



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ANA ÉLIDA NOGUEIRA SOUZA**

**PUERICULTURA E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO TRANSTORNO DO**  
**ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: AVALIAÇÃO DA**  
**IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE TRIAGEM**

**SOBRAL**

**2024**

**ANA ÉLIDA NOGUEIRA SOUZA**

**PUERICULTURA E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: AVALIAÇÃO DA  
IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE TRIAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Área de concentração: Saúde Coletiva.

Linha de Pesquisa: Estratégias de Educação Permanente e Desenvolvimento Profissional em Sistemas de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Cibelly Aliny Siqueira Lima Freitas.

SOBRAL

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

SOUZA, ANA ELIDA NOGUEIRA.

PUERICULTURA E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE TRIAGEM / ANA ELIDA NOGUEIRA SOUZA. – 2024.

74 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Sobral, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Cibelly Aliny Siqueira Lima Freitas.

1. Diagnóstico precoce. 2. Transtorno do espectro autista. 3. M-chat. 4. Puericultura. I. Título.

CDD 660.6

---

**ANA ÉLIDA NOGUEIRA SOUZA**

**PUERICULTURA E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: AVALIAÇÃO DA  
IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE TRIAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Área de concentração: Saúde Coletiva.

Linha de Pesquisa: Estratégias de Educação Permanente e Desenvolvimento Profissional em Sistemas de Saúde.

Aprovada em: 18 / 06 /2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Cibelly Aliny Siqueira Lima Freitas (Orientadora)  
Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

---

Profa. Dra. Maria Adelane Alves Monteiro (Membro Titular)  
Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

---

Profa. Dra. Ivana Cristina Barreto (Membro Titular)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela dádiva da vida, pelos cuidados constantes, proteção, direcionamento e sabedoria que tem dedicado à minha jornada. Sou grata por todas as bênçãos recebidas.

A meu esposo Carlos Montiny, meus filhos Miguel, Elena e Lucas que sempre estiveram ao meu lado com amor, paciência e apoio incondicional;

À minha querida orientadora Profa. Dra. Cibelly Aliny Siqueira Lima Freitas pelos seus ensinamentos, dedicação e amizade;

As professoras da banca examinadora Profa. Dra. Ivana Cristina Barreto e Profa. Dra. Maria Adelane Alves Monteiro pelos ensinamentos de grande relevância para essa tese;

Aos profissionais da Estratégia de Saúde da Família que participaram desta pesquisa.

Que este agradecimento ecoe como um tributo à complexidade, à colaboração e ao comprometimento de todos que, de maneiras distintas, pavimentaram este caminho desafiador, tornando-o, por fim, excepcionalmente gratificante.

## RESUMO

A puericultura é um conjunto de atividades que favorece, entre outras coisas, a grande oportunidade de identificar desordens no crescimento e desenvolvimento da criança no cenário da Atenção Primária à saúde. Em vista do aprimoramento das ações, associada ao exponencial aumento no número de casos de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Brasil, o Ministério da Saúde orienta o uso do instrumento de triagem validado M-CHAT, uma escala composta por 20 questionamentos que quando aplicados somam pontos indicando necessidade de aprofundamento de análise do desenvolvimento neuropsicomotor da criança, por suspeita de TEA. A utilização desta ferramenta pode ser realizada por qualquer profissional da equipe de saúde. Desta forma, conhecer o conceito e a ação do M-Chat na atenção básica torna-se fundamental. Nesse estudo, tivemos como objetivo principal analisar a aplicabilidade deste instrumento de triagem para o TEA durante a consulta de puericultura na Atenção Primária. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa-ação junto a médicos e enfermeiros, num total de 14 profissionais, de dois Centro de Saúde da Família (CSF) que apresentavam maior número de casos de pessoas com TEA geoprocessados pela Coordenação da Atenção Primária em Sobral, Ceará. Eles foram representantes da sede do município. A pesquisa ocorreu durante o ano de 2023. Foram realizadas quatro etapas. Na primeira, foi aplicado um questionário para identificar o conhecimento prévio dos participantes e, na segunda, realizado planejamento diante dos dados colhidos. Na terceira etapa, foi desenvolvido uma oficina, onde foram explanados conceitos básicos, aspectos históricos, epidemiologia, etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico, tratamento e linha de cuidado da pessoa com TEA no município de Sobral-CE. Foram realizadas dinâmicas simulando situações reais no contexto da aplicação do instrumento de rastreio para TEA, o M-CHAT, no sentido de socializar informações aos profissionais, bem como recomendar referências acerca da temática, reforçando a importância de ser realizado na puericultura. Na quarta etapa, avaliou-se a intervenção anterior através de um novo questionário após a fase de ação para qualificar e examinar pesquisa e o método aplicado. Observou-se como resultado que a utilização do M-CHAT não é realidade dentro dos CSF do município de Sobral - CE, além de não ser conhecida pela maior parte dos profissionais que atuam nos cuidados primários em saúde. Dos participantes, mais de 70% tinham menos de 5 anos na Atenção Primária. Pouco mais de 50% referiram participar de educação permanente. 78,6% afirmaram que são questionados recorrentemente pelos pais sobre o TEA, porém, a maioria afirmou insegurança sobre o tema. Após a ação, ao serem questionados sobre se consideraram preparados para

aplicação do M-CHAT na puericultura, 100% responderam que sim. Tais resultados foram apresentados às equipes de saúde e, dessa forma, realizada propostas, reflexões e ações em saúde diante do que foi discutido, aprimorando as práticas de saúde no tocante ao diagnóstico precoce do TEA na puericultura da atenção primária.

**Palavras-chave:** Diagnóstico precoce; Transtorno do espectro autista; Questionário M-CHAT; Puericultura.

## ABSTRACT

Childcare is a set of activities that provides, among other things, the great opportunity to identify disorders in the child's growth and development in the Primary Health Care setting. In view of the improvement of actions, associated with the exponential increase in the number of cases of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Brazil, the Ministry of Health recommends the use of the validated screening instrument M-CHAT, a scale composed of 20 questions which when applied add up points indicating the need for in-depth analysis of the child's neuropsychomotor development, due to suspicion of ASD. This tool can be used by any healthcare team professional. Therefore, knowing the concept and action of M-Chat in primary care becomes fundamental. In this study, our main objective was to analyze the applicability of this screening instrument for ASD during childcare consultations in primary care. To this end, action research was developed with doctors and nurses, a total of 14 professionals, from two Family Health Centers (CSF) that had the highest number of cases of people with ASD geoprocesed by the Primary Care Coordination in Sobral, Ceará. They were representatives of the municipal headquarters. The research took place during the year 2023. Four stages were carried out. In the first, a questionnaire was applied to identify the participants' prior knowledge and, in the second, planning was carried out based on the data collected. In the third stage, a workshop was developed, where basic concepts, historical aspects, epidemiology, etiology, signs and symptoms, diagnosis, treatment and line of care for people with ASD in the city of Sobral-CE. Dynamics were carried out simulating real situations in the context of applying the screening instrument for ASD, the M-CHAT, in order to share information with professionals, as well as recommend references on the topic, reinforcing the importance of being carried out in childcare. In the fourth stage, the previous intervention was evaluated through a new questionnaire after the action phase to qualify and examine research and the applied method. As a result, it was observed that the use of M-CHAT is not a reality within the CSFs in the city of Sobral - CE, in addition to not being known by most professionals who work in primary health care. Of the participants, more than 70% had less than 5 years in Primary Care. Just over 50% reported participating in continuing education. 78.6% stated that they are repeatedly asked by their parents about ASD. However, the majority said they were insecure about the topic. After the action, when asked whether they considered themselves prepared to apply M-CHAT in childcare, 100% responded yes. These results were presented to the health teams and, in this way, proposals, reflections and health actions were made in light of what was discussed, improving health practices egarding the early diagnosis of ASD in primary care child care.

**Keywords:** Early diagnosis; Autistic spectrum disorder; Questionnaire M-CHAT; Child care.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Tempo de trabalho na Atenção Primária dos profissionais 4 médicos e 10 enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024. .... 39
- Figura 2 – Conheciam o M-CHAT na Atenção Primária dos profissionais 4 médicos e 10 enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024. ...  
..... 42
- Figura 3 – Consideram a relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA possível na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024 ....  
..... 43
- Figura 4 – Frequência de queixas ou indagações dos pais sobre os sinais e sintomas do TEA na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024. .... 43
- Figura 5 – Frequência de Educação Permanente na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.  
..... 45
- Figura 6 – Momento de capacitação na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré. Sobral, Ceará, Brasil. 2024. .... 46
- Figura 7– Momento de capacitação na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF dos Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024..... 46

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>CSC</b>	Caderneta de Saúde da Criança
<b>DSM-V</b>	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
<b>EPS</b>	Educação Permanente em Saúde
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>M-CHAT</b>	Modified Checklist for Autism in Toddlers
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PNEPS</b>	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
<b>SBP</b>	Sociedade Brasileira de Pediatria
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TEA</b>	Transtorno do Espectro Autista
<b>TGD</b>	Transtornos Globais do Desenvolvimento
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12
2	OBJETIVOS .....	21
2.1	Objetivo geral.....	21
2.2	Objetivos específicos .....	21
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	22
3.1	Aspectos da puericultura relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) .....	22
3.2	M-Chat .....	24
3.3	<i>Políticas públicas de saúde brasileiras às pessoas com TEA.....</i>	<i>30</i>
4	MATERIAIS E MÉTODOS .....	32
4.1	Tipo e abordagem da pesquisa .....	32
4.2	Cenário da pesquisa.....	33
4.3	Participantes da pesquisa.....	33
4.4	Período de realização.....	33
4.5	Procedimentos para coleta e análise de dados .....	34
4.5.1	<i>Fase exploratória.....</i>	<i>34</i>
4.5.2	<i>Fase planejamento.....</i>	<i>35</i>
4.5.3	<i>Fase de ação.....</i>	<i>35</i>
4.5.4	<i>Fase de avaliação.....</i>	<i>37</i>
4.6	Aspectos éticos e legais da pesquisa .....	37
5	RESULTADOS .....	38
5.1	Caracterização dos participantes .....	38
5.2	Os relatos dos participantes sob um olhar analítico.....	39
5.2.1	<i>Conceituando o Transtorno de Espectro Autista, descrevendo a importância da Triagem Precoce e vivenciando a assistência às crianças com TEA.....</i>	<i>39</i>

5.2.2	<i>Conhecimento sobre etiologia e epidemiologia do TEA.....</i>	40
5.2.3	<i>Aspectos sobre o diagnóstico de TEA destacados pelos participantes .....</i>	41
5.2.4	<i>Conhecimento sobre quando é possível identificar sinais precoce para o rastreamento de sinais de alerta para o TEA .....</i>	41
5.2.5	<i>Sobre o uso de instrumentos para rastreamento de TEA .....</i>	42
5.2.6	<i>Relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA .....</i>	43
5.2.7	<i>Queixas dos pais na puericultura sobre TEA.....</i>	43
5.2.8	<i>Conduta costumam ter na suspeita de TEA.....</i>	44
5.2.9	<i>Considerar-se preparado para identificação de sinais e sintomas do Transtorno do Espectro Autista.....</i>	44
5.2.10	<i>Educação Permanente sobre TEA.....</i>	45
5.3	<b>Resultados após ação de capacitação .....</b>	47
6	<b>DISCUSSÃO .....</b>	49
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	52
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	53
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE .....</b>	63
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PRÉVIO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS SOBRE TEA.....</b>	65
	<b>APÊNDICE C – INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS PÓS AÇÃO.....</b>	67
	<b>ANEXO A – M-CHAT .....</b>	68
	<b>ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	70

## 1 INTRODUÇÃO

A palavra “autismo” foi criada por Eugene Bleuler, em 1911, e foi usado para relatar um sintoma da esquizofrenia, que dispôs como sendo uma “fuga da realidade”, concebendo que os autistas vivem num mundo muito pessoal e que deixavam de ter qualquer contato com o mundo exterior. No que se mencionava ao relacionamento social, devido a essa particularidade ímpar e instigante o termo “Autismo”, que tem origem do grego Autos, que significa “ele mesmo”, “de si mesmo”, enquanto “Ismo” tem por conceito “voltado para si” (Cunha, 2014).

A compreensão deste transtorno vem avançando lentamente com o passar das décadas, sendo que, na virada do século XVIII para o século XIX o autismo estava atrelado ao diagnóstico de “idiota”, assim como outras psicopatologias relacionadas à criança e adolescente. Em 1818, Jean Esquirol diferenciou o idiota da loucura, uma vez que o louco poderia ser curado e o idiota não, sendo considerado como o “degrau zero da humanidade” e o psiquiatra Eugen Bleuler foi o primeiro a utilizar o termo “autista”, relacionado a um sintoma da esquizofrenia. Em 1943, o médico austríaco Leo Kanner escreveu o artigo “Os distúrbios autísticos de contato afetivo”, utilizando o termo “autismo” caracterizado pelo isolamento e desinteresse do indivíduo pelas pessoas e objetos externos (Faulin *et al.*, 2021).

Relatos mais descritivos a respeito do autismo apenas ocorreram em 1943 pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner, em que relatou, com detalhes, a respeito de 11 crianças que apresentavam comportamentos incomuns, como dificuldade em se relacionar no ambiente social e a falta de interesses nas pessoas que os rodeavam. Ele denominou esses sintomas como “distúrbio autístico do contato afetivo”, tradução livre de “Autistic disturbances of affective contact” (Volkmar; Wiesner, 2019).

No ano de 1980 o autismo foi diferenciado da esquizofrenia infantil, na terceira edição do manual de diagnóstico das doenças mentais da Associação Americana de Psiquiatria (APA), em um livro intitulado Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 3º (American Psychiatric Association, 2013).

Ao longo dos anos, a definição do Transtorno do Espectro do Autismo foi se modificando e delimitando suas características em relação a outros transtornos. A pesquisa evoluiu e suas definições foram se tornando cada vez mais precisas (Anjos; Morais, 2021).

O termo “Transtorno do Espectro do Autismo” passou a ser usado a partir de 2013, na nova versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, publicação oficial da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM-5. Nesta versão, foram fundidos quatro diagnósticos possíveis sob o código 299.00, para o TEA: Autismo, Transtorno Desintegrativo

da Infância, Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação e Síndrome de Asperger (American Psychiatric Association, 2013).

O DSM-5 apresenta níveis de funcionamento para o transtorno do espectro do autismo, conforme descrito abaixo:

- \* Nível 1 – “Necessidade de pouco apoio”
- \* Nível 2 – “Necessidade de apoio substancial”
- \* Nível 3 – “Necessidade de apoio muito substancial”

No nível 1, o autista consegue se comunicar com suporte, mas problemas de organização e planejamento impedem sua independência. No nível 2 e no nível 3, o autista apresenta um déficit grave nas habilidades de comunicação verbais e não verbais, demonstrando dificuldade nas interações sociais e cognição reduzida. Estes também manifestam um perfil inflexível de comportamento, seja pela dificuldade de lidar com mudanças, seja pelo isolamento social, caso não haja estímulo. Algumas crianças com TEA desenvolvem-se bem em casa, mas necessitam de apoio na escola, o que ressalta, portanto, a importância de professores capacitados para a educação inclusiva (Russo, 2023).

Outra atualização importante foi alcançada em julho de 2018, com a publicação pela Organização Mundial da Saúde da 11ª edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11), que reuniu as subcategorias do TEA descritas na CID-10 em um campo único seguindo a nomenclatura de TEA proposta pelo DSM-5, recebendo o código CID 6A02, onde os portadores serão subdivididos de acordo com os níveis de deficiência intelectual e prejuízos na linguagem funcional (Organização Pan-Americana da Saúde, 2022).

Embora as atualizações nas classificações propostas pelo DSM-5 e CID-11 sejam valiosas, elas possuem como base exclusivamente o diagnóstico clínico do TEA, sem considerar aspectos etiológicos e patogênicos. Contudo, mediante o desenvolvimento dos métodos diagnósticos genéticos e das pesquisas científicas, comprovou-se seu caráter altamente hereditário e seu alto risco genético, fazendo com que a literatura formasse uma nova classificação, segregando-o em TEA sindrômico e não sindrômico, fundamentando-se primordialmente nos aspectos genéticos envolvidos na sua manifestação (Solov'eva *et al.*, 2018).

A etiologia do TEA é definida pela interação entre vários genes (poligênica) e fatores ambientais, caracterizando um transtorno de herança multifatorial. A ampla variabilidade fenotípica do TEA pode refletir a interação entre genes e ambiente, mas também a interação de múltiplos genes dentro do genoma de um indivíduo, e combinações distintas de

genes em diferentes indivíduos (Keil; Lein, 2016).

Alguns estudos com gêmeos monozigóticos (MZ) têm mostrado elevada taxa (acima de 90%) de herança genética do TEA (32-33). No entanto, em outros estudos, as estimativas de herança genética sugerem uma contribuição similar de fatores genéticos (50%) e ambientais (50%) (Colvert *et al.*, 2015).

A baixa herança genética apontada em alguns estudos e a taxa de concordância incompleta em gêmeos MZ, sugerem uma contribuição de fatores ambientais na etiologia do TEA. O papel dos fatores ambientais na determinação do risco do TEA é consistente com a heterogeneidade clínica, que é uma característica marcante deste transtorno, e sugere uma explicação plausível para o aumento exponencial nos casos do TEA nas últimas décadas. No entanto, os mecanismos pelos quais os fatores ambientais interagem com as suscetibilidades genéticas para conferir risco individual para o TEA ainda são pouco conhecidos (Keil; Lein, 2016).

O TEA síndrômico ou autismo síndrômico é aquele em que a etiologia da condição é uma alteração genética bem conhecida e estabelecida. Nesse caso, além das manifestações típicas do autismo, outros distúrbios genéticos são encontrados. Iniciou a classificação genética do transtorno, dado que sua etiologia é mais fácil de ser definida em virtude da natureza mono causal. Com a evolução da área da genética e biologia molecular, atualmente, em 20 a 25% dos casos de TEA é possível identificar causas genéticas e assim classificá-lo como uma forma síndrômica do autismo. Entre as principais causas podemos citar: Variantes do Número de Cópias (CNVs), anomalias cromossômicas citogeneticamente observáveis e síndromes monogênicas (Beltrão-Braga; Muotri, 2017).

Por definição, as CNVs são alterações cromossômicas com extensão de pelo menos 1.000 pares de bases. São consideradas alterações submicroscópicas, caracterizadas por duplicações, deleções, translocações e inversões. Estima-se que cerca de 10% dos pacientes diagnosticados com TEA apresentam casos de CNVs de importância clínica.

Observa-se também que 5 a 15% desses pacientes apresentam CNVs de novo, sendo que essa frequência na população saudável é de apenas 1 a 2%. As CNVs geralmente alteram funções moleculares em comum, como adesão celular, tradução, remodelação da cromatina e do citoesqueleto. O prejuízo nessas funções, interferem negativamente no processo de desenvolvimento, funcionamento, plasticidade sináptica e, na conectividade neuronal (Pizzo *et al.*, 2018).

O TEA não síndrômico, autismo não síndrômico (ou idiopático) é aquele cuja etiologia genética não é conhecida, ou ainda não pode ser estabelecida com precisão,

permanecendo sua causa incerta ou desconhecida. Representam a maior parte dos casos com prevalência de 80 a 95%. Essa alta prevalência ocorre devido à dificuldade de se entender completamente o TEA e sua enorme heterogeneidade genética, o que faz com que a maioria dos casos diagnosticados permaneça com causa desconhecida (Brito *et al.*, 2018).

Estudos epidemiológicos têm apontado que os fatores ambientais, independentes ou em conjunto com os fatores genéticos, aumentam o risco do TEA. A maioria das evidências têm focado a atenção em fatores parentais, pré-natais, perinatais, obstétricos e pós-natais (Lasalle, 2013).

No entanto, é difícil estabelecer se esses fatores de risco ambientais independentes para o TEA estão envolvidos na relação causa-efeito ou se estão associados com o TEA e resultam de outros fatores que ainda precisam ser identificados (Tordjman *et al.*, 2014).

Paralelamente, estudos moleculares têm destacado o papel da epigenética no desenvolvimento cerebral como um processo suscetível a influência ambientais e potencialmente causadora do TEA (Loke; Hannan; Craig, 2015).

A epidemiologia do transtorno estima um aumento agravante de 1-2% na prevalência do TEA ao se comparar com os anos anteriores. Há, ainda, raros estudos epidemiológicos no Brasil, porém, segundo uma recente investigação, a taxa de incidência de TEA é de 27,2 casos em cada 10 mil pessoas (Silva *et al.*, 2020).

As estimativas globais da Organização Mundial da Saúde (2023) informam que em torno de uma a cada 270 pessoas possuem o TEA. A entidade também destaca que em decorrência da demasiada subnotificação presente em países subdesenvolvidos que não informam a incidência da síndrome nos seus territórios, a prevalência do TEA no mundo pode ser mais elevada do que se estima.

A frequência do TEA na população varia entre meninos e meninas, contudo, um estudo desenvolvido por Baio e colaboradores (2018), identificou que indivíduos do sexo masculino têm quatro vezes mais chances de desenvolver o TEA. Todavia, apesar de a porcentagem de pessoas autistas do sexo feminino ser menor do que a masculina, os efeitos do transtorno em meninas, em determinadas situações, são muito mais severos do que em meninos, sugerindo uma espécie de efeito compensatório.

Cientistas da Suécia relataram que os pais de autistas têm 50% de chance de ter outro filho autista. Também identificaram que as causas hereditárias explicam apenas 50% de uma criança nascer e desenvolver o TEA, mencionando também os fatores ambientais como: complicação no parto, infecções maternas, medicações que são usadas antes e depois do nascimento (Stravogiannis, 2022).

Um estudo publicado na *Jama Pediatrics*, realizado com 12.554 pessoas e dados de 2019 e 2020, revelou um número de prevalência de autismo nos Estados Unidos de 1 autista a cada 30 crianças e adolescentes entre 3 e 17 anos naquele país. A prevalência anterior, divulgado em dezembro de 2021 pelo CDC (sigla em inglês do Centro de Controle e Prevenção de Doenças do governo dos EUA), considerada uma das mais relevantes do mundo, é de 1 em 44 crianças aos 8 anos de idade, em 11 estados norte-americanos, é diagnosticado com autismo. As pesquisas são divulgadas a cada dois anos e são baseadas nos dados coletados de quatro anos antes da publicação (Bertaglia, 2022). Em 2023, o novo número refere-se a 1: 36 crianças (CDC, 2020).

A estimativa de casos de TEA no Brasil não tem um número concreto por vários fatores, entre eles a falta de diagnóstico nos atendimentos de atenção primária e a necessidade de produção de políticas públicas voltadas ao atendimento de qualidade para as famílias que possuem pessoas que se encaixam dentro do espectro (Maenner *et al.*, 2020). Logo, por não haver dados estatísticos concretos no Brasil, foi escolhida como referência a publicação do CDC.

A Organização Mundial da Saúde (2023), estima que 1% da população mundial esteja no espectro autista e só no Brasil existem 2 milhões de pessoas com TEA, por isso é importante o desenvolvimento de estudos sobre a temática, pois além de esclarecer e trazer garantia podem também servir como base para outros estudos, contribuindo assim ao universo acadêmico. Este é um grande passo para melhorar o prognóstico dos autistas, ao passo que um diagnóstico precoce pode refletir um início de tratamento e acompanhamento precoce (Bertaglia, 2022).

De modo geral, o autismo é identificado primeiramente pelos pais, os quais veem que seu filho apresenta um comportamento discrepante da maioria das crianças, e com isso chegam aos consultórios médicos com a expressão “meu filho é diferente” (Riccioppo; Hueb; Bellini, 2021). Uma vez que o TEA se mostra em diversos graus de complexidade, o diagnóstico prévio e uma equipe multiprofissional podem ser importantes estratégias a serem tomadas.

O diagnóstico desse transtorno geralmente pode ser feito antes dos 3 anos de idade e indica deficiências na qualidade das interações sociais recíprocas, deficiências nas habilidades de comunicação e interesse em comportamentos repetitivos, restritos e/ou estereotipados (Rios; Camargo Júnior, 2019).

Um dos principais motivos para o diagnóstico do autismo ser considerado desafiador é a falta de marcadores laboratoriais de rotina. Esse panorama ganhou novos horizontes, com a ampliação do conhecimento da patogênese do TEA, que confirmou que

devido sua comprovada heterogeneidade genética, o seu entendimento clínico demanda uma fundamentação genética, permitindo com que novas perspectivas moleculares fossem visualizadas como suporte diagnóstico (Galiana-Simal *et al.*, 2018).

O diagnóstico tardio é uma realidade não só no cenário brasileiro, mas em todo o mundo (Steyer; Lamoglia; Bosa, 2018). No entanto, a detecção e o disparo do sinal à estimulação precoce são essenciais para o melhor desenvolvimento de uma criança que apresenta um risco para o TEA. Dessa forma, é importante o diagnóstico prévio, principalmente devido à sua capacidade de atuar no nível das sinapses neuronais, que ainda são flexíveis nos primeiros anos tendo em conta a plasticidade neuronal (Costa, 2014).

De acordo com o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), como critérios diagnósticos para o TEA estão os déficits persistentes na comunicação e na interação social em múltiplos contextos como déficits na reciprocidade socioemocional, déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além disso, pessoas com autismo têm padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades como: movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos; insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal; interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco; e hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente.

A clínica psiquiátrica juntamente com a clínica pediátrica tem nos mostrado uma tendência em categorizar como autismo um conjunto de sintomas compreendidos como uma condição de atraso do desenvolvimento, podendo haver deficiência intelectual e/ou prejuízos psicomotores. Para a Sociedade Brasileira de Pediatria em seu Manual de Orientação do Transtorno do Espectro Autista (2019), o primeiro ano pode ser revelador numa detecção precoce dos primeiros sinais que avaliam o interesse do bebê pelo mundo externo e seu grau de interação com seus familiares. Ainda nessa perspectiva avaliativa a não aquisição de linguagem ou a perda de habilidades durante o primeiro ano de vida são ditas como anunciadoras para um diagnóstico precoce.

De acordo com Albuquerque e Cunha (2020), as pesquisas sobre autismo aumentaram em nível mundial de maneira significativa a partir dos anos 2000, conseqüentemente crescendo o número de pesquisas sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) mais pessoas irão conhecer sobre ele.

Muito embora o aumento aparente na prevalência do TEA possa ser devido, em

parte, à mudança de práticas diagnósticas e ao aumento da conscientização sobre esse transtorno, estudos independentes concluíram que o aumento na incidência do TEA não pode ser explicado em sua totalidade por esses fatores (Grether *et al.*, 2009).

Machado, Londero e Pereira (2018) destacam que a família pode acabar prejudicando o avanço da criança com TEA, não aceitando, e a criança acaba não tendo os auxílios dos profissionais para seu desenvolvimento, após o diagnóstico, vem os momentos de desespero e angústia de muitos pais, passando por uma grande etapa de isolamento social, a vida familiar é afetada pelo diagnóstico de Autismo, pois as pessoas que habitam e que têm a rotina diária totalmente alterada, precisará do auxílio de vários profissionais incluídos na rotina. Muitas das vezes os pais acham que suas vidas têm que parar para a da criança continuar.

Soares *et al.* (2020) ressaltam que a partir do diagnóstico a família passa por uma sequência de estágios, desde o impacto, ocasionando a negação, até a um luto. Compreende-se que a revelação diagnóstica do TEA se torna um momento complexo, desafiador e delicado para a família, assim como para os profissionais de saúde responsáveis por essa incumbência.

Passos e Kishimoto (2022) apontam que o enfrentamento do impacto do diagnóstico depende de como o membro reage às dificuldades apresentadas e a dinâmica familiar já existente. O processo de aceitação é difícil para todos os familiares, especialmente para os pais, grande parte disso vem da falta de informação sobre o TEA. Porém, vem sendo estudado cada vez mais, especialmente por envolver grandes variações de sintomas e intensidade deles, além de envolver aspectos sociais, familiares, políticos, educacionais e terapêuticos.

Para Francisco *et al.* (2019) é importante que a criança seja atendida o mais rápido possível independentemente do caso, por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais de áreas distintas que irão atuar no processo de intervenção, é fundamental priorizar a criação de um plano terapêutico que seja levado em consideração aspectos da vida dessa criança, os que mais atrapalham o seu desenvolvimento.

Em consonância com os exemplos citados percebe-se quanto mais rápido for o diagnóstico, como também uma relação próxima de pais, médicos, cuidadores, educadores, psicólogos no convívio desse problema, medidas ajustes, atitudes serão facilitadas para que o impacto seja o menor possível na vida familiar. Percebe-se a necessidade de atenção integral à pessoa com TEA e suas famílias nos serviços de saúde desde a detecção precoce ao acompanhamento no tratamento.

Assim, esta pesquisa apresenta como **objeto de estudo** analisar a aplicabilidade de um instrumento de triagem para o transtorno do espectro autista durante a consulta de puericultura na Atenção Primária, com vistas a identificação do diagnóstico precoce. Para tanto,

apresentamos como questões norteadoras deste estudo:

- a. Qual o conhecimento dos profissionais da equipe de saúde da família de Sobral, Ceará, sobre o TEA?
- b. Qual a visão dos profissionais da equipe de saúde da família sobre a utilização de instrumentos de identificação das alterações do desenvolvimento infantil na puericultura?
- c. Como seria a utilização de um instrumento de triagem para o TEA durante as consultas de puericultura, pelos profissionais da equipe de saúde da família?
- d. Quais as contribuições do instrumento de triagem para a detecção precoce do TEA?

O ponto de partida para este estudo surgiu a partir da reflexão na minha vivência como pediatra, acompanhando inúmeras crianças e famílias que apresentavam sinais de alerta para os TGD. A observação da frequência tardia na detecção de alterações do desenvolvimento infantil foi essencial para impelir-me neste projeto para sensibilização e capacitação do rastreamento, principalmente no TEA.

Outros fatores contribuíram também para desenvolver a pesquisa. Trabalhei mais de 6 anos na Atenção Básica após concluir a graduação de medicina em 2010. Nessa época, desenvolvia a puericultura em meu território e a aproximação com o tema foi surgindo. Além disso, em minha família vivenciamos um diagnóstico de TEA em uma criança de 2 anos e meio. A percepção da dor e das dificuldades nesse processo foram também importantes para o desenvolvimento da pesquisa. Assim como, o desejo e a empatia em ajudar as famílias da Atenção Primária, favorecendo o diagnóstico precoce e a partir daí intervenções mais responsivas.

Apesar do diagnóstico de TEA poder ser confiavelmente detectado aos 2 anos, a média no nosso país tem sido por volta dos 6 anos e este atraso de pelo menos 36 meses tem trazido maior morbidade e pior uso da plasticidade neuronal nos primeiros anos de vida, essenciais para intervenção precoce no autista (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Sabe-se, ainda, que no Brasil, em 2017, foi sancionada a Lei nº 13.438, que determina a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de risco para o desenvolvimento psíquico de crianças visando facilitar a detecção em consulta pediátrica de acompanhamento da criança (Seize; Borsa, 2017).

Além disso, aprimorar as atividades na puericultura como a aplicação de testes de triagem na Atenção Primária à Saúde faz-se necessário pela importância da detecção de qualquer tipo de alteração no desenvolvimento da criança visto que a APS é a porta de entrada

das necessidades de saúde das famílias.

A técnica de triagem mais utilizada por profissionais de saúde brasileiros para detectar possíveis alterações no desenvolvimento infantil é a avaliação clínica informal. Entretanto, o julgamento clínico baseado nessa avaliação detecta apenas 30% das crianças suspeitas de comprometimento no desenvolvimento, enquanto instrumentos padronizados de triagem apresentam sensibilidade e especificidade de 70 a 90% na identificação destas crianças (Albuquerque; Cunha, 2020).

Na pesquisa é focada a prática profissional como fonte de conhecimento e os saberes prévios dos trabalhadores, colocando os mesmos a atuar ativamente no processo educativo.

O conhecimento produzido a partir da investigação inicial visou melhorar a compreensão da realidade para definir estratégias mais compatíveis com a necessidade de qualificação dos profissionais médicos e enfermeiros para a puericultura.

O estudo traz contribuições no que se refere a elaboração de políticas públicas voltadas para as pessoas com deficiência e suas famílias, já que atua na busca da detecção precoce de atrasos ou alterações no desenvolvimento infantil, em especial as pessoas com TEA.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a aplicabilidade de um instrumento de triagem para o transtorno do espectro autista durante a consulta de puericultura na atenção primária, com vistas a identificação do diagnóstico precoce.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a. Identificar o conhecimento dos profissionais da equipe de saúde da família de Sobral, Ceará sobre TEA;
- b. Verificar a visão dos profissionais da equipe de saúde da família sobre a utilização de instrumentos de identificação das alterações do desenvolvimento infantil na puericultura;
- c. Propor a utilização de um instrumento de triagem para o TEA durante as consultas de puericultura;
- d. Descrever as contribuições do instrumento de triagem para a detecção precoce do TEA.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Aspectos da puericultura relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA)

A vigilância do desenvolvimento é um processo contínuo de acompanhamento das atividades relacionadas à promoção do potencial de desenvolvimento da criança e à detecção de anormalidades (atrasos, desvios, transtornos) (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018).

As consultas de puericultura englobam ações de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças conforme eixo estratégico da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (Brasil, 2015).

Os profissionais da equipe da estratégia de saúde da família devem estar atentos aos sinais de atrasos no desenvolvimento e crescimento das crianças, dando uma atenção especial a esses marcos durante as consultas. O acompanhamento realizado nas consultas de puericultura é uma das mais importantes para identificação de sinais e necessidades de saúde da criança (Souza *et al.*, 2021).

Os distúrbios do desenvolvimento são particularmente frequentes: 1% a 3% das crianças têm atraso global do desenvolvimento e 1% é diagnosticado com transtorno do espectro autista (TEA). Além disso, problemas relacionados com o desenvolvimento e comportamento acometem de 20% a 25% das crianças pequenas (Glascoe; Marks; Bauer, 2016).

O TEA é um transtorno do desenvolvimento neurológico, caracterizado por dificuldades de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos e restritos. Esses sintomas configuram o núcleo do transtorno, mas a gravidade de sua apresentação é variável (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Os déficits na interação social reúnem aspectos diversos, incluindo incapacidade ou dificuldade de iniciar interações com outros, compartilhar emoções, engajar em conversas ou a falta de contato visual nas interações (Faulin *et al.*, 2021).

Os prejuízos na comunicação social abrangem dificuldades quanto aos aspectos verbais e não verbais da linguagem e variam nos indivíduos com TEA desde a ausência da fala até atraso ou dificuldade na linguagem e de compreensão da fala ou dos aspectos não verbais da comunicação. Mesmo indivíduos autistas com boas habilidades de vocabulário e gramática podem apresentar prejuízos na comunicação social recíproca pelo uso literal da linguagem, o que leva a dificuldades de compreensão dos conteúdos que não devem ser interpretados plenamente, dos gestos ou da postura corporal do outro durante as interações sociais (Faulin *et al.*, 2021).

A partir de 2013, o DSM recebeu uma nova versão, DSM-V, e a nova nomenclatura para o autismo foi Transtorno do Espectro Autista (TEA), na qual todas as categorias foram englobadas em um só espectro. Com a nova classificação, há a tríade do comprometimento: comunicação, comportamento e socialização (Brentani *et al.*, 2013).

Nas últimas décadas, especialmente nos últimos vinte anos vêm ocorrendo aumento expressivo dos diagnósticos de transtornos de origem neurobiológica na infância (Garcia Nascimento; Pereira, 2017). Segundo Paiva Júnior (2014), esse aumento deve-se, principalmente, a uma maior conscientização da população em relação à necessidade de intervenção em pessoas com TEA.

Em alguns países como China, na cidade de Okaya, estudos evidenciaram uma prevalência de 1 caso a cada 32 crianças. A verdade é que, indiscutivelmente, esse número cresce de forma avassaladora, devido à lacuna existente em torno da etiologia desse transtorno. Profissionais de saúde, pesquisadores e pais encontram-se perdidos no que se refere, por exemplo, à detecção dos primeiros sinais, que podem surgir na primeira infância (Wallis *et al.*, 2020).

Pela primeira vez, com essa pesquisa mais abrangente nos EUA, foi possível verificar que não há nenhuma diferença na prevalência de TEA entre crianças brancas e negras, embora existam disparidades no início da intervenção precoce e na identificação dos sinais de risco em crianças negras, que podem ocorrer por alguns fatores, como: falta de políticas de identificação em serviços de saúde e desconhecimento das famílias sobre os primeiros sinais de alerta (Maenner *et al.*, 2020). As crianças negras, segundo relatório do CDC, acabaram tendo diagnósticos em idades mais avançadas do que as brancas que também apresentavam deficiência intelectual, o que poderia ter contribuído na qualidade do desenvolvimento. Segundo dados desse mesmo relatório, as crianças hispânicas continuam tendo menor prevalência do que as crianças brancas e negras, gerando uma discussão sobre a desigualdade social (Stravogiannis, 2022).

O Transtorno do Espectro Autista possui diferentes graus de complexidade. Cada indivíduo pode apresentar diferentes sintomas e características e possuir um autismo mais leve ou mais grave, o que também altera o comprometimento das funções realizadas pela pessoa. Atualmente, a recomendação é que esses tipos não sejam mais diagnosticados separadamente, pois podem atrapalhar o tratamento por não evidenciar algum sintoma. Por isso, hoje em dia, todos os níveis de autismo fazem parte do Transtorno do Espectro Autista. Além disso, o tratamento para pessoas com TEA é fundamental para um melhor desenvolvimento do indivíduo. Psicólogos e educadores orientam o tratamento precoce e inúmeros benefícios já

foram comprovados que encorajam a interação e a comunicação das crianças (Sulkes, 2022). Geralmente, esse tratamento é multidisciplinar e várias estratégias são cruzadas para promover maior eficácia.

### 3.2 M-Chat

Dentre os métodos empregados para avaliação do desenvolvimento infantil que foram propostas e compõem a caderneta de saúde da criança estão o teste de Denver II e o M-CHAT.

O teste de Denver II é simples e facilmente aplicável. Pode ser utilizado rotineiramente por qualquer profissional da área da saúde (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020). Este teste compunha a caderneta da criança auxiliando os profissionais de saúde a acompanharem os marcos do desenvolvimento infantil.

O Denver II, apesar de poder ser aplicado em crianças entre 0 e 6 anos de idade, possui também eficácia como ferramenta de triagem precoce para o TEA. Tal capacidade pôde ser constatada por meio de um estudo desenvolvido por Zaqueu, no município de Barueri, São Paulo, no qual evidenciou-se resultados positivos na utilização do Denver II em crianças entre 12 e 24 meses. Apesar disso, o rastreamento de sinais de atrasos no desenvolvimento

pelo Denver II ocorre de maneira não específica para o TEA. Assim, para as crianças identificadas por este instrumento, é válido optar em seguida por outros mais específicos, tais como o M-CHAT e o Preaut, para que seja feita uma melhor avaliação dos sinais de riscos de TEA (Zaqueu, 2010).

O M-CHAT é um teste de triagem para sinais precoces de autismo em crianças entre 16 e 30 meses. Baseia-se em 23 questões, com respostas “sim” ou “não” sobre hábitos e costumes do dia a dia da criança, para pais de pacientes, o qual evidencia sinais precoces do TEA de forma explícita. São consideradas para risco de TEA crianças que falharem em 3 critérios dos 23 itens da lista ou em 2 dos 6 itens críticos da lista. Os itens críticos incluem falta de interesse por outras crianças, falta de apontar objetos ou pessoas, falta de mostrar objetos a outras pessoas, falta de responsividade ao nome e falta de atenção (Cangialose; Allen, 2014). Em estudo de 2018, o M-CHAT-R foi capaz de identificar em torno de 85% das crianças com TEA (Beacham *et al.*, 2018).

Muito se questiona acerca da importância da aplicação de questionários como o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), Autism Mental Status Examination (AMSE), Autism Spectrum Rating Scales (ASRS), Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-

R), Mullen Scales of Early Learning (MSEL) e Indicadores de Risco para Desenvolvimento Infantil (IDRI) nessas crianças e como essa prática pode favorecer o tratamento eficaz do TEA. A primeira vantagem diz respeito ao fato de que, na medida em que esses testes são implementados, obtêm-se valores reais da incidência deste tipo de transtorno em determinada área, facilitando, assim, o seu estudo epidemiológico (Carbone *et al.*, 2020).

Uma vez realizado o teste de avaliação e detecção de sinais do TEA, sendo este positivo, o paciente deverá ser encaminhado para um especialista que poderá ser um Médico Neurologista ou Psiquiatra que procederá com uma anamnese, ectoscopia e exames complementares adequados a cada caso, no intuito de promover uma intervenção eficaz. Isso ocorrerá por meio de um tratamento terapêutico multidisciplinar com sessões de fonoaudiologia, terapia ocupacional, psicopedagogia, psicologia, psicomotricidade, fisioterapia e terapia nutricional, a depender da necessidade apresentada pelo paciente com este tipo de transtorno (Cederlund, 2019).

O diagnóstico precoce é uma condição que minimiza prejuízos sem precedentes na pessoa com TEA tendo em vista que o fenômeno conhecido como “Plasticidade neuronal” diz respeito à capacidade dos neurônios de adaptarem-se às mudanças ambientais internas e externas advindas da sinergia dos órgãos sob o comando do Sistema Nervoso Central. Estima-se que a captação dos diversos padrões de comportamento específicos e complexos, bem como o nível de regeneração dos neurônios são inversamente proporcionais ao crescimento da criança, ou seja, quanto mais esta se distancia da sua infância, menor se apresentará essa plasticidade, resultando numa maior resistência da mesma no que concerne ao desenvolvimento cognitivo e consolidação do que foi memorizado. Muitas crianças, especialmente com manifestações mais sutis e menos graves, são frequentemente diagnosticadas tardiamente (Melo *et al.*, 2017; Au *et al.*, 2020).

Deve-se priorizar o diagnóstico de forma precoce, pois o comum é deparar-se com crianças recebendo diagnóstico apenas entre 4 e 5 anos de vida (Katz *et al.*, 2009). E com o diagnóstico tardio e consequente intervenção protelada, os prejuízos no desenvolvimento da criança tendem a se acentuarem, por exemplo: existe uma preponderância que pode variar entre 30% a 50% de deficiência intelectual nos pacientes e 70% podem apresentar algum transtorno mental associado, de forma que 40% dos indivíduos com o transtorno têm 2 ou mais transtornos mentais ou de linguagem (Almeida *et al.*, 2018).

Adotar rotinas de puericultura com ações que monitorem a saúde mental e rastreamento de sinais de TEA para os devidos encaminhamentos aos equipamentos de nível secundário de atendimento é essencial. E se possível, uma vez detectados os sinais, oportunizar

que essas crianças recebam intervenções precoces e avaliações diagnósticas, como se pratica em países desenvolvidos (Solgi *et al.*, 2022).

O rastreamento de TEA em idades precoces do desenvolvimento continua apresentando desafios na saúde do Brasil, não só pela heterogeneidade das características clínicas de sinais e sintomas (Carbone *et al.*, 2020), mas pela falta de profissionais da saúde devidamente treinados no reconhecimento de indicadores de desenvolvimento infantil e sinais precoces de TEA, pela falta de monitoramento com uso de instrumentos de rastreamento, dentre outros fatores (Ribeiro *et al.*, 2017).

Os sinais clínicos já são identificados pela maioria dos pais a partir do primeiro ano de vida, porém, estas crianças muitas vezes só terão seu diagnóstico de TEA na idade pré-escolar ou até mesmo escolar (Broder-Fingert; Feinberg; Silverstein, 2018).

Com o rápido aumento da prevalência em número dos Transtornos Gerais de Desenvolvimento (TGD), em especial o autismo, muitas famílias têm tido dificuldades em obter este diagnóstico em tempo adequado para o início das intervenções e de suporte especializados (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

O M-CHAT é considerado um dos instrumentos de rastreamento de TEA com melhores índices de sensibilidade e especificidade (entre 75% e 98%) recomendado por diferentes sociedades de pediatria para idades precoces de desenvolvimento (compatíveis com a faixa etária da amostra do presente estudo) (Kerub *et al.*, 2020). Países de América Latina nos últimos 10 anos têm adaptado culturalmente diferentes instrumentos de rastreamento de TEA sendo o M-CHAT um deles (por exemplo, Uruguai, Argentina, Chile e Brasil) (Paula *et al.*, 2020). Pela elevada sensibilidade e especificidade do M-CHAT, atualmente são examinados os critérios de pontuação do instrumento mediante uso de algoritmos que testem a relação custo-efetividade do instrumento na tentativa de diminuir aumentar sensibilidade, mas também elevar a especificidade para identificar crianças com TEA (identificação de falsos negativos) (Schjølborg *et al.*, 2021).

Oliveira *et al.* (2019) buscaram investigar os sinais de autismo infantil na Atenção Primária à Saúde e revelou que o instrumento M-CHAT, além de possuir essa capacidade, caracteriza-se como um objeto de baixo custo, que pode ser utilizado por outras pesquisas com o mesmo objetivo em comum. Foram caracterizados em sua pesquisa nove casos suspeitos de TEA, totalizando 20,45% de sua amostra.

Dominique, Waldo e Antônio (2022) mostraram um estudo de meta análise mostrando que a aplicação do M-CHAT R/F requer considerar as diferenças que existem entre cada cultura, os comportamentos linguagem verbal socialmente aceita - não verbal e jogos

significativos para cada um.

No estudo realizado por Vasconcelos *et al.* (2021), os sinais de risco para TEA foram verificados através da aplicação do M-CHAT em 45 pré-escolares nascidas com muito baixo peso. Foram consideradas com maior risco para TEA, 22 crianças no total, sendo 48,8% de sua amostra. Estas foram encaminhadas à neurologia infantil para acompanhamento. Os autores revelam que o instrumento M-CHAT possui boa confiabilidade, sendo específico e sensível aos sintomas, portanto, o mesmo é indicado para auxiliar no diagnóstico precoce do transtorno.

Em estudo recente, publicado por Carbone e colaboradores (2020), avaliou-se dados secundários do registro eletrônico de saúde de 36.223 crianças de 18 a 24 meses atendidas em rotinas de monitoramento de saúde entre 2013 e 2016 nas clínicas Intermountain Healthcare em Utah, Estados Unidos. Desse total, 26.364 foram avaliadas com o M-CHAT para rastreamento de TEA confirmando a classificação de risco em 704 crianças (2,7%) e 25.860 crianças (97,3%) sem risco. Das 704 crianças com risco, 125 (17,8%) confirmaram o diagnóstico de TEA. E, das 25.660 crianças sem risco, 253 crianças (0,98%) delas confirmaram o diagnóstico de TEA. Os dados da análise multivariada confirmaram que as crianças com triagem positiva para TEA pelo M-CHAT tiveram 17 vezes mais probabilidade de serem diagnosticadas com TEA do que crianças com triagem negativa. O índice de especificidade do instrumento no estudo foi 97,8% (Carbone *et al.*, 2020). O estudo ainda destaca a importância de utilizar esse instrumento nas rotinas de puericultura.

Na aplicação destes testes, percebe-se que a qualificação/sensibilização dos trabalhadores na saúde é uma tentativa de melhorar a visão do profissional em relação à puericultura promovendo intervenção e tratamento em tempo hábil para as alterações no desenvolvimento. Neste sentido, os profissionais devem considerar os instrumentos de triagem para TEA não apenas como um facilitador na identificação de problemas, mas também como um instrumento para potencializar o desenvolvimento saudável a curto e longo prazo.

É válido ressaltar que o M-CHAT é apenas um instrumento auxiliar, sendo assim, não é possível determinar um diagnóstico de TEA exclusivamente por meio deste. Considerado como um objeto de rastreamento, sua finalidade é identificar todos os casos de risco e por este motivo, pode ocorrer de alguns pacientes serem dados como falso-positivo, ou seja, embora sintomáticos, não preenchem todos os critérios que determinam um dado transtorno. Apesar de não dispensar de outras formas de diagnóstico, o M-CHAT é considerado relativamente sensível e específico. Neste sentido, os casos suspeitos devem ser encaminhados com agilidade a uma consulta especializada (Oliveira *et al.*, 2019).

A suspeita ou identificação precoce de distúrbios do desenvolvimento durante a consulta de puericultura ou mesmo nas atividades do dia a dia dos profissionais de saúde da atenção básica podem mudar a trajetória de vida da criança.

Sousa *et al.* (2022) retratam a participação de médicos em seu estudo e descreve que a maior parte destes (66,7%) referiram não possuir conhecimentos e/ou habilidades para detecção do TEA, desconhecendo um protocolo específico para auxílio na triagem.

Ranalli e Teixeira (2022) implementaram um curso de capacitação sobre marcos esperados de desenvolvimento e sobre TEA para profissionais da Atenção Básica à Saúde e realizou um teste com um modelo escalonado para avaliar indicadores precoces de TEA. Logo, pôde concluir que a maioria do grupo demonstrou despreparo em definir sinais de TEA durante a puericultura. A avaliação dos profissionais referente a qualidade de capacitação e ações de suporte para utilização do M-CHAT na puericultura foi positiva, pois 49% mostraram-se a favor. Contudo, 28% dos indivíduos demonstraram resistência ao uso, constando necessário medidas para conscientização na Atenção Básica à Saúde.

Além disso, é importante que a identificação dos sinais de alerta seja efetuada o mais rapidamente possível a fim de ensejar a intervenção e a monitoração dos sinais e sintomas para início do tratamento terapêutico (Wallis *et al.*, 2020).

Por não ter cura, o autismo não é uma doença, e sim um distúrbio mental com origem genética que pode ter contribuição de aspectos ambientais e comportamentais em seu desenvolvimento. Tratamentos feitos até os sete anos, época do desenvolvimento do cérebro, mostram bons resultados (Leite; Medeiros, 2022). Portanto, é necessário começar o tratamento o mais cedo possível e intensificá-lo e adaptá-lo de acordo com a necessidade e desenvolvimento da criança com o objetivo de potencializar as habilidades sociais e comunicativas e diminuindo a necessidade de assistência ao desenvolvimento (Alochio; Queiroz, 2020).

A Sociedade Brasileira de Pediatria orienta que ao menor sinal de atraso, déficit ou falha no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), deve-se encaminhar a criança para um Neuropediatra ou Psiquiatra Infantil, para que se realize uma avaliação neuropsicomotora padrão e uma avaliação para O transtorno do Espectro Autista (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Ribeiro *et al.* (2017) mostraram as dificuldades das equipes da atenção básica para instrumentalizar ações utilizando medidas de rastreamento de sinais de TEA, o estudo focou o desenvolvimento, a implantação e a testagem de um modelo escalonado para identificação de sinais precoces de TEA em uma rede municipal de saúde.

A grande problemática insere-se no fato de que não há uma iniciativa preconizada como padrão de rastreamento do TEA no SUS, em tempo hábil, para captar esses sinais precoces, e, por conseguinte, com este diagnóstico, fica à mercê de uma possível detecção por parte dos pais, que, muitas vezes, ainda não fazem ideia do que é considerado um sintoma do espectro até pelo fato de alguns se manifestarem com bastante discrição no período de puericultura ou mesmo pelo fato de os primeiros sinais serem pouco conhecido pela população. Diante dessa realidade, se faz imprescindível a estipulação de uma maneira eficaz de rastreamento desses sintomas por meio do acompanhamento realizado pelo SUS às crianças em geral (Wallis *et al.*, 2020).

Faz-se necessário a presença de uma equipe multiprofissional preparada e experiente nos atendimentos de puericultura, pois a falta de experiência da equipe pode impactar negativamente no desenvolvimento da criança (Portolese *et al.*, 2017).

As intervenções se tornarão mais eficazes se aplicadas precocemente, embora o diagnóstico possa ser feito em idades mais avançadas considerando que o mesmo pode ser baseado na identificação de comportamentos anormais que podem não surgir até que o TEA esteja bem estabelecido (McCarty; Frye, 2020). A triagem universal é recomendada em diferentes países (Pop-Jordanova; Zorcec, 2021), mas os estudos mostram baixa adesão por parte dos profissionais da saúde para que de fato seja feita, principalmente em países em desenvolvimento (Wallis *et al.*, 2020).

Na Estratégia de Saúde da Família (ESF) é possível trabalhar na perspectiva da promoção da saúde e redução dos agravos, acompanhando o crescimento e o desenvolvimento infantil durante as ações de puericultura. Como de conhecimento sabe-se que os profissionais de saúde da equipe, como médicos e enfermeiros membros da equipe multiprofissional, são os responsáveis sanitários pelo acompanhamento e deve estar preparado para avaliar o desenvolvimento infantil, através de consultas e avaliações de crescimento e desenvolvimento, que tem de acontecer de forma mensal, a fim de detectar precocemente qualquer anormalidade e tomar as medidas resolutivas para a melhoria da qualidade de vida, principalmente da criança com TEA e de sua família (Nascimento *et al.*, 2016).

Mesmo que a literatura esteja constantemente atualizada e seu acesso livre, muitos profissionais ainda não conhecem os métodos e recursos disponíveis para determinar o TEA (Sousa *et al.*, 2022). Nessa conjuntura, o presente estudo possui vasta importância, pois ter conhecimento a respeito da evolução dos critérios diagnósticos tende a promover o desenvolvimento da clínica, potencializando a antecipação do parecer médico e das medidas e intervenções subsequentes (Fernandes; Tomazelli; Girianelli, 2020). Além disso, a presente

pesquisa visa promover novos embasamentos acerca do tema, concedendo informações úteis que podem ser utilizadas como ferramenta de subsídio para posteriores estudos nesta temática.

### **3.3 Políticas públicas de saúde brasileiras às pessoas com TEA**

A Linha de Cuidado para a atenção às pessoas com TEA foi publicada em 2015 pelo Ministério da Saúde (MS) com enfoque para gestores e profissionais da saúde e formulado a partir de ideias ressaltadas no processo de Reforma Psiquiátrica. O foco é fornecer informações norteadoras da rede de atenção e abordagens terapêuticas para pessoas com TEA no Sistema Único de Saúde (SUS), mais especificamente na Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). Além disso, aborda o diagnóstico deste transtorno como uma descrição e não explicação, em que: “Uma pessoa com um transtorno mental é, antes de tudo, uma ‘pessoa’ e não um ‘transtorno’”. Neste sentido, um indivíduo “com” TEA não “é” um “autista” (Brasil, 2015, p.38).

A Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 sobre a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) determina no Art. 2º que a Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (Brasil, 2017).

Em 2022, o Ministério da Saúde passou a distribuir a versão impressa da 3ª edição da Caderneta da Criança. Este é um instrumento que auxilia no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Todo cidadão tem direito a receber um exemplar assim que nasce. Na caderneta, constam os marcos de desenvolvimento neuropsicomotor, desenvolvimento afetivo e cognitivo/linguagem para acompanhamento dos profissionais que atendem a criança. Assim como nas versões anteriores, é nela que se registrarão as vacinas para proteção da saúde da criança. Há ainda informações sobre aleitamento materno, alimentação saudável, prevenção de acidentes e educação sem uso de castigos físicos, informações sobre direitos dos pais e da criança, alertas sobre o uso de aparelhos eletrônicos e orientações para o estímulo ao desenvolvimento infantil com afeto, buscando fortalecer o papel da família no cuidado (Brasil, 2022).

O material contém espaços para registro de informações sobre Programas de Assistência Social, educação e vida escolar, além de espaços mais detalhados para os registros das consultas de rotina e gráficos de crescimento para o acompanhamento de crianças nascidas prematuras (Brasil, 2022).

A novidade desta edição é a inclusão do instrumento Checklist M-CHAT-R/F. A escala M-CHAT-R auxilia na identificação de pacientes com idade entre 16 e 30 meses com possível Transtorno do Espectro Autista (TEA). O instrumento é de rápida aplicação, pode ser utilizado por qualquer profissional da saúde, e deve ser respondido pelos pais ou cuidadores durante a consulta (Brasil, 2022). São avaliados quesitos como o nível de interesse da criança na interação com as demais a capacidade de fazer contato visual, bem como realizar imitação, a presença de movimentos repetitivos, realizar imitação, a presença de movimentos repetitivos, realização de brincadeiras de “faz de contas”, a ausência de gestos para apontar objetos e pessoas ou pedir ajuda (Machado *et al.*, 2016; Mohamed *et al.*, 2016).

Na Caderneta, a orientação é que seja aplicado pela Atenção Primária durante a consulta de puericultura dos 18 meses ou antecipadamente em caso de suspeita de atraso do desenvolvimento infantil, conforme vigilância dos marcos do desenvolvimento infantil realizada a partir das orientações (Brasil, 2022).

Com isso, a identificação de sinais precoces de TEA está sendo incorporada paulatinamente pelo SUS em algumas de suas conferências (Conselho Nacional de Saúde, 2010).

A Caderneta da Criança foi construída por um conjunto de especialistas com vasta experiência nas áreas de crescimento e desenvolvimento infantil e pactuada de forma intersetorial com os Ministério da Cidadania e da Educação, além de ter passado por Consulta Pública em dezembro de 2015 (Brasil, 2022).

Diante do pressuposto de que o SUS tem como objetivo garantir assistência integral e totalmente gratuita para a população, devem ser as ações de assistência materno-infantil da Atenção Básica as que devem identificar sinais iniciais de alterações no neurodesenvolvimento, inclusive aquelas compatíveis com suspeita de TEA (Brasil, 2022).

Para Furtado, Brayner e Silva (2014), tanto pessoas que possuem diagnóstico de TEA quanto sua família, têm direito ao acolhimento e cuidado integral no Sistema Único de Saúde (SUS), do qual fazem parte os CAPS. E desse modo, segue a importância da equipe se manter preparada e qualificada nesses atendimentos, pois o SUS é porta de entrada e o meio de acesso mais procurado por pais de pessoas com o diagnóstico de TEA.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Tipo e abordagem da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa-ação, a qual tem por finalidade possibilitar aos participantes da pesquisa, participantes e pesquisadores, os meios para conseguirem responder aos problemas que vivenciam com maior eficiência e com base em uma ação transformadora. Ela facilita a busca de soluções de problemas por parte dos participantes, aspecto em que a pesquisa convencional tem pouco alcance (Thiollent, 2011).

No atual contexto marcado por transformações rápidas, repentinas e com ampla diversidade de iniciativas sociais, a aplicação da pesquisa-ação permanece sendo muito solicitada como forma de identificar e resolver problemas coletivos, bem como, de aprendizagem dos atores e pesquisadores envolvidos (Thiollent, 2011).

Assim, a unidade de análise nesta metodologia não é mais as organizações individuais, mas a colaboração de redes interorganizacionais (Nilsson, 2000). A pesquisa-ação tem por finalidade possibilitar aos sujeitos da pesquisa, participantes e pesquisadores, os meios para conseguirem responder aos problemas que vivenciam com maior eficiência e com base em uma ação transformadora. (Thiollent, 2011).

Nesse contexto, Thiollent (2011, p. 22-23) destaca alguns aspectos principais da pesquisa-ação vista como estratégia metodológica da pesquisa social: i) ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; ii) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta; iii) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação; iv) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada; v) durante o processo há um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação; vi) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e grupos considerados.

Este trabalho refere-se a um relato descritivo de metodologias de aplicabilidade do teste de triagem M-Chat, no qual, trilhou-se o estudo de cunho qualitativo focalizando-se a observação e participação do pesquisador e, na perspectiva da pesquisa-ação, definido por Nascimento (2016) como uma análise da situação concomitante à execução de planos de ação que podem provocar mudanças. Para a abordagem qualitativa Marconi e Lakatos (2018, p.303) enfatizam que o “estudo qualitativo se desenvolve numa situação natural, oferecendo riquezas

de dados descritivos, bem como focalizando a realidade de forma complexa e contextualizada”. O pesquisador no momento da pesquisa e exploração sobre o tema, é exposto a um entendimento sobre a realidade deste contexto.

De acordo com o referencial teórico, Thiollent (2011), foi desenvolvido as quatro fases da pesquisa-ação: a) exploratória; b) planejamento; c) execução; d) análise e síntese.

## **4.2 Cenário da pesquisa**

O estudo foi realizado em dois Centros de Saúde da Família (CSF), nos territórios que apresentavam maior número de casos de pessoas com TEA geoprocessados pela Coordenação da Atenção Primária em Sobral, Ceará, como representante da sede de Sobral, município localizado no interior do estado de Ceará, região do Nordeste brasileiro, distante de 235 quilômetros da capital Fortaleza. Apresentando uma população de 208.935 habitantes segundo a estimativa do IBGE para 2019.

As unidades de saúde referidas foram o CSF do Sumaré, localizado no bairro Sumaré, em Sobral, e o CSF Terrenos Novos I. Ambos têm o funcionamento das 07 horas às 17 horas como três Equipes de Saúde da Família cada. Enfatiza-se que o presente campo de pesquisa foi escolhido por oferecer atendimento para o público de interesse do estudo.

## **4.3 Participantes da pesquisa**

A pesquisa teve como participantes os profissionais médicos e enfermeiros que realizam consultas de puericultura nos Centros de Saúde da Família da sede de Sobral, Ceará.

Os critérios de inclusão são: ser assistencial e pertencer à equipe da Estratégia Saúde da Família da sede do município determinadas no estudo.

Foi garantido o sigilo e anonimato, os nomes dos profissionais e cargo na apresentação dos resultados.

## **4.4 Período de realização**

As intervenções ocorreram em outubro e novembro do ano de 2023. Iniciada após apreciação da Comissão assim como o Conselho de Ética em Pesquisa (CEP).

#### 4.5 Procedimentos para coleta e análise de dados

Diante da fundamentação e objetivos elencados no estudo, foram contempladas as etapas correspondentes durante a pesquisa a partir da descrição no Quadro 1, abaixo:

Quadro 1 – Descrição das etapas da realização do estudo. Sobral, Ceará, Brasil, 2023.

<b>FASES</b>		
<b>ETAPA 1</b>	<b>Fase exploratória</b>	Aplicação de um questionário para avaliar conhecimento prévio de médicos e enfermeiros sobre TEA e teste de triagem M-Chat.
<b>ETAPA 2</b>	<b>Fase planejamento</b>	Sistematização dos dados para nortear a elaboração das ações.
<b>ETAPA 3</b>	<b>Fase de ação</b>	Sensibilização dos profissionais sobre a importância do diagnóstico precoce e a utilização de instrumento M- Chat.
<b>ETAPA 4</b>	<b>Fase de avaliação</b>	Avaliar contribuição das ações para o conhecimento e aplicação do M- Chat por profissionais da APS

Fonte: elaboração própria.

##### 4.5.1 Fase exploratória

Inicialmente, foi entregue pessoalmente aos participantes, de forma individual com um remetente e um destinatário, uma carta-convite com explicação realizada pela pesquisadora de acordo com o que preconiza a Resolução N° 580, de 22 de março de 2018 (Brasil, 2018). Nele havia detalhes sobre o projeto, metodologia, justificativa, objetivos da pesquisa e importância do tema escolhido para o território. Esse momento de entrega ocorreu nas reuniões habituais da equipe sem gerar prejuízo às atividades propostas e sendo previamente acordado com a gerente da unidade. Foi enviado também o link para acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), com a explicação do TCLE e o Termo de Autorização de Uso de Imagens e Depoimentos, on-line no *Google forms*.

Sobre os riscos associados à pesquisa, como a perda ou circulação virtual de dados, o pesquisador fez o download desses dados coletados para um dispositivo eletrônico pessoal, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Foi aplicado termo de Anuência Institucional e os procedimentos que foram adotados para garantir o sigilo, a privacidade e a confidencialidade dos dados do participante da pesquisa.

Em um segundo momento, houve a aplicação do questionário (APÊNDICE B) para

os participantes. Eles responderam sobre os seus conhecimentos prévios sobre o TEA e os instrumentos para rastreio precoce na puericultura como o M-CHAT, tendo como objetivo de reconhecer as dúvidas e inquietações acerca da temática TEA. Este contém informações sobre dados sociodemográficos dos participantes, período de trabalho e tempo de experiência na APS, questões voltadas à técnica na avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor da criança e questões para citar sugestões desses profissionais para aprimorar a avaliação da criança no seu serviço. Além de identificação das atitudes e ações dos profissionais na avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor na puericultura e das necessidades de qualificação sobre o tema.

Segundo Thiollent (2011), nessa etapa acontece a identificação do diagnóstico da situação, sendo necessário o envolvimento e comprometimento dos participantes, para que possam obter as informações significativas que nortearão as fases seguintes. Após o diagnóstico, foram realizadas ações para os déficits identificados.

No tocante ao risco e/ou desconfortos, a pesquisa não traz nenhum risco notável. Ao que se refere os benefícios propõe-se que com os resultados recolhidos dos profissionais da Atenção Básica, os mesmos aprimorem o conhecimento sobre o teste de triagem M-Chat, bem como sua importância e funcionalidade na puericultura, para reestruturar as atividades como meio de reforçar o diagnóstico precoce dos pacientes atendidos no Município.

#### ***4.5.2 Fase planejamento***

Após a coleta dos dados dos questionários da primeira etapa, foram analisados os resultados com vistas a um levantamento do contexto prévio dos participantes sobre o tema da pesquisa. A partir de então foram programadas as atividades da próxima etapa.

Observa-se que existe uma clareza e evidência na pesquisa adquirida através da primeira fase, estrutura-se na prática dos pesquisadores. A utilização dessa estratégia tem o intuito de aumentar o conhecimento dos pesquisadores envolvidos sobre o papel e as responsabilidades dos participantes com o desenvolvimento social (Thiollent, 2011).

#### ***4.5.3 Fase de ação***

Estes momentos foram realizados nas próprias unidades de saúde de forma confortável para acolher os participantes da pesquisa, com as cadeiras dispostas em círculo. Ocorreram no horário da tarde, iniciado às 14 horas. Mesmo horário que os profissionais costumam ter reuniões da equipe. Esse tempo foi previamente acordado com a gerente da

unidade para não gerar prejuízo às atividades habituais da Unidade.

Foram realizadas oficinas com duração de 4 horas em cada unidade de saúde, utilizando recursos áudio visuais como datashow. Apresentados slides de powerpoint por meio de notebook.

Foram explanados os conceitos básicos, aspectos históricos, epidemiologia, etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico, tratamento, linha de cuidado da pessoa com TEA no município de Sobral-CE. Realizado dinâmicas e simulando situações reais no contexto da aplicação do instrumento de rastreio para TEA, reforçando a importância de ser realizado na puericultura dos CSF.

As atividades educacionais foram conduzidas por um facilitador especialista, pediatra, sendo nesse caso representado pela própria pesquisadora. Esta exerceu o papel de mediar a interação do sujeito que aprende com os conteúdos apresentados por meio dos materiais e das atividades educacionais.

Os sujeitos foram convidados, de forma livre e espontânea, a compartilharem seus conhecimentos prévios, dúvidas e inquietações relacionadas ao tema abordado.

As atividades educacionais utilizadas foram baseadas inicialmente no TBL (Team Based Learning) – Aprendizagem baseada em equipe. Esta ação visou também avaliar o que já vem sendo feito na puericultura para a avaliação do desenvolvimento da criança nas puericulturas.

O TBL está fundamentado na interação de um grupo de alunos, monitorados por um facilitador, e expostos a um problema (ou alguns problemas) correntes em seu dia a dia, de forma que busquem “soluções” à luz de seus conhecimentos num instante inicial e depois, “recheados” por estímulos do orientador e/ou da equipe, no intuito de produzir resultados (Profeta; Profeta, 2013).

Foi apresentado o instrumento M-CHAT (ANEXO A). Realizada a explicação detalhada de como se deve realizar a aplicação do instrumento com os responsáveis da criança, enfatizando qual o público-alvo (crianças de 16 a 30 meses) e como deve ser feita a interpretação dos resultados.

A partir disso, foi aberto um momento para esclarecimento de dúvidas tendo como o principal objetivo sensibilizar os profissionais dos CSFs a utilizarem o instrumento de rastreio em suas rotinas de atendimentos e puericulturas, como também a importância dos encaminhamentos para os serviços especializados baseados no princípio básico do SUS da equidade, tratando de forma desigual os desiguais, favorecendo os que mais precisam.

Foram feitos questionamentos com características formativas, sendo realizadas

verbalmente durante e ao final de todas as atividades de ensino-aprendizagem, garantindo o reconhecimento de conquistas e oferecendo oportunidades de melhoria, de construção de novos significados e de renegociações, sempre que necessário. Para tanto, são focalizadas a autoavaliação, a avaliação de desempenho dos pares e do facilitador.

Os procedimentos da pesquisa não interferiram na rotina dos serviços de assistência à saúde nem nas atividades profissionais dos trabalhadores, diante da finalidade do estudo justificava, e foi expressamente autorizado pelo dirigente da instituição.

As informações pessoais foram asseguradas pela garantia dos preceitos éticos conforme expresso na Resolução CNS 466/12 (Brasil, 2012). Foi esclarecido para o participante a diferença entre a ação de atenção à sua saúde e o procedimento da pesquisa.

#### **4.5.4 Fase de avaliação**

Esta fase é considerada a última etapa da pesquisa, Coughlan e Coughlan (2002), descreve que a avaliação abrange uma reflexão sobre os resultados da ação. Ela engloba todo o processo de pesquisa, resultados e a metodologia relacionada com o embasamento teórico adquirido pelos participantes. Portanto essa fase compreende a análise e dará seguimento às fases anteriores, devido às conclusões observadas durante a pesquisa. Compreende os avanços e limitações da situação, revisou-se os logros e as consequências, discutiu-se as contradições e as mudanças produzidas para que envolva aprendizagem.

Foi utilizado um instrumento de avaliação (APÊNDICE C), após a fase de ação para qualificar e examinar pesquisa e o método aplicado. Utilizado o método de análise categorial de Bardin (2011), que tem como configuração uma análise qualitativa.

A avaliação foi realizada de forma processual, permitindo intervenções de melhoria contínua e oportunas, sendo estimuladas análises críticas e liberdade de expressão.

#### **4.6 Aspectos éticos e legais da pesquisa**

Foram respeitados os aspectos éticos e legais que envolvem pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde – MS (Brasil, 2012).

A pesquisa foi analisada e autorizada pela Comissão Científica da Secretaria da Saúde de Sobral e para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa. Parecer Consubstanciado: **Número:** 6.284.083 (ANEXO B).

## **5 RESULTADOS**

Os resultados estão organizados em três etapas, onde na primeira, resgatamos uma breve caracterização dos profissionais; na segunda, por conseguinte, estão expostas as categorias abstraídas a partir de entrevistas realizadas junto aos participantes. Observamos o conhecimento anterior dos profissionais sobre o tema e como ocorria a puericultura na avaliação do TEA no CSF, bem como no processo de acompanhamento e monitoramento das pessoas com TEA e na terceira, resgatamos os resultados desta capacitação e do simulado do M-CHAT, descrevemos os relatos dos profissionais em relação a aplicabilidade desse instrumento no cotidiano da equipe.

### **5.1 Caracterização dos participantes**

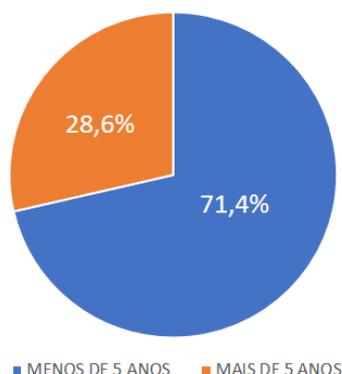
Nesta etapa, realizamos uma breve caracterização dos profissionais, e por conseguinte, estão expostas as categorias abstraídas a partir de entrevistas realizadas junto aos participantes, as quais revelam no tocante ao TEA que estes apresentaram um conhecimento incipiente sobre sua etiologia, epidemiologia e os instrumentos para identificar sinais de alerta para o TEA.

Participaram desta pesquisa 14 participantes, sendo dez enfermeiras e quatro médicos, os quais trabalham na atenção primária à saúde, realizando entre outras atividades, puericultura nas crianças assistidas em suas determinadas áreas.

Os participantes compõem as equipes das Unidades que apresentam maior número de encaminhamentos para a neuropediatria no município de Sobral – Ce. Trata-se do C.S.F. Terrenos Novos I e C.S.F. Sumaré.

Destes, 28,6% tinham mais de 5 anos de trabalho na Atenção Básica à Saúde. 50% concluíram especialização em Saúde da Família. A carga horária de trabalho referia-se a oito horas/ dia. Realizam de nove a 28 consultas de puericultura por mês.

Figura 1 – Tempo de trabalho na Atenção Primária dos profissionais 4 médicos e 10 enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.



## 5.2 Os relatos dos participantes sob um olhar analítico

### 5.2.1 *Conceituando o Transtorno de Espectro Autista, descrevendo a importância da Triagem Precoce e vivenciando a assistência às crianças com TEA*

Nas narrativas das participantes, o conceito do Transtorno do Espectro Autista foi descrito como um déficit, um atraso, uma alteração, um transtorno, uma doença, uma síndrome, no âmbito neurológico, psicológico, relacional e do desenvolvimento. Essas informações estão registradas nos relatos a seguir:

“O autismo é um conjunto de alterações psicológicas, emocionais e comportamentais que afetam o desempenho e os relacionamentos da pessoa afetada”.

“Alteração no comportamento social e na comunicação” (...) “Para mim, é como se fosse uma criança que não consegue interagir com familiares, outras crianças, não tem socialização. Conversas confusas”.

“Um conjunto de alterações psicológico e emocional e comportamentais que afetam desempenho, relacionamentos da pessoa afetada, é assim que eu vejo o autismo”.

“O autismo é um transtorno neurológico, onde a criança mostra um comportamento um pouco diferenciado das outras crianças [...] Ela demonstra alguns sinais que podem ser mais evidentes ou até não, dependendo do nível ou do grau que ela é acometida”.

As falas dos médicos e das enfermeiras demonstraram dúvidas e dificuldades para descrever sobre o TEA, seus conceitos, etiologia e epidemiologia. Esta percepção foi reforçada no segundo momento, de forma presencial. Esta realidade impacta diretamente na possibilidade de melhoria no diagnóstico precoce. Na literatura, é bastante descrito que o retardo no diagnóstico pode se dar em decorrência da falta de conhecimento/ esclarecimento sobre o

transtorno (Campos *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2021).

Sousa *et al.* (2022) retrata a participação de médicos em seu estudo e descreve que a maior parte destes (66,7%) referem não possuir conhecimentos e/ou habilidades para detecção do TEA, desconhecendo um protocolo específico para auxílio na triagem.

Observa-se que relatos negativos quanto à assistência prestada a crianças com TEA e seus familiares na rede de saúde pública já foram reportados em outros estudos que sinalizam sua relação com a demora no diagnóstico e encaminhamento adequado para o início do tratamento (Lima; Couto, 2020).

### 5.2.2 *Conhecimento sobre etiologia e epidemiologia do TEA*

No que se refere à etiologia e epidemiologia do TEA alguns relacionaram interação de fatores genéticos e ambientais, outro referiu etiologia desconhecida, conforme podemos observar nas falas a seguir:

“Nesse ponto meu conhecimento é muito limitado porque não nos aprofundamos muito nesses pontos durante a graduação”

“(…) tive algumas aulas/seminários de psicologia médica me marcaram muito, pois a abordagem que era trazida era da gênese/etiologia do transtorno ter muito mais relação com fatores psicopatológicos, na formação/nascedouro da personalidade de um ser humano infantil do que na abordagem/explicação mais prevalente hoje que parece ser o olhar voltado para a genética/hereditariedade do transtorno”.

“(…) Percebo que nos últimos 5 anos a prevalência dessa condição tem aumentado muito, pelo menos na minha realidade, se isso tem relação com o fato de no passado recente o transtorno ter sido amplamente subdiagnosticado ou não, não consigo afirmar com certeza”.

“Não conheço”

“Não acho que tenha uma causa definida, podem ser fatores genéticos”.

Observou-se nas respostas a associação da falta de preparo acadêmico sobre a puericultura e a detecção precoce de distúrbios do desenvolvimento na graduação, coerente como cita outros artigos na literatura. A formação acadêmica generalista demonstra-se insuficiente para garantir uma intervenção adequada a estas crianças, porém ao mesmo tempo falta também cursos de pós-graduação, ou processos de educação permanente que possam oferecer suporte para qualificar as ações dos profissionais que se encontram na atenção básica, assim como em toda a rede de atenção a estas crianças (Campos *et al.*, 2021).

Ainda de acordo com os autores supracitados, no estudo realizado pelos autores anteriormente mencionado, observa-se que a maioria dos estudantes de medicina referiram

algum contato com a temática durante sua formação, porém a mesma ocorreu de forma superficial, tendo sido destacado por apenas 11% que a temática foi abordada de modo detalhado (Campos *et al.*, 2021).

### **5.2.3 Aspectos sobre o diagnóstico de TEA destacados pelos participantes**

Seguimos com a descrição do diagnóstico e dos sinais de alerta para o TEA, a dificuldade na fala e interação social foram os termos mais comentados. Os sinais apresentados pela criança ou relatados pelos pais, que elas consideraram importantes para a triagem do TEA, durante a consulta e puericultura são: atraso na fala, ausência de contato visual, irritabilidade, não responder ao chamado, dificuldade relacional com a família e outras crianças, ausência de interesse, choro, movimentos repetitivos, foram alguns dos sinais descritos.

“Dificuldade com a fala, gestos repetitivos, dificuldade de interação social”.

“Pouco contato visual, não interagir com outras pessoas”.

“Falta de contato visual, não obedecer a orientações, andar na ponta dos pés, seletividade alimentar”.

“Não responder ao chamado do seu nome, não manter contato visual”.

“Movimentos repetitivos, dificuldade de interagir socialmente”

“Atraso de fala, dificuldade de se socializar, baixo contato ocular, atraso no desenvolvimento escolar”

“No consultório/cotidiano tento observar principalmente 3 coisas: Problemas/Dificuldades relacionados ao desenvolvimento da linguagem, tanto na verbalização quanto na linguagem não verbal se possível”

“(…) presença de movimentos/comportamento estereotipado (que honestamente muitas vezes são difíceis de definir precisamente como estereotipia real ou não)”

“(…) agitação na consulta”

“Sinais de Agressividade, Isolamento”.

“Atraso na linguagem, dificuldade de socialização, atraso global”.

### **5.2.4 Conhecimento sobre quando é possível identificar sinais precoce para o rastreamento de sinais de alerta para o TEA**

Sobre afirmar em que fase do desenvolvimento da criança é possível observar os sinais de alerta de TEA, 57,1% responderam nos menores de 2 anos. 35% responderam nos menores de 6 meses.

### 5.2.5 Sobre o uso de instrumentos para rastreamento de TEA

Sobre quais os instrumentos de identificação dos sinais de alerta para o TEA que você conhece, dos participantes, 71,4% não conhecia o instrumento M-CHAT antes desse momento de treinamento. Os participantes elencaram que não é realizada uma triagem com uso de um instrumento específico aos sinais de TEA. Busca-se identificar sinais de risco, conforme os marcos de desenvolvimento descritos na caderneta da criança. As falas relatam que outros profissionais, como médicos especialistas, psicólogos e educadores são os profissionais indicados para identificação dos sinais de TEA na criança.

O modo como as profissionais avaliam os sinais de risco do desenvolvimento durante as consultas de puericultura, usualmente, é por meio da observação, o relato dos pais e pela carteira de vacinas das crianças, que mostra os marcos do desenvolvimento conforme a idade.

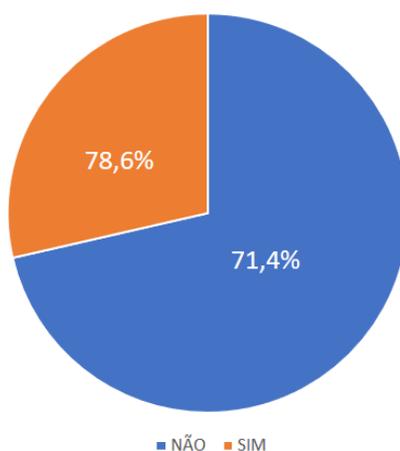
“A maioria das vezes não usamos instrumento nenhum, é mais a observação e relato dos pais.

“Pedimos muitas vezes para esperar mais um pouquinho, o tempo da criança”.

“Assim, especificamente a gente não faz, mas a gente sempre acompanha pela caderneta da criança [...] se ela tem qualquer alteração naquele desenvolvimento, a gente já vai encaminhar para o especialista.

“[...] acontece das professoras perceberem que têm algum tipo de alteração e aí que encaminha para a unidade básica de saúde.

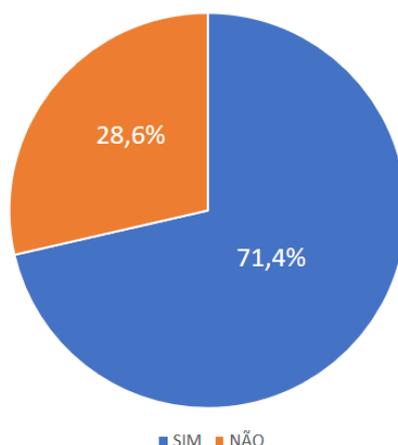
Figura 2 – Conheciam o M-CHAT na Atenção Primária dos profissionais 4 médicos e 10 enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.



### 5.2.6 *Relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA*

Sobre a relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA como triagem no contexto da atenção primária, os participantes apontam 71,4% como uma possibilidade.

Figura 3 – Consideram a relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA possível na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.

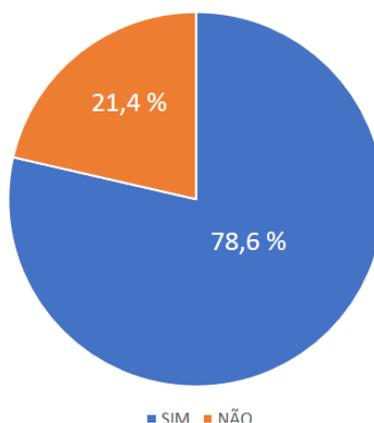


### 5.2.7 *Queixas dos pais na puericultura sobre TEA*

Sobre queixas dos pais na puericultura sobre TEA, 78,6 % afirmaram que durante as consultas, os responsáveis das crianças apresentam queixas ou fazem indagações trazendo os sinais e sintomas do TEA, porém geralmente se sentem inseguros em conduzir e orientá-los diante dessas queixas.

Figura 4 – Frequência de queixas ou indagações dos pais sobre os sinais e sintomas do TEA na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.

QUEIXAS OU INDAGAÇÕES DOS PAIS SOBRE OS SINAIS E SINTOMAS DO TEA



### 5.2.8 *Conduta costumam ter na suspeita de TEA*

No que se refere a conduta que costumam ter na suspeita de TEA, os profissionais responderam:

“Orieto os pais e, caso necessite, encaminhado para o médico”.  
 “Encaminhado ao especialista”  
 “Encaminhado para o neuropediatra”  
 “Encaminhado para médica da área e equipe multi do CSF”  
 “(...) costume fazer no consultório é primeiramente ter calma; uma vez que se trata de um diagnóstico definitivo na maior parte das vezes, é muito importante ter certeza da avaliação e ser muito cauteloso na transmissão do diagnóstico para não desencadear/engatilhar preconceitos e estigmas que ainda existem, principalmente na população mais carente”.  
 “Solicito relatório escolar e avaliação inicial com psicólogo”.

Relataram que quando se vivencia o atendimento e presta assistência à criança com tais queixas, muitos sentimentos como o de se colocar no lugar da mãe e de não saber como agir afloram, sendo desafiador para os profissionais da saúde. Principalmente avaliando as respostas quando foram indagados sobre qual conduta era tomada diante da suspeita clínica, como era o encaminhamento e acompanhamento.

Apresentaram variabilidade e subjetividade nas respostas. Isso mostra a necessidade em se ter algo mais concreto como um instrumento de triagem M-CHAT, o que favorece encaminhamentos mais objetivos, verdadeiramente triados. Dessa forma contemplaria-se o princípio de equidade do SUS onde os mais necessitados seriam priorizados nas listas de espera.

### 5.2.9 *Considerar-se preparado para identificação de sinais e sintomas do Transtorno do Espectro Autista*

Dentre os participantes, 64,3% não se consideram preparados para identificação de sinais e sintomas do Transtorno do Espectro Autista. Os participantes manifestaram o desejo de poder contribuir com a triagem precoce do TEA nas consultas de puericultura, uma vez que a consideram importante.

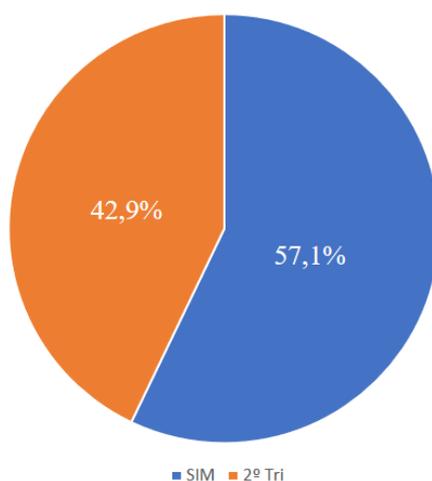
“[...] Ter um roteiro para a gente estar aplicando é muito bom para a gente estar direcionando.

Esta situação é coerente com outros estudos. Ainda que a literatura esteja em constantes atualizações e de livre acesso, muitos médicos ainda desconhecem os métodos e recursos disponíveis para determinar o TEA (Sousa *et al.*, 2022).

### 5.2.10 Educação Permanente sobre TEA

Sobre Educação Permanente, 57,1% afirmaram que há processos de Educação Permanente desenvolvidos pela Coordenação da Atenção Primária sobre TEA no município. Porém mesmo já tendo sido exposto o tema não havia tido foco em instrumentos de triagem associados.

Figura 5 – Frequência de Educação Permanente na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré e Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.



A formação acadêmica generalista demonstra-se insuficiente para garantir uma intervenção adequada a crianças, porém ao mesmo tempo falta também cursos, pós-graduação e educação permanente que possam oferecer suporte para qualificar as ações dos profissionais que se encontram na atenção básica (Campos *et al.*, 2021).

A intervenção foi realizada com o intuito de sensibilizar os profissionais sobre a importância do diagnóstico precoce e a utilização do instrumento M-CHAT como treinamento. Ocorreu nas Unidades de Saúde em sala de reunião previamente agendada com a gerente do local. O tempo de duração foi de quatro horas no período da tarde, em uma quinta-feira, dia já programado para as reuniões habituais de toda equipe em ambas as unidades.

O momento foi iniciado com exposição através de slides, com conceitos, histórico, etiologia, epidemiologia e atualizações sobre o TEA. Explicado a relevância na literatura médica e a aplicabilidade do instrumento. O pesquisador permaneceu disponível para esclarecer todas as dúvidas ou outros esclarecimentos.

Os participantes realizaram simulação de uma consulta de puericultura conforme protocolo ou rotina assistencial acrescentando as perguntas do M-CHAT. A maioria não apresentou dificuldades ou dúvidas com o uso do instrumento. Nenhum dos participantes tinha

utilizado anteriormente ou conhecia o instrumento M-CHAT de triagem para TEA.

Como aspecto relevante dessa etapa para implementação do M-CHAT à prática assistencial desses profissionais, as participantes relataram que compreenderam a importância do instrumento para a triagem precoce e todas se mostraram dispostas e interessadas em utilizá-lo em suas próximas consultas de puericultura. Lembramos, ainda, que o objetivo deste estudo não foi o de avaliar o processo de realização da consulta de puericultura, mas sim a possibilidade de utilização do instrumento nesta atividade.

Figura 6 – Momento de capacitação na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF do Sumaré. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.



Figura 7– Momento de capacitação na Atenção Primária dos profissionais médicos e enfermeiros da ESF dos Terrenos Novos I. Sobral, Ceará, Brasil. 2024.



É válido ressaltar que ao final dos momentos de capacitação com os profissionais dos serviços entregamos um chaveiro com o símbolo do autismo, com um Qrcode que direciona para o endereço eletrônico de uma Cartilha sobre Autismo para pais e profissionais <https://cartilha.amaraledicoes.com.br/>, elaborada por meio de uma pesquisa Multicêntrica com o financiamento do CNPq, coordenada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), com a colaboração de pesquisadores da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e Universidade Federal do Amapá (UFAP).

### 5.3 Resultados após ação de capacitação

O processo de avaliação dos momentos de capacitação com os profissionais foi realizado através de um novo questionário enviado pelo *google forms*, onde 100% dos participantes avaliaram como ótimo o momento, dentre bom e regular. Podemos perceber a partir dos seguintes depoimentos:

“Eu achei bem interessante, me senti bem tranquila para realizar...Acho que às vezes até falta um instrumento assim para seguir, para dar mais segurança”

“Foi muito bom, foi tranquilo, porque você coloca junto nas avaliações que a gente já está adaptado a fazer, talvez algumas perguntinhas a mais. Acho que seria bem-vindo, na verdade”.

Dentre as facilidades apresentadas pelas participantes em utilizar o M-Chat foram a objetividade, o preenchimento da resposta à questão (sim ou não) e por servir como um check list para não esquecer de observar/ perguntar algumas questões importantes.

“Ele é simples...não são perguntas complexas... é um instrumento bem tranquilo de se utilizar”.

“Ah eu acho que ele é bem prático”

“Acho que isso facilita bastante a avaliação e o encaminhamento”.

Após este momento de ensino, todos os participantes consideram possível a aplicação do M-CHAT durante a puericultura. Todos também consideram o instrumento m-chat de triagem útil.

Quando questionamos sobre as principais vantagens da aplicação do M-CHAT, tivemos respostas como:

“Triagem mais efetiva. Maior equidade nos atendimentos especializados”.

“Diagnóstico precoce”.

“Tornar a avaliação mais objetiva e qualificar as filas de espera para atendimento com o especialista focal, favorecendo a equidade”.

“Instrumento rápido e objetivo que facilita a prática clínica”.

“Um diagnóstico precoce de autismo e o melhor encaminhamento para o profissional de referência”.

“Auxiliar no Diagnóstico precocemente do Autismo, para acompanhamento”.

“Ajuda no diagnóstico precoce e agilidade para quem precisa de cuidados com

mais rapidez”.

Ressalta-se que foram relatadas também dificuldades na aplicação do M-CHAT. Como justificativa apresentada pelas participantes diante da utilização do instrumento está o desconhecimento sobre o TEA e sobre o instrumento foram os principais motivos. Além de algumas questões do questionário que foram de difícil interpretação, pelos profissionais.

“Orientação dos genitores no momento de responder o questionamento”.

“Manipulação nas respostas pelo responsável da criança”.

“Possibilidade de tendenciamento das respostas por partes das famílias, ou por negação de diagnóstico em potencial ou pela necessidade de “rotular” para compreender e eventualmente obter benefícios”.

“Não percebo dificuldade, já que pode ser aplicado na puericultura”.

“Mães mentindo ou omitindo informações que seriam necessário”.

“Demanda de atendimentos no CSF”.

“Não aceitação das mães”.

Ao serem questionados se consideram mais preparados para aplicação do M-chat na puericultura após o momento de capacitação, 100% responderam que sim.

## 6 DISCUSSÃO

A análise dos resultados deste estudo permitiu identificar, no cotidiano do trabalho dos médicos e enfermeiros da ESF, seu conhecimento e as dificuldades relacionadas à definição e conceito do TEA; a percepção da importância da triagem precoce e suas estratégias para a identificação dos sinais ou alterações no desenvolvimento da criança; a vivência com a assistência de crianças autistas e o desconhecimento e a disponibilidade para a utilização de instrumentos que facilitem o processo da triagem precoce dos sinais de TEA, durante a consulta de puericultura.

Esses dados evidenciam a crescente necessidade de colocarmos em pauta os transtornos mentais na infância, em especial, o TEA, e lançarmos mão da educação permanente como estratégia para qualificação da assistência às crianças e famílias. A atenção básica é o elo direto entre a população e os profissionais de saúde, tornando-se a porta de entrada do SUS e um centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde, o qual pode atender a sua população local conforme a necessidade epidemiológica (Brasil, 2021).

Arastoo *et al.* (2020) reafirmam esses benefícios quando discorrem que quanto mais cedo iniciar a terapêutica, menores são as chances desse indivíduo desenvolver déficits a longo prazo graves, impactando no melhor desenvolvimento nos anos pré-escolar, nas habilidades de linguagem, sociabilidade, autorregulação e de comportamentos, portanto, melhor qualidade de vida.

A assistência do médico e do enfermeiro durante a consulta de puericultura é determinada pelo olhar atento a possíveis riscos ou alterações no desenvolvimento infantil, sendo descrito nas ‘Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)’”. como: movimentos motores estereotipados, sensibilidade exagerada a determinados sons, tendência a rotinas ritualizadas e rígidas, dificuldade importante na modificação da alimentação, deixar de falar, expressividade emocional menos frequente e mais limitada, dificuldade de se aninhar no colo dos cuidadores e a dificuldade de encontrar formas de expressar as diferentes preferências e vontade. Essa diretriz reforça a importância de determinar esses indicadores comportamentais de TEA, para a consulta de puericultura, e ter a família como um facilitador e um parceiro em todas as etapas do acompanhamento do desenvolvimento infantil (Brasil, 2014).

O profissional da ESF precisa estar apto a realizar o rastreamento de alterações do desenvolvimento através de instrumentos, dispostos na diretriz do Ministério da Saúde, desde que tenha conhecimento e preparo para a aplicabilidade, o que exige, da profissional, educação

permanente, treinamentos, criação de novos protocolos de assistência e atualizações.

A utilização de instrumentos próprios para triagem do TEA apontou bons resultados nos estudos em que foram aplicados, mostrando-se eficazes e de fácil manejo, mesmo para os profissionais que não possuem muito conhecimento sobre o autismo (Pitz; Gallina; Schultz, 2021).

Quanto mais cedo houver o diagnóstico, melhores serão as chances de a criança se desenvolver, ser acompanhada e estimulada por profissionais especialistas. A triagem dos sinais de TEA realizada na consulta de puericultura é extremamente relevante para o diagnóstico precoce, conforme encontrado nessa pesquisa é descrito em outros estudos (Nascimento *et al.*, 2018). A troca de informações com a família, conforme mencionado, é valiosa para compreender o transtorno, acompanhar o progresso e avaliar o entendimento dos interessados (Viana *et al.*, 2021).

Esse estudo aponta para a eficácia da utilização prática do instrumento M CHAT para a triagem de TEA, pela sua objetividade e fácil aplicabilidade prática durante as consultas de puericultura. Porém na 6ª edição da Caderneta de Criança lançada pelo Ministério da Saúde em abril de 2024, a M-CHAT foi excluída. A retirada desse documento tão importante para as famílias gerou diversas críticas na comunidade do TEA, mostrando, infelizmente, um retrocesso nas políticas de saúde públicas voltadas à questão do autismo e a detecção precoce.

Por outro lado, em junho de 2024, na 7ª edição da caderneta da criança, o Ministério da Saúde voltou a incluir o M-CHAT. Tal ação reforça a importância e credibilidade desse instrumento para a melhor avaliação e diagnóstico precoce do TEA.

Poucas foram as limitações deste estudo, sendo o absenteísmo de alguns profissionais nas capacitações agendadas de puericultura uma limitação. A coleta dos dados era realizada dos momentos de simulação de consultas de puericultura para que o profissional pudesse aplicar o instrumento M CHAT, atendendo, assim, os objetivos do estudo.

Destacamos como pontos positivos a temática escolhida nesta pesquisa, sendo pouco abordada em artigos nacionais e internacionais publicados na Atenção Básica; realizar a pesquisa em unidades de saúde do município; além da possibilidade das participantes utilizarem o instrumento como simulação prática, pois favoreceu o conhecimento da aplicabilidade, possibilitando o esclarecimento de dúvidas, a verificação de sua adequada utilização e reflexões para a continuidade da aplicação nas consultas de puericultura na ESF. Sumaré e Terrenos Novos I no Município de Sobral Ceará.

Os benefícios do rastreio precoce para o TEA estão consolidados pela literatura e justificam a necessidade da implementação dessa ferramenta nas Unidades Básicas de Saúde

da Família. Ademais, a vontade expressa pelos profissionais de saúde de adquirirem mais conhecimentos sobre o tema pode contribuir com a instituição e adesão desse método de triagem durante as consultas pediátricas.

Verificou-se a necessidade de capacitações sobre TEA para os profissionais da atenção básica, uma vez que os estudos revisados mostraram que muitos destes ainda se sentem inseguros e despreparados para detectar sinais de TEA nas consultas de puericultura. Além disso, a utilização de instrumentos para avaliação dos indicadores de TEA apresentou-se como uma estratégia possível e eficaz para auxiliar os profissionais na identificação de sinais de risco para o autismo.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aumento na prevalência do TEA nas últimas décadas mostra a necessidade de instrumentos válidos e confiáveis para o rastreamento precoce de crianças com sinais deste transtorno. O presente estudo demonstra que, mesmo com o estabelecimento pelo SUS da obrigatoriedade da utilização da escala M-CHAT em todas as consultas de puericultura da Atenção Básica, a utilização desse questionário ainda não é realidade dentro das UBSF's do município de Sobral - CE, além de não ser conhecida pela maior parte dos profissionais que atuam nos cuidados primários em saúde.

Conjectura-se que este trabalho incentive também a utilização deste instrumento como forma favorecer o diagnóstico precoce, para que as intervenções terapêuticas sejam implementadas o mais precocemente, a fim de favorecer a qualidade da assistência no acompanhamento do desenvolvimento da criança.

Entretanto, a escassez de estudos a respeito da temática caracteriza-se como uma das barreiras para a proliferação do conhecimento dos profissionais no rastreamento do autismo na puericultura, espera-se que este estudo incentive a publicação de novas pesquisas que abordem o protagonismo da enfermagem no diagnóstico precoce do TEA e suas implicações.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, K. A.; CUNHA, A. C. B. Novas tendências em instrumentos para triagem do desenvolvimento infantil no Brasil: uma revisão sistemática. **Jornal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 188-196, 2020. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-12822020000200005](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822020000200005). Acesso em: 09 nov. 2020.
- ALMEIDA, S. S. A. *et al.* Transtorno do espectro autista. **Residência Pediátrica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 72-78, 2018. Disponível em: <http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/345/transtorno%20do%20espectro%20autista>. Acesso em: 27 fev. 2021.
- ALOCHIO, G. S.; QUEIROZ, V. M. Arquitetura e autismo: orientações para espaços terapêuticos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E DO SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL*, 2020, Natal. **Anais [...]**. Natal: Blucher, 2020. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/arquitetura-e-autismo-orientaes-para-espaos-teraputicos-34844>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5. ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.
- ANJOS, B. B.; MORAIS, N. A. As experiências de famílias com crianças autistas: uma revisão integrativa da literatura. **Ciências Psicológicas**, Montevideo, v. 15, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/cienciaspsicologicas/article/view/2347>. Acesso em: 26 nov. 2022.
- ARASTOO, S. *et al.* The Relative Utility of Concurrent Sources of Information for Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Early Childhood. **Frontiers in Pediatrics**, Switzerland, v. 8, n. 486, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7493686/>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- AU, A. H-C. *et al.* Autism spectrum disorder screening in preschools. **Autism: the international journal of research and practice**, England, v. 25, n. 2, p. 516-528, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33153314/>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- BAIO, J. *et al.* Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. **Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries: MMWR**, United States, v. 67, n. 6, p. 1–23, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29701730/>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEACHAM, C. *et al.* Screening for autism spectrum disorder: Profiles of children who are missed. **Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP**, United States, v. 39, n. 9, p. 673–682, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30059417/>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- BELTRÃO-BRAGA, P. C. B.; MUOTRI, A. R. Modeling autism spectrum disorders with

human neurons. **Brain research**, Netherlands, v. 1656, p. 49–54, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4975680/>. Acesso em: 09 nov. 2020.

BERTAGLIA, B. **Uma a cada 44 crianças é autista, segundo CDC**. Autismo e realidade. São Paulo, 2022. Disponível em: [https://autismoerealidade.org.br/2022/02/04/uma-a-cada44criancaseautistasegundocdc/#:~:text=Publicado%20em%20%20de%20dezembro](https://autismoerealidade.org.br/2022/02/04/uma-a-cada44criancaseautistasegundocdc/#:~:text=Publicado%20em%20%20de%20dezembro.). Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.438, de 26 de abril de 2017. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para tornar obrigatória a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de riscos para o desenvolvimento psíquico das crianças. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 27 abr. 2017. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13438-26-abril2017784640publicacaooriginal152405pl.html#:~:text=Alterar%20a%20Lei%20n%C2%BA%208.069,o%20desenvolvimento%20ps%C3%ADquico%20das%20crian%C3%A7as](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13438-26-abril2017784640publicacaooriginal152405pl.html#:~:text=Alterar%20a%20Lei%20n%C2%BA%208.069,o%20desenvolvimento%20ps%C3%ADquico%20das%20crian%C3%A7as.). Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. **Linha de Cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 156 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha\\_cuidado\\_atencao\\_pessoas\\_transtorno.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf). Acesso em: 27 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução N.º 466 de 12 de dezembro de 2012**: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução N.º 580 de 22 de março de 2018**: Regulamenta o disposto no item XIII.4 da Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece que as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o Sistema Único de Saúde (SUS) serão contempladas em Resolução específica, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 86.p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Atenção básica - SUS: O que é? Leia mais no PenseSUS**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://pensesus.fiocruz.br/atencao-basica>. Acesso em: 25 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015**. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130\\_05\\_08\\_2015.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html). Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nova versão da Caderneta da Criança será enviada para todo o Brasil**. Diferencial da edição é o conteúdo que auxilia na identificação de possível Transtorno do Espectro Autista. [S. l], 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt->

br/assuntos/noticias/2022/janeiro/nova-versao-da-caderneta-da-crianca-sera-enviada-para-todo-o-brasil. Acesso em: 09 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/publicacoes/diretrizes-de-atencao-a-reabilitacao-da-pessoa-com-transtornos-do-espectro-do-autismo.pdf/view>. Acesso em: 09 nov. 2020.

BRENTANI, H. *et al.* Autism spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. **Revista brasileira de psiquiatria**, São Paulo, v. 35, p. S62-S72, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/GXxmGC7gqrG8FMhzLB5RcLw/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 25 fev. 2021.

BRITO, A. *et al.* Autism spectrum disorders and disease modeling using stem cells. **Cell tissue research**, Germany, v. 371, n. 1, p. 153-160, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28918504/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

BRODER-FINGERT, S.; FEINBERG, E.; SILVERSTEIN, M. Improving Screening for Autism Spectrum Disorder: Is It Time for Something New? **Pediatrics**, United States, v. 141, n. 6, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29784757/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

CAMPOS, T. F. *et al.* Análise da importância da qualificação dos profissionais de saúde para o manejo do Transtorno de Espectro Autista (TEA). **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, e32910615667, 2021.

CANGIALOSE, A.; ALLEN, P.J. Screening for autism spectrum disorders in infants before 18 months of age. **Pediatric Nursing**, United States, v. 40, n. 1, p. 33-37, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24757919/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

CARBONE, P. S. *et al.* Primary Care Autism Screening and Later Autism Diagnosis. **Pediatrics**, United States, v. 146, n. 2, e20192314, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32632024/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

CEDERLUND, M. Autism Mental Status Examination (AMSE): A Valid Instrument in the Evaluation of Pre-school Children with Suspected Autism Spectrum Disorders? **Journal of autism and developmental disorders**, United States, v. 49, n. 7, p. 2965-2979, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31055683/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

CDC. **Diagnostic Criteria for 299.00 Autism Spectrum Disorder**, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/hcp-dsm.html>. Acesso em: 01 abr. 2023.

COLVERT, E. *et al.* Heritability of Autism Spectrum Disorder in a UK Population-Based Twin Sample. **JAMA psychiatry**, Chicago, v. 72, n. 5, p. 415-23, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25738232/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Relatório Final da IV Conferência Nacional de Saúde Mental – Intersetorial**. Comissão Organizadora da IV Conferência Nacional de Saúde Mental – Intersetorial. Brasília: Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, 2010, 210 p. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio\\_final\\_IVcnsmi\\_cns.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_final_IVcnsmi_cns.pdf). Acesso

em: 27 fev. 2021.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S. l], v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/01443570210417515>. Acesso em: 09 nov. 2020.

COSTA, D. C. F. Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro do Autismo. 2014. 107 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial: domínio cognitivo e motor) - Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, 2014.

CUNHA, E. **Autismo e Inclusão**: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014, 140 p.

DOMINIQUE, M.C; WALDO, A.; ANTONIO, E.Z. Detection of autism spectrum disorders using the questionnaire M-CHAT R/F: The importance of considering socio-cultural and language aspects. **Archivos de neurociencias**, México, v. 27, n. 1, p. 16-22, 2022. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2022/ane221b.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2021.

FAULIN, N. S. *et al.* SUS e transtorno do espectro autista: percepção dos trabalhadores sobre a linha de cuidado SUS. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l], v. 4, n. 6, p. 28162-28174, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/41543/pdf>. Acesso em: 27 fev. 2021.

FERNANDES, C. S.; TOMAZELLI, J.; GIRIANELLI, V. R. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 31, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psusp/a/4W4CXjDCTH7G7nGXVPk7ShK/?lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2021.

FRANCISCO, R.T.S. *et al.* A importância da identificação precoce do transtorno do espectro autista na infância. In: CONGRESSO NORTE MINEIRO DE SAÚDE DA CRIANÇA, 2019, Minas Gerais. **Anais [...]**. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/saude-da-crianca/trabalho/74908>. Acesso em: 27 fev. 2021.

FURTADO, L. A.; BRAYNER, J. G.; SILVA, L. S. Transtornos globais de desenvolvimento e saúde pública: uma revisão integrativa. **Percorso Acadêmico**, Minas Gerais, v. 4, n. 8, p. 283-297, 2014. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/percursoacademico/article/view/8000>. Acesso em: 27 fev. 2021.

GALIANA-SIMAL, A. *et al.* Towards a future molecular diagnosis of autism: Recent advances in biomarkers research from saliva samples. **International journal of developmental neuroscience: the official journal of the International Society for Developmental Neuroscience**, United States, v. 67, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29545097/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

GARCIA, S. C. M.; DO NASCIMENTO, M. A.; PEREIRA, M. Autismo Infantil: Acolhimento e Tratamento pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 2, n. 1, p. 155-167, 2017. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/35/47>. Acesso em: 01 mar. 2022.

GLASCOE, F. P.; MARKS K. P.; BAUER N. S. Developmental Behavioral Screening and Surveillance. *In: KLIEGMAN, R. M. et al. (org.). Nelson Textbook of Pediatrics*. 20. ed. Philadelphia: Elsevier, 2016, 90-100 p.

GRETHER, J. K. *et al.* Investigation of shifts in autism reporting in the California Department of Developmental Services. **Journal of autism and developmental disorders**, United States, v. 39, n. 10, p. 1412-9, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19479197/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

KATZ, C. R. T. *et al.* Abordagem psicológica do paciente autista durante o atendimento odontológico. **Odontologia clínico-científica**, Camaragibe, v. 8, n. 2, p:115-121, 2009.

KEIL, K. P.; LEIN, P. J. DNA methylation: a mechanism linking environmental chemical exposures to risk of autism spectrum disorders? **Environmental Epigenetics**, England, v. 2, n. 1, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27158529/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

KERUB, O. *et al.* A Comparison Between Two Screening Approaches for ASD Among Toddlers in Israel. **Journal of autism and developmental disorders**, United States, v. 50, n. 5, p. 1553-1560, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30099656/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

LASALLE, J. M. Epigenomic strategies at the interface of genetic and environmental risk factors for autism. **Journal Human Genetics**, England, v. 58, n. 7, p. 396-401, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23677056/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

LEITE, C. B. MEDEIROS, L. **SENSES: estudo preliminar de um centro de apoio para crianças com transtorno do espectro autista (TEA)**. 2022. 129 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/48975>. Acesso em: 27 fev. 2021.

LIMA, M. DA S. *et al.* Transtorno do espectro autista e habilidades envolvidas no brincar: concepção de uma equipe multidisciplinar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 7, p. e6989, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6989>. Acesso em: 27 fev. 2021.

LIMA, R. C.; COUTO, M. C. V. Percepções sobre o Autismo e Experiências de Sobrecarga no Cuidado Cotidiano: Estudo com Familiares de capsis da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v.12, n.31, p.217-244, 2020.

LOKE, Y. J.; HANNAN, A. J.; CRAIG, J. M. The role of epigenetic change in autism spectrum disorders. **Frontiers in neurology**, Switzerland, v. 6, 2015.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. Morbidity and mortality weekly report. **Surveillance summaries**, Washington, v. 69, n. 4, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32214087/>. Acesso em: 09 nov. 2020.

MACHADO, F. P. *et al.* Respostas parentais aos sinais clássicos de autismo em dois instrumentos de rastreamento. **Audiology Communication Research**, [S.l.], v. 21, p. 1-7,

2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/tvZ8ytH9vNQLYdT8FXFrH5H/?lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2022.

MACHADO, M. S.; LONDERO, A. D.; PEREIRA, C. R. R. Tornar-se família de uma criança com Transtorno do Espectro Autista. **Contextos Clínicos**, São Leopoldo, v. 11, n. 3, p. 335-350, 2018. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/contextosclinicos/article/view/ctc.2018.113.05>. Acesso em: 27 fev. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MCCARTY, P.; FRYE, R. E. Early Detection and Diagnosis of Autism Spectrum Disorder: Why Is It So Difficult? **Seminars in pediatric neurology**, United States, v. 35, p. 100831, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32892958/>. Acesso em: 01 mar. 2022.

MELO, T. L. *et al.* Neuroplasticidade. **Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo Recife**, Recife, v. 4, n. 2, 2017. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=1UNICARECIFE2&page=article&op=view&path%5B%5D=4558>. Acesso em: 01 mar. 2022.

MOHAMED, F. E. *et al.* Screening of Egyptian toddlers for autism spectrum disorder using an Arabic validated version of M-CHAT; report of a community-based study (Stage I). **European Psychiatry**, [S.1], n. 34, p.43-48, 2016. Disponível em: [doi:10.1016/j.eurpsy.2016.01.2421](https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.2421). Acesso em: 09 nov. 2020.

NASCIMENTO, F. P. Classificação da Pesquisa. Natureza, métodos ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos de pesquisa. In: NASCIMENTO, F. P.; SOUSA, F.L. L. (org.). **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática – como elaborar TCC**. 2. ed. Fortaleza: Thesaurus Editora, 2016, cap.6, p. 73-78. Disponível em: <https://www.franciscopaulo.com.br/arquivos/Classificando%20a%20Pesquisa.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2022.

NASCIMENTO, Y. C. M. L. *et al.* Transtorno do espectro autista: detecção precoce pelo enfermeiro na Estratégia Saúde da Família. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 32, 2018. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/25425>. Acesso em: 21 set. 2023.

NILSSON, B. Internationalising the curriculum. In: CROWTHER, P. J. M. *et al.* **Internationalisation at home: a position paper**. Amsterdam: EAIE, 2000. 21-27 p.

OLIVEIRA, M. V. M. *et al.* Rastreamento precoce dos sinais de autismo infantil: Um estudo na atenção primária à saúde. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, Macapá, v. 2, n. 2, p. 48-53, 2019. Disponível em: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/133/80>. Acesso em: 12 set. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Versão final da nova Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID-11) é publicada**, [S. 1], 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/11-2-2022-versao-final-da-nova-classificacao-internacional-doencas-da-oms-cid-11-e>. Acesso em: 17 jan. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Autism**. OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 02 dez 2023.

PAIVA JUNIOR. Casos de autismo sobem para 1 a cada 68 crianças. **Canal Autismo**, 2014. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/casos-de-autismo-sobem-para-1-a-cada-68-criancas/>. Acesso em: 04 maio 2022.

PASSOS, B. C.; KISHIMOTO, M. S. C. O impacto do diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista na família e relações familiares. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 1, p.5827–5833, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43094/pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

PAULA, C. S. *et al.* Challenges, priorities, barriers to care, and stigma in families of people with autism: Similarities and differences among six Latin American countries. **Autism: the international journal of research and practice**, England, v. 24, n. 8, p. 2228–2242, 2020.

PEREIRA, P. L. S. *et al.* Importância da implantação de questionários para rastreamento e diagnóstico precoce do transtorno do espectro autista (TEA) na atenção primária. **Brasilian Journal of Health**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.8364-9377, 2021.

PITZ, I. S. C.; GALLINA, F.; SCHULTZ, L. F. Indicadores para triagem do transtorno do espectro autista e sua aplicabilidade na consulta de puericultura: conhecimento das enfermeiras. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 24, n. 2, 2021.

PIZZO, L. *et al.* Rare variants in the genetic background modulate cognitive and developmental phenotypes in individuals carrying disease-associated variants. **Genetics in medicine: official journal of the American College of Medical Genetics**, United States, v. 21, n. 4, p. 816-825, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30190612/>. Acesso em: 17 jan. 2023.

POP-JORDANOVA, N.; ZORCEC, T. Does the M-Chat-R Give Important Information for the Diagnosis of the Autism Spectrum Disorder? **Prilozi (Makedonska akademija na naukite i umetnostite. Oddelenie za medicinski nauki)**, North Macedonia, v. 42. n. 1, p. 67-75, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33894115/>.

PORTOLESE, J. *et al.* Mapeamento dos serviços que prestam atendimento a pessoas com transtorno do espectro autista no Brasil. **Cadernos de Pós-Graduação em distúrbios do desenvolvimento**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 79-91, 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151903072017000200008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151903072017000200008). Acesso em: 17 jan. 2023.

PROFETA, R.A.; PROFETA, G.A.C. Aprendizado focalizado baseado em equipe (AFBE) na capacitação de multiplicadores: uma proposta de metodologia didática. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD)*, Florianópolis, 2013. **Anais [...]**. Florianópolis: Edunioeste, 2013.

RANALLI, N. M. G.; TEIXEIRA, M. C. T. V. **Implantação e testagem de um modelo escalonado de avaliação de sinais precoces de autismo na atenção básica de saúde**. 2022. 147 p. Tese (Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana

Mackenzie, São Paulo, 2022. Disponível em:

<https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/28889>. Acesso em: 09 set. 2022.

RIBEIRO, S. H. *et al.* Barriers to early identification of autism in Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 352-354, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbp/a/RfKqgsBhSvWDxtDjKWcmKZj/?lang=en>. Acesso em: 17 jan. 2023.

RICCIOPPO, M. R. P. L.; HUEB, M. F. D.; BELLINI, M. Meu filho é autista: percepções e sentimentos manternos. **Revista da Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 2, 2021.

RIOS, C.; CAMARGO JÚNIOR, K. R. Especialismo, especificidade e identidade - as controvérsias em torno do autismo no SUS. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1111– 1120, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/kdG6mMDvv4LnHk56kFyqLXr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2023.

RUSSO, F. Graus de autismo - importante saber. **Neuro Conecta**, [S.l.], 2023. Disponível em: [https://neuroconecta.com.br/graus-de-autismo-importante-saber/#:~:text=Sobre%20o%20autismo,verbal%20ou%20n%C3%A3o\)%20e%20comportamentais](https://neuroconecta.com.br/graus-de-autismo-importante-saber/#:~:text=Sobre%20o%20autismo,verbal%20ou%20n%C3%A3o)%20e%20comportamentais). Acesso em: 01 mar. 2022.

SCHJØLBERG, S. *et al.* What are we optimizing for in autism screening? Examination of algorithmic changes in the M CHAT. **Autism research: official journal of the International Society for Autism Research**, United States, v. 15, n. 2, p. 296-304, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34837355/>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SEIZE, M. M.; BORSA, J. C. Instrumentos para Rastreamento de Sinais Precoces do Autismo: Revisão Sistemática. **Psico-USF**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 191-176, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/psuf/a/DmJB3M7FMTYZqXHRRKDtchm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SILVA, C. M. *et al.* Vivência materna diante do cuidado à criança autista. **Revista de divulgação científica Sena Aires**, v. 9, n. 2, p. 231–240, 2020. Disponível em:

<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/510/427>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SOARES, A. P. T. *et al.* Transtorno do Espectro Autista (TEA): Conhecimento e Sobrecarga dos Pais. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 8, n. 3, p. 09-16, 2020. Disponível em: [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/6971](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/6971). Acesso em: 17 jan. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Guia Prático de Atualização. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. **Caderneta de Saúde da Criança: Instrumento de Promoção do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018. Disponível em:

[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/\\_Ped.\\_Desenv\\_-\\_no4\\_-\\_20668d-GPA\\_-\\_Caderneta\\_de\\_Saude\\_da\\_Crianca\\_4.2.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_Ped._Desenv_-_no4_-_20668d-GPA_-_Caderneta_de_Saude_da_Crianca_4.2.pdf). Acesso em: 17 jan. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação. Departamento

Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. **Transtorno do Espectro do Autismo**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/21775c-MO\\_-\\_Transtorno\\_do\\_Espectro\\_do\\_Autismo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf). Acesso em: 17 jan. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação. Departamento Científico de Neurologia (2019-2021). **Sinais de alerta na avaliação neurológica da criança e do adolescente**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/\\_22390c-MO\\_-\\_Sinais\\_Alerta\\_na\\_AvalNeurologica.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22390c-MO_-_Sinais_Alerta_na_AvalNeurologica.pdf). Acesso em: 17 jan. 2023.

SOLGI, M. *et al.* Parents' Concerns Are Associated with Early Intervention Evaluation and Eligibility Outcomes. **Journal of developmental and behavioral pediatrics**, United Statesv. v. 43, n. 3, p. 145-152, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35703857/>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SOLOV'EVA, N. V. *et al.* Dichotomous classification of autism spectrum disorders: syndromal and non-syndromal forms. **Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova**, Russia, v. 118, n. 4, p. 107-112, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29863703/>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SOUSA, D. M. *et al.* Desafios no diagnóstico precoce do Transtorno do Espectro Autista. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 8, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.29837>. Acesso em: 02 maio 2024.

SOUZA, A. I. J. D. *et al.* **Enfermagem pediátrica: avanços e contribuições para a prática clínica**. Florianópolis: Editora Papa-Livros, 2021. 526 p.

STEYER, S.; LAMOGLIA, A.; BOSA, C. A. A Importância da Avaliação de Programas de Capacitação para Identificação dos Sinais Precoces do Transtorno do Espectro Autista – TEA. **Trends in Psychology**, Ribeirão Preto, v. 26, n. 3, p. 1395–1410, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tpsya/tXkQDGZFZp58zSSmg7MTgSd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2021.

STRAVOGIANNIS, A. L. **Autismo: um mundo singular**. São Paulo: Editora Literare Books, 2022.

SULKES, S. B. **Transtornos do Espectro Autista**. Manual MSD – Versão para profissionais de saúde. [S. l.]. 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/ptbr/profissional/pediatria/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtornos-do-espectro-autista>. Acesso em: 23 nov. 2023.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TORDJMAN, S. *et al.* Gene x Environment interactions in autism spectrum disorders: role of epigenetic mechanisms. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v. 5. 2014. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2014.00053/full>. Acesso em: 17 jan. 2023.

VASCONCELOS, T. R. S. *et al.* **Triagem para Transtorno do Espectro Autista em pré-escolares nascidos com muito baixo peso com restrição do crescimento uterino**. 2021. 21f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) – Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2021. Disponível em: <http://tcc.fps.edu.br:80/jspui/handle/fpsrepo/1234>.

Acesso em: 05 nov. 2022.

VIANA, D. G. *et al.* Atuação do Enfermeiro com mães de crianças com transtorno do espectro autista: Uma revisão integrativa. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, [S. l], v. 13, n. 2, p. 2, 2021. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/781#>. Acesso em: 18 dez. 2023.

VOLKMAR, F. R.; WIESNER, L. A. **Autismo** - guia essencial para compreensão e tratamento. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

WALLIS, K. E. *et al.* Adherence to screening and referral guidelines for autism spectrum disorder in toddlers in pediatric primary care. **PLoS One**, United States, v. 15, n. 5, e0232335, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32379778/>. Acesso em: 17 jan. 2023.

ZAQUEU, L. C. C. **Atrasos de desenvolvimento infantil e sinais precoces de transtornos do espectro autista em crianças de creches de um município paulista**. 2010. 110 p. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

### **1) Registro dos esclarecimentos do pesquisador aos participantes da pesquisa**

Eu, Ana Élide Nogueira Souza, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), orientada pela Profa. Dra Cibelly Aliny Siqueira Lima de Freitas, convido você, profissional do nível superior da equipe da ESF da sede a participar de uma pesquisa com o título “Intervenção em educação permanente após diagnóstico do transtorno do espectro autista na atenção primária à saúde”.

a) Os objetivos desta pesquisa são: Analisar a aplicação de um instrumento de triagem para o transtorno do espectro autista durante a consulta de puericultura na Atenção Primária à Saúde, com vistas a identificação do diagnóstico precoce.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder a uma entrevista semiestruturada individual. Na entrevista serão realizadas perguntas sobre a realidade da atenção às crianças que realizam puericultura e suas famílias com identificação do transtorno do espectro do autismo através do comportamento da criança.

c) Será assegurado cuidado médico ao participante que tiver algum desconforto com a abordagem, ou mesmo que precise de acolhimento ou orientação durante ou após a entrevista.

d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são: subsidiar a prática dos profissionais de saúde por meio do conhecimento da percepção sobre deficiência e diagnóstico precoce como direito humano e social. Dessa forma, haverá benefícios para os profissionais participantes dessa pesquisa, pois os resultados conduzirão e propiciarão o fortalecimento da prática profissional voltada para as necessidades de atenção à criança com TEA e sua família. A entrevista pode propiciar também uma reflexão para o participante de como o profissional lida com a situação da deficiência e mesmo repensar neste modo de atender a criança.

e) A pesquisadora Ana Élide Nogueira Souza responsável por esta pesquisa poderá ser contatada à rua Maria Cesarina Lopes Barreto, 204 – Campo dos Velhos. Sobral - CE, 62030- 100, pelo e-mail: anaélidanogueirasouza@gmail.com e fone: (88) 9 99834399 para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado a pesquisa. Podendo procurar também o Comitê de Ética em Pesquisa ao qual este trabalho foi submetido localizado na Av Comandante Maurocélvio Rocha Ponte, 150 - Derby - Sobral/CE Derby, Sobral-CE. Telefone: (88) 3677-4255.

f) A sua participação nesta pesquisa é voluntária e se você não quiser mais fazer

parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará na interrupção de seu atendimento e/ou tratamento, que está assegurado.

g) As informações relacionadas a pesquisa só poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas – pesquisadores. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade. As respostas da sua entrevista serão gravadas e anotadas pelo pesquisador e utilizadas respeitando-se completamente o seu anonimato.

h) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação na pesquisa você não receberá qualquer valor em dinheiro.

i) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

## 2) Termo de Consentimento Pós-informado

Eu \_\_\_\_\_ estou de acordo com a participação na pesquisa descrita acima. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa. O pesquisador me garantiu disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu venha a solicitar e ainda o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação, bem como de que a minha participação nesta pesquisa não me trará nenhum benefício econômico, nem riscos e/ou danos. Declaro, ainda, que ao ser convidado a participar desta pesquisa, todos os esclarecimentos me foram dados pelo pesquisador.

Sobral \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_.

Eu concordo voluntariamente em participar desta pesquisa.

---

(Assinatura do participante de pesquisa ou responsável legal)

Ana Élide Nogueira Souza - Pesquisadora Responsável

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PRÉVIO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS  
CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS SOBRE TEA**

1 - Qual a sua profissão?

Enfermeiro(a)

Médico(a)

2- Quanto tempo você atua na Atenção Primária a Saúde?

---

3- Qual(is) especialização você tem?

---

4- Como você define o Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

---

5- O que você conhece sobre a etiologia e epidemiologia do TEA?

---

6- Você poderia afirmar quais os principais sinais de alerta para o TEA e em que fase do desenvolvimento da criança é possível observar?

---

7- Quais os instrumentos de identificação dos sinais de alerta para o TEA que você conhece?

---

8- Você vê a relação da consulta de Puericultura com a detecção precoce dos sinais de alerta para o TEA?

---

9 - Durante as consultas de Puericultura, os responsáveis das crianças apresentam queixas ou fazem indagações trazendo os sinais e sintomas do TEA?

( ) Sim

( ) Não

10- Se sim, qual conduta é tomada? Como efeito a avaliação, encaminhamento e acompanhamento?

---

11- Que conteúdos sobre Transtorno do Espectro Autista você estudou durante a graduação?

---

12- Quais processos de Educação Permanente têm sido desenvolvidos pela Coordenação da Atenção Primária sobre TEA?

---

**APÊNDICE C – INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS PÓS AÇÃO**

**1-** Como você avalia os momentos?

ótimo     bom     regular

**2-** Você considera que seja importante esses momentos de educação permanente sobre a temática tea? Se sim, que conteúdos você acha que deve ser explorado com que frequência e de que forma?

sim     não

**3-** Você acha que após esses momentos de educação permanente poderiam ser traçadas novas estratégias para o rastreamento do tea na estratégia saúde da família?

sim     talvez     não

**4-** As informações sobre o tea foram passadas de forma clara?

sim     não

**5-** Poderia citar o que você achou de positivos e o que poderia melhorar nos momentos de educação permanente sobre tea?

**6-** Como você define o transtorno do espectro autista (tea)?

**7-** O que você conhece sobre epidemiologia do tea?

**8-** você poderia afirmar quais os principais sinais de alerta para o tea ?

**9-** você poderia afirmar em que fase do desenvolvimento da criança deve-se aplicar o m- chat?

Menores de 1 ano/maiores de 1 ano/ maiores de 5 anos

**10-** Você se considera agora mais preparado para aplicação do m-chat na puericultura

**11-** Você se considera preparado para identificação de sinais e sintomas do transtorno do espectro autista?

## ANEXO A – M-CHAT

Nome: \_\_\_\_\_

Preenchido por: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Parentesco do informador: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

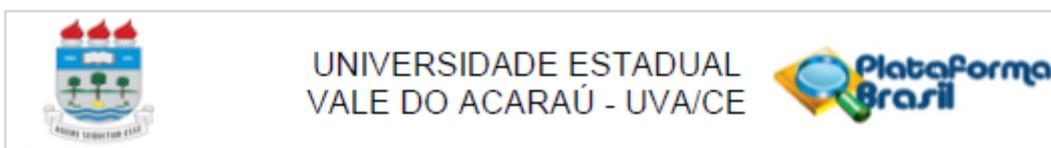
Por favor, preencha este questionário sobre o comportamento usual da criança. Responda a todas as questões. Se o comportamento descrito for raro (ex. foi observado uma ou duas vezes), responda como se a criança não o apresente. Faça um círculo à volta da resposta “Sim” ou “Não”

ITENS		ESCALA	
01	Seu filho gosta de se balançar, de saltar no seu joelho, etc.?	Sim	Não
02	Seu filho se interessa por outras crianças?	Sim	Não
03	Seu filho gosta de subir em coisas, como escadas?	Sim	Não
04	Seu filho gosta de brincar de esconder o rosto e depois mostrar/ esconde-esconde?	Sim	Não
05	Seu filho já brincou de faz-de-contas, como por exemplo, fazer de contas que está falando no telefone ou que está cuidando da boneca, ou qualquer outra brincadeira de faz-de-contas?	Sim	Não
06	Seu filho já usou o seu dedo indicador para apontar algo, para pedir alguma coisa?	Sim	Não
07	Seu filho já usou o seu dedo indicador para apontar algo, para indicar interesse em algo?	Sim	Não
08	Seu filho consegue brincar corretamente com pequenos brinquedos (ex. carros ou tijolos) sem simplesmente ficar murmurando sozinho, mexendo no brinquedo ou jogando-o para o alto e soltando?	Sim	Não
09	O seu filho alguma vez trouxe objetos para você (pais) para lhe mostrar alguma coisa?	Sim	Não

10	O seu filho olha para você no olho por mais de um segundo ou dois?	Sim	Não
11	O seu filho já se mostrou hipersensível ao barulho (ex. tapando os ouvidos)?	Sim	Não
12	O seu filho sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso?	Sim	Não
13	O seu filho imita você? (ex. você faz expressões/caretas e seu filho imita?).	Sim	Não
14	O seu filho responde quando você o chama pelo nome?	Sim	Não
15	Se apontar para um brinquedo do outro lado da sala, a criança acompanhada com o olhar?	Sim	Não
16	Seu filho (já) anda?	Sim	Não
17	O seu filho olha para coisas que você está olhando?	Sim	Não
18	O seu filho faz movimentos incomuns com os dedos perto da face dele?	Sim	Não
19	O seu filho tenta atrair a sua atenção para a atividade dele?	Sim	Não
20	Você alguma vez já se perguntou se seu filho é surdo?	Sim	Não
21	O seu filho entende o que as pessoas dizem?	Sim	Não
22	O seu filho às vezes fica encarando o nada ou vagando sem direção?	Sim	Não
23	Procura a sua reação facial quando se vê confrontada com situações desconhecidas?	Sim	Não

Traduzido pela Unidade de Autismo Centro de Desenvolvimento da Criança – Hospital  
Pediátrico de Coimbra Autorização Diana Robins

## ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PUERICULTURA E AVALIAÇÃO NEUROPSICOMOTORA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE

**Pesquisador:** CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 73648923.8.0000.5053

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.284.083

#### Apresentação do Projeto:

Para tanto, será desenvolvido uma pesquisa-ação junto a médicos e enfermeiros no Centro de Saúde da Família (CSF), no território que apresenta maior número de casos de pessoas com TEA geoprocessados pela Coordenação da Atenção Primária em Sobral, Ceará, como representante da sede do município, nos meses de agosto e setembro de 2023. Serão realizados três momentos, onde o primeiro será com um questionário de conhecimento prévio dos participantes, no segundo acontecerá a educação permanente em saúde e terceiro será a avaliação da intervenção. Trata-se de uma pesquisa de intervenção, que se fundamenta nos pressupostos da pesquisa-ação.

#### Objetivo da Pesquisa:

Analisar a aplicação de um instrumento de triagem para o transtorno do espectro autista durante a consulta de puéricultura na atenção primária, com vistas a identificação do diagnóstico precoce.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios são claros por mais que sejam todos indiretos, são relevantes. Os riscos e seus enfrentamentos estão claros em todos os locais adequados.

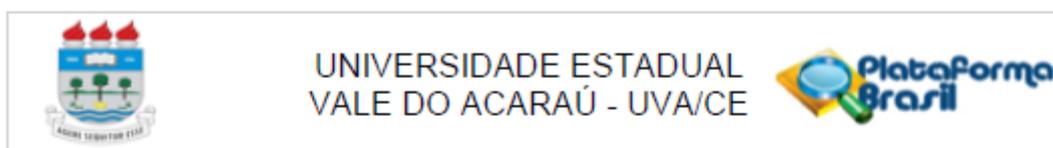
#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver conclusão

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão adequados e constam nesta submissão.

**Endereço:** Av Comandante Maurocílio Rocha Ponte, 150  
**Bairro:** Derby **CEP:** 62.041-040  
**UF:** CE **Município:** SOBRAL  
**Telefone:** (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** cep\_uva@uvanet.br



Continuação do Parecer: 6.284.083

**Recomendações:**

Ver conclusão

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2187818.pdf	29/08/2023 11:23:34		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	29/08/2023 11:22:06	CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS	Aceito
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA_ELIDA.pdf	29/08/2023 11:19:16	CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_PROJETO_ELIDA.pdf	29/08/2023 11:13:23	CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_ELIDA_OFICIAL.pdf	29/08/2023 11:10:33	CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_.pdf	29/08/2023 11:05:06	CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SOBRAL, 05 de Setembro de 2023

Assinado por:  
Eroteide Leite de Pinho  
(Coordenador(a))

Endereço: Av Comandante Maurocêlio Rocha Ponte, 150  
Bairro: Derby CEP: 62.041-040  
UF: CE Município: SOBRAL  
Telefone: (88)3677-4255 Fax: (88)3677-4242 E-mail: cep\_uva@uvanet.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ - UVA/CE



Continuação do Parecer: 6.284.083

Endereço: Av Comandante Maurocêlio Rocha Ponte, 150  
Bairro: Derby CEP: 62.041-040  
UF: CE Município: SOBRAL  
Telefone: (88)3677-4255 Fax: (88)3677-4242 E-mail: cep\_uva@uvanet.br