

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM**

**CONCEIÇÃO DE MARIA AGUIAR BARROS MOURA**

**RASTREAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO NA  
CONSULTA DE ENFERMAGEM COM A APLICAÇÃO DO M-CHAT**

**PORTO ALEGRE**

**2016**

CONCEIÇÃO DE MARIA AGUIAR BARROS MOURA

**RASTREAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO NA  
CONSULTA DE ENFERMAGEM COM A APLICAÇÃO DO M-CHAT**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem, pelo Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Karin Viegas

Co-Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lisia Maria Fensterseifer

PORTO ALEGRE

2016

### Ficha catalográfica

M929r Moura, Conceição de Maria Aguiar Barros

Rastreamento do transtorno do espectro do autismo na consulta de enfermagem com a aplicação do M-CHAT / por Conceição de Maria Aguiar Barros Moura. – 2016.  
67 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2016.

Orientação: Profa. Dra. Karin Viégas; Coorientação: Profa. Dra. Lísia Maria Fensterseifer.

1. Transtorno autístico. 2. Estratégia da saúde da família.  
3. Cuidado da criança. 4. Programas de rastreamento. I. Título.

Catálogo na Fonte:

Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

CONCEIÇÃO DE MARIA AGUIAR BARROS MOURA

### **RASTREAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO NA CONSULTA DE ENFERMAGEM COM A APLICAÇÃO DO M-CHAT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em 11 de março de 2016.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profa. Dra. Simone Travi Canabarro – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – RS.

---

Profa. Dra. Vânia Celina Dezoti Michelletti - Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS.

---

Profa. Dra. Karin Viegas (Orientadora) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS.

***DEDICATÓRIA***

**A todos os anjos azuis, por nos ensinar que o amor tudo vence.**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus e a Nossa Senhora pelas bênçãos sobre minha família e estudo, aos meus pais Francisco e Áurea por seu apoio durante esta jornada.

Obrigada mãe por sua espiritualidade e fortalecer minha fé.

Ao meu esposo Adrião pelo companheirismo e compreensão durante este mestrado.

Aos meus filhos Arthur e André por amar “a mamãe Conceição” e suportar minhas ausências durante este período, em especial ao meu querido André, que mesmo sendo uma criança autista, suportou bravamente minha ausência e me mostrou que valia a pena todo esforço.

A meus irmãos pelos conselhos sempre na hora certa.

A meus familiares pelo apoio e ajuda.

A todos os amigos do mestrado, a turma especial da UEMA, meu muito obrigado.

Um abraço a Ross, Cleudes, Ana, Eliane, Thalita, Daniel, Roberto e Marcelo.

A minha amiga Luciana Cortez, pelo apoio, por me ouvir e ajudar quando mais precisei.

As professoras do Mestrado: Lisia, Karin, Simone, Vania, Sandra, Tonan, Cintia, Patrícia, Rosângela e Rosália, por compartilharem suas experiências profissionais nos ajudando na descoberta de novas perguntas. As minhas orientadoras, professora Karin e Lisia pelo exemplo de profissionalismo e ética que com certeza é fonte inspiradora para mim. As professoras que participaram da banca de qualificação. A equipe da coordenação da atenção básica do município de Caxias-MA, em especial a enfermeira Amanda e equipe do CAPS infantil, aos enfermeiros das UBS que participaram deste estudo, obrigada por acreditar nesta ideia. A associação dos amigos dos autistas (AMA) de Caxias -MA. Pela parceria e apoio.

## RESUMO

**OBJETIVO:** capacitar os enfermeiros da atenção básica do município de Caxias, para utilizar o teste M-CHAT com os pais e ou cuidadores das crianças com idade de 18 a 24 meses. **MÉTODO:** estudo de intervenção descritivo com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída de 25 enfermeiros de 18 Estratégias de Saúde da Família (ESF), da zona urbana de Caxias – MA. Todos os enfermeiros receberam treinamento para a aplicação do teste M-CHAT. A intervenção foi desenvolvida no período de maio a novembro de 2015 nas ESF. **RESULTADOS:** o treinamento dos enfermeiros foi realizado em maio de 2015. O M-CHAT foi aplicado em 120 crianças das 18 ESF. Foram rastreadas 11 crianças, sendo 7 meninas e 4 meninos. A figura materna foi a mais prevalente entre os responsáveis durante a consulta de puericultura. **CONCLUSÃO:** os achados nos levam a concluir que o uso do M-CHAT ajudou no rastreamento de crianças na faixa etária entre 18 a 24 meses, aumentando as chances de um diagnóstico precoce para transtorno do espectro do autismo.

**Palavras-chave** Transtorno Autístico. Estratégia da Saúde da Família. Cuidado da Criança. Programas de Rastreamento.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To empower nurses of primary care in the city of Caxias, to use the M-CHAT test with parents or caregivers of children aged 18 to 24 months. **METHOD:** a descriptive intervention study with a quantitative approach. The sample consisted of 25 nurses from 18 Family Health Strategy (FHS), of the urban area of Caxias-MA. All the nurses have been trained to implement the M-CHAT test. The intervention was carried from 2015, May to November on the FHS. **RESULTS:** The training of nurses was held in 2015, May. The M-CHAT was applied in 120 children from 18 FHS. They screened 11 children, 7 girls and 4 boys. The mothers was beneficial more prevalent among those responsible for childcare consultation. **CONCLUSION:** These findings lead us to conclude that the use of the M-CHAT in the screening for children between the ages of 18 to 24 months, increasing the chances of an early diagnostics for disorder autism spectrum.

**Keywords:** Autistic Disorder. Family Health Strategy. Child Care. Mass Screening.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das ESF e dos enfermeiros, da zona urbana, que participaram do estudo em Caxias/MA, no período de maio a novembro de 2015 ...	33
Tabela 2 - Características demográficas dos enfermeiros participantes da intervenção do M-CHAT, das ESF, da zona urbana, em Caxias/MA, de maio a novembro de 2015 .....	34
Tabela 3 - Caracterização das crianças segundo faixa etária, sexo, responsável e ESF ao qual pertencem, da zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015. ....	36
Tabela 4 – Resultado do M-CHAT rastreado pelos enfermeiros das ESF, da zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015 .....	37
Tabela 5 – Resultado do M-CHAT rastreado pelas enfermeiras, por unidade de ESF, da zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015.....	37
Tabela 6 – Comparação do número de crianças de 18 a 24 meses, atendidas em 2014 e 2015, no período de maio a novembro, nas ESF, da zona urbana de Caxias – MA .....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA	Análise Aplicada do Comportamento
ADI-R	<i>Autism Diagnostic Interview–Revised</i>
AMA	Associação dos Amigos dos Autistas
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
APA	Associação Americana de Psicologia
CAPSI	Centro de Atenção Psicossocial para Infância e Adolescência
CEAMI	Centro de Assistência Materno Infantil
CID 10	Classificação Internacional de Doenças - Decima Versão
CRAS	Centro de Referência da Assistência Social
DSM-V	Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Norte-Americana de <i>Handicapped Children</i>
DSM-IV-TR	Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Norte-Americana de <i>Handicapped Children</i>
ESF	Estratégia Saúde Da Família
IRDI	Indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil
IRPS	Idade de Reconhecimento dos Primeiros Sintomas
M-CHAT	<i>Modified Checklist for Autism in Toddlers</i>
PESC	<i>Picture Exchange Communication System Psiquiatria</i> , IV Revisão
PSF	Programa de Saúde da Família
SEMUS	Secretaria Municipal da Saúde
TEACCH	<i>Treatment and Education of Autistic and Related Communication</i>
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
TGDs	Transtornos Globais do Desenvolvimento
TIDs	Transtornos Invasivos do Desenvolvimento
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 Definição do problema .....	15
1.2 Justificativa .....	16
1.3 Questão de pesquisa .....	18
1.4 Objetivos.....	18
1.4.1 Objetivo Geral .....	18
1.4.2 Objetivos Específicos .....	19
1.5 Metas.....	19
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>20</b>
2.1 Autismo .....	20
2.1.1 Diagnóstico.....	21
2.1.2 Tratamento .....	22
2.1.3 Rastreamento do TEA.....	23
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>29</b>
3.1 Delineamento.....	29
3.2 Local e período do estudo.....	29
3.3 Participantes do estudo.....	30
3.3.1 Critérios de inclusão .....	30
3.3.2 Critérios de exclusão .....	30
3.4 Atividades de intervenção.....	30
3.4.1 Capacitação dos enfermeiros.....	31
3.4.2 Aplicação do M-CHAT .....	31
3.4.3 Caracterização das crianças .....	31
3.4.4 Identificação das redes assistenciais .....	32
3.4.5 Tutorial para identificação do TEA, com o uso do M-Chat .....	32
3.5 Análise da intervenção .....	32
<b>4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</b> .....	<b>33</b>
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
5.1 Caracterização dos enfermeiros .....	34
5.2 Capacitação dos enfermeiros .....	35
5.3 Caracterização das crianças .....	36
5.4 Aplicação do teste M-chat aos pais e ou responsáveis das crianças .....	37

<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>47</b>
<b>APENDICE A - CRONOGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS ENFERMEIROS.....</b>	<b>52</b>
<b>APÊNDICE B - TUTORIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DO TEA .....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>62</b>
<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>63</b>
<b>APLICADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS PELAS CRIANÇAS .....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE E – BRINQUEDOS UTILIZADOS DURANTE A CONSULTA DE ENFERMAGEM DA CRIANÇA.....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE F - FLUXOGRAMA DE ENCAMINHAMENTO PARA A REDE .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO A - MODELO M-CHAT .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO B- TABELA DE PONTUAÇÃO DO M-CHAT .....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO C - CARTA DE ANUÊNCIA .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISINOS ...</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O transtorno autista, historicamente chamado de autismo infantil precoce, autismo da infância ou autismo de Kanner, é caracterizado por interação social recíproca anormal, habilidades de comunicação atrasadas e disfuncionais, um repertório limitado de atividades e interesses. (SADOCK; SADOCK, 2007, p. 1289).

É considerado uma síndrome neuropsiquiátrica, e que embora uma etiologia específica não tenha sido identificada, estudos sugerem que a presença de alguns fatores genéticos e neurobiológicos podem estar associados ao transtorno. (BRASIL, 2013a).

Gonçalves e Figueiredo (2014) referem que após a descoberta do autismo por Eugene Bleuler em 1911 e Leo Kanner em 1943, durante as décadas seguintes, os estudos se dedicaram mais em tentar elucidar as possíveis causas da doença e suas implicações para a qualidade de vida. Segundo esses autores, outras correntes se dedicaram aos estudos experimentais, validação de escalas e estudos epidemiológicos, estes, importantes para o diagnóstico precoce e para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes para esta população.

As estatísticas internacionais apontam que o autismo tem se confirmado como um dos transtornos do desenvolvimento, sendo mais comuns no Brasil, e estima-se que um em cada 88 nascimentos apresentam o transtorno, sendo mais prevalente no sexo masculino, (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). E, um estudo epidemiológico realizado em 2011, mostrou uma prevalência de 0,3% de pessoas com os transtornos globais do desenvolvimento. Mesmo assim, não existem ainda, em nosso país, estimativas de prevalência confiáveis para o autismo, (BRASIL, 2013a).

Para Castro-Souza (2011) é necessário realizar um diagnóstico precoce do autismo em crianças, preferencialmente até os três anos de idade, pois até esta idade, a criança possui uma neuroplasticidade cerebral capaz de contornar possíveis dificuldades, que seriam mais difíceis de serem superadas se diagnosticada após esta idade. Uma das maneiras de se fazer isso seria a utilização de instrumentos de triagem. Silva, Gaiato e Reveles (2012) também corroboram com a ideia de que um dos fatores favoráveis ao sucesso do tratamento das crianças com autismo é a descoberta precoce, e que os profissionais de saúde, ao menor atraso no desenvolvimento da criança, devem encaminhá-la a um especialista.

Para que o encaminhamento chegue ao especialista da área, antes, é necessário que a criança, com suspeita de autismo e sua família, sejam acolhidas e atendidas por uma rede de saúde mental estruturada e interligada com outros setores, da qual faz parte a atenção básica. (BRASIL, 2013b).

A atenção básica tem como um de seus princípios, possibilitar, o primeiro acesso das pessoas ao sistema de saúde, inclusive daquelas que demandam um cuidado em saúde mental. (BRASIL, 2013b). Neste contexto, insere-se o enfermeiro, vinculado a Estratégia da Saúde da Família (ESF) e que, entre suas atribuições, está a realização da consulta de enfermagem. Assim, na consulta com a criança, é avaliado seu crescimento e desenvolvimento.

Ribeiro, Ohara e Saporoli (2009), apontam que a consulta de enfermagem tem um forte componente educativo, voltado prioritariamente à orientação de cuidados relacionados à promoção da saúde. Ainda segundo essas autoras, na consulta de enfermagem da criança, o enfermeiro pode identificar problemas de saúde e doença, executar e avaliar cuidados que contribuam para a promoção, proteção, recuperação e reabilitação da sua saúde.

A consulta de enfermagem à criança é uma oportunidade singular para a investigação precoce do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Carniel, Saldanha e Fensterseifer (2010), referiram que a atuação dos enfermeiros frente à criança autista e sua família são fundamentais, uma vez que eles têm um importante papel socializador, de aceitação e de compreensão da criança, bem como no estabelecimento de limites, orientação e apoio à família.

Abreu e Braguini (2011) consideram indispensável a orientação que os enfermeiros oferecem as mães, na atenção básica, sobre exames de triagem neonatal (teste do pezinho), e triagem auditiva, ressaltando que esta orientação motiva as mães a levarem seus filhos para realizarem os exames necessários.

Assim, o *Modified Checklist for Autism in Toddler* (M-CHAT) é um instrumento de triagem nível 1, validado e usado no Brasil, desenvolvido para rastrear crianças que possuem o risco de terem TEA. É de fácil aplicação, contém 23 questões, direcionadas aos pais da criança ou responsável. (CASTRO-SOUZA, 2011). Para o autor, “as características psicométricas do M-chat, seu fácil preenchimento e apuração, sua quantidade reduzida de itens e por já possuir tradução para o português, lhe confere uma indicação para seu uso no rastreamento do TEA” (CASTRO-SOUZA, 2011, p. 47).

Neste contexto, torna-se essencial o desenvolvimento de mais estudos na área de enfermagem aplicada à pessoa com deficiência, em especial ao desenvolvimento de pesquisas que busquem formas de inserir o enfermeiro na triagem para o TEA, aproveitando o potencial de orientação e cuidado que este profissional tem na atenção básica.

Este estudo tem como proposta, uma intervenção realizada com enfermeiros da atenção básica pertencentes a equipe de saúde da família, sobre diagnóstico precoce do TEA, através da aplicação do M-CHAT, aos pais ou responsáveis pelas crianças, que buscam atendimento nas ESF e são atendidas por enfermeiros, na consulta de enfermagem.

### **1.1 Definição do problema**

O autismo ou TEA é uma patologia na qual seu diagnóstico acaba sendo puramente clínico, pois não existem exames laboratoriais que o confirmem. Uma das grandes dificuldades encontradas pelos envolvidos no tratamento é justamente a demora em estabelecer o diagnóstico da criança.

Segundo Castro-Souza (2011), o recomendado é que este seja realizado até os três anos de idade, pois as chances de reabilitação são maiores para crianças diagnosticadas nesta faixa etária. Uma das maneiras apontadas por Brasil (2013a), seria que os instrumentos de rastreamento para o TEA, fossem mais utilizados pelos profissionais de saúde na atenção básica, já que esta, também é uma porta de entrada para os serviços de saúde mental.

O enfermeiro é um profissional que exerce papel determinante no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança na atenção básica. Este acompanhamento ocorre seguindo-se um calendário de consultas estabelecido pelo Ministério da Saúde, que recomenda sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês), além de duas consultas no segundo (no 18º e no 24º mês) e, a partir deste, consultas anuais, próximas ao mês do aniversário. (BRASIL, 2012a).

Durante a consulta de rotina da criança o enfermeiro pode identificar sinais de atraso no seu desenvolvimento, para isso é necessário que ele esteja capacitado a reconhecer esses sinais, bem como o que fazer diante destes casos. (RIBEIRO; OHARA; SAPAROLLI, 2009).

Uma das formas de perceber isso é observar a interação da criança com os membros de sua família e com a sua rede social de proteção, assim como, sua relação com os adultos, se ela assimila habilidades que foram construídas pela história social ao longo do tempo, tais como as habilidades de sentar, andar, falar e controlar os esfíncteres. (BRASIL, 2012a).

No Brasil é usada a caderneta de saúde da criança para a monitoração do seu crescimento e desenvolvimento, no entanto, apesar da versão 2011 conter informações sobre autismo, estas, são limitadas, não oferecendo ao enfermeiro subsídios para um rastreamento do TEA. (BRASIL, 2012a). Isto reforça a proposta de utilizar outros instrumentos de triagem para o TEA no cotidiano de atendimento do enfermeiro na atenção básica, assim, estaria também, reforçando o conteúdo da caderneta de saúde. Portanto, o M-chat pode ser um recurso a mais a ser usado nas consultas de enfermagem à criança.

## **1.2 Justificativa**

O Censo Demográfico de 2010, no Brasil, apontou a existência de 45.606.048 milhões de pessoas (23,9%) com pelo menos uma deficiência. A Região Nordeste concentra os municípios com os maiores percentuais da população com deficiência. Neste censo, segundo os grupos por idade, constatou-se que 7,5% das crianças de 0 a 14 anos de idade, apresentaram pelo menos um tipo de deficiência. No Maranhão os dados revelaram que 40% dos seus municípios apresentaram percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

O Maranhão é um estado que possui 217 municípios e apenas quatro Centros de Atenção Psicossocial para infância e adolescência (CAPS I) localizados nos municípios de Imperatriz, Timon, Caxias e na capital São Luís. A ausência deste serviço de saúde mental, nos demais municípios, torna-se um entrave para o rastreamento, diagnóstico e tratamento dos agravos relacionados à saúde mental, dentre eles o autismo. (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAXIAS, 2014).

Para suprir a lacuna causada pela ausência deste serviço, a sugestão é que a equipe de saúde da atenção básica possa identificar pessoas na comunidade que necessitam de cuidados em saúde mental, em especial as crianças e os

adolescentes. Para isso é necessário que a equipe conheça quantos são e quem são as crianças que necessitam de atenção em saúde mental. (BRASIL, 2012a).

Caxias possui uma população de 155.129 habitantes, destes 29,9% (46.256) corresponde à faixa etária de 0 a 14 anos de idade. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). O município apresenta uma rede de saúde mental composta por um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS III), um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPSAD) 24 horas, um Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi), este último implantado em 2008, atende crianças e adolescentes caxienses e de municípios vizinhos, e um Centro Especializado de Atendimento Materno Infantil (CEAMI), local de referência para atendimento pediátrico na atenção básica.

As equipes de saúde da família da atenção básica na zona urbana, realizam ações de promoção, prevenção e reabilitação em saúde, e dentre elas está a consulta de enfermagem a criança. Os enfermeiros das ESF, ao realizarem a consulta da criança, também, teriam a possibilidade de realizar uma triagem mais cuidadosa para identificar sinais de desvios no desenvolvimento infantil, pois já exercem atividades na área de triagem neonatal como, teste do pezinho, teste da orelhinha e teste do olhinho.

Nesta direção, os enfermeiros, são essenciais no diagnóstico precoce do TEA, pois se forem devidamente capacitados para identificar seus sinais durante a rotina de seus atendimentos, um número maior de crianças com autismo poderá ser identificado e precocemente tratado.

Ainda, na realidade de atendimento infantil em Caxias, no CAPSi, no seu cadastro, constam oito crianças com diagnóstico de autismo no mês de agosto de 2014. Este número, no entanto, não representa o total de crianças com autismo no município, pois outros centros como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e Associação dos Amigos dos Autistas (AMA) também atendem crianças com essa patologia. (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAXIAS, 2014).

Segundo dados da APAE e AMA, em 2014, estão cadastradas 45 crianças com autismo, sendo 15 na APAE e 30 na AMA. Somando-se estas, com as crianças atendidas no CAPSi, chega-se a um total de 53 crianças com diagnóstico de autismo no município de Caxias, até agosto de 2014, sendo que destas, foram diagnosticadas pelo CAPSi apenas três no referido ano. (ASSOCIAÇÃO DE PAIS E

AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS, 2014; ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO AUTISTA DO MARANHÃO, 2014).

A quantidade de casos de autismo registradas em Caxias diverge da estimativa de Fombonne (2009), um caso de autismo para cada 1000 pessoas, ou seja, 0,1% da população e, segundo este autor, neste município estima-se que existam 155 casos.

Como não existem estudos de prevalência sobre o autismo no Maranhão, também, não se tem dados fidedignos dessa população para se implantar políticas de saúde voltas para suas reais necessidades. Outro fator agravante para esse quadro é um número insuficiente de CAPSi para atender a demanda do Estado.

Assim, a atenção básica torna-se o local favorável ao desenvolvimento de uma proposta de intervenção, em relação à aplicação de um teste de rastreamento para o diagnóstico precoce do autismo. Para tanto, o teste M-CHAT, aplicado aos pais ou responsáveis de crianças atendidas nas consultas de enfermagem, se mostra adequado. Além disso, a minha experiência acadêmica no ensino da graduação, da disciplina de saúde mental e saúde da criança, como enfermeira de um CAPS, em Coroatá-MA e com a experiência pessoal de ter um familiar com TEA, levou-me a perceber a necessidade de haver mais estudos na área da enfermagem relacionados a este agravo.

### **1.3 Questão de pesquisa**

As crianças atendidas pelos enfermeiros da atenção básica podem ser precocemente identificadas com TEA?

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo Geral**

Capacitar os enfermeiros da atenção básica do município de Caxias para utilizar o teste M-CHAT com os pais e ou cuidadores das crianças com idade de 18 a 24 meses que passam pela consulta de enfermagem.

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Aplicar o teste M-CHAT aos pais e ou cuidadores das crianças com idade de 18 a 24 meses que são atendidas nas consultas de enfermagem.
- Caracterizar as crianças atendidas em consulta de enfermagem, no período da realização da intervenção de pesquisa, segundo faixa etária, sexo, acompanhamento de pai/mãe/cuidador, resultado do teste M-CHAT.
- Identificar as crianças com idade de 18 a 24 meses de idade que apresentarem, pelo teste M-chat, indícios de TEA.
- Elaborar um tutorial que servirá como orientação a ser utilizado pelo enfermeiro na identificação do TEA, com o uso do M-CHAT, às crianças atendidas nas consultas de enfermagem.
- Encaminhar as crianças de 18 a 24 meses que apresentarem indícios de TEA para rede assistencial de saúde de Caxias – MA.

#### 1.5 Metas

- Propor o M-CHAT para ser introduzido como rotina na consulta de enfermagem à criança em Caxias - MA.
- Estender esta capacitação para os enfermeiros da zona rural no município de Caxias e para o Estado do Maranhão.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Aborda-se o autismo, seu diagnóstico, alguns aspectos do tratamento, com a participação do enfermeiro e seu rastreamento, este, com o intuito de, precocemente, identificar crianças com prováveis sinais de TEA.

### 2.1 Autismo

Desde sua descoberta em 1943 por Kanner, até o século XXI, o autismo sofreu adequações em sua nomenclatura, passando de distúrbio autístico de contato afetivo para TEA. As alterações na nomenclatura foram necessárias, pois ao longo das décadas foram surgindo novos estudos que não mais associavam o autismo somente sob a ótica psiquiátrica, mas sim, a neurociência, demonstrando que indivíduos com TEA apresentam uma riqueza muito grande de sintomatologia conferindo a esta condição um alto grau de complexidade. (SADOCK; SADOCK, 2007).

O autismo é um transtorno global do desenvolvimento infantil que se manifesta antes dos três anos de idade e se prolonga por toda vida. Caracteriza-se por um conjunto de sintomas que afeta as áreas da socialização, comunicação e do comportamento. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012).

Para Silva e Mulick (2009, p. 117):

O transtorno autista (ou autismo infantil) faz parte de um grupo de transtornos do neurodesenvolvimento denominados Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGDs), Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TIDs) ou Transtornos do Espectro do Autismo (TEAs). Esse grupo de transtornos compartilha sintomas centrais no comprometimento em três áreas específicas do desenvolvimento, a saber: (a) déficits de habilidades sociais, (b) déficits de habilidades comunicativas (verbais e não-verbais) e (c) presença de comportamentos, interesses e/ou atividades restritos, repetitivos e estereotipados.

Há uma concordância entre os autores de que a área mais comprometida na pessoa com TEA seja a interação social, assim também como os estudos revelam que há, na maioria dos casos, um grau de comprometimento na linguagem. (ASSUMPÇÃO JUNIOR; KUCZYNSKI, 2009).

Zanon, Backes et al. (2014) ressaltam que a natureza dimensional desse conjunto de condições, que fazem parte do espectro, e as controvérsias em relação

ao diagnóstico diferencial entre elas, fez com que a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) alterasse a classificação de TEA em substituição a de Transtornos Globais do Desenvolvimento, adotada no DSM-IV-TR.

### 2.1.1 Diagnóstico

O diagnóstico de autismo é estabelecido com base em uma lista de critérios comportamentais. Em vários países da Europa e da América do Norte, especialistas na área recomendam que o diagnóstico seja feito com base nos critérios estabelecidos pelo CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) e/ou pelo DSM-V, ambos usados no Brasil. (BRASIL, 2013a).

O CID-10 (2015) considera TEA:

um transtorno invasivo do desenvolvimento, definido pela presença de desenvolvimento anormal e/ou comprometimento que se manifesta antes da idade de 3 anos e pelo tipo característico de funcionamento anormal em todas as três áreas: de interação social, comunicação e comportamento restrito e repetitivo”, com pelo menos oito dos 16 itens especificados.

O novo DSM-V aborda duas áreas principais: comunicação social e os déficits e os comportamentos fixos ou repetitivos, sendo que nesta versão os atrasos de linguagem não fazem parte do diagnóstico para TEA. Outra ressalva, diz respeito aos sinais precoces e importância da identificação dos mesmos para um bom prognóstico. (ARAÚJO; NETO, 2014).

O diagnóstico precoce é reconhecidamente benéfico para a criança e sua família, pois aumenta a possibilidade de uma intervenção também precoce. Zanon, Backes e Bosa (2014) constataram que, nas últimas duas décadas, os estudos têm buscado identificar a idade do reconhecimento dos primeiros sintomas (IRPS) do TEA, através de entrevistas realizadas com os pais de crianças diagnosticadas com esse transtorno.

Segundo Silva, Gaiato e Reveles (2012, p. 89) “ainda não é possível fazer o diagnóstico do autismo através de uma avaliação genética, uma vez que os genes do autismo não foram completamente identificados”. Desta forma os autores

ressaltam que o diagnóstico do autismo é basicamente clínico, por meio do histórico do paciente e da observação do seu comportamento.

### 2.1.2 Tratamento

Seja qual for a abordagem a ser usada no tratamento da criança com TEA, deve envolver tanto ela quanto sua família e uma equipe multiprofissional integrada. Bosa (2006) sugere que, mesmo havendo controvérsia nas formas de tratamento, há um consenso de que se deve trabalhar quatro aspectos fundamentais no acompanhamento da pessoa com autismo:

o planejamento do tratamento deve ser estruturado de acordo com as etapas da vida, para crianças pequenas a prioridade deve ser terapia da fala, da interação social, educação especial e suporte familiar, sendo importante abordar os aspectos (estimulo do desenvolvimento social, aprimoramento da aprendizagem, diminuição de comportamentos que interferem na aprendizagem e ajuda a familiares. (Bosa, 2006, p. 48).

Após a descoberta do autismo, Nunes; Souza e Giunco (2009), observaram que o predomínio do tratamento para o TEA se restringia mais as intervenções medicamentosas e hospitalares, devido à semelhança com quadros de esquizofrenia. No entanto, os autores constataram que outras formas de tratamento, que envolvem técnicas de mudança no comportamento, programas educacionais e terapias de linguagem, são muito eficazes, pois melhora a qualidade de vida delas.

As formas mais frequentes citadas são: PESC (*Picture Exchange Communication System*), TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*) e ABA (Análise Aplicada do Comportamento). (BRASIL, 2013a). Essas abordagens procuram desenvolver a comunicação e melhorar os comportamentos inapropriados das crianças com autismo. Bosa (2006) em estudo, também cita as mesmas formas de tratamento para o autismo.

Silva e Mulick (2009) enfatizam a necessidade de um tratamento ou acompanhamento psicológico para os pais de crianças com TEA, uma vez que foi constatado que mães ou responsáveis apresentam, níveis de estresse maiores que as mães de crianças sem a doença, além de apresentarem maior tendência à depressão.

Visani e Rabello (2012) constataram que o início do tratamento de crianças autistas e psicóticas, se dá de maneira tardia em consequência da não realização da detecção precoce, da demora por parte de profissionais ou instituições de saúde em dar um diagnóstico formal e realizar um encaminhamento e da insegurança dos profissionais de saúde em lidar com essas patologias.

A oferta de tratamento deve ocorrer nos pontos de atenção da rede de cuidados a pessoa com deficiência, e que o projeto terapêutico a ser desenvolvido, deve resultar da colaboração de toda equipe multiprofissional e das decisões da família. (BRASIL, 2013a).

Silva, Gaiato; Reveles (2012) reforçam a ideia de uma equipe multiprofissional bem preparada e com experiência para lidar com crianças autistas e seus familiares. Além disso, recomendam que o tratamento desenvolva comportamentos funcionais e reduza os comportamentos inadequados da criança, proporcionando assim, uma melhoria na qualidade de vida.

O enfermeiro faz parte da equipe multiprofissional que atende a criança autista, no entanto, Visani e Rabello (2012) salientam que a enfermagem ainda aparece de maneira muito tímida no tratamento e que, em parte, isso se deve ao desconhecimento da patologia por essa categoria.

Carniel, Saldanha e Fensterseifer (2011) recomendam uma maior participação do enfermeiro no cuidado da criança autista, para isso sugerem o desenvolvimento de um plano de cuidados de enfermagem. Este, além de atender as necessidades da criança, pode envolver a família na execução das ações e torna mais claro o trabalho do enfermeiro perante a equipe multiprofissional. A sua participação, tanto no diagnóstico precoce, quanto no tratamento, deve ser encorajada, pois o enfermeiro exerce um papel facilitador entre a família e a transmissão de informações que são fundamentais para a continuidade do tratamento da criança.

### 2.1.3 Rastreamento do TEA

Estudos realizados por Zanon, Backes e Bosa (2014) apontam que quanto mais precoce o diagnóstico do autismo, mais chances de reabilitação terá a criança. Backes et al. (2014) encontraram instrumentos de rastreamento para TEA usados no Brasil: ADI-R, CARS, ASQ, ABC, ATA e M-CHAT. Nesse estudo concluíram que o

instrumento de rastreamento atualmente mais adequado para uso clínico e em pesquisa é o M-CHAT.

Outro aspecto favorável ao rastreamento precoce do TEA é o diálogo com os pais da criança durante as consultas de rotina, na qual deve ser questionado o aspecto de seu desenvolvimento. (BRASIL, 2013a).

Zanon, Backes e Bosa (2014, p. 26) referem à importância do diálogo dos profissionais da saúde com os pais das crianças, pois na maioria das vezes são eles que percebem que a criança não está se desenvolvendo no esperado para sua idade. Para esses autores, “dificuldades no desenvolvimento social são os indicadores mais prováveis de um futuro diagnóstico de autismo, entretanto o atraso da fala parece ser o motivo que mais mobiliza os pais na busca por assistência”.

A saúde mental deve ter espaço na atenção básica, sendo esta uma porta de entrada para os serviços de saúde mental. Além disso, é aconselhável que as equipes de saúde desenvolvam trabalhos de intervenção junto à comunidade, e colabore no rastreamento dos agravos a saúde mental de sua localidade, inclusive no rastreamento do TEA. (BRASIL, 2013b).

As diretrizes de atenção e reabilitação da pessoa com TEA recomendam, como instrumento de rastreamento, o uso de inventários de avaliação do desenvolvimento de competência e habilidades e sinais de alerta durante o acompanhamento da criança por profissionais da saúde. Dentre os instrumentos recomendados de rastreamento/triagem de indicadores clínicos de alterações de desenvolvimento e de uso livre, tem-se o IRDI (indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil) (BRASIL, 2013a, p. 30):

o IRDI é um instrumento de observação e inquérito que pode ser usado no rastreamento do desenvolvimento. Criado e validado por um grupo de especialistas brasileiros pelos profissionais da saúde. É composto de 31 indicadores de bom desenvolvimento de vínculo do bebê com os pais, distribuídos em 4 faixas etárias de 0 a 18 meses.

Ainda, dentre os instrumentos de rastreamento/triagem de indicadores do TEA adaptados e validados no Brasil, apenas o M-CHAT é de uso livre e pode ser usado por outros profissionais de saúde não médicos. (BRASIL, 2013b).

O M-CHAT é (BRASIL, 2013a, p. 30):

um questionário com 23 itens usados como triagem do TEA. Pode ser aplicado por qualquer profissional de saúde. É aplicado a pais de crianças

de 18 a 24 meses com respostas “sim” ou “não” que indicam a presença de comportamentos conhecidos como sinais precoces de TEA. Inclui itens relacionados aos interesses da criança no engajamento social, habilidade de manter o controle visual, imitação, brincadeira repetitiva, de faz de conta e de gestos para direcionar atenção social do parceiro ou pedir ajuda.

Zanon, Backes e Bosa (2014) recomendam a realização de mais pesquisas na área do TEA, o que sugere, contudo, que ainda não há um instrumento de diagnóstico específico para o mesmo, disponível para uso no Brasil e que essa lacuna consiste em uma situação crítica no aprimoramento da prática clínica e da pesquisa nesta área.

### 2.1.3.1 M-Chat

O teste M-CHAT é um questionário com 23 itens usados para triagem do TEA e seu preenchimento leva aproximadamente 2 a 5 minutos. (ROBINS, 2008). Foi criado em 1999 pela pesquisadora Dra. Diana Robins e teve sua tradução para o português do Brasil, em 2008, pelas pesquisadoras Mirella Losapio e Milena Pondé e validado em 2011, pelo pesquisador Castro-Souza. Abrange questões sobre desenvolvimento infantil relacionado à parte motora, linguagem e interação social. A aplicação do M-CHAT leva no mínimo 5 minutos para ser preenchido.

O M-CHAT é respondido pelos pais ou responsáveis pelas crianças e não oferece riscos a criança nem a seus familiares. Os benefícios do M-CHAT estão na sua alta sensibilidade para rastrear o autismo (ele não faz o diagnóstico de autismo), podendo também contribuir para direcionar os casos que apresentarem resultado negativo. (KLEINMAN et al., 2008; ROBINS, 2008).

A faixa etária recomendada para a aplicação do teste é de 18 a 24 meses de idade.

Para cada pergunta feita só existe uma alternativa (sim ou não). Caso o pai/mãe tenha dúvida ou a criança manifesta apenas algum comportamento uma ou duas vezes considere como não manifesta. Os marcadores em negrito sinalizam a indicação de rastreamento para o TEA. (KLEINMAN et al., 2008; ROBINS, 2008).

Após todas as questões serem respondidas, conferir na tabela os indicadores, sendo considerado positivo para TEA resultados superiores a 3 (falha em 3 itens no total) ou em 2 dos itens considerados críticos (2, 7, 9, 13, 14 e 15) (Anexo A). (KLEINMAN et al., 2008; ROBINS, 2008).

#### 2.1.4 Participação da enfermagem no rastreamento do TEA

A enfermagem vem desempenhando um papel de destaque na promoção e prevenção de agravos na atenção primária, tendo em vista sua atuação profissional no contexto da estratégia saúde da família.

O desenvolvimento do ser humano é um processo dinâmico, e depende de sua interação com o meio em que vive, da maneira como se relaciona com as pessoas e a sociedade. De acordo com as recomendações do programa de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil (BRASIL, 2012a, p. 122):

a criança deve atravessar cada estágio segundo uma sequência regular, ou seja, os estágios de desenvolvimento cognitivo são sequenciais. Se a criança não for estimulada ou motivada no devido momento, ela não conseguirá superar o atraso do seu desenvolvimento. Afinal, o desenvolvimento infantil se dá à medida que a criança vai crescendo e vai se desenvolvendo de acordo com os meios onde vive e os estímulos deles recebido.

Tendo em vista a atuação do enfermeiro no contexto da ESF, este se configura como um facilitador na identificação de possíveis atrasos no desenvolvimento infantil, pois faz parte do seu dia-a-dia o atendimento a criança. A recomendação é que na avaliação do desenvolvimento infantil, o enfermeiro deve observar o desenvolvimento da fala, coordenação motora e socialização. (BRASIL, 2012a).

Há uma dificuldade para os enfermeiros trabalharem o tema do desenvolvimento infantil em sua rotina de atendimento a criança. Isto se explica, pelo fato destes profissionais valorizarem muito os dados antropométricos, como peso e estatura, que são os indicadores de crescimento corporal e estado nutricional, em detrimento ao desenvolvimento motor, intelectual e social da criança. (REICHERT et al., 2012a).

O enfermeiro possui um papel de acolhimento, atuando como um facilitador no processo de interação com a família, criança e serviço de saúde, além de atuar como um educador, na medida em que procura orientar e aconselhar a família sobre a patologia e possíveis sinais de anormalidade no desenvolvimento. (CARNIEL; SALDANHA; FENSTERSEIFER, 2010).

A falta de conhecimento dos pais sobre o que seja um desenvolvimento normal ou situação de vulnerabilidade, o que também dificultaria a procura por esta demanda ao serviço de saúde. (SILVA, 2013).

Reichert et al. (2012b, p. 1049) enfatizam que “a existência de uma lacuna entre o conhecimento dos profissionais e a habilidade em avaliar o desenvolvimento infantil, demonstrando baixo desempenho nessa atividade”.

Mecca et al. (2011) destaca que a criança com TEA manifesta anormalidades qualitativas e abrangentes em três domínios do desenvolvimento: interação social recíproca, comunicação e presença de um repertório comportamental de interesses restritos, repetitivo e estereotipado. Para identificar anormalidades no desenvolvimento infantil, é necessário que os enfermeiros tenham conhecimento sobre as fases do desenvolvimento normal da infância e instrumentos de monitoração, como formulários, fichas ou testes, que possam ser usados na consulta de puericultura. (REICHERT et al., 2012b). Infelizmente, a maioria dos profissionais das equipes de ESF referem dificuldade para trabalhar a saúde mental em seu território, por sentirem-se despreparados, e, com relação ao autismo, demonstram pouco conhecimento sobre o assunto. (BRASIL, 2013b).

Uma das maneiras de se trabalhar esta deficiência é através da política de educação permanente, na qual os enfermeiros poderão ter acesso a capacitação sobre autismo, para contribuir de maneira mais qualificada no diagnóstico precoce do TEA.

Pesquisa realizada na cidade de João Pessoa – PB, com grupo de enfermeiros das equipes da ESF, constatou que a capacitação dos enfermeiros sobre temas relacionados a vigilância do desenvolvimento infantil, pode contribuir de maneira exitosa, para a promoção da saúde das crianças. (REICHERT et al., 2012b).

Nesse contexto, percebe-se que, com a capacitação, algumas enfermeiras conseguiram detectar crianças com possível atraso no desenvolvimento e, segundo relatos, tomaram as medidas necessárias, encaminhando para pediatras ou orientando a mãe para estimular a criança e retornar para avaliação após um período determinado. (REICHERT et al., 2012b, p. 1054).

Embora o enfermeiro tenha um potencial para identificar alterações no desenvolvimento infantil, este profissional necessita de aprimoramento, capacitação

e incentivo para programar ações de vigilância sobre o desenvolvimento infantil e rastreamento para TEA.

### **3 MÉTODO**

Método refere-se ao “processo ou ordem racional para chegar a determinado fim”. É o caminho que se elege com princípios racionais que devem ser seguidos ao longo de estudos científicos. (FIGUEREDO; SOUZA, 2011, p. 89).

#### **3.1 Delineamento**

Trata-se de um estudo de intervenção, descritivo com abordagem quantitativa.

A pesquisa de intervenção se distingue das demais nem tanto por uma metodologia científica específica, mas pelo processo distinto de planejar, desenvolver, testar e disseminar intervenções, já os estudos descritivos com abordagem quantitativa consiste em observar, descrever e documentar aspectos de uma situação. (POLIT; BECK, 2011, p. 265 e 324).

Portanto, este delineamento se adequa a este estudo, possibilitando responder a questão de pesquisa e alcançar os objetivos propostos.

#### **3.2 Local e período do estudo**

A pesquisa foi desenvolvida no município de Caxias, nas ESF (Estratégias de Saúde da Família), pertencentes à zona urbana da atenção básica. O município está localizado ao leste do estado do Maranhão e possui uma população de 155.129 habitantes. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Em Caxias, a atenção básica é formada por 32 UBS, sendo 21 na zona urbana e 11 na zona rural. Atualmente a população é atendida por 54 equipes de ESF, sendo 36 na zona urbana e 18 na zona rural, que funcionam de segunda a sexta-feira, com uma jornada de trabalho de 40 horas semanais. A equipe assistencial é composta por médico, enfermeiro, odontólogo, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS). O quadro de enfermeiros da ESF da zona urbana é de 36 enfermeiros, distribuídos nas 21 ESF da zona urbana da seguinte forma: em 15 ESF trabalham duas equipes, um enfermeiro no turno da manhã e outra no turno da tarde, nas outras seis apenas uma equipe, um enfermeiro cobrindo os dois turnos.

### **3.3 Participantes do estudo**

Foram convidados a participar do estudo os 36 enfermeiros que trabalham nas equipes de ESF da zona urbana, nas 21 ESF, independentemente da idade, sexo ou turno de trabalho. Aceitaram participar da intervenção do estudo 25 enfermeiros de 18 ESF, sendo 13 das ESF do turno vespertino, 12 do turno matutino e que atenderam aos seguintes critérios de seleção:

#### **3.3.1 Critérios de inclusão**

Serem enfermeiros da atenção básica há pelo menos seis meses.  
Realizarem consulta de enfermagem à criança.

#### **3.3.2 Critérios de exclusão**

Enfermeiros que não estão desenvolvendo suas atividades, por algum motivo, durante o período estabelecido para a intervenção.

### **3.4 Atividades de intervenção**

Primeiramente, foi realizada uma capacitação para os enfermeiros da atenção básica, que aceitaram participar da pesquisa, sobre TEA e uso do teste M-CHAT, como instrumento que possibilitará a identificação precoce do referido transtorno. (BRASIL, 2013a).

Após essa etapa, os enfermeiros foram instruídos a aplicar o M-CHAT aos pais de crianças com idade entre 18 a 24 meses de idade que foram atendidas na consulta de enfermagem. As crianças identificadas pelo M-CHAT, com indícios de TEA, foram encaminhadas para rede de assistência à saúde e centros de referência como o CAPS infantil municipal.

A pesquisadora fez a monitoração da aplicação do instrumento pelas enfermeiras das ESF, através de visitas semanais as unidades, onde os enfermeiros aderiram ao estudo, no primeiro mês de início do estudo e sempre que solicitada, ocasião em que se esclareciam as dúvidas ou questionamentos.

### 3.4.1 Capacitação dos enfermeiros

A capacitação dos enfermeiros ocorreu em horário combinado com os mesmos e com o gestor da atenção básica, respeitando-se a rotina de atendimento da unidade. O local para a sua realização foi uma sala do anexo do Centro de Estudos Superiores de Caxias da Universidade Estadual do Maranhão (CESC/UEMA). Os recursos materiais e financeiros necessários foram de responsabilidade da pesquisadora e estão discriminados no subitem do orçamento. A capacitação seguiu um cronograma específico contendo data, horário, local, conteúdo a ser abordado e ministrante (Apêndice A). Sua avaliação foi comparando-se dados de diagnóstico do TEA, obtidos no ano anterior, no mesmo período, ao utilizado com a aplicação do M-CHAT

### 3.4.2 Aplicação do M-CHAT

O teste M-CHAT (Anexo A) é um questionário com 23 itens usado para triagem do TEA. Abrange questões sobre desenvolvimento infantil relacionado à parte motora, linguagem e interação social.

A aplicação do M-CHAT leva de 2 a 5 minutos. O questionário é respondido pelos pais ou responsáveis pelas crianças de 18 a 20 meses de idade, durante a consulta de enfermagem com a criança. As respostas dadas “sim” ou “não” indicam a presença ou não de comportamentos conhecidos como sinais precoces de TEA. É considerado positivo para TEA resultados superiores a 3 (falha em 3 itens no total) ou em 2 dos itens considerados críticos (questões 2, 7, 9, 13, 14 e 15), conforme Tabela de Interpretação do M-CHAT (Anexo B).

### 3.4.3 Caracterização das crianças

As crianças atendidas pelo enfermeiro, em consulta de enfermagem, foram caracterizadas segundo idade, sexo, acompanhamento, resultado do M-CHAT e encaminhamento.

#### 3.4.4 Identificação das redes assistenciais

Fazem parte da rede assistencial à saúde da criança e à saúde mental de Caxias, os serviços municipais de saúde, assistência social e educação. Dentre esses serviços o município possui CAPS infantil, o CRAS, o CEAMI, os centros educacionais especializados (AEE), as associações filantrópicas como APAE-Caxias, AMA e as equipes da (ESF).

#### 3.4.5 Tutorial para identificação do TEA, com o uso do M-Chat

Foi elaborado um tutorial que serviu de instrumento ensino/aprendizagem para o enfermeiro na identificação do TEA, exibindo passo a passo como se usa o M-Chat. O tutorial é composto por: apresentação, introdução, objetivo, conteúdos e referencias (Apêndice B).

### **3.5 Análise da intervenção**

A avaliação referente a eficiência do emprego do M-Chat como instrumento de identificação de indícios do TEA, ocorreu comparando-se dados de diagnóstico do TEA, obtidos no ano anterior, 2014, no mesmo período (meses de maio a novembro), utilizado com a aplicação do M-CHAT.

O resultado do teste M-CHAT e a caracterização das crianças foram armazenados em banco de dados, criado especificamente para este estudo, em uma planilha Excel® para Windows (2010). Estes dados foram analisados pelo software SPSS® versão 22.0, com suas variáveis, frequência, percentil, desvio padrão e media. Para a comparação das variáveis foi utilizado o qui-quadrado de Person, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . Para avaliar a intervenção entre encaminhamento e o resultado do M-Chat, utilizou-se a Análise de variância.

#### **4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

O projeto de pesquisa recebeu a Anuência da Coordenação Municipal da Atenção Básica para a sua realização (Anexo C) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISINOS (Anexo D), parecer nº 921.654, de 18/12/14. Após estas aprovações, foi dado início às atividades para a realização da intervenção.

Os participantes do estudo receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo um para os enfermeiros (Apêndice C) e outro para os pais ou responsáveis pelas crianças (Apêndice D), dando assim sua concordância em participar do mesmo. Estes documentos foram assinados em duas vias, ficando uma com o participante e outra com a pesquisadora. Foi respeitada, durante a realização do estudo, a resolução 466/12 do Conselho Nacional de saúde. (BRASIL, 2012b). As informações obtidas para o estudo foram utilizadas somente para fins científicos, e irão permanecer na confidencialidade da pesquisadora por cinco anos e depois descartada por picotagem. O nome dos participantes ficou no anonimato e os mesmos tem a possibilidade de desistirem em qualquer momento das etapas do estudo, sem haver prejuízo ao mesmo.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Caracterização dos enfermeiros

Participaram da capacitação do M-Chat 25 enfermeiros que trabalham nas equipes de ESF, de 18 ESF, da zona urbana de Caxias/MA, visualizados sua distribuição na tabela 1, sendo que o teste foi aplicado por 11 enfermeiros em 8 ESF.

Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros, que participaram da intervenção e das ESF em que trabalham, da zona urbana, em Caxias/MA, de maio a novembro de 2015

	<b>UBS</b>	<b>Nº DE ENFERMEIROS</b>
1	Baixinha	01
2	Caldeirões	01
3	Campo de Belém	01
4	Castelo Branco	01
5	Ceami	01
6	Cohab	02
7	Fazendinha	01
8	Itapecuruzinho	02
9	Mutirão	02
10	Nova Caxias	02
11	Pequizeiro	02
12	Ponte	02
13	Salobro	01
14	São Francisco	01
15	Tamarineiro	01
16	Trezidela	01
17	Vila Arias	02
18	Volta Redonda	01
	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Observa-se que sete ESF possuem dois enfermeiros, em cada uma, executando suas atividades de trabalho. Dos 25 enfermeiros que participaram da intervenção, 23 são mulheres. Eles têm idade média de  $30,5 \pm 5,3$  anos,  $6,7 \pm 3,2$  anos de formado e atuam na ESF  $6 \pm 1,6$  anos, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Características demográficas dos enfermeiros participantes da intervenção do M-CHAT, das ESF, da zona urbana, em Caxias/MA, de maio a novembro de 2015

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Feminino	23 (92,0)
Masculino	2 (8,0)
<b>Faixa etária</b>	
20 a 25 anos	2 (8,0)
26 a 30 anos	15 (60,0)
31 a 35 anos	4 (16,0)
36 a 40 anos	1 (4,0)
40 a 45 anos	3 (12,0)
<b>Tempo de formado</b>	
1 a 5 anos	10 (40,0)
6 a 10 anos	12 (48,0)
11 a 15 anos	3 (12,0)
<b>Tempo de atuação na ESF</b>	
1 a 5 anos	13 (52,0)
6 a 10 anos	12 (48,0)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

## 5.2 Capacitação dos enfermeiros

Para a capacitação dos enfermeiros, utilizou-se a técnica de oficina pautada na pedagogia da problematização do educador Paulo Freire. Segundo Freire (2015) nesta técnica os participantes discutem uma situação problema na qual através da socialização encontra-se a solução para o caso ou possível indagação. Esta ocorreu no mês de maio de 2015, nos dias 9 (turno vespertino), tendo a participação de 12 enfermeiros e no dia 23 (turno matutino), com 13. A duração foi de quatro horas para cada encontro, contemplando os 25 enfermeiros das 18 ESF participantes. O treinamento ocorreu em uma sala de aula, cedida pelo curso de enfermagem do CESC/UEMA.

Inicialmente os enfermeiros foram recebidos pela pesquisadora e um voluntário que auxiliou na condução das atividades, que procedeu obedecendo a um cronograma pré-estabelecido (Apêndice A). Todos os participantes da oficina receberam uma pasta plástica, contendo um kit do M-CHAT, o tutorial de aplicação do M-CHAT, uma cartilha sobre orientações do que é autismo, um bloco de formulários do M-CHAT, o TCLE e uma caneta esferográfica.

Foi realizada uma apresentação de vídeo sobre a campanha do autismo 2015, para a sensibilização e abertura de um diálogo inicial. Logo após, foi realizada a exposição do tema autismo, conceitos, sinais e formas de identificação do TEA. Neste momento os enfermeiros tiveram a oportunidade de esclarecer dúvidas e treinar algumas atividades, com auxílio de brinquedos, que podem ser usadas para a distração da criança durante a aplicação do teste com os pais ou responsáveis por elas (Apêndice E).

Ao final da explanação, ocorreu a simulação da aplicação do M-CHAT pelos participantes, na qual a pesquisadora orientou, detalhadamente, a maneira de aplicar o teste aos pais das crianças.

No encerramento da capacitação, os enfermeiros em conformidade com a gestão de saúde local, decidiram que os testes realizados por eles seriam entregues ao final de cada mês, juntamente com a produtividade da equipe de ESF.

### **5.3 Caracterização das crianças**

As crianças atendidas pelo enfermeiro em consulta de enfermagem, com a aplicação do M-CHAT, foram caracterizadas segundo faixa etária, sexo, responsável e ESF ao qual pertencem, conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização das crianças segundo faixa etária, sexo, responsável e ESF ao qual pertencem, zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015.

Variáveis	N=120	N (%)
<b>Faixa etária</b>		
18 a 20 meses		63 (52,5)
21 a 24 meses		57 (47,5)
<b>Sexo</b>		
Feminino		63 (52,5)
Masculino		57 (47,5)
<b>Responsável durante a consulta</b>		
Mãe		103 (85,8)
Avó		11 (9,2)
Tia		3 (2,5)
Pai		2 (1,7)
Irmão		1 (0,85)
<b>ESF</b>		
Castelo Branco		27 (22,5)
Vila Arias		24 (20,0)
Ponte		20 (16,7)
São Francisco		17 (14,2)
Baixinha		16 (13,3)
Caldeirões		11 (9,1)
Fazendinha		3 (2,5)
COHAB		2 (1,7)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O M-CHAT foi aplicado em 120 consultas, por 11 (44%) enfermeiros, lotados em oito (44,4%) ESF, conforme a tabela 3. As unidades que mais aplicaram o teste foram a Castelo Branco (22,5%), a Vila Arias (20%) e a Ponte (16,7%).

Sessenta e três (52,5%) das crianças estavam na faixa etária entre 18 a 20 meses e eram do sexo feminino. As mães (85,8%) é que mais acompanham seus filhos as consultas.

#### 5.4 Aplicação do teste M-chat aos pais e ou responsáveis das crianças

A aplicação do M-CHAT pelos enfermeiros rastreou os casos positivos em 2015, sendo encaminhados ao CAPSi de Caxias - MA para realização do diagnóstico de TEA.

Houveram 11 casos positivos rastreados, sendo cinco (7,9%) na faixa etária de 18 a 20 meses e seis (10,5%) entre 21 e 24 meses. Sete (11,1%) eram do sexo feminino e quatro (7%) do masculino (Tabela 4).

Tabela 4 – Resultado do M-CHAT rastreado pelos enfermeiros das ESF, da zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015

VARIÁVEIS	RESULTADO DO M-CHAT			P*
	Positivo N (%)	Negativo N (%)	TOTAL N (%)	
<b>Faixa Etária</b>				
18 a 20 meses	5 (7,9)	58 (92,1)	63	0,241
21 a 24 meses	6 (10,5)	51 (89,5)	57	
<b>Sexo</b>				
Feminino	7 (11,1)	56 (88,9)	63	0,602
Masculino	4 (7,0)	53 (93,0)	57	
<b>Total</b>	<b>11 (9,2)</b>	<b>109 (90,8)</b>	<b>120 (100)</b>	

\*Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Os casos rastreados estão apresentados, conforme a realização das consultas de enfermagem, nas ESF na tabela 5.

Tabela 5 – Resultado do M-CHAT rastreado pelas enfermeiras, por unidade de ESF, da zona urbana de Caxias – MA, de maio a novembro de 2015

ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	NÚMERO DE TESTES REALIZADOS	RESULTADO POSITIVO		P*
		n	%	
Castelo Branco	27	2	18,2	9,610
Vila Arias	24	0	0	
Ponte	20	2	18,2	
São Francisco	17	1	9,1	
Baixinha	16	2	18,2	
Caldeirões	11	3	27,2	
Fazendinha	3	1	9,1	
COHAB	2	0	0	
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	

\*Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

A comparação das consultas de enfermagem realizadas com as crianças de 18 a 24 meses, nos meses de maio a novembro de 2014, bem como as atendidas neste mesmo período em 2015, são apresentadas na tabela 6.

Tabela 6 – Comparação do número de crianças de 18 a 24 meses, atendidas em 2014 e 2015, no período de maio a novembro, nas, ESF da zona urbana de Caxias – MA.

UBS	2014		2015	
	CRIANÇAS ATENDIDAS	CASOS RASTREADOS	CRIANÇAS ATENDIDAS	CASOS RASTREADOS
Baixinha	20	0	16	2
Caldeirões	12	0	15	3
Campo de Belém	10	0	8	0
Castelo Branco	22	0	27	2
Ceami	8	0	0	0
Cohab	12	0	10	0
Fazendinha	15	0	12	1
Itapecuruzinho	8	0	4	0
Mutirão	14	0	8	0
Nova Caxias	5	0	7	0
Pequizeiro	6	0	8	0
Ponte	9	0	20	2
Salobro	10	0	2	0
São Francisco	25	0	17	1
Tamarineiro	4	0	0	0
Trezidela	6	0	2	0
Vila Arias	32	0	24	0
Volta Redonda	12	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>11</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Verifica-se que em 2014 houve 230 consultas sem a aplicação do M-CHAT, na ocasião, sendo que nenhum caso foi rastreado para TEA. Em 2015, com a utilização deste teste e com menor número de consultas (180), foram rastreados 11 casos. No ano de 2015, três ESF não apresentaram consulta de enfermagem, com as crianças na faixa etária e períodos estabelecidos para o rastreamento do TEA.

### 5.5 Proposta de implantação do M-chat como rotina na consulta de enfermagem à criança em Caxias - MA

O enfermeiro deve buscar a cada dia a qualidade nos serviços prestados, sendo ele por meio aperfeiçoamento ou com o uso de tecnologias leves, pois seu principal objetivo é atender as necessidades do indivíduo.

Vale ressaltar que a consulta de enfermagem é prerrogativa legal do enfermeiro conferida pela lei 7.498, de 26 de junho de 1986 .Uma vez que não há impedimento legal para o enfermeiro realizar a consulta de enfermagem na ESF ,a

proposta de aplicação do M-CHAT durante sua consulta à criança é instrumento colaborativo no rastreamento precoce do autismo .

Destaca-se também, que dentre as atribuições do enfermeiro da ESF:

“Este profissional desenvolve seu processo de trabalho em dois campos essenciais: na unidade de saúde, junto à equipe de profissionais, e na comunidade, apoiando e supervisionando o trabalho dos ACS, bem como assistindo às pessoas que necessitam de atenção de enfermagem... executar, no nível de suas competências, ações de assistência básica de vigilância epidemiológica e sanitária nas áreas de atenção à criança, ao adolescente...” (BRASIL,1997)

Dentro deste cenário de valorização da consulta de enfermagem Fujimori e Ohara (2009) ressaltam a necessidade de o enfermeiro interligar a situação de saúde da criança às propostas das linhas de cuidado dentro do Sistema Único de Saúde (SUS); neste aspecto o enfermeiro deverá repensar suas praticas dentro da atenção básica e na prestação da assistência a criança da sua área adstrita .

Vale ressaltar, que dentro da equipe da ESF, a enfermagem, tem uma atuação que amplia o acesso das famílias e crianças ao atendimento de saúde ,colaborando também, para que haja um atendimento interdisciplinar, destas, entre os membros da equipe da ESF.

A introdução do instrumento de rastreamento para o autismo (M-CHAT), além de ser um instrumento fácil de ser utilizado, mostrou-se sensível para rastreamento do TEA. Por este motivo, a implantação da utilização deste instrumento é recomendada, bem como o fluxo de atendimento das crianças rastreadas. (Apêndice F).

## 6 DISCUSSÃO

Na caracterização dos enfermeiros que participaram da intervenção, houve a predominância do sexo feminino (92,0%). Isto advém de raízes históricas. Com o avançar das décadas a enfermagem ganhou respaldo legal e científico e tem se configurado como uma das profissões do futuro, porém as mulheres continuam sendo maioria nesta profissão. (PADILHA; VAGHETTI; BRODERSEN, 2006). Houve mudanças em relação ao aumento do público masculino, como demonstrou uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), por iniciativa do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) divulgada em 2015, na qual apontou que 15% das pessoas que atuam na enfermagem brasileira são do sexo masculino. (PORTAL COFEN, 2015).

A idade média dos participantes foi de 30,5 anos, 6,7 anos de formado e atuam na ESF 6 anos. Em relação à faixa etária e tempo de atuação dos enfermeiros no ESF e sua formação superior, um estudo realizado no município de Floriano-PI (ROCHA; ZEITOUNE, 2007) e em Cuiabá (CORRÊA et al., 2012) encontraram resultados semelhantes aos achados neste estudo. Nas pesquisas realizadas nas duas cidades, a maioria dos participantes foi do sexo feminino, com idade média de 30 anos e com mais de cinco anos de formação profissional, bem como de atuação no ESF. O fato de permanecerem tempo maior no mesmo local auxilia na atuação do profissional, por estabelecer um vínculo com a comunidade e um melhor desempenho das ações e serviços de saúde local. (BRASIL, 2012a).

Em relação à aplicação do M-CHAT pelos enfermeiros que receberam a capacitação, apenas 11 enfermeiros, de oito ESF aplicaram os testes de rastreamento. Os motivos pelos quais os outros enfermeiros não aplicaram o teste, apesar de não ser foco nesta pesquisa, podem ser de ordem multifatorial. Um dos fatos apresentados, segundo informações da coordenação da atenção básica, foi que algumas UBS passaram por reforma na estrutura física durante o período de realização da pesquisa, impossibilitando o atendimento dos usuários. Além disso, algumas UBS não possuem na sua área adstrita crianças cadastradas na faixa etária do estudo; bem como, outro motivo, seria a não realização da consulta de puericultura pelo enfermeiro.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Informação obtida pela Gerência Distrital das ESF de Caxias – MA, 2015.

Em relação a caracterização das crianças observa-se que o sexo mais prevalente neste estudo foi o feminino, correspondendo a 52,5%. Em relação ao total de casos rastreados através do M-CHAT, sete casos, dos 11 rastreados, foram do sexo feminino. Estes achados divergem de outros estudos, onde a prevalência de casos de TEA é maior no sexo masculino, uma proporção de 4,2:1, isto é 4,2 nascimentos de crianças do sexo masculino, para cada um do sexo feminino. (SADOCK; SADOCK, 2007; BRASIL, 2013a; CASTRO-SOUZA, 2011).

O fato de haver mais crianças femininas rastreadas com TEA pode ser explicado pela amostra de ser maior neste público, ou talvez, pelo fato de que pais, médicos e professores estão prestando mais atenção no autismo, o que resultaria em mais crianças, independente do sexo, sendo diagnosticadas com o transtorno, como sugere o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) do governo americano. (NISTAL; VARELLA, 2014).

Quanto ao acompanhamento da criança durante a aplicação do M-CHAT, observa-se que as mães (85,8%) mais acompanham seus filhos as consultas. Verifica-se que este aspecto se configura como algo positivo, pois é necessário que o responsável (familiar) pela criança, que irá responder um instrumento de triagem para rastreamento do TEA, tenha uma maior convivência com ela, a fim de fornecer informações consistentes sobre seu desenvolvimento, (RAMIRES; SCHNEIDER, 2010).

Ramires e Schneider (2010, p. 26) apresentam uma visão psicanalítica sobre este aspecto, fazendo uma releitura da teoria do apego do psicanalista Bowlby, “apego-cuidado é um tipo de vínculo social baseado no relacionamento complementar entre pais e filhos”. Este apego torna-se mais evidente nas mães pelas relações afetivas construídas ainda no ambiente intrauterino, o que motivaria as mesmas a realizarem o cuidado e acompanhamento de seus filhos ao longo da vida, o que poderia justificar a presença maior das mães durante a aplicação do M-CHAT.

A identificação precoce dos sinais de autismo é sugerida por vários autores (SILVA; MULICK, 2009; MECCA et al., 2011; SILVA; GAIATO; REVELES, 2012), que ressaltam a necessidade da observação de indícios de TEA em crianças menores, em idade pré-escolar ou que frequentam creches, já que a maioria dos casos, que chegam aos consultórios, são de crianças numa faixa etária superior aos 3 anos de idade. Os autores também reforçam a necessidade de mais atenção à

vigilância do acompanhamento do desenvolvimento infantil por parte, não somente, dos profissionais de saúde, mas também da escola e da família. A deficiência intelectual, causada pelo autismo, prejudica as habilidades em várias áreas de desenvolvimento, tais como o funcionamento cognitivo e comportamento adaptativo, bem como diminui a capacidade da criança de se adaptar às exigências diárias da vida. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

As ESF que mais realizaram testes foram a Castelo Branco (22,5%), Vila Arias (20%), Ponte (16,7%) e São Francisco (9,1%), que são unidades que possuem um grande número de crianças em suas áreas adstrita. Nestas ESF, os bairros são populosos e com equipe funcionando a mais de 10 anos.

Analisando o número de casos com suspeita de TEA, os mesmos puderam ser rastreados precocemente, antes dos 3 anos de idade e todos foram encaminhados para o CAPS infantil, para dar continuidade a investigação e fechamento do diagnóstico. Infelizmente, esta situação se agrava mais ainda nos serviços públicos de saúde, no qual o usuário tem dificuldade de acesso a marcação de consultas especializadas e exames na área de saúde mental. (BRASIL, 2013b). Por outro lado, isto também reflete uma lacuna quanto ao preparo e qualificação que muitos médicos, pediatras, psiquiatras, enfermeiros, entre outros profissionais de saúde. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012).

Para Reichert et al. (2012b, p.1053) é o de que “existe uma lacuna na literatura entre o conhecimento dos profissionais e a habilidade em avaliar o desenvolvimento infantil, fazendo com que tenham baixo desempenho nesse aspecto”. A este respeito, os autores destacam que a avaliação do desenvolvimento infantil para alguns profissionais pode parecer mais difícil por não estarem familiarizados com os marcos do desenvolvimento infantil, sendo que para eles, quanto maior a idade da criança, mais fácil para se observar um possível desvio no desenvolvimento, já que as crianças acima de 24 meses de idade apresentam desenvolvimento da linguagem, comunicação e socialização, itens que são avaliados no instrumento de rastreamento para TEA.

Outro fator a ser destacado é a falta de diálogo entre a atenção básica e o serviço de saúde mental, como um fator limitante a descobertas de novos casos de transtorno mental. Segundo Couto, Duarte e Delgado (2008, p.391):

além da inexistência de políticas de saúde mental infantil em quase todas as partes do mundo, torna o desenvolvimento de políticas nacionais de saúde mental para infância e adolescência um empreendimento não apenas necessário, como urgente.

O município de Caxias - MA possui uma rede municipal de saúde mental que foi implantada de maneira gradativa desde ano de 2005. Fazem parte desta rede o CAPS III, o CAPS ad e o CAPS infantil. O município também conta com a APAE e a AMA. Todos estes centros oferecem assistência à criança com TEA, no entanto apresentam algumas limitações de ordem organizacional, intersetorial e de gestão.

Observo que, embora o município possua dispositivos assistenciais à pessoa com TEA, os mesmos não dialogam dentro da rede, além de não desenvolverem uma linha de cuidado, implicando na organização dos fluxos de atendimento.

Uma rede de atenção à criança necessita de cinco itens fundamentais para prestarem cuidados em saúde mental, que são: saúde mental, saúde geral, educação, assistência social e justiça. Em todas as regiões do país, as escolas e ESFs apresentam as maiores taxas de presença de atendimento a criança em relação aos demais serviços, sinalizando a importância destes dispositivos na construção de uma rede de cuidados em saúde mental ampliada e inclusiva. (COUTO; DUARTE; DELGADO, 2008).

Mecca et al. (2011) reforçam a necessidade de se desenvolver programas direcionados para a detecção precoce de TEA no Brasil, e uma vez confirmado o diagnóstico na criança, que se investigue também os irmãos. Já Reichert et al. (2012b, p. 1054) considera importante que:

as enfermeiras tenham consciência do seu papel na promoção do desenvolvimento infantil, pois só assim terão motivação para contribuir favoravelmente para os processos de vigilância do desenvolvimento das crianças.

A autora ainda sugere que uma das maneiras de sensibilização seja através da educação permanente, cursos e oficinas.

É necessário que os profissionais das ESF valorizem a caderneta de saúde da criança como instrumento de vigilância do crescimento e desenvolvimento infantil, uma vez que este instrumento é um forte aliado na detecção alterações no desenvolvimento da criança . Neste aspecto, a caderneta de saúde da criança, é um

instrumento de educação, orientação e monitoração das condições de saúde, este mesmo instrumento contem os padrões do desenvolvimento ideal por faixa etária, apresentando ilustrações e informações importantes para que os profissionais de saúde possam perceber desvios no desenvolvimento da criança e tão logo referenciem-nas ao atendimento especializado , (BRASIL,2012).

Para Alkon, Makie e Wolff (2010, p. 3 e 4) o objetivo principal da vigilância do desenvolvimento infantil “é monitorar as crianças de maneira a detectar precocemente problemas do desenvolvimento e encaminhá-la, com maior brevidade possível, para o devido tratamento, afim de que esta não apresente danos posteriores”.

Quanto a este aspecto, a intervenção com a aplicação do M-CHAT cumpriu com este papel, colaborando com a monitoração e vigilância do desenvolvimento infantil das crianças atendidas pelos enfermeiros durante a consulta de enfermagem.

## 7 CONCLUSÃO

Em relação à caracterização das crianças, os dados apontam que o maior número de crianças rastreadas é de sexo feminino, na faixa etária entre 18 a 24 meses e acompanhadas pelas mães, demonstrando que a pesquisa cumpriu com as recomendações das diretrizes para investigação precoce do TEA, que indica, preferencialmente, que este, seja realizado antes dos 3 anos de idade, por ter mais chance de sucesso no tratamento. (BRASIL, 2013a).

O estudo sobre rastreamento do transtorno do espectro do autismo na consulta de enfermagem com a aplicação do M-CHAT trouxe algumas contribuições como: a elaboração de um tutorial sobre aplicação do M-CHAT; a sensibilização dos enfermeiros da atenção básica pertencentes ao ESF; o rastreamento de 11 casos suspeitos de TEA, com seus respectivos encaminhamentos, promoção da vigilância e monitoração do desenvolvimento infantil.

Apenas oito ESF e 11 enfermeiros aplicaram o teste de rastreamento para TEA na consulta de enfermagem. Os casos rastreados como positivos para M-CHAT também foram de maioria no sexo feminino, fenômeno que diverge dos dados encontrados na literatura. Os 11 casos rastreados ainda aguardam confirmação diagnóstica.

Conclui-se que o M-CHAT usado na rotina da consulta de enfermagem a criança, mostrou-se sensível para rastreamento do TEA, cumprindo com sua finalidade. Recomenda-se que haja continuidade na utilização deste instrumento, não só para o município de Caxias – MA, mas como em todo o território nacional.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Isabella Schroeder; BRAGUINI, Welligton Luciano. Triagem neonatal: o conhecimento materno em uma maternidade no interior do Paraná, Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm.** (Online), Porto Alegre, v. 32, n. 3, set. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000300023&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000300023&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 28 ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000300023>.
- ALKON, Abbey et al. Health and safety needs in early care and education on program: what do directors, child health records, and national standards tell us? **Public Health Nurs.**; Malden; v. 27, n. 1, p. 3-16, 2010.
- ARAÚJO, Álvaro Cabral; NETO, Francisco Lotufo. A Nova Classificação Americana para os transtornos mentais – o DMS-5. **RBTC**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 67-82, 2014.
- ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO AUTISTA DO MARANHÃO (AMA). Associação de pais e amigos dos autistas de Caxias Maranhão. **Censo de usuários 2014**.
- ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS (APAE). Associação de pais e amigos dos excepcionais de Caxias Maranhão. **Informações de cadastro de usuários 2014**.
- ASSUMPÇÃO JUNIOR, Francisco Baptista; KUCZYNSKI, Evelyn. **Autismo: conceito e diagnóstico**. In: ASSUMPÇÃO JUNIOR, Francisco Baptista. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. São Paulo: Atheneu, 2009, p. 1-15.
- BACKES, Bárbara et al. Psychometric properties of assessment instruments for autism spectrum disorder: a systematic review of Brazilian studies. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 2, p. 154-164, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852014000200154&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852014000200154&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000020>.
- BOSA, Cleonice Alves. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 28, supl. 1, p. s47-s53, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462006000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462006000500007>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 272 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 33).
- BRASIL. **Resolução 466/12**. Resolução do conselho Nacional de Saúde de 12 de dezembro de 2012b. Diretrizes e normas regulamentadoras envolvendo pesquisas com seres humanos. 2012b. Disponível em:

<<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção a saúde. Departamento de ações estratégicas. **Diretrizes de atenção a reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde mental** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 176 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 34).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília. Ministério da Saúde, 1997

BRASIL. **Lei n.7498**, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília, 25 de junho de 1986; 165º da Independência e 98º da República.

CARNIEL, Elenice Lorenzi; SALDANHA, Letícia Beck; FENSTERSEIFER, Lísia Maria. A atuação do enfermeiro frente à criança autista. **Pediatria** (São Paulo); v. 32, n. 4, p. 255-260, 2010.

CARNIEL, Elenice Lorenzi; SALDANHA, Letícia Beck; FENSTERSEIFER, Lísia Maria. Proposta de um plano de cuidados para criança autista. **Pediatria**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 4-8, 2011.

CASTRO-SOUZA, Rodrigo Monteiro. **Adaptação Brasileira do M-CHAT** (Modified Checklist for Autism in Toddlers). [Dissertação de mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia. Brasília – DF. 2011. 104 p.

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE. CID-10. **TEA**. 2015.

CORRÊA, Áurea Christina Paula et al. Perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros da atenção básica à saúde de Cuiabá - Mato Grosso. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]; v. 14, n. 1, p. 171-180, 2012. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n1/v14n1a20.htm>. Acesso em 19 jan 2016.

COUTO, Maria Cristina Ventura; DUARTE, Cristiane S.; DELGADO, Pedro Gabriel Godinho. A saúde mental infantil na Saúde Pública brasileira: situação atual e desafios. **Rev. Bras. Psiquiatr**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 384-389, Dec. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462008000400015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000400015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462008000400015>.

FIGUEREDO, Antônio Macena de; SOUZA, Soraia Riva Goudinho de. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: da redação científica à apresentação do texto final**.4.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

FOMBONNE, Eric. Epidemiology of pervasive developmental disorders. **Pediatr Res.**, The Woodlands, v. 65, n. 6, p. 591-598, 2009.

FUJIMORI, Elizabeth; OHARA, Conceição Vieira da Silva. **Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica**. Editora Manole:Barueri-SP. 2009.

GONÇALVES, Fátima A.; FIGUEIREDO, Raquel Assunção. **Transtorno de aprendizagem e autismo**. Editora Grupo Cultural: Pirapózinho – SP. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**, 2010.

KLEINMAN, Jamie M. et al. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. **J Autism Dev Disord.**, New York, v. 38, n. 5, p. 827-839, 2008.

MECCA, Tatiana Pontrelli et al. Rastreamento de sinais e sintomas de transtornos do espectro do autismo em irmãos. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 116-120, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-81082011000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082011000200009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082011000200009>.

NISTAL, Tarima; VARELLA, Mariana Fusco Varella. Estudo aponta aumento nos casos de autismo nos EUA. Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/noticias/estudo-aponta-aumento-nos-casos-de-autismo-nos-eua>. Publicado em 14/04/14. Acesso em: 20 jan. 2016.

NUNES, Sandra Cristina; SOUZA, Tainá Zamboni; GIUNCO, Carina Tatiana. Autismo: Conhecimento da equipe de enfermagem. Catanduva - São Paulo. Faculdades integrada padre Albino. **CuidArte Enferm**, Floridablanca, v. 3, n. 2, p.134-141, 2009.

PADILHA, Maria Itayra Coelho de Souza; VAGHETTI, Helena Heidtmann; BRODERSEN, Gladys. Gênero e enfermagem: uma análise reflexiva. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro [internet]; 14(2):292-300, 2006. Disponível em: <<http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem. **Cofen (Conselho Federal de Enfermagem)**. 06 de maio de 2015. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem\\_31258.html](http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html)>. Acesso em: 04 nov. 2015.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, p. 265 e 324.

RAMIRES, Vera Regina Röhne; SCHNEIDER, Michele Scheffel. Revisitando alguns Conceitos da Teoria do Apego: Comportamento versus Representação?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**; v. 26, n. 1, p. 25-33, Jan-Mar 2010.

RIBEIRO, Circéia Amália; OHARA, Conceição Vieira da Silva; SAPAROLLI, Eliana Campos Leite. **Consulta de enfermagem em puericultura**. In: FUJIMORI, Elizabeth; OHARA, Conceição Vieira da Silva. *Enfermagem e a atenção da criança na atenção básica*. Barueri, SP-Manole, 2009, p. 223-247.

REICHERT, Altamira Pereira da Silva et al. Vigilância do crescimento infantil: conhecimento e práticas de enfermeiros da atenção primária à saúde. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 114-126, 2012a.

REICHERT, Altamira Pereira da Silva et al. Avaliação da implementação de uma intervenção educativa em vigilância do desenvolvimento infantil com enfermeiros. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 1049-1056, 2012b. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000500003>.

ROBINS, Diana L. Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. **Autism**, São Paulo, v. 12, n. 5, p. 537-556, 2008.

ROCHA, Jesanne Barguil Brasileiro; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Perfil dos enfermeiros do Programa Saúde da Família: uma necessidade para discutir a prática profissional. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 46-52, 2007.

SADOCK, Benjamin James; SADOCK, Virginia Alcott. **Compendio de Psiquiatria: ciência do comportamento de psiquiatria clínica**. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed. 2007.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAXIAS – MARANHÃO (SEMUS-CAXIAS). Coordenação Municipal da Atenção básica. **Dados do Sistema de informação da atenção básica 1º semestre (SIAB) 2014**. 2014.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayra Bonifácio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo singular: Entenda o autismo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 29, n. 1, 2009. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932009000100010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932009000100010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 24 nov. 2015.

SILVA, Daniel Ignacio da et al. Vulnerabilidade da criança diante de situações adversas ao seu desenvolvimento: proposta de matriz analítica. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1397-1402, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000601397&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000601397&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000600021>.

VISANI, Paola; RABELLO, Silvana. Considerações sobre o diagnóstico precoce na clínica do autismo e das psicoses infantis. **Rev. latinoam. psicopatol. fundam.**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 293-308, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-47142012000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-47142012000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-47142012000200006>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental disorders. Fact sheet nº 396. October 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en/>>. Acesso em 20 jan 2016.

ZANON, Regina Basso; BACKES, Bárbara; BOSA, Cleonice Alves. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 30, n. 1, 2014. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722014000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722014000100004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 24 nov. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722014000100004>.

## APENDICE A - CRONOGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS ENFERMEIROS

 <p>UNISINOS ESUITAS BRASIL</p>	<h3 style="margin: 0;">CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PARA CAPACITAÇÃO DOS ENFERMEIROS DA ESF ZONA URBANA SOBRE APLICAÇÃO DO M-CHAT</h3>
--	--

**Data: 9 e 23 de Maio de 2015**

**Local: CESC/UEMA Anexo Saúde**

**Carga Horária: 4 horas**

HORÁRIO	CONTEUDO	RECURSOS	FACILITADOR
14:00 – 14:30h	Apresentação da proposta de intervenção aos participantes Entrega do TUTORIAL	Data show / Caixa de som / Máquina fotográfica Cópia de texto complementar: autismo	Mestranda Conceição Moura
14:30 as 15:30	Autismo: conceito, diagnóstico e tratamento	Data show / Caixa de som / Máquina fotográfica Cópia de artigo Cópia da cartilha de diretrizes sobre diagnóstico de TEA	Mestranda Conceição Moura
15:30	<b>INTERVALO - COFFEE BREAK</b>		
15:45	Instrumentos de rastreamento do autismo (M-CHAT)	Data show / Caixa de som / Máquina fotográfica Cópia do M-CHAT	Mestranda Conceição Moura
16:00 - 18 h	Oficina de aplicação do M-CHAT	Data show / Caixa de som / Máquina fotográfica Cópia do M-CHAT Tutorial M-CHAT	Mestranda Conceição Moura
	Simulação da aplicação do teste	Data show Cópia do M-CHAT Tutorial M-CHAT	Mestranda Conceição Moura
	Pausa para avaliação da capacitação Esclarecimento de dúvidas	TUTORIAL	Mestranda Conceição Moura

## **APÊNDICE B - TUTORIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DO TEA**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM**

**CONCEIÇÃO DE MARIA AGUIAR BARROS MOURA**

**TUTORIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO  
AUTISMO (TEA) COM O USO DO *MODIFIED CHECKLIST FOR AUTISM IN  
TODDLERS (M-CHAT)***

**ABRIL/2015**



## APRESENTAÇÃO

Este tutorial faz parte do desenvolvimento da pesquisa de dissertação de Mestrado Profissional em Enfermagem, ofertado pela Universidade do vale do Rio dos Sinos-UNISINOS, intitulada: Rastreamento do Transtorno do Espectro do Autismo na Consulta De Enfermagem Através da Aplicação do M-Chat, sob orientação das professoras Dr<sup>a</sup> Lisia Maria Fensterseifer e Dr<sup>a</sup> Karin Viégas. Este tutorial servirá de instrumento ensino/aprendizagem a ser utilizado pelo enfermeiro na identificação do TEA, exibindo passo a passo como se usa o M-Chat.

O tutorial será composto por:

- a) objetivo;
- b) introdução – contextualiza o TEA na atualidade;
- c) conteúdos – serão relacionados com o passo a passo da aplicação do teste M-CHAT;
- d) referências – é a listagem dos autores que deram sustentação teórica ao tutorial

Que este material seja útil no seu trabalho e lhe traga motivação para aplicar o M-CHAT na rotina de atendimento as crianças. Sei que não é tarefa fácil, mas juntos poderemos traçar um novo cenário no diagnóstico precoce do autismo em nosso município.

Muito Obrigado!

Conceição Moura  
Mestranda em Enfermagem  
UNISINOS/RS



## OBJETIVOS

- Oferecer um instrumento que servirá como orientação a ser utilizado pelo enfermeiro na identificação do TEA, com o uso do M-CHAT, às crianças atendidas nas consultas de enfermagem.
- Fornecer orientação aos enfermeiros da atenção básica do município de Caxias-MA a respeito do uso e aplicação do M-CHAT (*MODIFIED CHECKLIST FOR AUTISM IN TODDLERS*) bem como o que fazer após a aplicação do teste.



## CONTEUDOS

- 1- M-CHAT: conceito e aplicação
- 2- Aplicando o M-CHAT na consulta de enfermagem
- 3- Pontuando os resultados do M-CHAT
- 4- Resultando do M-CHAT
- 5- Referenciando a criança para a rede assistencial
- 6- Cópia do formulário M-CHAT



## **1 - M-CHAT: CONCEITO E APLICAÇÃO**

O teste M-CHAT é um questionário com 23 itens usado para triagem do TEA. Foi criado em 1999 pela pesquisadora Dra. Diana Robins e teve sua tradução para o português Brasil em 2008, pelas pesquisadoras Mirella Losapio e Milena Pondé e validado em 2011 pelo pesquisador Castro-Souza. Abrange questões sobre desenvolvimento infantil relacionado à parte motora, linguagem e interação social. A aplicação do M-CHAT leva no mínimo 5 minutos para ser preenchido.

O questionário M-CHAT é um instrumento de rastreamento para TEA de uso livre, ou seja, pode ser usado pelos demais profissionais de saúde, sendo também autoaplicável.

O M-CHAT é respondido pelos pais ou responsáveis pelas crianças. A faixa etária recomendada para a aplicação do teste é de 18 a 24 meses de idade.

O M-CHAT pode ser usado pelo enfermeiro durante a rotina de atendimento a criança nas Unidades básicas de saúde.

Este instrumento não oferece riscos a criança nem a seus familiares. Os benefícios do M-CHAT estão na sua alta sensibilidade para rastrear o autismo podendo também contribuir para direcionar os casos que apresentarem resultado negativo.



- Certifique-se que os pais entenderam sua explicação (peça para eles verbalizarem o que entenderam)
- O teste deve ser aplicado a pessoa que tem mais contato com a criança.
- Para cada pergunta feita só existe uma alternativa (sim ou não). Caso o pai/mãe tenha dúvida ou a criança manifesta apenas algum comportamento uma ou duas vezes considere como **NÃO MANIFESTA**.
- O teste apresenta itens em negrito (SÃO OS MARCADORES PARA O RASTREAMENTO DO TEA).
- Procure usar uma linguagem que os pais compreendam, tenha calma para ouvir as respostas.
- Marque as respostas na ficha (M-CHAT).
- Depois de preencher as respostas confira na tabela os indicadores
- É considerado positivo para TEA resultados superiores a 3 (falha em 3 itens no total) ou em 2 dos itens considerados críticos (2,7,9,13,14,15), conforme Tabela de Interpretação do M-CHAT no próximo item.



### 3 - PONTUANDO OS RESULTADOS DO M-CHAT

#### Cotação:

A cotação do M-CHAT leva menos de dois minutos. Resultados superiores a **3 (falha em 3 itens no total)** ou em **2 dos itens considerados críticos (2, 7, 9, 13, 14, 15)**, após confirmação, justificam uma avaliação formal por técnicos de neurodesenvolvimento.

As respostas Sim/Não são convertidas em passa/falha. A tabela que se segue, registra as respostas consideradas **falha** para cada um dos itens do M-CHAT. As questões a "**Negrito**" representam os **itens CRÍTICOS**.

1. Não	6. Não	11. Sim	16. Não	21. Não
<b>2. Não</b>	<b>7. Não</b>	12. Não	17. Não	22. Sim
3. Não	8. Não	<b>13. Não</b>	18. Sim	23. Não
4. Não	<b>9. Não</b>	<b>14. Não</b>	19. Não	
5. Não	10. Não	<b>15. Não</b>	20. Sim	

Fonte: Kleinman et al. (2008); Robins (2008).



## 5 - REFERENCIANDO A CRIANÇA PARA A REDE ASSISTENCIAL

### A conduta para a criança com resultado positivo no M-CHAT é:

- Procurar no município quais os pontos de apoio para referencia de crianças autistas (CAPS infantil, AMA, APAE, CEAMI).
- Orientar os pais a respeito do resultado, oferecer material informativo e auxílio nas dúvidas.
- Encaminhar a criança e seus pais para a rede de saúde mental, CAPS infantil, juntamente com uma copia do M-CHAT e ficha de referência e contra referência. Este encaminhamento é necessário para se ter um diagnóstico precoce e tão logo se iniciar o tratamento.
- Continuar fazendo o acompanhamento da criança na UBS.
- Monitorar o tratamento da criança, anotando no prontuário seus avanços e evolução.

### A conduta para a criança com resultado negativo no M-CHAT é:

- Encaminhar para um centro de referência para reabilitação ou outros serviços especializados (NASF, PAM, CEAMI) que disponham de atendimentos com psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, psicopedagogos e etc.
- Fazer uma avaliação mensal **com auxílio dos indicadores da caderneta de saúde da criança** IRDI (indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil), monitorar e registrar a evolução da criança no prontuário da unidade.
- Incentivar os pais a estimular a criança no dia-a-dia com atividades lúdicas



## REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 33).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção a saúde. Departamento de ações estratégicas. **Diretrizes de atenção a reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde mental** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 176 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n.34).

CARNIEL, Elenice Lorenzi; SALDANHA, Letícia Beck; FENSTERSEIFER, Lísia Maria. A atuação do enfermeiro frente à criança autista. **Pediatria** (São Paulo); v. 32, n. 4, p. 255-260, 2010.

CARNIEL, Elenice Lorenzi; SALDANHA, Letícia Beck; FENSTERSEIFER, Lísia Maria. Proposta de um plano de cuidados para criança autista. **Pediatria** (São Paulo); v. 33, n. 1, p. 4-8, 2011.

CASTRO-SOUZA, Rodrigo Monteiro. **Adaptação Brasileira do M-CHAT** (Modified Checklist for Autism in Toddlers). [Dissertação de mestrado]. Programa de Pós- Graduação em Psicologia UNB. 2011.

KLEINMAN, Jamie M. et al. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. **J Autism Dev Disord.**, New York, v. 38, n. 5, p. 827-839, 2008.

LOSAPIO, Mirella Fiuza, PONDÉ, Milena Pereira. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. **Rev Psiquiatr RS.** 2008;30(3):221-229.

ROBINS, Diana L. Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. **Autism**, São Paulo, v. 12, n. 5, p. 537-556, 2008.

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo(a) convidada a participar, como voluntário(a) da pesquisa, “Rastreamento do Transtorno do Espectro do Autismo – TEA, na consulta de enfermagem através da aplicação do M-CHAT”, realizada por mim, Conceição de Maria Aguiar Barros Moura, aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e orientada pelas professoras Dra. Lisia Maria Fensterseifer e Dra. Karin Viegas.

A pesquisa tem como objetivo capacitar os enfermeiros da atenção básica para utilizar o teste M-chat com os pais e ou cuidadores das crianças com idade de 18 a 24 meses, que passam pela consulta de enfermagem. A pesquisa torna-se necessária pois, os estudos na área, apontam que o diagnóstico precoce para o TEA, é benéfico para o desenvolvimento e qualidade de vida da criança, sendo que, quanto mais cedo for diagnosticada, mais eficaz será o tratamento.

Você não terá benefício direto ao participar da pesquisa e nem risco, entretanto, sua consulta de enfermagem poderá alongar-se por mais cinco minutos, no máximo. Os resultados do estudo, contribuirão para um planejamento de medidas que melhorarão a assistência de enfermagem prestada à criança.

O seu nome ficará em sigilo e você, a qualquer momento poderá solicitar explicações para eventuais dúvidas que surgirem contatando comigo pelo telefone 099.88592405 ou e-mail moura.conceicao@yahoo.com.br ou ainda, com minhas orientadoras pelo telefone (51) 99597952 ou e-mail, lisia@unisinobr. Também poderá deixar de participar da pesquisa sem que isso lhe traga prejuízos.

Você, ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido estará concordando em participar da pesquisa. Este, será em duas vias, sendo uma sua e outra ficará comigo, Conceição de Maria Aguiar Barros Moura, responsável pela mesma.

---

Pesquisadora Responsável Conceição de Maria Aguiar Barros Moura

---

Participante da Pesquisa

Caxias - MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
APLICADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS PELAS CRIANÇAS**

Você está sendo(a) convidado(a) a participar, da pesquisa, “Rastreamento do Transtorno do Espectro do Autismo – TEA”, realizada por mim, Conceição de Maria Aguiar Barros Moura. Sou enfermeira e professora da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, orientada pelas professoras Dra. Lisia Maria Fensterseifer e Dra. Karien Viegas. É uma pesquisa sobre autismo. O autismo diz respeito ao desenvolvimento da criança que acontece de maneira diferente, aparecendo antes dos três anos de idade e dura toda vida. Pretendo com a pesquisa, identificar sinais do autismo o mais cedo possível, para poder encaminhar a criança, mais rapidamente, ao atendimento com especialistas. Assim, a criança vai crescendo e vai tendo sua qualidade de vida melhor.

Você não corre risco ao responder algumas perguntas sobre, como a criança brinca, gosta de estar com outras crianças, como se comunica. Pois, quanto mais cedo a criança tem o diagnóstico dos sinais de autismo, melhor resultado terá o tratamento. O seu nome não vai ser revelado e você, a qualquer momento poderá solicitar explicações, Se tiver alguma dúvida, fale comigo pelo telefone 099.88592405 ou email [moura.conceicao@yahoo.com.br](mailto:moura.conceicao@yahoo.com.br) ou ainda, com minhas orientadoras pelo telefone 051. 99597952 ou e-mail, [lisia@unisinobr](mailto:lisia@unisinobr). Também poderá deixar de participar da pesquisa sem que isso lhe traga prejuízos.

Você, ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido estará concordando em participar da pesquisa. Será assinado em duas vias, sendo uma sua e outra ficará comigo, Conceição de Maria Aguiar Barros Moura, responsável pela pesquisa. Agradeço sua colaboração em participar da pesquisa.

Pesquisadora Responsável Conceição de Maria Aguiar Barros Moura

---

**Participante da Pesquisa**

**Caxias - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.**

## APÊNDICE E – BRINQUEDOS UTILIZADOS DURANTE A CONSULTA DE ENFERMAGEM DA CRIANÇA

Sugestão de brinquedos para auxiliar o enfermeiro nas consultas de enfermagem

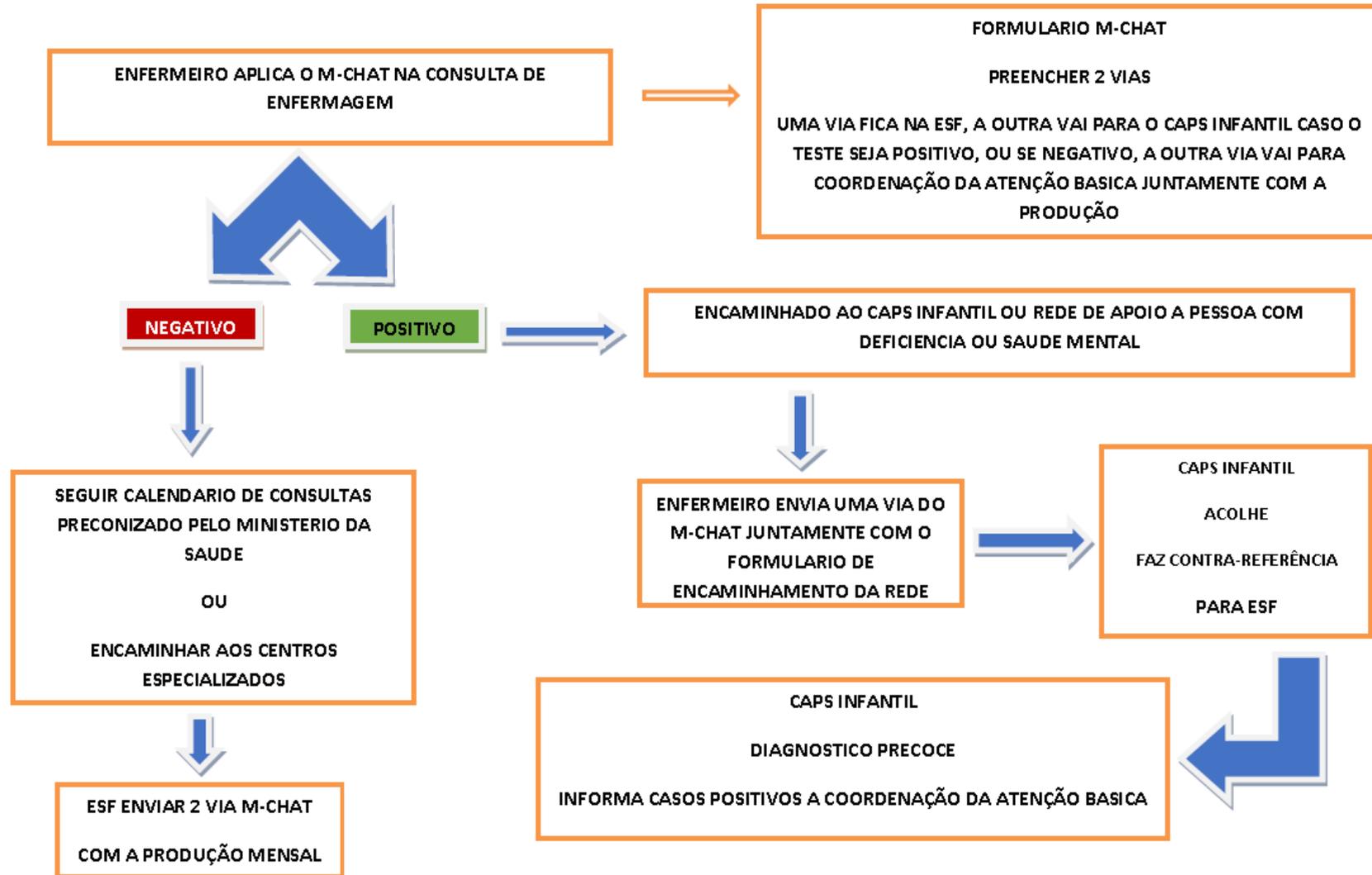


Fonte: dados da pesquisa (2015).

- Sugestão de brinquedos para aplicação do M-CHAT :

-uma bola, dois bonecos(as), animais de borracha, quatro carrinhos, brinquedo de encaixe e de empilhar, panelinhas de brinquedos ,pião ,instrumentos musicais de brinquedos, pistolinha de água, massinhas de modelar ,material para colorir (tintas, canetinhas e lápis ).

## APÊNDICE F - FLUXOGRAMA DE ENCAMINHAMENTO PARA A REDE



Fonte: elaborado pela autora (2016).

## ANEXO A - MODELO M-CHAT

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

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

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

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

### Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)

Diana Robins, Deborah Fein & Marianne Barton, 1999

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".

1	Gosta de brincar ao colo fazendo de "cavalinho", etc.?	Sim	Não
2	Interessa-se pelas outras crianças?	Sim	Não
3	Gosta de subir objectos, como por exemplo, cadeiras, mesas?	Sim	Não
4	Gosta de jogar às escondidas?	Sim	Não
5	Brinca ao faz-de-conta, por exemplo, falar ao telefone ou dar de comer a uma boneca, etc.?	Sim	Não
6	Aponta com o indicador para pedir alguma coisa?	Sim	Não
7	Aponta com o indicador para mostrar interesse em alguma coisa?	Sim	Não
8	Brinca apropriadamente com brinquedos (carros ou Legos) sem levá-los à boca, abanar ou deitá-los ao chão?	Sim	Não
9	Alguma vez lhe trouxe objectos (brinquedos) para lhe mostrar alguma coisa?	Sim	Não
10	A criança mantém contacto visual por mais de um ou dois segundos?	Sim	Não
11	É muito sensível aos ruídos (ex. tapa os ouvidos)?	Sim	Não
12	Sorri como resposta às suas expressões faciais ou ao seu sorriso?	Sim	Não
13	Imita o adulto (ex. faz uma careta e ela imita)?	Sim	Não
14	Responde/olha quando o(a) chamam pelo nome?	Sim	Não
15	Se apontar para um brinquedo do outro lado da sala, a criança acompanha com o olhar?	Sim	Não
16	Já anda?	Sim	Não
17	Olha para as coisas para as quais o adulto está a olhar?	Sim	Não
18	Faz movimentos estranhos com as mãos/dedos próximo da cara?	Sim	Não
19	Tenta chamar a sua atenção para o que está a fazer?	Sim	Não
20	Alguma vez se preocupou quanto à sua audição?	Sim	Não
21	Compreende o que as pessoas lhe dizem?	Sim	Não
22	Por vezes fica a olhar para o vazio ou deambula ao acaso pelos espaços?	Sim	Não
23	Procura a sua reacção 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- TABELA DE PONTUAÇÃO DO M-CHAT

Resultados superiores a **3 (falha em 3 itens no total)** ou em **2 dos itens considerados críticos (2, 7, 9, 13, 14, 15)**, após confirmação, justificam uma avaliação formal por técnicos de neurodesenvolvimento.

As respostas Sim/Não são convertidas em passa/falha. A tabela que se segue, registra as respostas consideradas **falha** para cada um dos itens do M-CHAT. As questões a “**Negrito**” representam os **itens CRÍTICOS**.

1. Não	<b>9. Não</b>	17. Não
<b>2. Não</b>	10. Não	18. Sim
3. Não	11. Sim	19. Não
4. Não	12. Não	20. Sim
5. Não	<b>13. Não</b>	21. Não
6. Não	<b>14. Não</b>	22. Sim
<b>7. Não</b>	<b>15. Não</b>	23. Não
8. Não	16. Não	

Fonte: Kleinman et al. (2008); Robins (2008).

## ANEXO C - CARTA DE ANUÊNCIA



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
 COORDENAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE



## Carta de Anuência

A Coordenação de Atenção primária e Vigilância em Saúde no município de Caxias-Ma, tendo conhecimento dos objetivos da pesquisa sobre o "Rastreamento do Transtorno do espectro do autismo – TEA, na consulta de enfermagem através do M-chat (Instrumento para Rastreamento do Autismo)". Esta Coordenação vem autorizar a realização da pesquisa mencionada nas 21 Unidades Básicas de Saúde da Zona Urbana de Caxias, pela aluna: **Conceição de Maria Aguiar Barros Moura**, aluna do mestrado profissional em Enfermagem realizada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Sob orientação da professora **Lisia Maria Fensterseifer**.

Caxias, 17 de Novembro de 2014,

Atenciosamente,

marviliana

**Maria da Conceição Costa Vilanova**  
 Coordenadora da Atenção Primária e Vigilância em Saúde

**Maria da C. C. Vilanova**  
 Coord. da Aten Primária  
 Vig. em Saúde  
 COREN-MA 110664

## ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISINOS



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS  
 Unidade de Pesquisa e Pós-Graduação (UAP&PG)  
 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Versão março/2008

### UNIDADE DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

### COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### RESOLUÇÃO 201/2014

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS analisou o projeto:

**Projeto:** Nº CEP 14/198    **Versão do Projeto:** 16/12/2014    **Versão do TCLE:** 16/12/2014

**Coordenadora:**

Mestranda Conceição de Maria Aguiar Barros Moura (Mestrado Profissional em Enfermagem)

**Título:** Rastreamento do transtorno do espectro do autismo na consulta de enfermagem através da aplicação do M-chat.

**Parecer:** O projeto foi APROVADO, por estar adequado ética e metodologicamente, conforme os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisadora deverá encaminhar relatório anual sobre o andamento do projeto, conforme o previsto na Resolução CNS 466/12, item XI.2, letra d. Somente poderão ser utilizados os Termos de Consentimento onde conste a aprovação do CEP/UNISINOS.

São Leopoldo, 16 de dezembro de 2014.

  
 Prof. Dr. José Roque Junges  
 Coordenador do CEP/UNISINOS