

Os diferentes aspectos do Transtorno do Espectro Autista em meninas na infância e adolescência: Uma revisão de literatura

The different aspects of Autism Spectrum Disorder in girls in childhood and adolescence: A literature review

Los diferentes aspectos del Trastorno del Espectro Autista en niñas en la infancia y la adolescencia: Una revisión de la literatura

Recebido: 19/02/2025 | Revisado: 25/02/2025 | Aceitado: 25/02/2025 | Publicado: 27/02/2025

Erine Souza Aguiar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7189-8431>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: aguiarerine@gmail.com

Daniel Garcia da Gama Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0292-7470>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: daniel.gdgalves@aluno.uepa.br

Larissa Lina Takehana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7086-4328>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: linatakehana@hotmail.com

Kaylane Fernanda Costa de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1129-7239>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: kaylanefernandacosta@gmail.com

Leonardo da Cunha Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0553-9943>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: Leonardo.cunhandrade@gmail.com

Jennifer Ferreira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7151-6963>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: kaylanefernandacosta@gmail.com

Patrícia Regina Bastos Neder

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2090-4176>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: patricia.neder@uepa.br

Resumo

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por dificuldades na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos ou restritos. O diagnóstico pode ocorrer a partir do primeiro ano, mas meninas autistas frequentemente recebem um diagnóstico tardio devido a sintomas diferentes dos padrões esperados. Isso ocorre porque os instrumentos diagnósticos, baseados no DSM-5, possuem viés masculino, dificultando a identificação do TEA em meninas e impactando seu desenvolvimento psicossocial. O estudo tem como objetivo identificar quais as particularidades do TEA em meninas e adolescentes do sexo feminino de 0 a 19 anos. Este estudo, uma revisão integrativa, analisou particularidades do TEA em meninas e adolescentes de 0 a 19 anos, considerando artigos publicados entre 2020 e 2024 nas bases BVS, Cochrane, PUBMED e SciELO. Foram selecionados 9 artigos, seguindo o fluxograma PRISMA. Uma característica marcante do TEA feminino é a “camuflagem”, estratégia que permite às meninas mascarar comportamentos e se adaptar às normas sociais. Embora facilite a interação, essa prática é exaustiva, prejudica a saúde mental e atrasa diagnósticos. Estudos mostram que meninas com TEA apresentam maior atenção social e comportamentos mais ajustados na infância, mas, desenvolvem dificuldades como ansiedade e menor contato visual. Diferenças cerebrais também foram identificadas, como redução mais lenta da substância cinzenta e menor presença de biomarcadores do TEA, sugerindo mecanismos de proteção nas mulheres. Esses achados reforçam que o autismo se manifesta-se distintamente entre os sexos, e um modelo diagnóstico baseado no masculino pode levar ao subdiagnóstico e à falta de suporte adequado para meninas autistas.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Mulheres; Criança; Adolescente; Diagnóstico.

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by difficulties in communication, social interaction, and repetitive

or restricted behaviors. Diagnosis can occur as early as the first year of life, but autistic girls often receive a late diagnosis due to symptoms that differ from the expected patterns. This is because diagnostic instruments, based on the DSM-5, have a male bias, making it difficult to identify ASD in girls and impacting their psychosocial development. The study aims to identify the particularities of ASD in girls and adolescents aged 0 to 19 years. This study, an integrative review, analyzed the particularities of ASD in girls and adolescents aged 0 to 19 years, considering articles published between 2020 and 2024 in the BVS, Cochrane, PUBMED, and SciELO databases. Nine articles were selected, following the PRISMA flowchart. A striking characteristic of female ASD is “camouflage,” a strategy that allows girls to mask behaviors and adapt to social norms. Although it facilitates interaction, this practice is exhausting, harms mental health and delays diagnosis. Studies show that girls with ASD have greater social attention and more adjusted behaviors in childhood, but develop difficulties such as anxiety and less eye contact. Brain differences have also been identified, such as slower reduction of gray matter and lower presence of ASD biomarkers, suggesting protective mechanisms in females. These findings reinforce that autism manifests itself differently between the sexes, and a diagnostic model based on males can lead to underdiagnosis and lack of adequate support for autistic girls.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Women; Child; Adolescent; Diagnosis.

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracteriza por dificultades en la comunicación, la interacción social y comportamientos repetitivos o restringidos. El diagnóstico puede ocurrir ya en el primer año de vida, pero las niñas autistas a menudo reciben un diagnóstico tardío debido a síntomas que difieren de los patrones esperados. Esto ocurre porque los instrumentos de diagnóstico, basados en el DSM-5, tienen un sesgo masculino, lo que dificulta la identificación del TEA en las niñas e impacta en su desarrollo psicosocial. El estudio tiene como objetivo identificar las particularidades del TEA en niñas y adolescentes de 0 a 19 años. Este estudio, una revisión integradora, analizó las particularidades del TEA en niñas y adolescentes de 0 a 19 años, considerando artículos publicados entre 2020 y 2024 en las bases de datos BVS, Cochrane, PUBMED y SciELO. Se seleccionaron 9 artículos, siguiendo el diagrama de flujo PRISMA. Una característica sorprendente del TEA femenino es el “camuflaje”, una estrategia que permite a las niñas enmascarar comportamientos y adaptarse a las normas sociales. Aunque facilita la interacción, esta práctica es agotadora, perjudica la salud mental y retrasa los diagnósticos. Los estudios muestran que las niñas con TEA tienen mayor atención social y comportamientos más ajustados en la infancia, pero desarrollan dificultades como ansiedad y menor contacto visual. También se identificaron diferencias cerebrales, como una reducción más lenta de la materia gris y una menor presencia de biomarcadores de TEA, lo que sugiere mecanismos de protección en las mujeres. Estos hallazgos refuerzan la idea de que el autismo se manifiesta de manera diferente entre los sexos, y un modelo de diagnóstico basado en lo masculino puede llevar a un subdiagnóstico y a una falta de apoyo adecuado para las niñas autistas.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista; Mujeres; Niña; Adolescente; Diagnóstico.

1. Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno permanente do desenvolvimento neurológico. Possui uma apresentação altamente variável, mas seu núcleo é caracterizado por dificuldades de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos ou restritos. O TEA possui diagnóstico clínico e pode ser identificado consistentemente a partir de 1 ano, contudo a faixa etária média no momento diagnóstico é de 4 a 5 anos de idade, o que é bastante tardio, uma vez que quanto mais cedo for feita intervenção, menores são os prejuízos ao indivíduo (Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP], 2019). Para isso, o Ministério da Saúde disponibiliza algumas informações sobre os marcos do desenvolvimento na caderneta da criança, fazendo-se fundamental que os profissionais saibam identificar e conduzir as singularidades de cada paciente em suspeita de TEA, sendo criança ou adolescente (Ministério da Saúde, 2022).

Ademais, após a infância, o diagnóstico do TEA tende a ser ainda mais difícil, devido à atenuação dos prejuízos centrais ao longo do desenvolvimento, ocasionado ou pela evolução favorável ou pelo mascaramento de comportamentos menos aceitos socialmente (Fombonne, 2020). Na adolescência, em específico, indivíduos com TEA podem apresentar um rebaixamento de habilidades sociais e de comunicação em razão da maior ansiedade e depressão ligados à sua autopercepção quanto às suas dificuldades intrínsecas, acompanhados pelas maiores demandas do processo de desenvolvimento educacional e social (Hervás, 2016).

Além da faixa etária, um dos entraves mais claros é o baixo diagnóstico feminino. O TEA é tradicionalmente visto como uma condição associada ao gênero masculino. Contudo, essa noção tem sido cada vez mais questionada como sendo fruto de

uma estereotipação masculina do transtorno, ou seja, que o quadro clínico clássico utilizado para rastreio se baseia em demasiado na apresentação do autismo em meninos, de modo que falha frequentemente, em detectar a doença no sexo feminino. Uma diferença importante é um prejuízo maior na área sensorial, porém, menor na área comunicativa, com meninas demonstrando maior capacidade de manter conversas recíprocas e fazer amizades, bem como, hiperfocos de menor estranhamento social. Essa conjunção de fatores faz com que muitas mulheres se esquivem do diagnóstico, resultando em um ciclo vicioso de suposta baixa prevalência do TEA na população feminina (Milner *et al.*, 2019).

Apesar do TEA nas meninas ser menos prevalente, é possível observar que nelas a sintomatologia costuma ser mais severa no aspecto da inteligência, pois, frequentemente, elas apresentam QI de menor grau, além de dificuldades de adaptação. Esses sinais associados à inteligência, costumam ser os mais decisivos no diagnóstico das garotas, pois, quando elas apresentam sintomas não relacionados a isso, as outras características do TEA, como hipersensibilidade e timidez, tendem a serem ignoradas e tratadas como típicas do comportamento feminino (Freire & Cardoso, 2022).

Outrossim, outra diferença importante é que os meninos costumam apresentar sinais associados à impulsividade e movimentos repetitivos de forma precoce, enquanto nas meninas, esses sinais são menos comuns. Entretanto, na adolescência, nas garotas é mais prevalente alguns transtornos, como depressão, ansiedade, distúrbios alimentares e de personalidade. Esses transtornos surgem na adolescência, como consequência do desgaste mental após anos de camuflagem, e pelo ambiente começar a exigir cada vez mais esforço das meninas em desenvolvimento. (Instituto de Psiquiatria [IPQ], 2024).

Atualmente, esses são os instrumentos utilizados na rotina clínica em concordância com o DSM-5: Modified Checklist for Autism in Toddlers (MCHAT), Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ) e o Autism Behavior Checklist (ABC). Esses instrumentos foram moldados em estudos de amostras com poucos indivíduos do sexo feminino, o que causou demasiada inclinação dos critérios para as características do autismo na população masculina, dessa forma, a população feminina autista pode passar despercebida por alguns testes, explicando o diagnóstico tardio (Fink *et al.*, 2023).

Nesse sentido, o levantamento de pesquisas sobre os sinais e sintomas do TEA no sexo feminino, em crianças e adolescentes, ou seja, com alvo em meninas na faixa etária de 0-19 anos, conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2024), é fundamental, visto a complexidade e subnotificação do diagnóstico nesse grupo populacional.

Assim, o objetivo primário do presente estudo é identificar, mediante busca na literatura, quais são as particularidades do Transtorno do Espectro Autista em meninas e adolescentes do sexo feminino de 0 a 19 anos. Secundariamente, objetiva-se buscar as diferentes manifestações do TEA em meninas, entre as primeiras fases do desenvolvimento humano e compará-las com o observado no sexo masculino, além de avaliar as dificuldades e possíveis barreiras para o diagnóstico precoce do TEA em meninas.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa em relação à quantidade de artigos selecionados e qualitativa em relação à discussão dos artigos (Pereira *et al.*, 2018), em um estudo do tipo revisão integrativa (Crossetti, 2012) e, de caráter observacional e retrospectivo, realizada a partir de dados secundários obtidos nas bases de dados eletrônicas Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e LILACS, via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, SciELO e Cochrane. O estudo seguiu cinco etapas, segundo o artigo de Hopia, Latvala e Liimatainen (2016): 1) Identificação do problema; 2) Busca na literatura; 3) Avaliação dos dados; 4) Análise dos dados; 5) Síntese e apresentação dos dados.

Para auxiliar na elaboração do estudo foi utilizada a estratégia PICO para a pergunta norteadora e uma adaptação do Checklist PRISMA 2020 para revisões sistemáticas (Page *et al.*, 2021). Com isso, foi elaborada a seguinte estratégia PICO (População/Pacientes, Intervenção/Interesse, Comparação/Controle e Outcome/Desfecho): P – Meninas de 0 a 19 anos com

Transtorno do Espectro Autista (TEA); I – Sinais e aspectos comportamentais; C - Comparação com os sinais e aspectos comportamentais de meninos de 0 a 19 anos; O – Diagnóstico eficaz e precoce (Santos & Galvão, 2014). Assim, foi possível chegar à seguinte pergunta norteadora, que permitiu a definição de um critério de elegibilidade bem direcionados para o alcance dos objetivos propostos: “Quais os sinais e aspectos comportamentais de meninas de 0 a 19 anos diagnosticadas com TEA, em comparação aos de meninos com TEA da mesma faixa etária, e como essas diferenças afetam a realização de um diagnóstico precoce e eficaz do TEA em meninas?”.

A busca por dados para compor o presente estudo foi realizada em novembro de 2024, com a utilização de palavras chaves/descriptores, os quais foram obtidos em língua inglesa e portuguesa na plataforma de Descritores em Ciência e Saúde (DeCS/MeSH): Transtorno do Espectro Autista, Mulheres, Criança, Adolescente, Autism Spectrum Disorder, Women, Child e Adolescent. Para obter resultados mais específicos durante a busca dos artigos, o operador “AND” foi usado pelos pesquisadores. Dessa forma, a seguinte configuração foi estabelecida para a pesquisa nas plataformas digitais: “‘Transtorno do Espectro Autista’ AND Mulheres AND Criança AND Adolescente” / “‘Autism Spectrum Disorder’ AND Women AND Child AND Adolescent”.

A fim de atingir os objetivos da pesquisa, foram incluídos na pesquisa artigos que abordam os diferentes aspectos do Transtorno do Espectro Autista em meninas de 0 a 19 anos, presentes nas plataformas escolhidas para a pesquisa, publicados durante o período de 01 de janeiro de 2020 a 30 de setembro de 2024, em inglês ou português, que apresentaram texto completo e estavam disponíveis gratuitamente. Ademais, os critérios de exclusão são: artigos que não diferenciaram sua amostra por sexo e idade, revisões bibliográficas, artigos de opinião, estudos que não atenderam os critérios de elegibilidade, que não atingiram os pré-requisitos de cada etapa de seleção pelos pesquisadores, ou que tiveram nível de evidência classificado em “Muito baixo”.

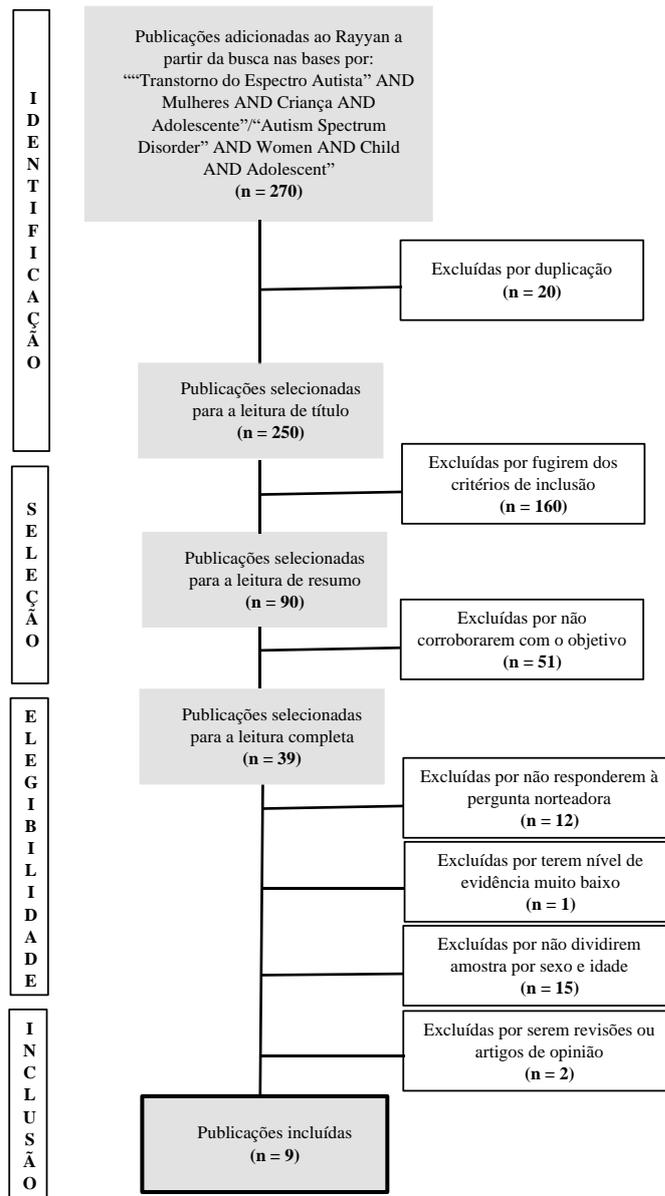
Inicialmente, para demonstrar a trajetória de busca e seleção dos estudos, conforme os critérios de inclusão e exclusão, foi construído um fluxograma, seguindo as recomendações do grupo PRISMA. Com os artigos incluídos, foi elaborado um quadro síntese com o auxílio dos softwares Microsoft Excel e Word, numa adaptação do Instrumento de Coleta de dados de Revisão Integrativa, da coordenadora do RedENSO Internacional, Maria Helena Palucci Marziale (2005). É válido ressaltar que o item Nível de Evidência teve como referência a classificação definida pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências da Universidade de Oxford (Howick *et al.*, 2011). Por fim, foi feito um resumo de cada um dos artigos incluídos pelos pesquisadores, avaliando os aspectos considerados pertinentes, baseado nos critérios de inclusão e adequação ao tema, para a construção dos resultados e da discussão do trabalho. Por último, não foi necessária a submissão e avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa por se tratarem de dados secundários.

3. Resultados

Inicialmente, a busca foi feita nas bases de dados com os descritores em português e inglês, e os critérios de inclusão aplicados nos filtros: estudos completos, publicados de janeiro de 2020 a outubro de 2024, nos idiomas inglês, português ou espanhol. Dessa maneira, foram encontrados 38 artigos na BVS, 11 na Cochrane, 218 na PUBMED e 3 na SciELO, totalizando 270 artigos, que foram inseridos no aplicativo Rayyan (Ozzuani *et al.*, 2016), para serem avaliados segundo os critérios de exclusão.

O programa eliminou automaticamente 19 duplicatas e mais uma foi identificada e excluída manualmente, restando 250 artigos, que foram divididos de maneira que cinco pesquisadores avaliaram 42 artigos e um avaliador ficou com 41. Nas fases da leitura de título e resumo dos artigos, tudo foi feito de maneira que um pesquisador não tivesse acesso ao veredito do outro para o artigo. Já na fase de leitura integral, os artigos foram avaliados cada um por dois colaboradores, e a decisão de inclusão foi realizada em conjunto, entrando mais um pesquisador para avaliar aqueles artigos nos quais houvesse divergência de opinião entre os primeiros. Todo o processo encontra-se representado esquematicamente no fluxograma da Figura 1, baseado nas recomendações do grupo PRISMA (Page *et al.*, 2021).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA ilustrando o processo de seleção dos artigos.



Fonte: Autores (2024).

Seguiu-se a leitura dos títulos, etapa na qual foram eliminadas 160 publicações que não atendiam aos critérios de inclusão (artigos pagos ou por não tratarem do TEA em meninas de 0 a 19 anos). Posteriormente, na seleção por resumo foram excluídos 51 artigos que não contribuíam com o objetivo da pesquisa. Por último, na leitura completa, foram eliminados 30 artigos que eram revisões ou artigos de opinião (2), que demonstraram ter uma baixa significância (1), que não respondiam à pergunta norteadora (12), que não estratificaram seus resultados por sexo e por idade, ou simplesmente não foram feitos com uma amostra de meninas de 0 a 19 anos (15). Assim, totaliza-se 9 artigos incluídos, conforme descrito na Figura 1.

Para a análise dos artigos selecionados, foi realizada a extração das informações mais importantes (número do artigo, título, autores, ano de publicação, tipo de estudo e nível de evidência mediante sua leitura integral) em uma tabela síntese, categorizando os resultados. Este número atribuído a cada artigo, foi pensado com o objetivo de facilitar a realização de menções posteriores durante a discussão, e foi dado em relação a sua posição na Tabela 1, onde todos os artigos foram organizados de maneira aleatória.

Tabela 1 – Artigos selecionados para a revisão e suas informações.

Artigo	Título	Ano	Autores	Tipo de Estudo	NE
1	Social engagement and loneliness in school-age autistic girls and boys	2023	Dean, M.; Kasari, C.; Orlich, F.; Shih, W; & Chang, Y.	Ensaio Clínico Randomizado	1B
2	Sex differences in social and emotional insight in youth with and without autism	2023	Mattern, H.; Cola, M.; Tena, K.g.; Knox, A.;Russell, A.; Pelella, M. R.; Hauptmann, A.; Covello, M.; Parish-morris, J.; & Mccleery, J. P.	Estudo de caso-controle	3B
3	Sex differences in the course of autistic and co-occurring psychopathological symptoms in adolescents with and without autism spectrum disorder	2023	Horwitz, E.; Vos, M.; De Bildt, A.; Greaves-lord, K.; Rommelse, N.; Schoevers, R.; & Hartman, C.	Estudo de Coorte	2B
4	Sex differences in placenta-derived markers and later autistic traits in children	2023	Tsompanidis A.; Blanken L.; Broere-brown Za.; Van Rijn Bb.; Baron-cohen S.; & Tiemeier H.	Estudo de Coorte	2B
5	Developmental changes in attention to social information from childhood to adolescence in autism spectrum disorders: a comparative study	2020	Fujioka T.; Tsuchiya Kj.; Saito M.; Hirano Y.; Matsuo M.; Kikuchi M.; Maegaki Y.; Choi D.; Kato S.; Yoshida T.; Yoshimura Y.; Ooba S.; Mizuno Y.; Takiguchi S.; Matsuzaki H.; Tomoda A.; Shudo K.; Ninomiya M.; Katayama T.; & Kosaka H.	Relato de casos	3B
6	Sex differences in the first impressions made by girls and boys with autism.	2020	Cola, M.I.; Plate, S.; Yankowitz, L.; Petrulla, V.; Bateman, L.; Zampella, C.j.; De Marchena, A.; Pandey, J.; Schultz, R.t.; & Parish-morris, J.	Estudo ecológico	2C
7	The social brain in female autism: a structural imaging study of twins.	2020	Cauvet É.; Van't Westeinde A.; Toro R.; Kuja-halkola R.; Neufeld J.; Mevel K.; & Bölte S.	Estudo de Coorte	2B
8	Vitamin A Status Is More Commonly Associated With Symptoms and Neurodevelopment in Boys With Autism Spectrum Disorders-A Multicenter Study in China	2022	Yang T.; Chen L.; Dai Y.; Jia F.; Hao Y.; Li L.; Zhang J.; Wu L.; Ke X.; Yi M.; Hong Q.; Chen J.; Fang S.; Wang Y.; Wang Q.; Jin C.; Chen J.; & Li T.	Estudo clínico transversal	3B
9	Camouflaging in Autism: Age Effects and Cross-Cultural Validation of the Camouflaging Autistic Traits Questionnaire (CAT-Q)	2024	Remnélius, L. K. & Bölte, S.	Estudo observacional e psicométrico	3B

Fonte: Autores (2024).

Os artigos apresentados acima, destacam como as diferenças de sexo influenciam o desenvolvimento, a expressão e o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Um ponto em comum é a camuflagem social, mais evidente no sexo feminino, que resulta em um maior custo psicológico e subdiagnóstico devido à habilidade de mascarar sintomas, especialmente, no contexto de interações sociais. Além disso, as meninas apresentam melhor desempenho em cognição social e causalidade emocional, tanto em indivíduos autistas quanto em neurotípicos, o que reforça a necessidade de ferramentas diagnósticas que levem em conta as nuances de gênero. Assim, conforme o enfoque de cada artigo incluído na revisão, foi elaborado o Gráfico 1, que facilitará a construção da discussão, posteriormente, além de fornecer uma visão mais abrangente dos resultados da seleção.

Gráfico 1 – Artigos selecionados para a revisão, conforme o tema.



Fonte: Autores (2024).

Os artigos foram agrupados conforme os aspectos que abordam para a elaboração da discussão. Foram encontrados 4 artigos que abordam as diferenças de sexo no comportamento social e emocional, 3 estudos sobre a relação das trajetórias de desenvolvimento e os sintomas associados ao TEA e, por fim, foram selecionados 3 artigos que exploram aspectos biológicos e biomarcadores variáveis entre os sexos associados à traços autistas. Esses grupos evidenciam como fatores comportamentais, trajetórias de desenvolvimento e marcadores biológicos, interagem na expressão do TEA em meninas.

4. Discussão

Uma característica marcante do TEA em meninas é a “camuflagem”. Os artigos 1, 2, 6 e 9 abordam essa prática como uma forma dessas jovens se encaixarem socialmente, e corresponderem às demandas sociais que lhes são impostas. Contudo, tal prática é prejudicial para essas garotas, haja vista que mascarar determinados comportamentos e imitar atitudes tidas como “normais” para sociedade, é exaustivo física e psicologicamente, gerando repercussões negativas na saúde mental de mulheres atípicas.

Contribuindo com essa ideia, a literatura atual afirma que apesar da capacidade de camuflar permitir que indivíduos atípicos, possuam melhores desenvolvimentos sociais em um mundo neurotípico, tal prática torna-se exaustiva e nociva à saúde mental, gerando, inclusive, uma piora considerável na qualidade de vida de indivíduos com TEA (Rocha *et al.*, 2024).

Somado a isso, outra importante repercussão negativa da “camuflagem” é o atraso diagnóstico. Os artigos 1 e 6 afirmam que, devido as meninas atípicas conseguirem ter um melhor desempenho social em relação aos meninos, e conseguirem mascarar os sintomas típicos do TEA, muitos professores e até profissionais da saúde, não notam que aquela criança/adolescente possui TEA, o que gera diagnósticos tardios, e menor acesso à assistência necessária para um desenvolvimento saudável.

Sendo assim, outros estudos também afirmam que meninas atípicas possuem uma boa capacidade de camuflar as particularidades típicas do TEA, o que implica em uma dificuldade diagnóstica, e até mesmo em uma detecção precoce pelos professores. Além disso, a literatura traz duas hipóteses acerca das disparidades entre os gêneros em relação ao início da comunicação social: meninas apresentariam início tardio dos traços do TEA, ou apresentariam manifestações mais brandas, que só seriam exacerbadas durante a adolescência onde a demanda social é maior. Isso explicaria o porquê mulheres atípicas teriam seus diagnósticos feitos mais tardiamente (Kerches, 2022).

Outra importante análise é sobre as diferenças avaliadas pelos estudos, no tocante aos desenvolvimentos desiguais entre meninos e meninas no TEA. De acordo com estes, não só os sintomas associados ao TEA são diferentes entre si, mas também as suas próprias trajetórias de desenvolvimento possuem diferenças. Assim, no artigo 3, os autores evidenciam comportamentos

mais restritos aos meninos, como resistência à mudança e estereotípias motoras. Tal ideia também é apresentada em outros estudos, como por exemplo, a maior relação entre pessoas com TEA do sexo feminino e a apresentação de perfis de atenção social aumentados, associando-se possivelmente às diferenças encontradas na expressão do TEA entre os sexos, tendo em vista a maior exposição e adaptação social de meninas (Del Bianco *et al.*, 2022).

No entanto, tais diferenças comportamentais sofrem mudanças ao longo do tempo, haja vista que o padrão de comportamento feminino, como apontado pelos autores sofre modificação. Sendo esta, que durante o início da adolescência esses comportamentos mais externos associados ao TEA, como ansiedade e as próprias dificuldades em lidar com mudanças são mais observados em meninas com TEA, atenuando as diferenças visualizadas pelos autores em idades menores.

Além de desenvolvimentos díspares acerca dos comportamentos e sintomas associados ao TEA, entre meninos e meninas, algumas características típicas de serem encontradas em indivíduos com TEA do sexo masculino também se diferenciam em sua expressão para as meninas. Com isso, os autores dos artigos 3 e 5, apresentaram ideias concomitantes em relação às diferenças observadas a respeito do mascaramento de comportamentos sociais em meninas; no artigo 5, os autores informam que há uma diminuição na proporção de contato visual de indivíduos com TEA a partir dos 10 anos de idade, este dado também é confirmado por outro estudo que relaciona a diminuição de contato visual em crianças com TEA, demonstrando uma proporção significativamente menor dessa interação em comparação com crianças que não se enquadraram no TEA (Viktorsson *et al.*, 2024). Porém, esse padrão se expressa de maneira mais acentuada em meninas, juntamente com maior observação dos movimentos da boca. Tal informação, se associa com o descrito no artigo 3, que, salienta como o desenvolvimento do TEA em meninas exacerba-se com o avanço da idade.

Outro fator associado as expressões diferentes entre meninas e meninos no TEA, seria correlacionado com diminuições desiguais das estruturas cerebrais. Esse dado descrito pelos autores do artigo 7, apresenta que meninas com níveis mais elevados de traços autistas, estão relacionadas com maior lentidão na diminuição de volume de substância cinzenta (SC) em regiões específicas do cérebro correspondentes ao giro parahipocampal esquerdo, giro temporal médio, córtex orbitofrontal e temporal superior. Esse tempo maior na redução de volume da SC foi relacionado por eles a mecanismos de proteção observado em mulheres.

No estudo de Tsompanidis e colaboradores (2023), investigou-se a relação entre marcadores de angiogênese na placenta e TEA. Os dois marcadores pesquisados foram Fator de Crescimento Placentário (PIGF) e Fator Semelhante a Tirosina Quinase 1 (Sflt-1), que atuam respectivamente, como agonista e antagonista do Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF), responsável pela angiogênese do feto nos primeiros dois trimestres da gestação. Descobrimos que gestações com altos níveis de PIGF tendem a gerar uma criança com mais traços autistas em ambos os sexos. Contudo, esta relação é estatisticamente significativa apenas em mulheres, pois esse fator aumenta globalmente nas gestações de meninos a partir do segundo trimestre, permitindo que seja usado como biomarcador relacionado ao autismo apenas no sexo feminino.

Além disso, descobriu-se que os níveis de Sflt-1 também estão sujeitos a alterações, com homens autistas apresentando níveis menores que homens não diagnosticados, que, por sua vez, apresentam níveis menores que mulheres não diagnosticadas. Essas diferenças nos níveis dos marcadores entre os sexos, podem estar relacionadas à diferença sexual nos diagnósticos do TEA, uma vez que o PIGF está mais presente nas gestações de indivíduos masculinos, e o Sflt-1 nas de meninas. Contudo, não está claro como essas diferenças nos moduladores da angiogênese fetal relacionam-se com o autismo e se não são apenas consequências de um outro processo que de fato esteja influenciando o neurodesenvolvimento.

5. Conclusão

Portanto, conclui-se que o TEA em mulheres possui muitas características, que o diferem do mesmo processo na população masculina. Fatores como a camuflagem, alterações de comportamento específicas e expectativas externas diferentes,

geram uma experiência social fundamentalmente única — e, por vezes, até oposta daquela vivida por homens — com vantagens e desafios particulares a si.

Isso demonstra que o autismo é uma neurodivergência bastante única a cada um dos sexos, não sendo passível de generalização nesse aspecto. Simplificar o transtorno tem um resultado prejudicial às meninas dentro do espectro autista, uma vez que as tenta inserir em um modelo de TEA eminentemente masculino, ignorando seus próprios obstáculos e por vezes gerando um subdiagnóstico crônico nessa população, que acaba por não receber o suporte adequado para seu neurodesenvolvimento saudável.

O presente artigo contribuiu para a comunidade científica ao relacionar as várias diferenças do TEA em mulheres, e para contestar o entendimento corrente de que as mesmas alterações podem ser esperadas para ambos os sexos. Um maior entendimento do autismo na população feminina é de grande importância para um país com um número cada vez maior de diagnósticos nesse público, e produz uma quantidade muito baixa de pesquisas com tal foco.

Essa pesquisa, no entanto, está sujeita a limitações que são: a pequena amostra de artigos, por se tratar de um tema que recebe menor atenção acadêmica; posteriores reduções na quantidade de pesquisas disponíveis com a inclusão de apenas três línguas, e a exclusão de estudos que exigem pagamento para o acesso; a realização de uma análise a partir de vários estudos primários com variável qualidade metodológica; e a suscetibilidade a viés de publicação, uma vez que há uma tendência natural no meio acadêmico à publicação de artigos que demonstrem resultados positivos, podendo afetar a qualidade de pesquisas aportadas em estudos de terceiros.

Desse modo, é válido ressaltar que pesquisas futuras podem ser direcionadas ao desenvolvimento de um instrumento específico para o diagnóstico do TEA em meninas, ou mesmo de uma cartilha que diferencie as manifestações observadas nos dois sexos, tornando essas informações acessíveis aos médicos e servidores da atenção primária em saúde. Por último, faz-se fundamental um protocolo que norteie o diagnóstico do TEA em mulheres na adolescência e na idade adulta, levando em conta os mecanismos de camuflagem e a manifestação de outros transtornos em consequência, como depressão e ansiedade. Assim, este fenômeno do subdiagnóstico do TEA em mulheres poderia ser corrigido e, os prejuízos do diagnóstico tardio para essas mulheres poderiam ser atenuados.

Referências

- Cauvet, É., *et al.* (2020). The social brain in female autism: A structural imaging study of twins. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15(4), 423–436. <https://doi.org/10.1093/scan/nsaa064>
- Cola, M. L., *et al.* (2020). Sex differences in the first impressions made by girls and boys with autism. *Molecular Autism*, 11(1), Article 34. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00336-3>
- Crossetti, M. da G. O. (2012). Revisión integrativa de la investigación en enfermería, el rigor científico que se le exige. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33(2), 10–11. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000200002>
- Dean, M., *et al.* (2023). Social engagement and loneliness in school-age autistic girls and boys. *Women's Health*, 19, 174550572311709. <https://doi.org/10.1177/17455057231170973>
- Del Bianco, T., *et al.* (2022). Unique dynamic profiles of social attention in autistic females. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 63(12), 1602–1614. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13630>
- Fink, B. K., Moreira, A. G., & de Lima, S. S. (2023). Transtorno do Espectro Autista em meninas: uma análise comparativa envolvendo estudos de gênero e possível sub reconhecimento na população feminina. *Brazilian Journal of Development*, 9(9), 26420–26435. <https://doi.org/10.34117/bjdv9n9-056>
- Fombonne, E. (2020). Camouflage and autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(7), 735–738. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13296>
- Fujioka, T., *et al.* (2020). Developmental changes in attention to social information from childhood to adolescence in autism spectrum disorders: A comparative study. *Molecular Autism*, 11(1), Article 14. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00321-w>
- Freire, M. G., & Cardoso, H. dos S. P. (2022). Diagnóstico do autismo em meninas: Revisão sistemática. *Revista Psicopedagogia*, 39(120). <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20220033>

- Hervás, A. (2016). Un autismo, varios autismos. Variabilidad fenotípica en los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 62(1), 9–14. <https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2016068>
- Hopia, H., Latvala, E., & Liimatainen, L. (2016). Reviewing the methodology of an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(4), 662–669. <https://doi.org/10.1111/scs.12327>
- Horwitz, E., Vos, M., De Bildt, A., Greaves-Lord, K., Rommelse, N., Schoevers, R., & Hartman, C. (2023). Sex differences in the course of autistic and co-occurring psychopathological symptoms in adolescents with and without autism spectrum disorder. *Autism*, 136236132211464. <https://doi.org/10.1177/13623613221146477>
- Howick, J., Chalmers, I., Glasziou, P., *et al.* (2011). Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 levels of evidence. <https://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf>
- IPQ. Instituto de Psiquiatria. (2024). Diagnóstico precoce de autismo é mais difícil em meninas; conheça os sinais do transtorno. Instituto de Psiquiatria. <https://ipqhc.org.br/2024/04/02/diagnostico-precoce-de-autismo-e-mais-dificil-em-meninas-conheca-os-sinais-do-transtorno/>
- Kerches, D. (2022). Camuflagem social e as dificuldades diagnósticas no transtorno do espectro autista em pacientes do sexo feminino. <https://autismoerealidade.org.br/2022/02/25/camuflagem-social-x-diagnostico-de-tea-no-publico-feminino/>
- Marziale, M. H. P. (2005). *Instrumento para recolección de datos: revisión integrativa*. http://grupodespesquisa.eerp.usp.br/sites/redenso/wp-content/uploads/sites/9/2019/09/Instrumento_revisao_litatarura_RedENSO_2015.pdf
- Mattern, H., Cola, M., Tena, K. G., Knox, A., Russell, A., Pelella, M. R., Hauptmann, A., Covello, M., Parish-Morris, J., & McCleery, J. P. (2023). Sex differences in social and emotional insight in youth with and without autism. *Molecular Autism*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-023-00541-w>
- Milner, V., McIntosh, H., Colvert, E., & Happé, F. (2019). A Qualitative Exploration of the Female Experience of Autism Spectrum Disorder (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6). <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03906-4>
- Ministério da Saúde. (2022). TEA: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>
- Ozzuani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pereira A. S. *et al.* (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Remnélius, L. K., & Bölte, S. (2023). Camouflaging in autism: Age effects and cross-cultural validation of the Camouflaging Autistic Traits Questionnaire (CAT-Q). *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-05909-8>
- Rocha, P. A., Silva, R. A., Oliveira, M. J., & Santos, L. F. (2024). O impacto da camuflagem social no diagnóstico tardio do Transtorno do Espectro Autista. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(6), e16579. <https://doi.org/10.25248/REAS.e16579.2024>
- Santos, M., & Galvão, M. (2014). A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. *Residência Pediátrica*, 4(2), 53–56. <https://doi.org/10.25060/residpediatr>
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2019). Manual de orientação para Transtorno do Espectro Autista (5. ed.). SPB. www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped_Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf
- Tsompanidis, A., Ecker, C., Hoh, M., & D'Souza, J. (2023). Sex differences in placenta-derived markers and later autistic traits in children. *Translational Psychiatry*, 13(1), 256. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02552-w>
- Viktorsson, C., Bölte, S., & Falck-Ytter, T. (2024). How 18-month-olds with later autism look at other children interacting: The timing of gaze allocation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(11), 4091–4101. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06118-z>
- World Health Organization. (2024). Mental Health of Adolescents. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Yang, T., Zhang, X., Liu, X., & Chen, J. (2022). Vitamin A status is more commonly associated with symptoms and neurodevelopment in boys with autism spectrum disorders—A multicenter study in China. *Frontiers in Nutrition*, 9, Article 800308. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.851980>