






QUANDO O TDAH E O TEA COEXISTEM EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

WHEN ADHD AND ASD COEXIST IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

Submissão:
03/09/2025
Aceite:
01/12/2025

Alyne Gabriele Barros de Oliveira ¹  <https://orcid.org/0009-0003-1520-2713>
Gabriel Paschoal Oliveira ²  <https://orcid.org/0009-0003-6414-1355>
Nívea Panerari Ravel de Oliveira ³  <https://orcid.org/0009-0001-6159-8451>
Pamella Francisquini Gardin ⁴  <https://orcid.org/0000-0002-9339-4605>
Carmem Patrícia Barbosa ⁵  <https://orcid.org/0000-0002-8227-5993>

Resumo

Este estudo, vinculado ao projeto de extensão “*Neurodiversidade: a extensão universitária promovendo inclusão social*”, teve como objetivo investigar, por meio de revisão sistemática, a correlação entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) em crianças e adolescentes. A busca foi realizada em bases como SciELO, PubMed e Elsevier, seguindo diretrizes do Ministério da Saúde. Após triagem de 1.000 estudos, 13 foram incluídos. Os resultados apontaram alta prevalência de comorbidade TEA-TDAH, com sobreposição sintomatológica e perfis clínicos distintos. Os instrumentos diagnósticos foram variados, com destaque para ADOS, ADI-R e escalas de Conners. A coocorrência representa um desafio diagnóstico e terapêutico, demandando protocolos específicos. Conclui-se que a coexistência dos transtornos impacta o desenvolvimento neuropsicológico e funcional, reforçando a importância de diagnóstico precoce e abordagem integrada.

Palavras-chave: adolescente; crianças; diagnóstico; TEA; TDAH.

¹ Aluna da Universidade Estadual de Maringá - UEM ra130203@uem.br

² Aluna da Universidade Estadual de Maringá - UEM ra138185@uem.br

³ Aluna da Universidade Estadual de Maringá - UEM ra138687@uem.br

⁴ Aluna da Universidade Estadual de Maringá - UEM ra123723@uem.br

⁵ Docente da Universidade Estadual de Maringá - UEM cpbarbosa@uem.br

Abstract

This study is part of the university outreach project “Neurodiversity: university outreach promoting social inclusion” and presents a systematic review aiming to investigate the correlation between Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children and adolescents. The literature search was conducted in databases such as SciELO, PubMed, and Elsevier, following Brazilian Ministry of Health guidelines. From 1,000 initial results, 13 studies met the inclusion criteria. Findings revealed a high ASD-ADHD comorbidity rate, with symptomatic overlap and distinct clinical phenotypes. Diagnostic tools varied but ADOS, ADI-R, and Conners’ Scales stood out. The coexistence of both disorders presents diagnostic and therapeutic challenges, requiring tailored protocols. We concluded that this comorbidity significantly affects neuropsychological and functional development, highlighting the need for early identification and integrated care.

Keywords: adolescent; children; diagnosis; ASD; ADHD.

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por déficit persistente na comunicação e na interação social, somado a padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades (Levey et al., 2025). Já o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), embora também corresponda a uma desordem do neurodesenvolvimento, é marcado pelo padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade, que afeta a funcionalidade do indivíduo (*American Psychiatric Association*, 2014).

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), as crianças e os adolescentes representam, respectivamente, cerca de 30% e 14,2% da população mundial. Nessa população específica, tais distúrbios tornam-se importantes assuntos a serem abordados, uma vez que possuem prevalências significativas no público infantojuvenil, com pesquisas recentes estimando taxas entre 1,5% a 4,3% para o TEA (Maenner et al., 2023) e 5,5% a 7,6% para o TDAH (Canals et al., 2021; Salari et al., 2023).

Infantes com TEA, além de apresentarem as dificuldades características já mencionadas, enfrentam repercussões clínicas que extrapolam os critérios diagnósticos centrais. Uma meta-análise recente aponta que eles têm o dobro de chances de vivenciar experiências adversas na infância (ACEs) como *bullying* e negligência emocional (Hartley et al., 2025). Tais situações prejudiciais impactam negativamente a saúde mental, agravando ainda mais os desafios referentes ao desenvolvimento e à integração social.

Paralelamente, crianças e jovens com TDAH possuem consequências que transcendem sintomas clássicos de desatenção, hiperatividade e impulsividade. No âmbito clínico, esses indivíduos frequentemente manifestam comprometimentos cognitivos enquanto, no contexto social, vivenciam

dificuldades nas interações interpessoais (Pires et al., 2024). Somados, esses fatores se mostram como empecilhos à promoção do bem-estar mental e físico desses pacientes.

No contexto científico atual, a coexistência dessas condições é uma realidade, com o TEA apresentando taxas consideravelmente altas de TDAH concomitante. Um estudo EPINED recente, feito em amostra escolar com cerca de 3700 crianças, revelou que o TDAH foi encontrado em 32,8% de crianças autistas (Canals et al., 2024). Esse achado reforça a intersecção sintomática entre os dois transtornos, especialmente no que tange à desatenção e impulsividade.

A existência simultânea do TEA e TDAH tende a dificultar o diagnóstico preciso e o manejo terapêutico adequado, bem como a intensificar as complexidades clínicas e sociais encaradas por essa determinada população infantojuvenil. Assim, justifica-se a realização desse estudo e a necessidade de maior compreensão acerca da sobreposição de tais neuroatipias.

Essa revisão sistemática teve como principal objetivo investigar as evidências mais significativas da correlação entre o TEA e o TDAH em crianças e adolescentes. Para isso, é apresentada uma síntese de relevantes informações disponíveis na literatura científica atual, por meio de artigos publicados em plataformas renomadas como PubMed e Scielo.

O foco não é apenas apresentar a frequência e a prevalência das comorbidades, mas também como elas têm sido abordadas, englobando critérios diagnósticos e instrumentos de avaliação utilizados para ambos os transtornos, além dos tratamentos potenciais. A análise buscou esclarecer se a presença de um dos diagnósticos influencia a manifestação clínica do outro e, crucialmente, compreender os desfechos associados à coexistência dessas condições no desenvolvimento neuropsicológico e comportamental.

Nesse contexto, o enfoque principal desta revisão foi investigar a coocorrência das duas neuroatipias, identificar os seus perfis e implicações na vida diária, no que se refere aos déficits semelhantes e aos desafios cotidianos enfrentados. A hipótese norteadora da pesquisa é o fato de haver alta taxa de comorbidade entre TEA e TDAH na infância e na adolescência, além de que essa coexistência pode configurar um fenótipo clínico distinto. Tal distinção tem implicações relevantes para o diagnóstico adequado e precoce, bem como para o planejamento de intervenções terapêuticas específicas e personalizadas. Por fim, esta revisão também visou mapear eventuais lacunas na literatura sobre o tema, apontando para futuras direções de pesquisa.

Metodologia

O projeto de extensão intitulado “*Neurodiversidade: a extensão universitária promovendo inclusão social*” foi previamente aprovado pelo Comitê Permanente de Ética e Pesquisa com seres humanos (COPEP) da UEM, sob CAAE nº 87539825.0.0000.0104. Para sua implementação foram selecionados 33 acadêmicos do curso de medicina da UEM, baseando-se no interesse pessoal pelo tema e disponibilidade de carga horária (2 horas semanais durante um ano). Desses 33 estudantes, foram selecionados 4 acadêmicos para a realização do presente estudo, como forma de documentação da literatura para a realização do projeto.

Após a consolidação das aprovações dos comitês e conselhos, foi implementada uma exposição na Biblioteca Central da UEM (BCE), ocorrida entre 04 e 14 de agosto de 2025, que atraiu aproximadamente 600 visitantes durante o horário de funcionamento da biblioteca. A estrutura do evento era composta por 15 estandes, sendo que os discentes do projeto, após treinamento prévio,

atuaram como monitores para ministrar os conteúdos; os temas abordados incluíam: Embriologia, Anatomia, Histologia e Fisiologia do Sistema Nervoso (Estandes 1-4); Neuroatipias (Transtorno do Pânico, TEA, TDAH, Esquizofrenia, Borderline, Bipolaridade) (Estande 5); Tratamento Farmacológico (IRSN, IRSS, Antiepiléticos e Antipsicóticos) (Estande 6); Nutrição nas Neuroatipias (Estande 7); Aromaterapia (Estande 8); Auriculoterapia (Estande 9); Depoimentos de pessoas com TDAH, depressão, ansiedade generalizada, mãe de criança neuroatípica e coordenadora de colégio (Estande 10); Psicoterapia (Estande 11); Psicomotricidade (Estande 12); Terapia Ocupacional (Estande 13); Musicoterapia (Estande 14); e um Espaço de Cuidado (Estande 15) que oferecia *quick massage*, *esalda-pés* e *reiki*.

A revisão sistemática da literatura apresenta-se como uma investigação estruturada que permite a síntese criteriosa das informações disponíveis sobre um tema específico. No presente estudo, a pergunta norteadora foi: “Há uma correlação entre o TEA e o TDAH em crianças e adolescentes”?

A estrutura metodológica seguiu padrões científicos consolidados, com base nas recomendações do Ministério da Saúde, expressas no documento “*Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de fatores de risco e prognóstico*” (BRASIL, 2014). A formulação da questão de pesquisa foi guiada pelo modelo PECO, que compreende os domínios P (população: crianças, adolescentes), E (exposição: diagnóstico de TDAH), C (comparação: indivíduos com diagnóstico isolado de TEA ou TDAH) e O (desfecho: diagnóstico concomitante ou associação entre os transtornos). Essa abordagem visou assegurar uma definição clara e objetiva da questão de pesquisa, além de orientar a seleção de estudos relevantes.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados SciELO, PubMed, Google Acadêmico e na Biblioteca Elsevier. A estratégia de busca combinou termos controlados e livres, relacionados ao TDAH e ao TEA, utilizando as expressões: “Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and Autism spectrum disorder (ASD)” e “Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) e Transtorno do espectro autista (TEA)”. Não foram aplicados filtros de idioma e não houve restrição quanto ao ano de publicação. A busca inicial resultou em 1.000 artigos.

A triagem dos estudos foi realizada em duas etapas. A primeira consistiu na leitura de títulos e resumos, sendo selecionados 30 artigos potencialmente relevantes. Na segunda etapa, procedeu-se à leitura dos textos completos para confirmação da elegibilidade, considerando os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos no protocolo da revisão. Os critérios de inclusão contemplaram estudos originais com delineamento observacional, que abordassem a avaliação, diagnóstico ou comorbidade entre TDAH e TEA em populações humanas pediátricas. Foram excluídos artigos de revisão narrativa, editoriais, cartas ao editor, estudos com amostras exclusivamente adultas ou que não abordassem de forma específica a associação entre os dois transtornos. Após a triagem realizada, foram selecionados 13 artigos que contemplaram os critérios de inclusão.

Foi realizada uma categorização dos estudos com base em seu tipo de delineamento (transversal, coorte, caso-controle, entre outros), conforme recomendado nas diretrizes metodológicas para revisões de fatores de risco e prognóstico. Os dados dos estudos incluídos foram extraídos de maneira padronizada e organizada para análise descritiva. Quanto à avaliação da qualidade metodológica, esta foi conduzida com base nos critérios propostos nas Diretrizes do Ministério da Saúde, considerando aspectos como representatividade da amostra, clareza na definição dos desfechos, controle de potenciais fatores de confusão e validade das ferramentas diagnósticas empregadas.

A síntese dos dados foi realizada por meio de uma abordagem narrativa e descritiva, em virtude

da heterogeneidade entre os estudos em termos de população, instrumentos diagnósticos utilizados e critérios de inclusão. Os resultados foram organizados por categorias temáticas, como prevalência da comorbidade, métodos diagnósticos empregados e fatores associados ao diagnóstico concomitante de TDAH e TEA.

Por fim, os principais achados foram sintetizados em tabelas e quadros descritivos, contendo informações como país de origem, ano de publicação, tipo de delineamento, tamanho amostral, instrumentos diagnósticos utilizados e principais conclusões de cada estudo. Essa organização visou garantir clareza, reprodutibilidade e objetividade na apresentação dos resultados, em conformidade com os princípios de rigor metodológico preconizados pelas Diretrizes Metodológicas para Revisões Sistemáticas do Ministério da Saúde.

Resultados

Dos 30 artigos que passaram pela primeira triagem, a presente revisão selecionou um total de 13 estudos que abordavam a coocorrência entre o TEA e TDAH. Os estudos incluídos apresentam diferentes delineamentos metodológicos, sendo predominantes as pesquisas observacionais transversais, revisões teóricas e investigações com técnicas de neuroimagem. A análise dos dados revelou que a possibilidade de diagnóstico comórbido de TEA e TDAH só foi reconhecida com o advento do DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 2014). A Tabela 1 apresenta todos os artigos selecionados.

Tabela 1: Artigos selecionados para a revisão sistemática.

Autor /ano	País	Tipo de Estudo	Amostra(n)	Faixa etária	Instrumento Diagnóstico
Bedfoord <i>et al.</i> (2025)	Multicêntrico	Transversal	4255 indivíduos	2 a 64 anos	Neuroimagem
Berg <i>et al.</i> (2023)	Multicêntrico	Estudo de neuroimagem estrutural e análise de expressão gênica	533 indivíduos, dos quais 70 sujeitos com TEA apenas (112 homens, 58 mulheres); 142 indivíduos com TEA + TDAH (107 homens, 35 mulheres); 25 indivíduos com TDAH apenas (14 homens, 11 mulheres); 196 controles com desenvolvimento típico (DT) – (124 homens, 72 mulheres).	6 a 30 anos	DSM-IV, DSM-IV-TR, DSM-5 ou CID-10

Autor /ano	País	Tipo de Estudo	Amostra(n)	Faixa etária	Instrumento Diagnóstico
Canals et al. (2024)	Espanha	Estudo Transversal em duas fases	Fase 1: 3727 pais e professores (1802 pré-escolares, 1925 crianças em idade escolar). Fase 2: 781 participantes submetidos a avaliação individual para diagnósticos DSM-5.	Pré-escolares (4-5 anos) e crianças em idade escolar (10-11 anos).	<i>Childhood Autism Spectrum Test (CAST)</i> para pais e EDUTEA para professores (questionário de triagem de autismo baseado nos critérios DSM-5) Conners 10-item indexes (versões para pais e professores) para pré-escolares e Conners 3 ADHD Index para crianças em idade escolar Critérios DSM-5.
Dellapiazza et al. (2021)	França	Estudo Comparativo	186 participantes 98 somente TEA 29 TEA+TDAH 28 somente TDAH 31 DT	6 a 12 anos	critérios DSM-5 <i>Autism Diagnostic Observation Schedule 2 (ADOS 2)</i> , <i>Autism Diagnostic Interview -Revised (ADI-R)</i> , <i>Vineland Second Version (VABS-II)</i> e avaliação psicológica direta do funcionamento intelectual.
Lebeña et al. (2024)	Suécia	Estudo de coorte prospectivo, populacional, longitudinal	16365 crianças; 755 TDAH; 272 TEA; 188 TEA e TDAH	Crianças nascidas entre 1997 e 1999, com acompanhamento até os 23 anos	Diagnóstico obtido no <i>Swedish National Diagnosis Register</i> ; CID-10
Mack et al. (2021)	Alemanha	Estudo comparativo	274 indivíduos. 174 pacientes com TEA. 37 pacientes com TDAH. 30 pacientes com TEA + TDAH (coocorrência de ambos os diagnósticos). 33 indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico (ND).	4 a 18 anos	CID-10 ADOS (<i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i> , Módulo 3) e ADI-R (<i>Autism Diagnostic Interview -Revised</i>)
Mansour et al. (2016)	EUA	Estudo observacional	99 crianças 85 com TEA e TDAH 14 TEA.	6 a 13 anos	DSM-IV-TR <i>psychiatric disorders [Diagnostic Interview for Children and adolescents, 4th Edition, Parent Version.</i>
Mansour et al. (2021)	EUA e Canadá	Estudo observacional	92 crianças e adolescentes com TEA, destas 80 com TDAH comórbido.	6 a 13 anos	Critérios DSM-IV-TR.

Autor /ano	País	Tipo de Estudo	Amostra(n)	Faixa etária	Instrumento Diagnóstico
Sokolova et al. (2017)	Holanda	Estudo exploratório utilizando modelagem causal (<i>Bayesian Constraint-based Causal Discovery</i> - BCCD) para inferir um modelo de equação estrutural	1393 participantes. 586 pacientes (317 TDAH puro, 130 TEA puro, e 139 combinados TEA+TDAH). 393 irmãos não afetados. 414 controles.	4 a 20 anos	<i>Social Communication Questionnaire</i> (SCQ) (relatado pelos pais e professores); <i>Conners Rating Scales -Revised</i> (CPRS; CTRS) (relatado pelos pais e professores); avaliação clínica completa de TEA e TDAH, incluindo o <i>Autism Diagnostic Interview -Revised</i> (ADI-R) <i>Parental Account of Childhood Symptoms ADHD subversion</i> (PACS).
Sprenger et al. (2013)	Alemanha	Estudo Observacional	126 pacientes TEA 70 sem sintomas relevantes de TDAH 56 com TDAH	Média da amostra 13,9 anos ($\pm 4,7$)	ADOS-G (<i>Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic</i>) e ADI-R (<i>Autism Diagnostic Interview -Revised</i>) FBB-ADHS (escala de avaliação de TDAH para pais do sistema de diagnóstico de transtornos mentais na infância e adolescência - DISYPS-II).
Velarde, M., Cárdenas, A. (2022)	Argentina	revisão	-	-	DSM-5 <i>Modified Checklist for Autism in Toddlers Revised</i> (M-CHAT), <i>Autism Diagnostic Interview Revised</i> (ADI-R), <i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i> (ADOS) e escalas de avaliação como o teste de Conners para pais e professores, e avaliações cognitivas informatizadas para TDAH.

Autor /ano	País	Tipo de Estudo	Amostra(n)	Faixa etária	Instrumento Diagnóstico
Watanabe, D., Watanabe, T. (2023)	Japão e EUA	Estudo de caso-controle	274 indivíduos. 30 crianças com TDAH (grupo “puro TDAH”). 29 crianças com desenvolvimento típico (TD) para o grupo TDAH (“TD no ADHD200”). 33 crianças com TEA e TDAH (grupo “TEA+TDAH”). 30 crianças com TEA (grupo “puro TEA”). 38 crianças com desenvolvimento típico (TD) para os grupos TEA e TEA+TDAH (“TD no ABIDE”).	5 a 13 anos	Autism Diagnostic Interview -Revised (ADI-R) DSM-IV-TR Conners' Parent Rating Scale-Revised (CPRS), versão longa DSM-5.
Zablotsky, B.; Bramlett, M. D.; Blumberg, S. J. (2020)	Estados Unidos da América (EUA)	Transversal	2464 diagnóstico de TDAH; 352 TEA e TDAH; 2112 com TDAH, sem TEA.	4 a 17 anos	Relato de pais ou responsáveis; Escala de Avaliação dos Pais para TDAH de Vanderbilt (VADPRS).

Fonte: Autores (2025).

Os artigos selecionados no presente estudo apresentaram pontos relevantes como achados neuroanatômicos, prevalência da coocorrência TEA-TDAH, sobreposição sintomatológica, diagnóstico clínico e instrumentos utilizados, funções executivas e cognição, fatores ambientais e preditores de risco impactos clínicos e funcionais da comorbidade. Os estudos serão individualmente apresentados e discutidos a seguir.

a. Achados neuroanatômicos

Segundo Bradford et al. (2025), indivíduos somente com TEA e indivíduos somente com TDAH possuem assinaturas neuroanatômicas distintas. Sujeitos com TEA mostram maior espessura cortical (EC) e volume cortical (VC) no córtex temporal superior (CTS), significativo aumento do volume ventricular quando comparados a participantes do grupo controle. Adicionalmente, indivíduos com TDAH apresentam aumentos mais globais na espessura cortical, mas menor volume cortical e área de superfície cortical em grande parte do córtex, além de significativa diminuição de volume da massa cinzenta (VMC) total e subcortical, volume de massa branca (VMB) total e área de superfície cortical total (ASC), mas maior EC média em comparação a participantes controle.

O grupo de coocorrência autismo/TDAH apresentou um padrão único de aumentos generalizados na EC e certa diminuição na área de superfície. Foi observada também uma maior similaridade entre os grupos TEA+TDAH e apenas TDAH, com mínima sobreposição entre os grupos TEA e apenas TDAH.

b. Prevalência da coocorrência TEA-TDAH

Segundo Zablotsky, Bramlett, Blumberg (2020), aproximadamente 1 em cada 8 crianças diagnosticadas com TDAH também foram diagnosticadas com TEA (13,0%). A prevalência da coocorrência foi maior em crianças na faixa etária de 4 a 11 anos, sendo de aproximadamente 49%. Também foi observada maior probabilidade da criança com TDAH e TEA ser do sexo masculino, do que crianças com apenas TDAH. No entanto, segundo Lebeña et al. (2024), as taxas de incidência para TDAH, TEA e sua coocorrência na coorte de ABIS (*All Babies in Southeast Sweden*) foram, respectivamente, 4,6%, 1,7% e 1,1%, sendo o sexo masculino de fato um fator de risco comum. Já para Canals et al. (2024), a prevalência estimada do diagnóstico de comorbidade foi de 0,51% (IC 95% 0,28%-0,74%), sendo 0,16% em meninas e 0,89% em meninos.

c. Sobreposição sintomatológica

Zablotsky et al. (2020) apontam que, para pais de crianças com TEA e TDAH, os sintomas do TDAH são mais graves. Para essas crianças, problemas como desatenção e hiperatividade/impulsividade eram significativamente mais comprometedores. Mansour et. al. (2016) analisaram que os sinais do TDAH são mais agravados na presença do TEA, mas o mesmo não ocorre em relação aos sintomas do TEA.

Para Sprenger et al. (2013), elementos como “interação social qualitativa” teve uma gravidade significativamente maior se comparada em indivíduos com TEA sem TDAH. Complementarmente, para Sokolova et al. (2017), há uma associação direta entre impulsividade e inaptidão social, entre hiperatividade e comportamentos estereotipados/repetitivos, além de uma via pareada entre inaptidão social e desatenção via QI Verbal.

d. Diagnóstico clínico e instrumentos utilizados

Os estudos avaliados na presente pesquisa apresentaram variados instrumentos diagnósticos. Para o diagnóstico do TEA, por exemplo, os instrumentos mais frequentemente citados foram o *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) e o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS), em suas diversas versões como ADOS-G e ADOS-2, as quais foram utilizadas para confirmar diagnósticos baseados em critérios clínicos como o DSM-IV e DSM-5. Questionários de triagem como o *Social Communication Questionnaire* (SCQ), o *Childhood Autism Spectrum Test* (CAST) e o EDU-TEA também foram empregados, muitas vezes complementados por avaliações clínicas e julgamento de especialistas.

Para o diagnóstico e avaliação do TDAH, a *Conners' Parent Rating Scale* (CPRS) e a *Conners' Teacher Rating Scale* (CTRS) se destacaram como instrumentos recorrentes para pais e professores. Escalas como a *ADHD Rating Scale* (ADHD-RS) e o *Diagnostic Interview for Children and Adolescents* (DICA-IV) foram usadas para identificar sintomas e estabelecer diagnósticos. O DSM-5 foi consistentemente mencionado como o critério diagnóstico de referência para o TDAH.

Além dos instrumentos focados no diagnóstico principal, os estudos integraram avaliações mais amplas para capturar a complexidade da comorbidade. A *Child Behavior Checklist* (CBCL) foi amplamente utilizada para medir problemas comportamentais externalizantes e internalizantes. A função

intelectual foi frequentemente avaliada com escalas *Wechsler*, como WISC-IV e WPPSI-IV, e a *Stanford-Binet Intelligence Scale* (SB5).

Para investigar funções cognitivas e habilidades motoras, foram empregadas tarefas específicas como a *Continuous Performance Task* (CPT), *Speeded Classification Task* (SCT), *Delayed Match to Sample Task* (DMTS), *Movement Assessment Battery for Children* (MABC-2) e testes de práxis. A *Social Responsiveness Scale* (SRS) foi utilizada para avaliar a severidade dos traços autistas e o comprometimento social.

Outras escalas específicas incluíram a *Weiss Functional Impairment Rating Scale* (WFIRS-P) para impacto funcional, a *Learning Behaviors Scale* (LBS), para comportamentos de aprendizagem, e escalas para os pais que avaliaram, em retrospectiva, sintomas de TDAH da infância (*Wender Utah Rating Scale* - WURS). A neuroimagem, por meio de ressonância magnética estrutural e funcional também foi um método utilizado para investigar a neurobiologia subjacente.

e. Funções executivas e cognição

Segundo Mansour et al. (2021), a sintomatologia mais grave de TDAH foi significativamente relacionada a um desempenho mais fraco em tarefas que medem atenção, memória imediata e inibição de resposta. Já para Mack (2021), os resultados apoiam um modelo aditivo da sintomatologia nas áreas de comunicação, interação social, comportamentos estereotipados e interesses restritos em caso de coocorrência de TEA e TDAH, quando avaliado com ADOS/ADI-R.

Seguindo a mesma lógica, Dellapiazza et al. (2021) afirmaram que crianças nos grupos TEA+TDAH e TEA único apresentaram nível mais alto de comprometimento social do que aquelas no grupo TDAH único. Foi observado que problemas comportamentais externalizantes foram mais frequentemente relacionados à gravidade do TDAH nos grupos TEA+TDAH e TDAH único, enquanto comportamentos internalizantes se apresentam mais frequentemente relacionados à gravidade do TEA.

f. Fatores ambientais e preditores de risco

Segundo Velarde e Cárdenas (2022), fatores genéticos estão presentes como preditores de risco, tendo uma alta herdabilidade. Estudos com gêmeos indicaram que até 72% da covariância entre TDAH e sintomas de TEA podem ser explicados por fatores genéticos aditivos compartilhados. Há uma associação conhecida entre o gene DAT1 e o TDAH e o locus FOXP1 para TEA.

Pesquisas recentes sugerem relações genéticas entre TEA e TDAH com outros transtornos comportamentais. Lebeña et al. (2024) discorrem que a coocorrência do TDAH e TEA possui preditores independentes específicos, que incluem ser do sexo masculino, ter menor renda familiar e a presença de histórico familiar de doença autoimune. Para Berg et al. (2023), genes relacionados ao TEA são igualmente importantes para a neuroanatomia que sustenta a sintomatologia do TDAH, particularmente ao examinar medidas de área de superfície. Isso sugere que esses genes podem não ser específicos do autismo, mas também podem afetar a neuroanatomia de outras condições do neurodesenvolvimento como o TDAH.

g. Impactos clínicos e funcionais da comorbidade

Para Watanabe e Watanabe (2023), as características tipo TDAH da comorbidade de TEA+-TDAH podem representar uma condição única que exige um diagnóstico específico e tratamentos personalizados, pois os tratamentos convencionais para TDAH podem não ser tão eficazes ou podem causar efeitos indesejáveis. O estudo também concluiu que na coocorrência TEA+TDAH não ocorre uma simples sobreposição dos transtornos.

Discussão

A sobreposição sintomatológica entre o TDAH e o TEA emerge como um grande desafio no campo do diagnóstico clínico. Essa complexidade advém da notável semelhança entre diversos sintomas característicos de ambos os transtornos, o que pode mascarar as distinções cruciais e dificultar a identificação precisa de cada condição (Watanabe; Watanabe, 2023).

Manifestações como a desatenção persistente, a impulsividade, a presença de comportamentos repetitivos e as dificuldades significativas na interação social são elementos comuns que frequentemente se entrelaçam (Sprenger et al., 2013; Sokolova et al., 2017; Zablotsky et al., 2020), tornando o processo de delimitação diagnóstica um verdadeiro desafio. Essa dificuldade pode resultar em diagnósticos tardios ou, em alguns casos, em diagnósticos incompletos, o que acarreta sérias consequências para a saúde e o bem-estar dos indivíduos afetados.

A ausência de um diagnóstico preciso e em tempo hábil está intrinsecamente ligada a uma série de prejuízos à saúde mental e ao bem-estar social, além de potenciais repercussões negativas na saúde física desses indivíduos, conforme apontado por French et al. (2023). A clareza diagnóstica, portanto, é fundamental para garantir o suporte adequado e o desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes.

O atraso no diagnóstico não é meramente um contratempo, mas sim um fator que pode perpetuar e agravar uma série de problemas de saúde, com impactos profundos na vida dos indivíduos. Este atraso está diretamente associado a uma maior incidência de distúrbios do sono, bem como a taxas elevadas de depressão e ansiedade. Adicionalmente, há um aumento nos riscos de ideação e tentativas de suicídio, acompanhados por um sofrimento emocional considerável e persistente. Além dessas consequências diretas à saúde mental, o atraso no reconhecimento e tratamento dessas condições pode desencadear impactos sociais e comportamentais graves, incluindo o abuso de substâncias lícitas e ilícitas, o envolvimento em comportamentos criminosos e o desenvolvimento de outros transtornos de conduta.

A esfera educacional e profissional também é severamente afetada. Indivíduos com diagnósticos tardios ou ausentes podem apresentar menor número de anos de escolaridade o que, por sua vez, pode levar a empregos com menor remuneração e oportunidades de carreira limitadas, comprometendo a autonomia e a qualidade de vida (French et al., 2023).

De fato, a comorbidade entre TEA e TDAH não deve ser vista simplesmente como a coexistência de dois transtornos distintos, mas sim como uma condição única que exige uma abordagem diagnóstica específica e um tratamento altamente personalizado (Watanabe; Watanabe, 2023). Historicamente, as versões anteriores do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014) não contemplavam a possibilidade de um diagnóstico comórbido de TEA e TDAH.

Contudo, mesmo antes das atualizações do DSM-5, a comunidade científica já debatia e considerava essa possibilidade de coocorrência, como demonstrado por Rico-Moreno e Tárrega-Mínguez (2016). Com as revisões e atualizações introduzidas no DSM-5, o panorama diagnóstico foi significativamente ampliado, abrindo caminho para novas descobertas e compreensões sobre os complexos efeitos dessa coocorrência e, crucialmente, sobre as implicações diretas para o desenvolvimento de estratégias de tratamento mais eficazes e individualizadas para esses dois quadros clínicos. Tal mudança permitiu uma visão mais holística e precisa das necessidades dos pacientes, promovendo avanços no manejo terapêutico.

Considerações Finais

As evidências reunidas neste estudo reiteram a relevância crescente da investigação sobre a coocorrência entre o TEA e TDAH na infância e adolescência. A alta prevalência dessas comorbidades associadas à sobreposição sintomatológica e às implicações funcionais significativas aponta para a existência de um fenótipo clínico distinto que ainda carece de critérios diagnósticos e terapêuticos específicos. Tal cenário demanda uma atuação multidisciplinar sensível às particularidades desses indivíduos, bem como políticas públicas que contemplem a complexidade dos transtornos do neurodesenvolvimento em sua forma combinada.

Do ponto de vista científico, os achados ressaltam a urgência por protocolos diagnósticos mais refinados, que levem em consideração a interação entre os sintomas dos dois transtornos, evitando tanto subdiagnósticos quanto diagnósticos equivocados. Em termos práticos, a identificação precoce e precisa dessa sobreposição tem o potencial de mitigar impactos negativos ao desenvolvimento global dos pacientes, tais como dificuldades acadêmicas, comportamentos externalizantes, marginalização social e adoecimento psíquico. Intervenções personalizadas fundamentadas em evidências robustas representam um caminho promissor para promover maior qualidade de vida e inclusão social desses indivíduos, contribuindo para um modelo de atenção mais equitativo e centrado no sujeito.

Por fim, esta revisão sistemática evidencia a relevância do estudo ao reunir, de maneira crítica e atualizada, dados essenciais sobre a coexistência entre TEA e TDAH. Ao sistematizar os conhecimentos disponíveis, o presente trabalho não apenas oferece subsídios teóricos à prática clínica, mas também revela lacunas significativas que devem orientar futuras investigações. Assim, ele contribui para a consolidação de uma abordagem científica mais precisa, humanizada e comprometida com a diversidade do neurodesenvolvimento infantil.

Referências

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BEDFORD, Saashi A. *et al.* Brain-Charting Autism and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Reveals Distinct and Overlapping Neurobiology. **Biological Psychiatry**, [s.l.], v. 97, n. 3, p. 517-530, mar. 2025.
- BERG, Lisa M. *et al.* The neuroanatomical substrates of autism and ADHD and their link to putative genomic underpinnings. **Molecular Autism**, v. 14, n. 1, p. 36, 4 out. 2023. Disponível em: <<https://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13229-023-00568-z>>. Acesso em: 29 jun. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de fatores de risco e prognóstico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <. Acesso em: 8 mai. 2025.
- CANALS, Josefa *et al.* Prevalence of comorbidity of autism and ADHD and associated characteristics in school population: EPINED study. **Autism Research**, v. 17, n. 6, p. 1276–1286, 2024. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aur.3146>>. Acesso em: 28 jun. 2025.
- DELLAPIAZZA, Florine *et al.* Clinical characteristics of children with ASD and comorbid ADHD: Association with social impairment and externalizing and internalizing behaviours. **Research in Developmental Disabilities**, v. 113, p. 103930, 6 mar. 2021.
- FRENCH, Blandine; DALEY, David; GROOM, Madeleine; CASSIDY, Sarah. Risks Associated with Undiagnosed ADHD and/or Autism: A Mixed-Method Systematic Review. **Journal of Attention Disorders**, v. 27, n. 12, p. 1393-1410, 2023. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10870547231176862>>. Acesso em: 29 jun. 2025.
- GONÇALVES, H. A.; NASCIMENTO, M. B. C.; NASCIMENTO, K. C. S. Revisão Sistemática e Metanálise: Níveis de evidência e validade científica. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 05, n. 03, p. 193-211, nov. 2015.
- HARTLEY, Gemma; SIROIS, Fuschia; PURRINGTON, Jack; RABEY, Yasmin. Adverse childhood experiences and autism: a meta-analysis. Trauma, Violence, & Abuse. **SAGE Journals** [s.l.], v. 25, n. 3, 2025. Disponível em: <. Acesso em: 21 jun. 2025.
- LEBEÑA, Andrea *et al.* Early environmental predictors for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD), autism spectrum disorder (ASD) and their co-occurrence: the prospective ABIS-Study. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 14759, 26 jun. 2024.
- LEVEY, E. B.; POLLACK, C. B.; KLIN, A. Autism spectrum disorder in children and adolescents: Evaluation and diagnosis. **UpToDate**, 2025. Disponível em: <. Acesso em: 01 jun. 2025.
- MACK, Judith T. *et al.* Social and Nonsocial Autism Symptom Domains in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Insights into Their Symptomatological Interplay. **Psychopathology**, v. 56, n. 1-2, p. 8-16, 17 dez. 2021. Disponível em: <http://karger.com/psp/article-pdf/56/1-2/8/3960819/000520957.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2025.
- MAENNER, Matthew J. *et al.* Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. **MMWR Surveillance Summaries**, Atlanta, v. 72, n. 2, p. 1-14, 24 mar. 2023. Disponível em: <<https://stacks.cdc.gov/view/cdc/124397>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

MANSOUR, Rosleen *et al.* ADHD severity as it relates to comorbid psychiatric symptomatology in children with Autism Spectrum Disorders (ASD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 60, p. 52–64, 24 nov. 2016.

MANSOUR, Rosleen *et al.* ADHD severity as a predictor of cognitive task performance in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 111, p. 103882, 3 fev. 2021.

PIRES, Samia Marcia Araujo Monteiro; PONTES, Fernando Augusto Ramos; PEREIRA, Bárbara Lídia da Silva; AMORAS, Jair Deivison Freire; SILVA, Simone Souza da Costa. Impactos do TDAH à Adolescência: Revisão Sistemática de Literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 30, e0174, 2024. Disponível em: <em: 21 jun. 2025.

RICO-MORENO, Jennifer; TÁRRAGA-MÍNGUEZ, Raúl. Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. **Anales de Psicología**, v. 32, n. 3, p. 810–819, out. 2016. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesps/article/view/217031>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

SALARI, Nader *et al.* The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Italian Journal of Pediatrics**, [s.l.], v. 49, n. 48, p. 1-12, 20 abr. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SOKOLOVA, Elena *et al.* A Causal and Mediation Analysis of the Comorbidity Between Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Autism Spectrum Disorder (ASD). **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 47, n. 6, p. 1595-1604, 2 mar. 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-017-3083-7>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

SPRENGER, Linda *et al.* Impact of ADHD symptoms on autism spectrum disorder symptom severity. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, n. 10, p. 3545-3552, ago. 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422213003296>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

THIENGO, Daianna Lima; CAVALCANTE, Maria Tavares; LOVISI, Giovanni Marcos. Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 4, p. 360-372, dez. 2014. Disponível em: <Acesso em: 14 jun. 2025.

TAMMIMIES, Kristiina *et al.* Molecular diagnostic yield of chromosomal microarray analysis and whole-exome sequencing in children with autism spectrum disorder. **Autism Research**, [s.l.], v. 12, n. 2, p. 233–244, fev. 2019. Wiley Online Library. Disponível em: <**Medicina (Buenos Aires)**, v. 82, n. Supl. III, p. 67-70, 2022. Disponível em: <<https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol82-22/supl3/67.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 202

WATANABE, Daichi; WATANABE, Takamitsu. Distinct Frontoparietal Brain Dynamics Underlying the Co-Occurrence of Autism and ADHD. **eNeuro**, v. 10, n. 7, 6 jul. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1523/ENEURO.0146-23.2023>>. Acesso em: 28 jun. 2025

ZABLOTSKY, Benjamin; BRAMLETT, Matthew D.; BLUMBERG, Stephen J. The co-occurrence of autism spectrum disorder in children with ADHD. **J Atten Disord**, v. 24, n. 1, p. 94-103, jan. 2020.