

Transtorno do Espectro Autista em Crianças: Uma Revisão Sistemática sobre o Aumento da Incidência e Diagnóstico

Autism Spectrum Disorder in Children: A Systematic Review of the Increasing Incidence and Diagnosis

Trastorno del Espectro Autista en Niños: Una Revisión Sistemática del Aumento de la Incidencia y el Diagnóstico

Recebido: 24/09/2022 | Revisado: 07/10/2022 | Aceitado: 08/10/2022 | Publicado: 16/10/2022

Nathalia Di Mase Salgado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3863-0588>
Centro Universitário das Américas FAM, Brasil
E-mail: nat.di.mase@gmail.com

Jessica Corrêa Pantoja

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5714-7909>
Universidade Nove de Julho, Brasil
E-mail: jessicacorreapantoja@gmail.com

Rafael Placeres Ferraz Viana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5760-8805>
Centro Universitário das Américas FAM, Brasil
E-mail: raf_213@hotmail.com

Rodrigo Guilherme Varotti Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4069-0240>
Centro Universitário das Américas FAM, Brasil
E-mail: rodrigo.gineco@hotmail.com

Resumo

Em vários países foram relatados aumentos nos casos diagnosticados como Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças, processo esse que traz consigo inúmeras indagações, que vão desde o método de triagem até a qualidade do cuidado pelos profissionais de saúde. O objetivo central desta revisão sistemática foi reunir os estudos mais recentes voltados ao cuidado e atenção primária das crianças com TEA e realizar uma breve análise sobre a crescente incidência e suas associações significativas. Visando avaliar este fenômeno, realizou-se uma busca nas bases de dados da USA National Library of Medicine (PubMed) e da Virtual Health Library (BVS) considerando os artigos publicados nos últimos 5 anos. Utilizaram-se os termos “autism”, “diagnosis”, “epidemiology” e “pediatrics” e o descritor “AND”, sendo encontrados 140 artigos. Incluíram-se 4 estudos para complementar a pesquisa. Após serem submetidos à critérios de exclusão, como perpassar a temática proposta e apresentar duplicidade, 15 trabalhos foram selecionados. Os resultados demonstraram um aumento da incidência de autismo, sobretudo, em comunidades mais vulneráveis socioeconomicamente, além disso, evidenciou-se preocupações relacionadas aos processos de triagem, diagnóstico e qualificação profissional desde a graduação médica, e a necessidade de melhorias que possibilitem uma intervenção precoce adequada. O investimento em pesquisas na área da saúde e no Sistema Único de Saúde (SUS) diretamente no campo da atenção primária em pacientes com TEA, revelou-se uma das mais importantes providências a serem tomadas devido, principalmente, à complexidade do distúrbio por sua heterogeneidade e aos benefícios da intervenção precoce.

Palavras-chave: Criança; Pediatria; Transtorno autístico; Transtornos do neurodesenvolvimento.

Abstract

In several countries, increases have been reported in cases diagnosed as Autism Spectrum Disorder (ASD) in children, a process that brings with it numerous questions, ranging from the screening method to the quality of care by health professionals. The central objective of this systematic review was to bring together the most recent studies focused on the care and primary care of children with ASD, and to conduct a brief analysis on the increasing incidence and its significant associations. Aiming to assess this phenomenon, a search was accomplished in the databases of the USA National Library of Medicine (PubMed) and the Virtual Health Library (BVS) considering the articles published in the last 5 years. The terms “autism”, “diagnosis”, “epidemiology” and “pediatrics” and the descriptor “AND” were used, and 140 articles were found. 4 studies were included to complement the search. After being submitted to exclusion criteria, such as passing through the proposed theme and presenting duplicity, 15 works were selected. The results showed an increase in the incidence of autism, especially in more socioeconomically vulnerable communities,

in addition, there were concerns related to the screening, diagnosis and professional qualification processes since medical graduation, and the need for improvements that allow early intervention proper. The investment in research in the health area and in the Unified Health System (SUS) directly in the field of primary care in patients with ASD, proved to be one of the most important measures to be taken, due to the complexity of the disorder due to its heterogeneity and the benefits of early intervention.

Keywords: Child; Pediatrics; Autistic disorder; Neurodevelopmental disorders.

Resumen

En varios países hubo un aumento en el reporte de casos ya diagnosticados como Trastorno del Espectro Autista (TEA) en niños, proceso que trae consigo numerosos interrogantes, que van desde el método de tamizaje hasta la calidad de atención por parte de los profesionales de la salud. El objetivo central de esta revisión sistemática fue recopilar los estudios más recientes centrados en la atención y atención primaria de los niños con TEA y realizar un breve análisis de la creciente incidencia y sus asociaciones significativas. Para evaluar este fenómeno, se realizó una búsqueda en las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU. (PubMed) y la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), considerando los artículos publicados en los últimos 5 años. Se utilizaron los términos “autism”, “diagnosis”, “epidemiology” y “pediatrics” y el descriptor “AND”, se encontraron 140 artículos. 4 estudios fueron incluidos para complementar la investigación. Después de ser sometidos a criterios de exclusión, como pasar por el tema propuesto y presentar duplicidad, 15 obras fueron seleccionadas. Los resultados mostraron un aumento en la incidencia del autismo, especialmente en las comunidades más vulnerables socioeconómicamente, además, hubo inquietudes relacionadas con los procesos de tamizaje, diagnóstico y calificación profesional desde la graduación médica, y la necesidad de mejoras que permitan una adecuada intervención temprana. La inversión en investigación en el área de la salud y en el Sistema Único de Salud (SUS) directamente en el campo de la atención primaria en pacientes con TEA, resultó ser una de las medidas más importantes a ser tomadas, principalmente por la complejidad del trastorno debido a su heterogeneidad y los beneficios de la intervención temprana.

Palabras clave: Niño; Pediatría; Trastorno autista; Trastornos del neurodesarrollo.

1. Introdução

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019) define o Transtorno do Espectro Autista (TEA) como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado na sua síntese pela dificuldade na comunicação, na interação social e pelo comportamento restritivo ou repetitivo. Possui gravidade e apresentação variáveis, é permanente, apesar disso, o diagnóstico precoce é essencial para melhora do prognóstico, amenizando os sintomas e permitindo uma melhor qualidade de vida para os seus portadores. Na maioria dos pacientes, os sintomas são identificados entre 12 e 24 meses de idade, todavia, o diagnóstico só ocorre teoricamente, aos 4 ou 5 anos de idade.

Mota et al. (2011, p. 375) completa:

O autismo tem sido objeto de estudo científico há pouco mais de seis décadas. Questionamentos sobre definições diagnósticas, possíveis causas, comorbidades, características psicológicas, funcionamento cerebral e possibilidades de intervenção vêm até os dias atuais inquietando pesquisadores, profissionais e a população em geral.

Zwaigenbaum et al. (2019) demonstram que alguns sinais comportamentais prévios já são vinculados ao TEA e poderiam ser identificados em avaliações estruturadas, como por exemplo (Quadro 1): prejuízo voltado ao contato visual, resposta ao nome e atenção compartilhada, diminuição em interesse social, comportamentos sensoriais incomuns (ritualísticos, motores repetitivos ou atípicos), fixação em objetos, comunicação não verbal e temperamentos difíceis (evidencia-se a irritabilidade, intolerância a intrusões, além da propensão a angústia e o afeto negativo).

Muitos pesquisadores relatam sobre o autismo e tem a seguinte compressão, sendo o autismo é uma anomalia da infância que isola a criança de relações interpessoais. Ela deixa de explorar o mundo à sua volta permanecendo em vez disso em seu universo interior, muitas vezes o grau de autismo não é identificado e os pais não aceitam que seus filhos são portadores da anomalia genética, que intriga e angustia as famílias nas quais se impõe (Torres et al., 2020).

Têm-se notado nos últimos anos um aumento significativo dos casos diagnosticados como TEA (Shaw et al., 2021). No Brasil evidenciaram-se alguns fatores que possibilitaram o diagnóstico e o tratamento adequado para as crianças, que são: a Reforma Psiquiátrica, a transição epidemiológica e o avanço dos critérios de diagnóstico para o TEA, não deixando de incluir um aumento da capacitação das equipes multiprofissionais (Martins et al., 2021; Oliveira et al., 2017).

Quadro 1: Sintomatologia de risco para TEA.

Idade da Criança	Desenvolvimento normal	Sinais de alerta
2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Criança fixa o olhar; • Reage ao som; • Bebê se aconchega no colo dos pais e troca olhares (mamadas e trocas de fralda). 	
4 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Emite sons; • Mostra interesse em olhar rostos de pessoas, respondendo com sorriso, vocalização ou choro; • Retribui sorriso. 	
6 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Emite sons; • Mostra interesse em olhar rostos de pessoas, respondendo com sorriso, vocalização ou choro; • Retribui sorriso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poucas expressões faciais; • Baixo contato ocular; • Ausência de sorriso social; • Pouco engajamento sociocomunicativo.
9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Sorri e ri enquanto olha para as pessoas; • Interage com sorrisos, feições amorosas e outras expressões; • Brinca de esconde-achou; • Duplica sílabas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não responde às tentativas de interação feita pelos outros quando estes sorriem, fazem caretas ou sons; • Não busca interação emitindo sons, caretas ou sorrisos; • Imitação pouca ou ausente; • Não balbucia “mamã/papa”.
12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Imita gestos como dar tchau e bater palmas; • Responde ao chamado do nome; • Faz sons como se fosse conversar com ela mesma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não balbucia/se expressa como bebê; • Não apresenta gestos convencionais (dar tchau); • Não responde ao seu nome quando chamado; • Não aponta para coisas no intuito de compartilhar atenção; • Não segue com olhar gesto que outros lhe fazem; • Ausência de atenção compartilhada.
15 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Troca com as pessoas muito sorrisos, sons e gestos em uma sequência; • Executa gestos a pedido; • Fala uma palavra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não fala palavras que não sejam mama, papa, nome de membros da família.
18 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Fala no mínimo 3 palavras; • Reconhece claramente pessoas e partes do corpo quando nomeados; • Faz brincadeiras simples de faz de conta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não fala palavras (que não sejam ecolalia); • Não expressa o que quer.
24 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Brinca de faz de conta; • Forma frase de duas palavras com sentido que não seja repetição; • Gosta de estar com crianças da mesma idade e tem interesse em brincar conjuntamente; • Procura por objetos familiares que estão fora do campo de visão quando perguntado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não fala frase com duas palavras que não seja repetição.

36 meses	<ul style="list-style-type: none">• Brincadeira simbólica com interpretação de personagens;• Brinca com crianças da mesma idade expressando preferências;• Encadeia pensamento e ação nas brincadeiras (exemplo: estou com sono, vou dormir etc.);• Responde perguntas simples como “onde”, “o que”;• Fala sobre interesses e sentimentos;• Entende tempo passado e futuro.	<ul style="list-style-type: none">• Não busca, ou evita quando procurado, interação com outras crianças.
Qualquer perda de linguagem, capacidade de comunicação ou habilidade social já adquirida em qualquer idade.		

Fonte: Autores (2022).

Almeida et al. (2018) salientam que a partir da 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) em 2013, o diagnóstico de TEA engloba o autismo, a Síndrome de Asperger (SA), o Transtorno Desintegrativo da Infância (TDI) e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (TGD-SOE), que apareciam como subtipos do transtorno global do desenvolvimento na edição prévia. A Síndrome de Rett mesmo não estando na mesma categoria, é considerada uma das causas genéticas do TEA.

Entretanto, a identificação do transtorno, ainda com todos os avanços, majoritariamente, não ocorre precocemente, e um dos principais fatores que contribuem para isto é a ausência de marcadores biológicos e exames característicos para autismo (Gialloreti & Curatolo, 2018).

A patogênese dos transtornos autistas atualmente não é suficientemente clara. Existem várias teorias: conceitos genéticos, deficiências do desenvolvimento cerebral associadas ao impacto de fatores perinatais, neuroquímicos, imunológicos e outros (Anashkina & Erlykina, 2021, p. 79).

Analisando as constantes atualizações, a respectiva revisão tem como objetivo reunir os estudos mais recentes voltados ao cuidado e atenção primária das crianças com TEA e realizar em conjunto, breves análises sobre o aumento da incidência e possíveis associações significativas.

2. Metodologia

Para a realização desta revisão, a pesquisa partiu dos questionamentos fundamentais: “Por que tem se evidenciado um aumento nos casos de incidência de autismo no mundo em crianças?” e “Quais são as práticas de triagem e diagnóstico atualmente utilizadas?”, que foram baseados no modelo Population, Intervention, Comparison, Outcome (PICO), utilizado na Prática Baseada em Evidências (PBE), que permite a incorporação das evidências na prática clínica e são frequentemente recomendadas para revisões sistemáticas (Mendes et al., 2008; Santos et al., 2007).

As revisões sistemáticas são fundamentadas em questões claras, utilizando-se de metodologias sistematizadas e explícitas, visando identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas que são consideradas relevantes. Assim sendo, optou-se pela utilização do protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), visando a melhora na qualidade das revisões sistemáticas e das metanálises (Galvão et al., 2015, p. 336).

2.1 Estratégia de pesquisa e seleção de estudos

Incluíram-se artigos disponíveis na íntegra, relacionados unicamente à temática do estudo, publicados em português, inglês ou espanhol, indexados nas bases de dados da USA National Library of Medicine (PubMed) e da Virtual Health Library

(BVS), durante o período de 2017 a 2022. Os descritores utilizados para a busca dos artigos foram “autism”, “diagnosis”, “epidemiology” e “pediatrics”, e a combinação foi realizada com a utilização do operador booleano “AND”.

Excluíram-se os estudos que perpassavam a temática proposta e os que apresentavam duplicidade, tendo em vista que o foco foi unicamente atualizações acerca do autismo, principalmente estudos observacionais. Foi utilizado o protocolo Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) para realizar a seleção dos trabalhos.

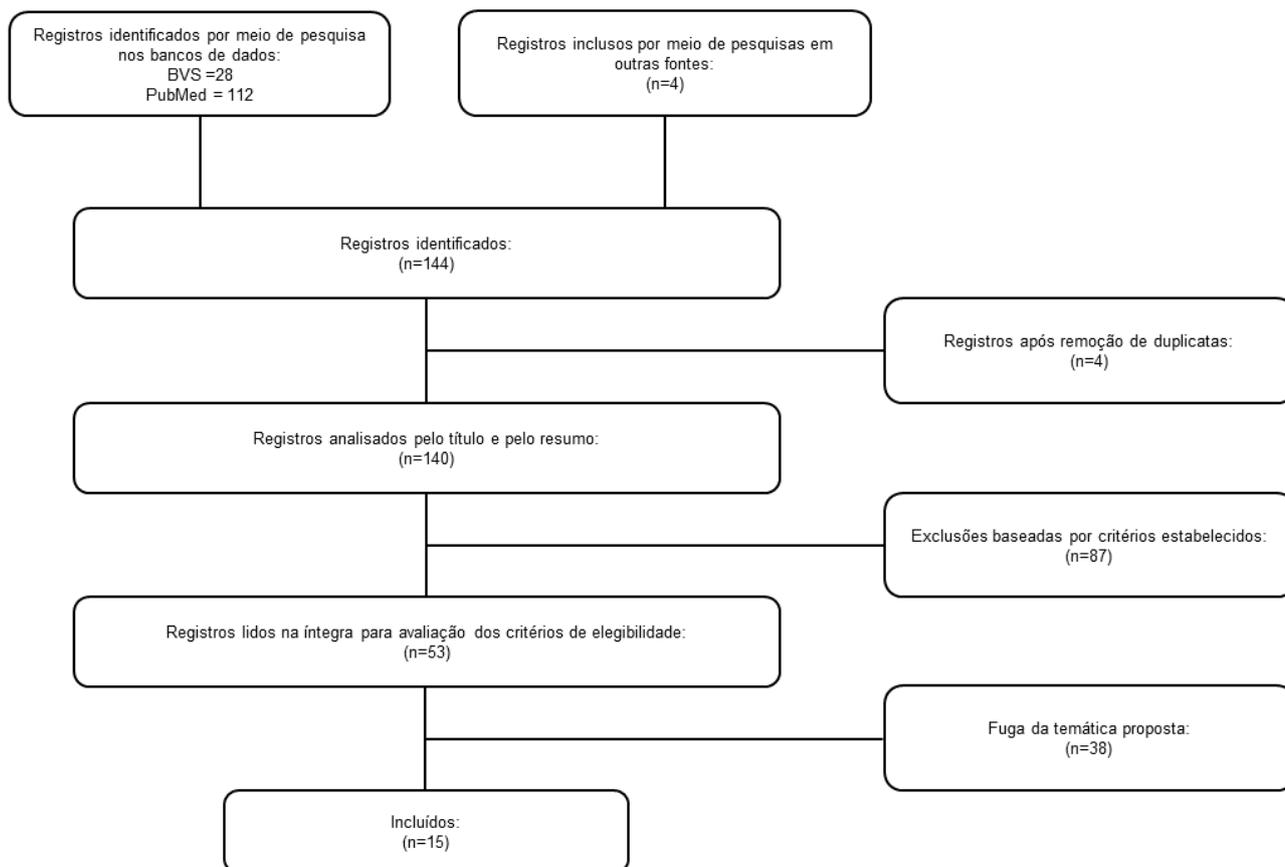
3. Resultados

Na pesquisa foram encontrados 140 estudos, sendo 112 na PubMed e 28 na BVS. Foram incluídos mais 4 artigos visando complementar a informação compartilhada. Destes, 15 estudos preencheram os critérios estabelecidos de elegibilidade e foram compreendidos para realização da revisão sistemática. As etapas do processo de seleção de artigos para esta revisão sistemática são demonstradas detalhadamente no fluxograma PRISMA (Figura 1).

As características dos estudos incluídos nesta revisão sistemática foram sintetizadas na Quadro 2. Quinze artigos foram elegíveis para inclusão no presente estudo, consistindo em três estudos de incidência (Accordino et al., 2017; Demer, 2018; Hand et al., 2021), um estudo prognóstico (Andoy Galvan et al., 2020), dois guias de prática clínica (Churruca et al., 2019; SBP, 2019), dois estudos transversais (Davidovitch et al., 2021; Penner et al., 2018), quatro estudos de prevalência (Guthrie et al., 2019; Hyman et al., 2020); Maenner et al. 2021; Málaga et al., 2019), uma revisão integrativa (Lavor et al., 2021), uma revisão sistemática (Anashkina & Erlykina, 2021) e um estudo de rastreamento (Monteiro et al., 2019).

Os artigos são procedentes dos Estados Unidos (n=6) (Accordino et al., 2017; Guthrie et al., 2019; Hand et al., 2021; Hyman et al., 2020; Demer, 2018; Monteiro et al., 2019), Rússia (n=1) (Anashkina & Erlykina, 2021), Malásia (n=1) (Andoy Galvan et al., 2020), Austrália (n=1) (Churruca et al., 2019), Israel (n=1) (Davidovitch et al., 2021), Argentina (n=1) (Málaga et al., 2019), Brasil (n=2) (Lavor et al., 2021) e Canadá (n=1) (Penner et al., 2018).

Figura 1: Fluxograma de seleção e triagem dos estudos.



Fonte: Autores (2022).

Quadro 2: Características dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Autor	Tipo de Estudo	Local	Ano	Título	Resultados
Accordino et al.	Estudo de incidência.	Estados Unidos.	2017	Autism Spectrum Disorder in Lower Socioeconomic Communities.	Notou-se uma maior incidência de TEA em comunidades vulneráveis, que são negligenciadas e muitas vezes não tratadas. Contudo, frisa-se a necessidade de um diagnóstico adequado.
Anashkina & Erlykina.	Revisão sistemática.	Rússia	2021	Molecular Mechanisms of Aberrant Neuroplasticity in Autism Spectrum Disorders (Review).	Segundo os autores é evidente a polietilogicidade, a complexidade e a natureza multifatorial desse grupo de doenças relacionadas ao transtorno do desenvolvimento e das funções cerebrais.
Andoy Galvan et al.	Estudo prognóstico.	Malásia.	2020	Mode of delivery, order of birth, parental age gap and autism spectrum disorder among Malaysian children: A case-control study.	Encontraram-se associações entre autismo e tipo de parto obstétrico, ordem de nascimento e diferença de idade dos pais. Filhos de pais com maior diferença de idade, primogênitos e nascidos por cesariana de emergência estão em maior risco de TEA.
Churruca et al.	Guia de prática clínica.	Austrália.	2019	The Quality of Care for Australian Children with Autism Spectrum Disorders.	A qualidade geral do atendimento foi alta, mas com variação considerável entre os indicadores e entre os clínicos gerais e pediatras – por exemplo, os clínicos eram menos propensos a completar o pacote de cuidados de avaliação. Os resultados destacam áreas potenciais de melhoria e a necessidade de critérios padronizados para o diagnóstico.

Davidovitch et al.	Estudo transversal.	Israel.	2021	Diagnosis despite clinical ambiguity: physicians' perspectives on the rise in Autism Spectrum Disorder Incidence.	A maioria dos médicos (67,2%) indicou que houve um aumento na incidência de TEA, que foi maior do que respostas semelhantes fornecidas para paralisia cerebral (PC) (2,9%, $p < 0,01$) e doenças mentais (14,4%, $p < 0,01$), e semelhante às respostas fornecidas para Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) (70,1%, $p = 0,56$), além disso 52,8% dos médicos acreditavam que em mais de 10% das avaliações clínicas, o diagnóstico foi dado a partir de uma avaliação inconclusiva.
Demer.	Estudo de incidência.	Estados Unidos.	2018	The Autism Spectrum: Human Rights Perspectives.	Foi realizada uma análise com perspectivas para a próxima década para as crianças que possuem TEA, na qual evidenciou-se a fundamentalidade do papel dos profissionais de saúde – principalmente a pediatria –, e como a conscientização deles atua diretamente na saúde, segurança e direitos humanos de adultos, cuja taxa de mortalidade é 10 vezes maior que a da população em geral.
Guthrie et al.	Estudo de prevalência.	Estados Unidos.	2019	Accuracy of Autism Screening in a Large Pediatric Network.	A triagem universal na Atenção Primária (AP) é possível quando apoiada por administração eletrônica. Neste coorte do "mundo real" que foi sistematicamente seguido, o questionário M-CHAT/F foi menos preciso na detecção de TEA do que em estudos anteriores. As disparidades nas taxas de triagem e precisão foram evidentes em grupos sub-representados.
Hand et al.	Estudo de incidência.	Estados Unidos.	2021	Healthcare utilization among children with early autism diagnoses, children with other developmental delays and a comparison group.	Os resultados revelam oportunidades para agilizar, coordenar ou melhorar o atendimento às crianças pequenas com autismo, particularmente para serviços ambulatoriais, além de fornecer aos cuidadores orientação antecipada e apropriada sobre o que esperar após um diagnóstico de autismo.
Hyman et al.	Estudo de prevalência.	Estados Unidos.	2020	Identification, Evaluation, and Management of Children with Autism Spectrum Disorder.	Atualização dos relatórios clínicos da American Academy of Pediatrics (AAP) de 2007 sobre a avaliação e tratamento do TEA.
Lavor et al.	Revisão integrativa.	Brasil	2021	O autismo: aspectos genéticos e seus biomarcadores: uma revisão integrativa.	Não há uma única causa de autismo, pois este se desenvolve a partir de uma combinação de influências genéticas, não genéticas e ambientais, além disso, alterações genéticas associadas ao autismo podem ser encontradas em pessoas que não tem a condição.
Maenner et al.	Estudo de prevalência.	Estados Unidos.	2021	Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018.	Estima-se que uma em cada 44 crianças de 8 anos possui TEA, e a prevalência e a idade média de identificação variaram amplamente entre os 11 estados analisados.
Málaga et al.	Estudo de prevalência.	Argentina.	2019	Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias.	Todos eles apresentam taxas de prevalência diferentes, variando de 1/59 crianças com Transtorno do Espectro do Autismo nos EUA a 1/806 em Portugal. Quanto a variabilidade, a causa ou combinação de causas, ainda permanecem desconhecidas, e provavelmente é a combinação de várias delas que gera essa discrepância.
Monteiro et al.	Estudo de rastreamento.	Estados Unidos.	2019	Screening and Referral Practices for Autism Spectrum Disorder in Primary Pediatric Care.	Altas taxas de rastreamento específico de TEA não se traduzem em aumentos nos encaminhamentos para avaliação ou diagnósticos de TEA. Baixas taxas de encaminhamentos e/ou falta de acompanhamento dos encaminhamentos

					parecem contribuir para atrasos no recebimento de diagnósticos de TEA pelas crianças. A educação adicional dos prestadores de cuidados primários sobre o processo de referência após uma triagem de TEA é falha.
Penner et al.	Estudo transversal.	Canadá	2018	Practice patterns and determinants of wait time for autism spectrum disorder diagnosis in Canada.	As práticas de diagnóstico de TEA variam muito e o tempo de espera para essas avaliações é substancial – 7 meses desde o encaminhamento até o diagnóstico. O tempo gasto na avaliação é um determinante significativo do tempo de espera, destacando a necessidade de práticas de avaliação eficientes.
SBP	Guia de prática clínica.	Brasil	2019	Manual de Orientação Transtorno do Espectro do Autismo.	O manual analisa os processos de diagnóstico e planos terapêuticos, – que precisam ser realizados precocemente – além de relacionar o diagnóstico tardio com as crenças populares.

Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

4.1 Fatores de risco para o desenvolvimento

Ainda que não exista uma única causa de autismo, tendo em vista que ele se desenvolve a partir de uma combinação de influências genéticas, não genéticas e ambientais, é possível uma análise associando o TEA ao tipo de parto obstétrico, ordem de nascimento e diferença de idade dos pais (Lavor et al. 2021; Andoy Galvan et al., 2020). Os autores Andoy Galvan et al. (2021) demonstram que a cesariana (OR = 1,63, IC 95% 1,20, 2,20), a ordem de nascimento mais precoce na família (OR = 0,68, IC 95% 0,59, 0,77) e o aumento da diferença na idade dos pais (OR = 1,04, 95% CI 1,001, 1,07) são fatores significativamente associados ao TEA entre crianças da Malásia.

O estudo de Kim et al. (2019) também menciona os fatores maternos: como a idade materna acima de 35 anos (RR 1.31, IC 95% 1.18-1.45), hipertensão crônica materna (OR 1,48, 1,29-1,70), hipertensão gestacional (OR 1,37, 1,21-1,54), sobrepeso materno antes ou durante a gravidez (RR 1.28, 119-136), pré-eclâmpsia (RR 1,32, 1,20-1,45), uso de antidepressivo materno pré-gravidez (RR 1,48, 1,29-1,71) e uso de inibidor seletivo de recaptação da serotonina (ISRS) pela mãe durante a gravidez (OR 1,84, 1.60-2,11).

Anashkina e Erlykina (2021, p. 84) asseveraram que nem todo indivíduo que possui genes propensos, necessariamente irá manifestar sintomas de TEA e, se o transtorno se desenvolver, pode ter diferentes graus de gravidade. Os fatores epigenéticos e ambientais são capazes de “ativar” por diversas vias a conversão do sistema nervoso para o do “tipo autista”. Esses fatores atuam diretamente nos estágios iniciais da formação do sistema nervoso, em específico nos períodos perinatal e pós-natal, onde é possível uma discussão envolvendo neuroplasticidade nos momentos críticos do desenvolvimento do sistema nervoso.

(...) a possibilidade do uso de glutamato, GABA, oxitocina, serotonina, dopamina; combinação de IL-6 e serotonina, proporções de várias interleucinas; atividade enzimática da cadeia de transporte de elétrons mitocondrial e, assim por diante, são considerados como critérios diagnósticos, significando assim que não há um biosensor unificado atualmente que seria altamente seletivo e sensível em transtornos do espectro do autismo. Isso é extremamente importante, pois a reabilitação médica deve começar nos estágios iniciais da formação do transtorno autista (Anashkina & Erlykina, 2021, p. 85).

4.2 Aumento dos casos e diagnósticos

Quanto ao aumento das taxas de diagnóstico os autores, Málaga et al. (2019) apresentaram dados dos Estados Unidos da América (EUA), da Europa (EU) e da Espanha (ES) de forma distinta e em todos evidenciou-se um aumento considerável. Nos EUA, ainda que existam discrepâncias relacionadas à localização, ao sexo e à etnia, os dados apontaram um aumento de 150%, já na EU, os dados mesmo que heterogêneos e com múltiplas metodologias, apresentam uma taxa de incidência de TEA

na Noruega (1/144 crianças de 10 anos e 1/125 crianças de 11 anos), Itália (1/87), Holanda (1/44, na região de Eindhoven) e em Portugal (nas regiões de Açores 1/641 e Algarve 1/4176). De acordo com o estudo, as crianças residentes nos Açores possuíam 7 vezes mais probabilidade de serem diagnosticadas com TEA do que as do Algarve. Na ES, os índices mais altos de prevalência foram encontrados em Tarragona (15,5/1000) e o mais baixo apresentou-se em Cádiz (0,2/1000).

Davidovitch et al. (2021) trazem informações acerca das perspectivas dos médicos especialistas em neurologia, desenvolvimento e psiquiatria infantil em comparação com outros transtornos mentais e do neurodesenvolvimento. A maioria dos médicos (67,2%) indicou que houve um aumento moderado/significativo na incidência de TEA, sendo maior que as respostas semelhantes fornecidas para paralisia cerebral (PC) (2,9%, $p < 0,01$) e doenças mentais (14,4%, $p < 0,01$), e semelhante às respostas fornecidas para Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) (70,1%, $p = 0,56$).

Durante 2018, Maenner et al. (2021), também constataram que a prevalência de TEA por 1.000 crianças de 8 anos apresentou um acréscimo nos 11 sites da ADDM Network¹, variando significativamente de 16,5 nos estados do Missouri a 38,9 na Califórnia. A estimativa geral foi de uma em 44 crianças de 8 anos, sendo esta mais alta do que as de anos anteriores.

Accordino et al. (2017) demonstram igualmente uma crescente prevalência de TEA em comunidades pouco privilegiadas, ao mesmo tempo que trazem o perigo envolvendo o viés socioeconômico e como ele interfere no diagnóstico, principalmente no que remete às diferenças voltadas à acessibilidade ao tratamento. Ressaltaram que a identificação precoce de autismo nesses pacientes, por exemplo, possibilita o início de terapias comportamentais de intervenção mais eficazes. Ademais, frisaram que a correlação histórica entre as taxas de autismo e o status socioeconômico é produto do acesso diferente ao diagnóstico e ao tratamento.

Hyman et al. (2020) salientaram que o diagnóstico precoce de TEA está relacionado ao nível socioeconômico e a inclusão em serviços de saúde. Informações do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de 2014 demonstraram que crianças brancas não-hispânicas apresentavam cerca de 20% mais chances de serem diagnosticadas com TEA em comparação às crianças afro-americanas não hispânicas e 50% mais propensas ao diagnóstico de TEA do que crianças hispânicas.

Demer (2018) traz um prognóstico desafiador para a próxima década, já que aproximadamente meio milhão de adolescentes no espectro do autismo farão a transição para a idade adulta. Isso significa que a população com TEA está envelhecendo e com isso interagindo com uma comunidade mais ampla, incluindo médicos neurotípicos de diversas especialidades com pouca ou nenhuma experiência em atendimento de pacientes no espectro.

Fernandes et al. (2020) constataram que a mudança dos critérios pode suscitar alterações na sensibilidade diagnóstica, sobretudo para diagnósticos que não se encaixavam como autismo, mas que apresentavam prejuízos na comunicação e interação social, como a SA e os TGD-SOE (Quadro 3).

¹ A Autism and Developmental Disabilities Monitoring, traduzido como Rede de Monitoramento de Deficiências de Autismo e Desenvolvimento (ADDM) Network é um programa financiado pelo CDC para coletar dados para entender melhor o número e as características de crianças com TEA e outras deficiências de desenvolvimento que vivem em diferentes áreas dos Estados Unidos.

Quadro 3: Classificação do Autismo. Sendo que o DSM-IV e o CID-10 não são mais utilizados e o DSM-V e o CID-11 (em azul destacado no quadro) estão oficialmente em vigor desde 2022.

DSM-IV	DSM-V	CID-10	CID-11
Transtornos Globais do Desenvolvimento	Transtornos do Espectro Autista (TEA)	F84 – Transtornos globais do desenvolvimento	6A02 – Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)
<ul style="list-style-type: none"> • Transtorno Autista; • Transtorno de Rett; • Transtorno Desintegrativo da Infância – Síndrome de Heller, demência infantil ou psicose desintegrativa; • Transtorno de Asperger; • Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. 	Nível 1: Grau leve (pouco suporte)	<ul style="list-style-type: none"> • F84.0 – Autismo infantil; • F84.1 – Autismo atípico; • F84.2 – Síndrome de Rett; • F84.3 – Outro transtorno desintegrativo da infância; • F84.4 – Transtorno com hipercinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados; • F84.5 – Síndrome de Asperger; • F84.8 – Outros transtornos globais do desenvolvimento; • F84.9 – Transtornos globais não especificados do desenvolvimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • 6A02.0 – Transtorno do Espectro do Autismo sem Deficiência intelectual (DI) e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional; • 6A02.1 – Transtorno do Espectro do Autismo com DI e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional; • 6A02.2 – Transtorno do Espectro do Autismo DI e com linguagem funcional prejudicada; • 6A02.3 – Transtorno do Espectro do Autismo com DI e com linguagem funcional prejudicada; • 6A02.5 – Transtorno do Espectro do Autismo com DI e com ausência de linguagem funcional; • 6A02.Y – Outro Transtorno do Espectro do Autismo especificado; • 6A02.Z – Transtorno do Espectro do Autismo, não especificado.
	Com suporte adequado, ainda com dificuldade aparente de comunicação, esta não passa a ser um limitante para as interações sociais. Apresenta problemas organizacionais e voltados à independência.		
	Nível 2: Grau moderado (necessário suporte)		
	Semelhante ao nível 3, com menor intensidade no que cabe aos transtornos de comunicação e deficiências de linguagem.		
	Nível 3: Grau severo (necessário maior suporte)		
Maior déficit nas habilidades de comunicação verbais e não-verbais. Não conseguem se comunicar sem apoio. Cognição reduzida e dificuldade nas interações sociais. Possuem um perfil inflexível, tendem ao isolamento social caso não sejam estimulados.			

Fonte: Autores (2022).

SBP (2019) apresenta também o fator cultural, que atua diretamente no diagnóstico tardio e que tem sido associado com baixa renda familiar, etnia, pouco estímulo, pouca observação sobre o desenvolvimento das crianças, seja por parte dos pais, profissionais da saúde e até mesmo educadores. A crença popular comumente disseminada de “esperar o tempo da criança”, mesmo quando ela apresenta atrasos, interfere na detecção precoce.

O ditado popular de “vamos aguardar o tempo da criança” deve respeitar os limites pré-definidos da idade máxima de aquisição de cada marco, de acordo com as escalas validadas para o acompanhamento do desenvolvimento neuropsicomotor (SBP, 2019).

4.2.1 Análise sobre o processo de triagem

O relatório clínico da American Academy of Pediatrics (AAP) recomenda que todas as crianças que tenham resultados de triagem positivos, sejam encaminhadas para uma avaliação auditiva mais abrangente e serviços de intervenção precoce, com atenção especial aos pacientes entre 18 e 24 meses (Johnson & Myers, 2007). Contudo, desde que a diretriz da AAP foi disponibilizada, as taxas de triagem pelos médicos variam entre 8% e 60% (Siu et al., 2016).

Utilizando a escala Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), uma das ferramentas mais utilizadas para

triagem, Monteiro et al. (2019) demonstraram que altas taxas de rastreamento específico de TEA não necessariamente se traduzem em aumentos nos encaminhamentos para avaliação ou diagnóstico de TEA. A redução das taxas de encaminhamentos e/ou carência de acompanhamento parecem contribuir para atrasos no recebimento de diagnósticos, o que evidencia uma necessidade de maior profissionalização dos prestadores de cuidados primários sobre o processo, inclusive para evitar eventuais falhas.

De acordo com a SBP (2019):

O M-CHAT é um teste de triagem e não de diagnóstico e é exclusivo para sinais precoces de autismo e não para uma análise global do neurodesenvolvimento. A recomendação da SBP é o Questionário Modificado para Triagem do autismo em Crianças entre 16 e 30 meses, revisado, com Entrevista de Seguimento (M-CHAT-R/F).

A triagem universal é recomendada para redução na idade de diagnóstico, entretanto, não há dados suficientes sobre crianças com triagem negativa e nenhum estudo verdadeiramente universal. Focando nessa abordagem, Guthrie et al. (2019) apresentaram um rastreamento quase universal (91%), com taxa de prevalência de 2,2% em TEA, o que corrobora uma necessidade de desenvolvimento de novos métodos que permitam a detecção em maior proporção, reduzindo assim as disparidades existentes no processo de triagem.

4.3 Qualidade da assistência prestada às crianças com TEA

Conforme os autores Churrua et al. (2019), a qualidade da assistência prestada aos portadores de TEA em relação ao recomendado pela Clinical Practice Guidelines (CPG), é limitada. Em relação aos médicos de família e aos pediatras, por exemplo, os clínicos gerais, são menos propensos a preencher os três pacotes de cuidados – avaliação, diagnóstico e gestão – para avaliação (61%; IC 95% 21-92), o que esclarece uma necessidade de padronização dos critérios para diagnósticos.

Quanto ao tempo de diagnóstico, Penner et al. (2018), indicam que as condutas canadenses variam muito e o tempo de espera é substancial – aproximadamente 7 meses desde o encaminhamento até o recebimento do diagnóstico de TEA. Todavia, sabe-se que o tempo gasto na avaliação é um determinante, reconhecendo-se então, a imprescindibilidade de práticas avaliativas mais eficientes.

Hand et al. (2021) demonstram que crianças com autismo possuem cerca de duas vezes mais consultas ambulatoriais anuais do que crianças com outros tipos de atrasos no desenvolvimento, ao mesmo tempo que salientam a necessidade de organização e agilidade no atendimento de crianças com autismo, sobretudo, em serviços ambulatoriais, que podem inclusive fornecer orientações antecipadas aos profissionais no caso de diagnóstico positivo.

Demer (2018) apresenta que os pediatras serão importantes na promoção da conscientização, aceitação, assistência e defesa do autismo entre os sistemas de saúde, uma vez que, há décadas eles vêm acompanhando a rápida expansão diagnóstica e evolução terapêutica de crianças com TEA. Ao mesmo tempo, revela que a carência de informação entre os profissionais de saúde pode constituir um perigo para a segurança aos direitos humanos e à saúde dos adultos no espectro, cuja taxa de mortalidade é 10 vezes maior comparada a da população em geral. A autora frisa que a qualificação adequada de estudantes de medicina e médicos no manejo de pacientes com TEA é indispensável para evitar danos e proporcionar, acima de tudo, resultados bem-sucedidos nos sistemas de saúde.

4.4 Autismo no Brasil

O maior marco legislativo para o autismo no Brasil foi a Lei Federal (LF) 12.764/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Além disso, recentemente foi aprovado o

Projeto de Lei (PL) 969/2019, que instituiu o Programa Censo de Pessoas com Transtorno do Espectro Autista e de seus Familiares, permitindo assim, o acesso às informações que irão corroborar na elaboração de um panorama sobre o TEA na população brasileira, auxiliando diretamente na formulação de políticas públicas (BRASIL, 2012, 2019).

A Lei Berenice Piana, que é como é conhecida a Lei Nº 12.764, de 2012, recentemente teve alguns artigos incluídos na sua íntegra, através da Lei nº 13.977, de 2020², no qual foi incluído a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA). De acordo com a nova norma, a CIPTEA deve garantir aos portadores atenção integral, prioridade no atendimento e no acesso aos serviços públicos e privados.

Apesar dos avanços obtidos com a Lei Federal, o autismo no Brasil se depara com leis estaduais e vários pontos na legislação que não são executados, o que impossibilita o diagnóstico e o tratamento de qualidade aos autistas. Ou seja, apesar de estar garantido em lei, por exemplo, medidas para o diagnóstico precoce, a família muitas vezes precisa ter condições financeiras para receber assistência adequada, já que são poucos os locais que oferecem assistência pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ou através dos convênios médicos. A garantia integral deve fazer parte da agenda da saúde pública em todos os governos, e as políticas de saúde focadas em diagnóstico precoce também devem ser consideradas prioridade.

5. Conclusão

O aumento dos diagnósticos de TEA em crianças é reconhecível em vários países em estudos recentes (Davidovitch et al., 2021; Maenner et al. 2021; Málaga et al., 2019), sobretudo, em comunidades vulneráveis socioeconomicamente (Accordino et al., 2017) que trazem consigo várias preocupações, que vão desde o processo de triagem até a qualidade do cuidado pelos profissionais de saúde.

Contudo, uma das maiores dificuldades percebidas está no processo de triagem que ainda não é universal desde que a diretriz da AAP foi disponibilizada ainda em 2007, e informa que as taxas de triagem são contrastantes – mesmo sendo realizadas por médicos, variam entre 8% e 60% (Siu et al., 2016), – o que pode ocasionar eventuais falhas e impossibilitar uma intervenção precoce adequada.

Frisa-se que todos os estudos concordam em um diagnóstico antecipado, com foco na melhora da qualidade de vida do paciente, e um dos mais promissores, talvez, seja através da reabilitação genética (Anashkina & Erlykina, 2021) – durante os períodos perinatal e pós-natal – processo esse que carece de investimentos nacionais.

Quanto aos profissionais, é perceptível a necessidade de uma padronização dos métodos utilizados (Churrua et al., 2019), procedimento esse que possibilitaria uma redução no tempo de espera dos diagnósticos (Penner et al., 2018). Nota-se uma necessidade, inclusive, na qualificação dos estudantes de medicina, que poderia ser realizada adequadamente durante a graduação, e dos profissionais de saúde – sobretudo os pediatras, que serão essenciais para a promoção da conscientização, aceitação, amparo e defesa –, para busca de resultados bem-sucedidos e redução dos óbitos já noticiados em adultos com TEA (Demer, 2018).

Evidenciou-se que o diagnóstico de TEA ainda é prioritariamente baseado na identificação de sinais clínicos comportamentais, ainda que tenham surgido alguns avanços na área da neurobiologia e genética. Por esse motivo, segue sendo difícil a determinação de taxas de prevalências precisas devido a necessidade de consistência no diagnóstico clínico de um distúrbio complexo por sua heterogeneidade (Hyman et al., 2020).

Existem campanhas mundialmente conhecidas, que poderiam ser mais bem difundidas, como a dos “Primeiros Mil Dias”, que tem o objetivo principal de conscientizar a comunidade médica e a população sobre a importância dos cuidados

² A lei denominada “Lei Romeo Mion” alterou a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Lei Berenice Piana), e a Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996 (Lei da Gratuidade dos Atos de Cidadania), para criação da CIPTEA, que possui expedição gratuita.

com o bebê nesta fase, que abrange desde os 270 dias de gestação até os dois primeiros anos de vida (730 dias). Esse período é essencial para que a criança atinja o seu potencial máximo de desenvolvimento.

A escolha desse período da vida para esta importante campanha da SPSP se deve ao crescimento acelerado, tanto físico quanto do sistema nervoso – cerca de 80% do cérebro se desenvolve nesta fase – e a importância dos nutrientes e estímulos adequados que favoreçam a saúde e o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança para a fase adulta (SPSP, 2021).

O SUS permanece sendo um dos maiores aliados neste processo, principalmente por ser, muitas vezes, o único acesso disponível às comunidades socioeconomicamente vulneráveis. Nesse sentido, os CAPSi e as UBSs são portas de entrada para esses pacientes (Quadro 4).

O campo da Saúde Mental Infantojuvenil tem como principal operador e regulador do cuidado os Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), instituições públicas, cuja missão é oferecer atenção integral e territorializada a crianças e adolescentes em sofrimento psíquico. Além de sua função terapêutica, tais serviços têm como tarefa a gestão das diferentes demandas relacionadas à infância e adolescência de seu território de adscrição (Ribeiro; Miranda, 2019, p. 44).

Quadro 4: Serviços gratuitos nacionalmente disponibilizados para crianças com TEA. Frisa-se que existem alguns que atuam em âmbito municipal e estadual, o que permite maior investimento em políticas públicas (em azul os que são disponibilizados pelo SUS).

Serviço	O que é disponibilizado	Caso a cidade não possua o serviço
APAE Brasil	Oferece apoio intensivo, atendimento educacional e assistência social para proporcionar uma melhoria na qualidade de vida e inclusão da pessoa com deficiência, além do acompanhamento de saúde e capacitação profissional.	–
CAPSi	São centros de atendimento de saúde mental que atuam em âmbito nacional. Não necessita de encaminhamento prévio e possui uma equipe multidisciplinar.	A orientação do Ministério da Saúde é buscar pela Atenção Básica.
NASF	Formado por equipes multidisciplinares que amparam profissionais de saúde da família e as equipes de atenção básica. Para receber atendimento pelo NASF é necessário ir à UBS do seu bairro e marcar uma consulta médica para avaliação.	–

Fonte: Autores (2022).

A 3ª edição da Caderneta da Criança, distribuída em março de 2022, disponibiliza informações sobre o autismo e outras alterações no desenvolvimento e o questionário M-CHAT-R para identificação precoce (Figura 2), que será registrado por profissionais no 18º mês da criança (Figura 3). Ainda que o formulário não determine o diagnóstico, é fundamental para a detecção precoce e encaminhamento para serviços especializados com equipe multiprofissional, que irão abordar o paciente como um todo, permitindo um prognóstico favorável a partir do diagnóstico e tratamento em tempo hábil.

Figura 2: M-CHAT-R incluso na caderneta de TEA.

Checklist Modificado para Autismo em Crianças Pequenas: versão revisada e consulta de seguimento (M-CHAT-R/F)TM

Por favor, responda as questões abaixo sobre a sua filha. Pense em como ela geralmente se comporta. Se você viu a sua filha apresentar o comportamento descrito poucas vezes, ou seja, se não for um comportamento frequente, então responda não. Por favor, marque sim ou não para todas as questões. Obrigado.

1	Se você apontar para algum objeto no quarto, a sua filha olha para este objeto? (POR EXEMPLO, se você apontar para um brinquedo ou animal, a sua filha olha para o brinquedo ou para o animal?)	Sim	Não
2	Alguma vez você se perguntou se a sua filha pode ser surda?	Sim	Não
3	A sua filha brinca de faz de contas? (POR EXEMPLO, faz de conta que bebe em um copo vazio, faz de conta que fala ao telefone, faz de conta que dá comida a uma boneca ou a um bichinho de pelúcia?)	Sim	Não
4	A sua filha gosta de subir nas coisas? (POR EXEMPLO, móveis, brinquedos em parques ou escadas)	Sim	Não
5	A sua filha faz movimentos estranhos com os dedos perto dos olhos? (POR EXEMPLO, mexe os dedos em frente aos olhos e fica olhando para os mesmos?)	Sim	Não
6	A sua filha aponta com o dedo para pedir algo ou para conseguir ajuda? (POR EXEMPLO, aponta para um biscoito ou brinquedo fora do alcance dele?)	Sim	Não
7	A sua filha aponta com o dedo para mostrar algo interessante para você? (POR EXEMPLO, aponta para um avião no céu ou um caminhão grande na rua)	Sim	Não
8	A sua filha se interessa por outras crianças? (POR EXEMPLO, sua filha olha para outras crianças, sorri para elas ou se aproxima delas?)	Sim	Não
9	A sua filha traz coisas para mostrar para você ou as segura para que você as veja - não para conseguir ajuda, mas apenas para compartilhar? (POR EXEMPLO, para mostrar uma flor, um bichinho de pelúcia ou um caminhão de brinquedo)	Sim	Não
10	A sua filha responde quando você a chama pelo nome? (POR EXEMPLO, ela olha para você, fala ou emite algum som, ou para o que está fazendo quando você a chama pelo nome?)	Sim	Não
11	Quando você sorri para a sua filha, ela sorri de volta para você?	Sim	Não
12	A sua filha fica muito incomodada com barulhos do dia a dia? (POR EXEMPLO, sua filha grita ou chora ao ouvir barulhos como os de liquidificador ou de música alta?)	Sim	Não
13	A sua filha anda?	Sim	Não
14	A sua filha olha nos seus olhos quando você está falando ou brincando com ela, ou vestindo a roupa dela?	Sim	Não
15	A sua filha tenta imitar o que você faz? (POR EXEMPLO, quando você dá tchau, ou bate palmas, ou joga um beijo, ela repete o que você faz?)	Sim	Não
16	Quando você vira a cabeça para olhar para alguma coisa, a sua filha olha ao redor para ver o que você está olhando?	Sim	Não
17	A sua filha tenta fazer você olhar para ela? (POR EXEMPLO, a sua filha olha para você para ser elogiada/aplaudida, ou diz: “olha mãe!” ou “óh mãe!”)	Sim	Não
18	A sua filha compreende quando você pede para ela fazer alguma coisa? (POR EXEMPLO, se você não apontar, a sua filha entende quando você pede: “coloca o copo na mesa” ou “liga a televisão”)?	Sim	Não
19	Quando acontece algo novo, a sua filha olha para o seu rosto para ver como você se sente sobre o que aconteceu? (POR EXEMPLO, se ela ouve um barulho estranho ou vê algo engraçado, ou vê um brinquedo novo, será que ela olharia para seu rosto?)	Sim	Não
20	A sua filha gosta de atividades de movimento? (POR EXEMPLO, ser balançado ou pular em seus joelhos)	Sim	Não

Fonte: Checklist Modificado para Autismo em Crianças Pequenas: versão revisada e consulta de seguimento (M-CHAT-R/F)TM.
 Tradução: Losapio, Siqura, Lampreia, Lázaro, & Pondé, 2020.

Fonte: Brasil (2022).

Figura 3: Consulta do 18º mês que possui no 4º tópico questões acerca da Escala M-CHAT-R/F.

Consulta do 18º Mês Data ____/____/____	
1. Medidas: PC*: _____ cm Peso**: _____ g Comprimento***: _____ cm	
Anotar nos gráficos de perímetro cefálico* (pág. 91), peso para idade** (pág. 92), comprimento para idade*** (pág. 93) e avaliar risco.	
2. Aleitamento/alimentação	
() LM () LA _____	3. Sinais de alerta
Parou de amamentar? () Não () Sim	Diarreia () Não () Sim
Com que idade? _____	Vômitos () Não () Sim
O que a criança está comendo? _____	Febre ($\geq 37,5^{\circ}\text{C}$) () Não () Sim
_____	Sibilâncias () Não () Sim
Quantas porções de fruta/dia? _____	Dificuldades para respirar (FR >50 ou <30) () Não () Sim
Recebe algum tipo de alimento industrializado? () Não () Sim. Qual? _____	Convulsões ou tremor () Não () Sim
_____	Outros: _____
4. Desenvolvimento	
† Avalie a presença dos marcos na pág. 83 e classifique pelo instrumento da pág. 80	
† Realizar a avaliação M-CHAT-R Questionário Modificado para a Triagem do Autismo em Crianças entre 16 e 30 meses (pág. 87).	
Adequado para idade ()	5. Atenção e cuidados especiais nesta fase
Alerta para o desenvolvimento ()	Vacinas de acordo com o calendário () Não () Sim
Provável atraso no desenvolvimento ()	Suplementação de Ferro () Não () Sim
Observações: _____	Suplementação de Micronutrientes () Não () Sim
_____	Suplementação de vitamina A () Não () Sim
_____	Acompanhamento odontológico () Não () Sim
_____	Acidentes domésticos () Não () Sim
_____	Sinais de violências/negligências _____
6. Laços de afeto	
Para realizar o manejo nessas situações consulte o Manual de Quadro do AIDPI Neonatal (https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/maual_aidpi_neonatal_quadro_procedimentos.pdf)	

Fonte: Brasil (2022).

Não podemos deixar de citar a importância dos investimentos em pesquisas, como esta que está sendo fundamentada, para que o diagnóstico adequado e antecipado se torne uma realidade universal, e para que a origem do transtorno possa ser investigada – ainda que essa realidade se mostre cada vez mais distante da sociedade, uma vez que, os recursos designados às pesquisas vêm sofrendo redução – afinal, os impactos negativos da ausência do diagnóstico e conseqüentemente, do tratamento, abrangem funções neurológicas, biológicas, adaptativas, sociais, linguísticas e cognitivas, todas com um complexo de sintomas e necessidades que variam ao longo da vida (Hus & Segal, 2021).

Referências

- Accordino, R. E., Green, I. W., & Diaz, A. (2017). Autism Spectrum Disorder in Lower Socioeconomic Communities. *Annals of Global Health*, 83(5–6), 753. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2017.10.018>
- Almeida, S. S. A., Mazete, B. P. G. S., Brito, A. R., & Vasconcelos, M. M. Transtorno do espectro autista. *Residência Pediátrica*. 2018;8(Supl.1), 72-78. <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2018.v8s1-12>
- Anashkina, A., & Erlykina, E. (2021). Molecular Mechanisms of Aberrant Neuroplasticity in Autism Spectrum Disorders (Review). *Sovremennyye Tehnologii V Medicine*, 13(1), 78. <https://doi.org/10.17691/stm2021.13.1.10>
- Andoy Galvan, J. A., Ramalingam, P. N., Patil, S. S., bin Shobri, M. A. S., Chinna, K., Sahrir, M. S., & Chidambaram, K. (2020, October). Mode of delivery, order of birth, parental age gap and autism spectrum disorder among Malaysian children: A case-control study. *Heliyon*, 6(10), e05068. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05068>
- Brasil. (1990). Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- Brasil. (1989). Lei Nº 13.861, de 18 de julho de 2019. Altera a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos.
- Brasil. (2012). Lei Nº 13.977, de 8 de janeiro de 2020. Altera a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Lei Berenice Piana), e a Lei nº 9.265, de 12 de fevereiro de 1996, para instituir a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTA), e dá outras providências.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. Governo Federal. Nova versão da Caderneta da Criança será enviada para todo o Brasil. Brasília.

- Churruca, K., Ellis, L. A., Long, J. C., Pomare, C., Wiles, L. K., Arnolda, G., Ting, H. P., Woolfenden, S., Sarkozy, V., de Wet, C., Hibbert, P., & Braithwaite, J. (2019). The Quality of Care for Australian Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(12), 4919–4928. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04195-7>
- Davidovitch, M., Shmueli, D., Rotem, R. S., & Bloch, A. M. (2021). Diagnosis despite clinical ambiguity: physicians' perspectives on the rise in Autism Spectrum disorder incidence. *BMC Psychiatry*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03151-z>
- Demer, L. L. (2018). The Autism Spectrum: Human Rights Perspectives. *Pediatrics*, 141(Suppl. 4), S369–S372. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-4300a>
- Fernandes, C. S., Tomazelli, J., & Girianelli, V. R. (2020). Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. *Psicologia USP*, 31. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200027>
- Galvão, T. F., Pansani, T. S. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia E Serviços De Saúde*, 24(2), 335–342. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>
- Gialloreti, L. E., & Curatolo, P. (2018). Autism Spectrum Disorder: Why Do We Know So Little? *Frontiers in Neurology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00670>
- Guthrie, W., Wallis, K., Bennett, A., Brooks, E., Dudley, J., Gerdes, M., Pandey, J., Levy, S. E., Schultz, R. T., & Miller, J. S. (2019). Accuracy of Autism Screening in a Large Pediatric Network. *Pediatrics*, 144(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3963>
- Hand, B. N., Miller, J. S., Guthrie, W., & Friedlaender, E. Y. (2021). Healthcare utilization among children with early autism diagnoses, children with other developmental delays and a comparison group. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 10(11), 917–926. <https://doi.org/10.2217/ce-2021-0056>
- Hus, Y., & Segal, O. (2021). Challenges Surrounding the Diagnosis of Autism in Children. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 17*, 3509–3529. <https://doi.org/10.2147/ndt.s282569>
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E., Noritz, G. H., Leppert, M. O., Saunders, B. S., Stille, C., Yin, L., Weitzman, C. C., Childers, D. O., Levine, J. M., Peralta-Carcelen, A. M., Poon, J. K., Smith, P. J., & Bridgemohan, C. (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- Johnson, C. P., & Myers, S. M. (2007). Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183–1215. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2361>
- Kim, J. Y., Son, M. J., Son, C. Y., Radua, J., Eisenhut, M., Gressier, F., Koyanagi, A., Carvalho, A. F., Stubbs, B., Solmi, M., Rais, T. B., Lee, K. H., Kronbichler, A., Dragioti, E., Shin, J. I., & Fusar-Poli, P. (2019). Environmental risk factors and biomarkers for autism spectrum disorder: an umbrella review of the evidence. *The Lancet Psychiatry*, 6(7), 590–600. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(19\)30181-6](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(19)30181-6)
- Lavor, M. D. L. S. S., Lopes, C. N., Damaceno, M. M. D. P., Silva, L. A. D., Alves, C. G. C., Filho, F. C., Menino, M. E. G., & Guedes, T. A. L. (2021). Autism in genetic aspects and biomarkers: an integrative review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(1), 3274–3289. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-258>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., Furnier, S. M., Hallas, L., Hall-Lande, J., Hudson, A., Hughes, M. M., Patrick, M., Pierce, K., Poynter, J. N., Salinas, A., Shenouda, J., Vehorn, A., Warren, Z., Constantino, J. N., & Cogswell, M. E. (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. *MMWR. Surveillance Summaries*, 70(11), 1–16. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>
- Málaga, I., Blanco-Lago, R., Hedrera-Fernández, A., Álvarez-Alvarez, N., Oreña-Ansonera, V. A., & Baeza-Velasco, M. (2019). Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias [Prevalence of autism spectrum disorders in USA, Europe and Spain: coincidences and discrepancies]. *Medicina*, 79(Suppl 1), 4–9.
- Martins, T. C. D. F., Silva, J. H. C. M. D., Máximo, G. D. C., & Guimarães, R. M. (2021). Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(10), 4483–4496. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10852021>
- Mello, A. M. S. R. (2007). *Autismo: Guia Prático*. 9, São Paulo: AMA; Brasília: CORDE.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 17(4), 758–764. <https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>
- Monteiro, S. A., Dempsey, J., Berry, L. N., Voigt, R. G., & Goin-Kochel, R. P. (2019). Screening and Referral Practices for Autism Spectrum Disorder in Primary Pediatric Care. *Pediatrics*, 144(4), e20183326. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3326>
- Mota, A. C. W., Cruz, R. M., & Vieira, M. L. (2011). Desenvolvimento e adaptabilidade de pessoas com transtorno autista na perspectiva evolucionista. *Journal of Human Growth and Development*, 21(2), 374–386. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822011000200021
- Oliveira, B. D. C. D., Feldman, C., Couto, M. C. V., & Lima, R. C. (2017). Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. *Physis: Revista De Saúde Coletiva*, 27(3), 707–726. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312017000300017>
- Penner, M., Anagnostou, E., & Ungar, W. J. (2018). Practice patterns and determinants of wait time for autism spectrum disorder diagnosis in Canada. *Molecular Autism*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0201-0>
- Ribeiro, C. M. R., & Miranda, L. (2019). Demandas a um CAPSI: o que nos dizem os responsáveis por crianças e adolescentes em situação de sofrimento psicossocial. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 40(1), 43–62.
- Santos, C. M. D. C., Pimenta, C. A. D. M., & Nobre, M. R. C. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 15(3), 508–511. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692007000300023>

São Paulo. (2014). Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). São Paulo: Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). (2019) Manual de Orientação Transtorno do Espectro do Autismo. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. n. 5, 2019.

Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). (2021) Fevereiro Safira. Primeiros Mil Dias: Pelo Futuro das Crianças. 2021. <https://www.spsp.org.br/2021/01/29/fevereiro-safira-primeiros-mil-dias-pelo-futuro-das-criancas-2/>

Shaw, K. A., Maenner, M. J., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Fumier, S. M., Hughes, M. M., Patrick, M., Pierce, K., Salinas, A., Shenouda, J., Vehorn, A., Warren, Z., Zahorodny, W., Constantino, J. N., DiRienzo, M., Esler, A., Fitzgerald, R. T., Grzybowski, A., & Cogswell, M. E. (2021). Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. *MMWR. Surveillance Summaries*, 70(10), 1–14. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7010a1>

Siu, A. L., Bibbins-Domingo, K., Grossman, D. C., Baumann, L. C., Davidson, K. W., Ebell, M., García, F. A. R., Gillman, M., Herzstein, J., Kemper, A. R., Krist, A. H., Kurth, A. E., Owens, D. K., Phillips, W. R., Phipps, M. G., & Pignone, M. P. (2016). Screening for Autism Spectrum Disorder in Young Children. *JAMA*, 315(7), 691. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0018>

Torres, J. dos S., Nascimento, A. C. da S., Silva, A. F. da, Brito, E. R. da S., Moreira, R. dos S., & Santos, R. da S. (2020). Inclusão de crianças autistas no ambiente escolar. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 24535–24546. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-054>

Zwaigenbaum, L., Brian, J. A., & Ip, A. (2019). Early detection for autism spectrum disorder in young children. *Paediatrics & Child Health*, 24(7), 424–432. <https://doi.org/10.1093/pch/pxz119>