RAO, Pradeep. A narrative review of the effects of psychoeducation on children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. **Psychology in the Schools**, [S. l.], v. 61, n. 9, p. 3465-3496, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pits.23228>. Acesso em: 11 out. 2024.

TOLENTINO, Roberto Harrysson Braga; TOLENTINO, Elmara Verneque Durães. Da química à técnica: evidências científicas para a escolha do mais adequado tratamento para o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. *In: ALMOHALHA, Lucieny. **Vigilância do desenvolvimento infantil típico e neurodiverso**: conceituação e processos inclusivos. Guarujá: Científica Digital, 2023, p. 117-136.*

WOLRAICH, Mark L.; CHAN, Eugenia; FROEHLICH, Tanya; LYNCH, Rachel L.; BAX, Ami; REDWINE, Susan T.; IHYEMBE, Demvihin; HAGAN, Joseph F. Jr. ADHD Diagnosis and Treatment Guidelines: A Historical Perspective. *Pediatrics*, [S. l.], v. 144, n. 4, e20191682, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1682>. Acesso em: 10 out. 2024.

Apêndice

Figura 1 – Panfleto informativo sobre TDAH em sala de aula

O QUE É TDAH?

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por sintomas persistentes de **desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade**. A desatenção e a desorganização podem se manifestar como uma dificuldade em **permanecer concentrado** em uma única tarefa por um certo período de tempo ou **perder objetos** com uma frequência maior do que se espera para a idade do sujeito. Já a hiperatividade-impulsividade frequentemente se manifesta como uma incapacidade de **aguardar a vez** ou **permanecer inerte, agitação motora excessiva e inquietação**. É possível que um sujeito apresente apenas os sintomas associados a um dos dois principais eixos sintomatológicos (isto é, desatenção e hiperatividade-impulsividade), mas ele também pode apresentar sintomas de ambos os eixos, o que chamamos de TDAH do tipo combinado.

TDAH EM SALA DE AULA

UM PANFLETO PARA PROFESSORES DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

SINAIS DE ALERTA

É importante estar atento aos possíveis sinais de alerta em sala de aula. Sendo o professor um facilitador na trajetória de aquisição de conhecimento do aluno, ele desempenha um papel fundamental no seu desempenho escolar, psicossocial e emocional. Conforme o Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM-V), alguns comportamentos típicos de um aluno com TDAH incluem dificuldades na concentração não condizentes com a idade, incapacidade de prestar atenção por muito tempo, distração, desorganização frequente e atividade excessiva (por exemplo, mexer constantemente em objetos ou levantar da cadeira repetidas vezes durante a aula). A depender da intensidade e da frequência desses comportamentos, é aconselhável que seja realizada uma **avaliação psicológica** por um profissional credenciado.

Alunos diagnosticados com TDAH podem apresentar dificuldades no que chamamos de "**funções executivas**", principalmente na memória de trabalho verbal e visuoespacial. A **memória de trabalho** é essencial para realizar diversas tarefas, principalmente aquelas que envolvem a leitura. Essas dificuldades podem se manifestar durante atividades que envolvem a compreensão da linguagem em um contexto interacional ou pragmático, com um comprometimento considerável da capacidade de identificar pistas contextuais que permitem inferir uma determinada posição de um falante. Por exemplo, alunos com TDAH podem experimentar dificuldades ao compreender estruturas que contêm linguagem figurada, como metáforas, metonímias, expressões idiomáticas, verbos frasais e ironia.

VANTAGENS DO BILINGUISMO

O aprendizado de uma segunda língua pode influenciar consideravelmente o prognóstico de um aluno diagnosticado com TDAH, principalmente em termos de **êxito acadêmico**. Há vários estudos que apontam que uma educação bilíngue pode apresentar benefícios relacionados às **funções executivas**, que desempenham um papel essencial na trajetória educacional de um sujeito, sendo preditores de uma melhor **performance acadêmica**. Aprender uma segunda língua envolve um **exercício cognitivo**, que pode beneficiar um sujeito com dificuldades relacionadas às funções executivas.

ESTRATÉGIAS EM SALA DE AULA

Há diversas formas de introduzir, de modo lúdico e pedagógico, jogos em sala de aula. O professor pode optar por adaptar jogos, como **Minecraft** e **Roblox**, para incluir atividades associadas à língua da sala de aula ou utilizar jogos já voltados ao ensino de línguas, como o **Duolingo** e o **Memrise**. Plataformas como **Quizzlet**, **Kahoot** e **Quizziz** também permitem que o educador crie seus próprios jogos. Caso não seja possível incluir jogos tecnológicos, o professor também pode adaptar jogos analógicos tradicionais, como jogo de memória, caça ao tesouro, bingo e mímica para estimular o aprendizado ou para revisar o conteúdo ensinado.

A **gamificação** no ensino de línguas adicionais pode ser uma ferramenta eficiente para estimular o desenvolvimento de diversas habilidades, que remetem à dimensão tanto socioemocional quanto cognitiva. É interessante pensar na introdução desses jogos em sala de aula como uma maneira de estimular os pequenos aprendizes a aprender de maneira lúdica e de ajudá-los a exercitar habilidades emocionais e sociais. Essas habilidades são frequentemente comprometidas em transtornos do neurodesenvolvimento como o TDAH. Por isso, incluir **jogos cognitivos** como tarefas a serem completadas pelos alunos durante a aula pode não apenas incentivá-los a aprenderem de modo ativo, tornando-os mais responsáveis pelo seu próprio aprendizado, mas também auxiliá-los no desenvolvimento de suas funções executivas e de capacidades emocionais e sociais.

Fonte: Elaborado pelos autores.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Rennan Alberto dos Santos Barroso



Possui mestrado em Educação Inclusiva, Especialização em Autismo, Educação Especial e Inclusiva, Graduação em Letras/Libras e Educação Física. Professor Efetivo da Secretaria de Educação do Maranhão (SEDUC-MA). Vinculado a Unidade Regional de Educação de Balsas-MA. Professor Substituto UEMA Letras/Libras do Departamento de EDUCAÇÃO Campus Balsas. Professor formador do curso de Licenciatura Letras Português / Libras da UFMA-EAD . Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Educação Especial: Contextos de formação, Políticas e Práticas Pedagógicas Inclusivas (UNIFESSPA) sobre as linhas de pesquisa Educação Especial e Práticas Pedagógicas Inclusivas e Estudos e práticas bilíngues para inclusão de surdos.

Endereço CV: <http://lattes.cnpq.br/5671061928484591>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4270-5642>

Maria de Fátima dos Santos Barros



Possui Mestrado em Linguística, Especialização em Libras, Graduação em Letras Português e Pedagogia. Atualmente, pós-graduanda em Neuropsicopedagogia, com foco na área da inclusão. Desde a graduação, dedica-se ao estudo e à prática de temas relacionados à educação inclusiva, tendo desenvolvido seu trabalho de conclusão de curso nessa área. Desde 2017, atua como professora, sendo atualmente professora de Atendimento Educacional Especializado (AEE) na rede municipal de Piripiri.

Endereço CV: <https://lattes.cnpq.br/8082688922637872>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0507-2866>

Leandro Alves Wanzeler



Possuí Mestrado em Estudos Linguísticos pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGEL) pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Especialista em Educação Especial - Centro de Estudos Avançados (CESAP). Especialista em Educação Especial e Inclusiva - Faculdade Ibra de Tecnologia - (FITEC). Licenciado em Letras-Libras - Centro Universitário Leonardo da Vinci (Uniasselvi). Bacharel em Tradução e Interpretação Letras-Libras (UFES). Licenciado em Pedagogia - Centro de Ensino Superior (FABRA). Cursando Psicologia pelo Centro Universitário FAESA. Experiência profissional como Tradutor e Intérprete de Libras/Português (TILSP) no contexto comunitário (educacional, saúde, jurídico e artístico) e também como professor de educação básica e formação técnica pela Secretária de Educação do Espírito Santo SEDU/ES. Atuou como professor bilíngue da Prefeitura Municipal de Serra e pela Rede Municipal de Vitória. Atualmente, exerce o cargo de Professor de Educação

Especial, Deficiência Intelectual e Deficiências Múltiplas, como professor efetivo no municipal de Vila Velha. Assessor Pedagógico na Educação Infantil pela Secretária Municipal de Vila Velha (SEMED). Professor Universitário pela Faculdade Novo Milênio. Pesquisador e membro do Grupo de Pesquisa LingCognit - Linguagem Cognição: escolhas tradutórias e interpretativas (LingCognit/PPGEL/PRPPG/UFES). Presidente da Associação dos Profissionais Tradutores/Interpretes De Língua Brasileira Sinais Do Espírito Santo - (APILES) no período de (2022-2024). Diretor Regional (Sudeste) da Federação Brasileira das Associações dos Profissionais Tradutores e Intérpretes e Guia-Intérpretes de Língua de Sinais (Febrapils) em exercício.

ORCID: 0000-0003-3758-1075

Endereço CV: <https://lattes.cnpq.br/2405443115536135>

Juliana Rodrigues Amaral Souza

Especialista em Educação Inclusiva (2010), em Psicopedagogia Institucional (2010), em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - pela Universidade Cidade de São Paulo (2012) e cursa especialização em Docência do Ensino Superior de LIBRAS desde 2018. Graduada em Normal Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos (2007); Graduada em Língua Portuguesa e Respectivas Literaturas pela UNOPAR (Universidade Norte do Paraná) (2018). Graduada em Letras LIBRAS faculdade EFICAZ 2021. Atua como Intérprete de LIBRAS no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Muriaé. Coordenadora do (NAI) - Núcleo de Ações Inclusivas pela Portaria 158/2017 05/07/2017 ; Coordenadora e orientadora dos Cursos LIBRAS básico I e Curso LIBRAS básico II ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Muriaé. Possui certificação do CAS - Centro de Assistência aos Surdos - B.H (2015). Atuou como docente de LIBRAS na UNIFAMINAS (2015/2017) .Atuou como docente voluntária no Curso de Design de Moda do Instituto Federal de Educação e tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Muriaé (2018/2019). Atua como docente de LIBRAS e Práticas Pedagógicas Inclusivas na FASM 2020/2021).

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Aline Fay de Azevedo

Professora do Programa de Pós-Graduação em Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) e pesquisadora colaboradora do Instituto do Cérebro do RS (InsCer).

E-mail: aline.azevedo@pucrs.br

Alan Moreira Pontes

Especialista em Informática na Educação (IFMA) e graduado em Matemática (UFMA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4184807714290357>

E-mail: alanxy50@gmail.com

André Fabiano Bertozzo

Mestre em Estudos Linguísticos (2014) e doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Chapecó/SC. Bolsista DS/CAPES.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1891-0731>

E-mail: andrebertozzo@gmail.com

Armando Tarco Sánchez

Docente principal da Universidade Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Peru, no Departamento de Economia. Doutor em Ciências com ênfase em Economia e Gestão; magister em Economia com foco em Negociações e Projetos de Desenvolvimento.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0599-721X>

E-mail: armando.tarco@unsaac.edu.pe

Ayla Cristine de Souza e Silva

Mestranda em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com área de concentração em Linguística. Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Inglesa pelo UniFAFIRE.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5185302786065811>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1425-1180>

E-mail: ayla.cristine@ufpe.br

Bruno dos Santos Konkewicz

Tradutor, professor e pesquisador. Licenciando em Letras - Inglês pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) e mestrando em Teoria da Literatura pela mesma universidade.

E-mail: bruno.konkewicz@edu.pucrs.br

Camila Veleda Gomes

Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia da Uergs.

E-mail: camila-gomes@uergs.edu.br

Claudia Roberta Alves Pereira

Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia da Uergs.

E-mail: claudia-pereira@uergs.edu.br

Darcy Gregori Castro Nina

Maestro em Economia, com especialização em Projetos de Investimento. Docente da Universidade Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Peru, no Departamento de Economia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8057-0190>

E-mail: darcy.castro@unsaac.edu.pe

Denise Ferreira da Rosa

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Bolsista CAPES/DS.

E-mail: denisef.darosa@gmail.com

Danieli Nunes Pereira

(Informações pendentes)

Helloysa de Cirqueira Pereira

Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão/UEMA, Campus Balsas. E-mail: helloysacirqueira@gmail.com

Jesiel Faleiro Figueira

Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia da Uergs.

E-mail: jesiel-figueira@uergs.edu.br

Maria de Fátima Belancieri

Doutora em Psicologia Clínica. Docente na graduação e pós-graduação do Centro Universitário de Adamantina/SP.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7084436217730453>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7292-3961>

E-mail: mfbelancieri@fai.com.br

Marcos Jacó Krug

Doutor pela Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Alemanha. Professor no PPGEL e no Curso de Letras Português e Espanhol na UFFS - Chapecó/SC.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2374-0100>

E-mail: marcelokrug@uffs.edu.br

Mariana Gonçalves Pinto da Conceição

Psicóloga, professora da educação básica e pós-graduada em Saúde Mental e Novas Abordagens.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/053075563053614>

E-mail: psigoncalvesmariana@gmail.com

Merida Marlleny Alatriza Gironzini

Docente principal na Universidade Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Peru. Doutora em Ciências com ênfase em Economia e Gestão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4757-4971>

E-mail: merida.alatriza@unsaac.edu.pe

Miguel Gonçalves

Polytechnic University of Coimbra | Coimbra Business School, Portugal.

E-mail: mgoncalves@iscac.pt

Paulo Henrique Esteves Esmerado Garcia

Mestre em Educação para a Ciência. Docente na Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3201430246405761>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5471-1946>

E-mail: paulo.esteves@unesp.br

Rennan Alberto dos Santos Barroso

Professor orientador, Mestre em Educação Inclusiva (PROFEI-UNIFESSPA).
Professor Substituto UEMA Letras/Libras do Departamento de Educação,
Campus Balsas. E-mail: rennan_barroso@hotmail.com

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

Livre Docente em Educação Inclusiva. Docente Titular da UNESP - Faculdade
de Ciências/Bauru. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9928758732344366>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9184-8319>
E-mail: vera.capellini@unesp.br



TEA, TDAH E INCLUSÃO

PESQUISAS E DEBATES ESSENCIAIS

www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952

ARCO
EDITORES ● ● ●