

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE DO
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Ana Clara Hajjar
Ana Cláudia Maia Mendonça
Desirée Mata de Sousa
Flávia Cristina Teixeira Silva Boggian
Lara Gomes Nery
Pedro Henrique Pereira da Silva

Anápolis, Goiás

2020

Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE DO TRANSTORNO
DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de Curso apresentado à disciplina de Iniciação Científica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis- UniEVANGÉLICA, sob a orientação da Professora Dra Andreia Moreira da Silva Santos.

Anápolis, Goiás

2020

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma desordem neurológica caracterizada por alterações comportamentais de etiologias múltiplas e graus variados de severidade. O diagnóstico precoce está associado a ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança. Para isto, a utilização de instrumentos de triagem de sinais precoces do transtorno como o *Modifield Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT) vem sendo cada vez mais orientada. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a utilização do instrumento M-CHAT para a detecção precoce de casos suspeitos de TEA pelos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade (MFC) das Unidades de Saúde da Família (USF) de Anápolis – GO. O trabalho é um estudo primário, observacional, de prevalência, transversal, descritivo e quantitativo. A pesquisa foi realizada nas seguintes USF de Anápolis – GO: USF Recanto do Sol, USF Filostro Machado, USF Bairro de Lourdes, USF Bandeiras, USF Anexo Itamaraty, ESF Vila União e USF Parque Iracema. A população estudada são médicos e médicos residentes de MFC, sendo que a amostra foi por conveniência (n=24). A coleta de dados nas USF foi feita pela aplicação de um questionário que verifica a utilização do instrumento M-CHAT entre os médicos e médicos residentes de MFC. Entre os participantes, 33,3 % conheciam o instrumento M-CHAT e 50% destes o utilizava, sendo que essa utilização era após a consulta inicial caso suspeitasse de características do TEA no paciente (75%) ou durante a consulta inicial (25%). Este estudo foi de encontro com a literatura atual onde a maioria dos médicos participantes das pesquisas não reconhecem ter conhecimentos e habilidades para diagnóstico do TEA e desconhecem um protocolo específico para auxílio na triagem.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Triagem. Terapêuticas.

ABSTRACT

Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a neurological disorder characterized by behavioral changes, with multiple etiologies and varying degrees of severity. Early diagnosis is associated with improvement in children's cognitive and adaptive performance. To this end, the use of screening tools for early signs of the disorder such as the M-CHAT Checklist for Young Children is becoming increasingly recommended. Therefore, the objective of this study was to verify the use of the M-CHAT instrument to detect suspected cases of TEA by doctors and / or residents doctors of Family and Community Medicine (FCM), from Family Health Units (FHU) of Anápolis – GO. The study is a primary, observational, prevalence, cross-sectional, descriptive and quantitative study. The research is being carried out at the following FHU of Anápolis – GO: FHU Recanto do Sol, FHU Filostro Machado, FHU Bairro de Lourdes, FHU Bandeiras, FHU Anexo Itamaraty, FHU Vila União e FHU Parque Iracema. The population being studied is doctors and residents doctors of FCM, and the sample is for convenience (n=24). Data collection to date in the USF was performed by applying a questionnaire that verifies the use of the M-CHAT instrument among doctors and residents doctors of FCM. Among the participants, 33,3% knew the M-CHAT instrument and 50% of them used it, and this use was after the initial consultation if they suspected characteristics of ASD in the patient (75%) or during the initial consultation (25%). This study was in agreement with the current literature where the majority of physicians participating in the research do not recognize having knowledge and skills for diagnosing ASD and are unaware of a specific protocol to aid in screening.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder. Screening. Therapeutics.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 Histórico do TEA.....	9
2.2 Etiologia do TEA.....	10
2.3 Diagnóstico do TEA.....	11
2.3.1 Diagnóstico Clínico.....	12
2.3.2 Neuroimagem.....	13
2.3.3 Tecnologias de rastreamento ocular	14
2.4 Métodos de Triagem.....	15
2.5 A família no diagnóstico do TEA.....	18
2.6 Tratamento do TEA.....	19
3. OBJETIVOS.....	22
3.1 Objetivo geral.....	22
3.2 Objetivos específicos.....	22
4. METODOLOGIA.....	23
5. RESULTADOS.....	25
6. DISCUSSÃO.....	30
7. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICES.....	37
APÊNDICE 1.....	37
APÊNDICE 2.....	39
ANEXOS	42
ANEXO 1.....	42

1. INTRODUÇÃO

O autismo é um transtorno comportamental que ocorre durante o desenvolvimento infantil, caracterizado por déficit nas habilidades sociais e de comunicação, nos padrões repetitivos e restritos de comportamento e interesses. Esta síndrome pode ser tratada de acordo com o grau de comprometimento do indivíduo, podendo ser classificada como leve, moderada ou severa (SOWA; MEULENBROEK, 2015).

Transtorno do Espectro Autista (TEA) é atualmente entendido como uma desordem neurológica que se manifesta antes dos três anos de idade e é quatro vezes mais prevalente em meninos do que em meninas. De acordo com centros de controle e prevenção de doenças norte-americanos, há um milhão e meio de pessoas com TEA somente nos Estados Unidos (GOMES et al., 2015).

Uma a cada 150 crianças nascem com Transtorno do Espectro Autista. Este possui como características o prejuízo na interação social e na comunicação e comportamento atípico (tendendo a ser restrito e repetitivo), com causa ainda incerta (BRANDALISE, 2013).

A incidência de casos de transtorno do espectro autismo vem crescendo nas últimas décadas de forma significativa. Em países como os Estados Unidos, a média de idade das crianças diagnosticadas tem sido de 3 a 4 anos. Considerando-se as taxas de 60/10.000 ou a mais recente taxa de 1% se pode estimar, que entre 1 a 2 milhões de brasileiros preenchem critério para o espectro autista, sendo de 400 a 600 mil com menos de 20 anos, e entre 120 e 200 mil menores de cinco anos (IBGE, 2000).

A linguagem em algumas crianças portadora de TEA é caracterizada por jargão, ecolalia, reversões de pronome, prosódia anormal e entonação monótona. Os déficits de linguagem e comunicação persistem na vida adulta, e uma proporção significativa de autistas permanece não-verbal. Estereotípias ou padrões repetitivos de movimento, como balançar o corpo, agitar as mãos repetitivamente, andar em círculos, além de repetições de frases, palavras e canções são manifestações frequentes em indivíduos autistas (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004).

O diagnóstico do TEA quando feito cedo é essencial para uma melhor intervenção com o intuito de reduzir a probabilidade de cronificação da doença. Essa intervenção precoce está associada a ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança. (BLUMBERG et al., 2016).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) orienta o pediatra ao uso do instrumento *Modifield Checklist fo Autism in Toddlers*, (M-CHAT), um teste de triagem e não

de diagnóstico, sendo exclusivo para sinais precoces de autismo e não para uma análise global do neurodesenvolvimento, o qual deve ser feito em crianças entre 16-30 meses de vida, revisado com entrevista a mãe. É importante se ter a consciência de que mesmo com um resultado de triagem positivo, ainda se pode ter um não diagnóstico de TEA. Porém, estas crianças apresentam risco elevado de outros atrasos ou transtornos do desenvolvimento, o que ajuda na identificação destes desvios dos marcos do neurodesenvolvimento e na precocidade de intervenção, favorecendo sobremaneira o prognóstico e o desenvolvimento socioadaptativo destas crianças a longo prazo (SBP, 2019).

Apesar do diagnóstico de TEA poder ser confiavelmente detectado até os 2 anos, a média no Brasil tem sido por volta dos 6 anos e este atraso de pelo menos 36 meses tem trazido maior morbidade e pior uso da plasticidade neuronal nos primeiros anos de vida, essenciais para intervenção precoce no autista. Um esforço global tem que ser feito para que esta detecção precoce aconteça e para que esta realidade se modifique (GADIA et al., 2004).

No que se refere aos sistemas e serviços públicos, o Sistema Único de Saúde (SUS) avançou ao publicar a diretriz que deve nortear a atuação profissional e informar aos parentes das crianças com diagnóstico de TEA. Sua implementação em escala nacional, no entanto, exige mais dos atores envolvidos. Nesse contexto, torna-se essencial ao SUS prover assistência aos pacientes com diagnóstico de TEA, orientações às suas famílias e estratégias de apoio social mediante profissionais preparados, acesso a atividades de lazer e entretenimento, com consequente ganho na saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Levando em consideração a demora frequente que ocorre na detecção destes casos, é de extrema importância o desenvolvimento de medidas de identificação precoce, com enfoque especial ao papel da Atenção Básica pela sua atuação como porta de entrada do sistema de saúde. No contexto da atenção básica, a partir das unidades básicas de saúde, instrumentos como o M-CHAT, podem ser extremamente úteis como ferramentas de rastreamento de casos de TEA (OLIVEIRA et al., 2017). Além disso, o tratamento precoce pode dar a essas crianças uma oportunidade para o tratamento adequado, o que pode melhorar muito a qualidade de vida das crianças diagnosticadas com TEA.

Desta forma, a atuação das unidades básicas de saúde, na figura do médico de família e comunidade e de uma equipe multidisciplinar, pode ser muito importante para o diagnóstico mais precoce de casos de Transtorno do Espectro Autista. A utilização de testes validados e de fácil aplicação, como o M-CHAT, é uma alternativa viável e possível de ser adotada pelos profissionais de saúde para detecção precoce, melhorando assim o prognóstico da doença.

Diante de tais fatos, o objetivo do presente estudo foi verificar a utilização do instrumento *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT) para a detecção precoce de casos suspeitos de TEA pelos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade (MFC) das Unidades de Saúde da Família (USF) de Anápolis – GO.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico do TEA

A primeira definição de autismo como um quadro clínico ocorreu em 1943, quando o médico austríaco Leo Kanner, que na época trabalhava no Hospital Johns Hopkins, em Baltimore, nos Estados Unidos da América (EUA), sistematizou a cuidadosa observação de um grupo de crianças com idades que variavam entre 2 e 8 anos, cujo transtorno ele denominou de ‘distúrbio autístico de contato afetivo’. Embora o termo “autismo” já houvesse sido introduzido na psiquiatria por Plouller, em 1906, como item descritivo do sinal clínico de isolamento, a criteriosa descrição de tais anormalidades por Kanner permitiu a diferenciação do quadro de autismo de outros como esquizofrenia e psicoses infantis. O trabalho de Kanner foi de fundamental importância para formar as bases da Psiquiatria da Infância nos EUA e também mundialmente (SBP, 2019).

Asperger, em 1944, descreveu o quadro clínico de quatro meninos de 7 a 11 anos que, apesar de guardar semelhanças com o quadro de Kanner, definiu outro quadro clínico, hoje conhecido como síndrome de Asperger. A descrição de Asperger, apesar de também detalhada, deixou de levar em consideração casos semelhantes já descritos na literatura da época. Cabe lembrar que este é um período no qual a troca de informações era muito mais lenta em relação aos dias de hoje. Além disso, como Kanner trabalhava nos EUA, suas publicações foram feitas em inglês, o que conferiu maior difusão do seu trabalho (SBP, 2019).

O conceito de autismo infantil (AI), portanto, se modificou desde a sua descrição inicial, passando a ser agrupado em um contínuo de condições com as quais guarda várias similaridades, que passaram a ser denominadas de transtornos globais (ou invasivos) do desenvolvimento (TGD). Mais recentemente, denominaram-se os transtornos do espectro do autismo (TEA) para se referir a uma parte dos TGD: o autismo, a síndrome de Asperger e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (CDC, 2018).

O TEA é uma desordem de neurodesenvolvimento, uma síndrome psiquiátrica heterogênea caracterizada por alterações comportamentais (BLUMBERG et al., 2016). Estas alterações incluem dificuldades de interação social, padrão de comportamento repetitivo e estereotipado, e uma quantidade reduzida de interesses e atividades (GOMES et al., 2015). Os transtornos deste espectro são considerados condições crônicas, mas com significativas diferenças entre os indivíduos quando se trata de sintomatologia e comprometimento ao longo da vida (BLUMBERG et al., 2016).

A nomenclatura atual de “Transtorno do Espectro Autista” instituída a partir do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4ª Edição (DSM-IV), engloba 3 dos principais transtornos do neurodesenvolvimento: transtorno autista, Síndrome de Asperger, e Distúrbio Global do Desenvolvimento sem outra especificação. (DSM-IV, 1994). O autismo surgiu como uma condição com critérios diagnósticos próprios pela primeira vez no DSM-III, porém, por críticas ao aumento no número de diagnósticos pela maior inclusão de transtornos leves, esta classificação foi alterada, e o autismo foi incluído dentro dos Transtornos do Espectro Autista no DSM-IV, numa tentativa hoje considerada mais eficaz para aumentar a especificidade do diagnóstico (DSM-IV, 1994; JOHNSON; MYERS, 2007).

De acordo com novos dados, a incidência de casos de TEA vem aumentando. Segundo pesquisas realizadas pelo Centro de Controle de Doenças e Prevenção de Doenças (do inglês *Centers for Disease Control and Prevention*- CDC), a prevalência de casos foi de 1 a cada 110 em 2006, depois de 1 a cada 88 em 2012, chegando a uma estimativa de 1 caso a cada 68 nascimentos em 2014 (CDC, 2014; BHAT et al., 2014). De acordo com o CDC dos EUA, a prevalência de TEA em crianças de 8 anos de idade, em comparação com a porcentagem total de casos diagnosticados, já é muito alta. Neste relatório, obteve-se o número de 1 caso a cada 59 crianças, em comparação com a estimativa de 1 em cada 68 até então. A proporção de 4 meninos para cada menina é mantida, de acordo com estudos anteriores ou disponíveis em outros países (SBP, 2019).

2.2 Etiologia do TEA

A etiologia e fisiopatologia do TEA ainda não estão completamente elucidadas. Sabe-se que o TEA afeta o tamanho do corpo caloso, estrutura que conecta os 2 hemisférios cerebrais e atua na transmissão de informações motoras, sensoriais e cognitivas. Estudos de neuroimagem mostraram ainda anormalidades nas conexões cerebrais dos portadores deste transtorno (BHAT et al., 2014; GOMES et al., 2015).

A literatura aponta a interação entre predisposição genética e fatores ambientais na ocorrência desta condição. Estudos recentes apontam que fatores genéticos podem influenciar de 30-35% o desenvolvimento de TEA, enquanto o restante seria uma influência de fatores pré-natais, perinatais e pós-natais (HADJKACEM et al., 2016)

Dentre os fatores que influenciariam na genética para ocorrência de TEA, a idade dos pais é um dos que se destaca. Isso, porque idade avançada estaria ligada a maior taxa de mutação genética dos gametas. Além da relação com fatores genéticos, a idade materna

também interfere em outros pontos já conhecidos, como maior risco de complicações obstétricas, menor peso ao nascer, hipóxia cerebral e prematuridade, características que também vem sendo relacionadas ao possível desenvolvimento de um transtorno (HADJKACEM et al., 2016).

Causas genéticas conhecidas de TEA incluem: 1) alterações cromossômicas detectáveis por métodos usuais (cariótipo) (5%); 2) microdeleções/microduplicações (10%); 3) doenças monogênicas nas quais achados neurológicos estão associados aos TEA (5%) (CDC, 2018).

Acerca dos fatores pré-natais, infecções e inflamações intrauterinas estão associadas a perturbação do desenvolvimento neurológico, assim como a exposição a tabaco durante a gestação (inclusive de forma passiva). Os fatores perinatais também foram, em estudo, muito associados ao desenvolvimento de transtornos, levando em conta que complicações durante o parto podem resultar em problemas a curto e longo prazo. Já com relação aos fatores pós-natais, a ocorrência de certas infecções, como infecção urinária e respiratória, pode através da resposta imune desencadeada afetar a proliferação e diferenciação de células neurais, o que está associado à ocorrência de TEA (HADJKACEM et al., 2016).

Além dos fatores já citados, exposição a substâncias como mercúrio, ácido valpróico e radiação durante a gestação, assim como aspiração meconial, estão sendo relacionados a maior risco para desenvolvimento de TEA (CHRISTENSEN et al., 2013; BHAT et al., 2014; MILLER; XING; WALKER, 2017).

Entre as causas ambientais, admite-se que agentes que acarretem agressões cerebrais nas áreas envolvidas com a patogênese do TEA podem ser determinantes no desenvolvimento do transtorno. Entre elas, infecções perinatais, prematuridade e asfixia são as mais importantes. (CDC, 2018).

2.3 Diagnóstico do TEA

O diagnóstico precoce do TEA é imprescindível para uma intervenção o mais rápido possível a fim de estimular de forma mais efetiva o desenvolvimento cognitivo, afetivo, emocional e a fala da criança, além de preparar a família para a “luta constante”. O objetivo é dar mais qualidade de vida para a criança autista e sua família (JENDREIECK, 2012).

Em um estudo realizado no Centro de Atenção Psicossocial Infantil no município de São Paulo, ficou evidente que 78,6% dos casos de crianças autistas, os pais já haviam percebido algo de errado com seus filhos antes de um diagnóstico formal. Em 63,6% dos casos, a ausência de linguagem foi a principal razão que levou os pais a imaginarem algo de errado com seus filhos. Porém, apenas 14,3% desses casos teve um diagnóstico formal em menos de 1 ano depois da percepção inicial dos pais, demonstrando que há muitas passagens frustradas por profissionais e instituições de saúde antes do diagnóstico formal. Além disso, constatou-se que a maioria dos diagnósticos formais se dão aos quatro anos de idade, mesmo havendo métodos disponíveis para a detecção precoce a partir dos 3 meses de idade. Isso pode indicar a falta de conhecimento e de autonomia, por parte dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico e ao encaminhamento (VISANI; RABELLO, 2012). As principais formas de diagnóstico disponíveis atualmente serão detalhadas a seguir.

2.3.1 Diagnóstico clínico

Segundo as Diretrizes de Atenção à reabilitação da pessoa com Transtorno do Espectro Autista (2013), é crucial a identificação de sinais e sintomas característicos da patologia possibilitando assim a implementação de terapias corretivas e melhora da condição clínica. Quanto mais precoce for feito o diagnóstico, maior a chance de recuperação ou melhora. Ainda segundo a Diretriz, o diagnóstico do TEA apresenta quadro sintomatológico até os 3 anos de idade. Devido a importância da identificação precoce do transtorno, o Ministério da Saúde criou indicadores do desenvolvimento e sinais de alerta dentro das faixas etárias dos 0 meses até 36 meses. Esses indicadores auxiliaram na identificação de sinais e sintomas preditores possíveis para o diagnóstico do TEA, porém ainda não são elementos que caso não estejam presentes seriam patognomônicos da doença.

De acordo com Gadia et al. (2004) atualmente, o diagnóstico de TEA é baseado mais em critérios clínicos. A dinâmica do diagnóstico envolve observações da criança, entrevista com os pais e instrumentos métricos. Os parâmetros utilizados para essas análises estão descritos no Manual Estatístico e Diagnóstico da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-5). Outras formas de rastreamento do TEA incluem a Escala de Classificação do Autismo na infância, Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento infantil e M-CHAT.

Atualmente, o DSM-5 é uma das fontes mais utilizadas para diagnosticar o TEA. O DSM-5 sofreu significativas alterações em sua última versão. Várias categorias foram eliminadas (síndrome de Asperger, distúrbio generalizado do desenvolvimento não

especificado de outra forma, distúrbio desintegrativo) e foi adotado o termo “Transtorno do Espectro Austista” para descrever as formas mais funcionais de autismo.

Além disso, o número de critérios diminuíram de 3 para 2: comunicação/interação social e comportamentos restritivos. Nessa nova versão, o paciente é enquadrado no espectro se atender aos seguintes critérios: dificuldades de interação social ou emocional, sérios problemas de relacionamentos e de comunicação não-verbal. Associado, devem atender a dois de quatro itens de comportamento restritivo e repetitivo: fala repetitiva estereotipada, adesão extrema à rotinas, movimentos motores ou uso de objetos, dificuldade excessiva à mudanças, foco extremamente restritivos, reatividade híper ou hipo à entrada sensorial ou interesse atípico em aspectos sensoriais do meio ambiente (BHAT et al., 2014).

Aspecto fundamental para a finalização do diagnóstico diz respeito à necessidade de existir comprometimento funcional na vida do paciente. Ainda, podem existir sintomas relacionados como: irritabilidade, hiperatividade, agressividade e insônia. Ademais, além dos critérios diagnósticos, o DSM-5 delimitou as necessidades de suporte e atendimento segundo a severidade do TEA em 3 níveis:

- 1) Nível 1: paciente necessita de suporte. Possui dificuldade de interação social inicial, além de possuir repostas atípicas ou falhas a interações sociais. A inflexibilidade apresentada interfere no seu funcionamento nesse e/ou em mais contextos.
- 2) Nível 2: requer apoio substancial (possui, por exemplo, acentuado déficit em aspectos não verbal e social. Apresenta dificuldade em iniciar interações, comportamento restritivos ou repetitivos).
- 3) Nível 3: requer apoio muito significativo. Apresenta, por exemplo grave déficit social e não-verbal, inflexibilidade em mudanças, interferindo significativamente no funcionamento das atividades do paciente.

2.3.2 Neuroimagem

Na maioria dos casos de TEA o diagnóstico só é feito quando os sinais e sintomas se manifestam e o paciente está sofrendo de complicações intratáveis. Portanto, um diagnóstico acurado nos estágios iniciais antes da instalação dos sintomas é considerado muito importante, o que indica para uma redução das técnicas tradicionais de diagnóstico e que se torna possível com os avanços na tecnologia médica de imagem (PLITT; BARNES; MARTIN, 2015). Há vários métodos para o estudo das funções cerebrais, incluindo eletroencefalografia (EEG), magnetoencefalografia (MEG), tomografia por emissão de prótons (PET) e ressonância magnética funcional (fMRI).

A fMRI é um método não invasivo que tem a melhor resolução espacial entre os métodos acima e tem um tempo de resolução aceitável comparada com os outros métodos. Esse método estuda a atividade cerebral por meio da medida da flutuação do nível de oxigênio no sangue (AGHDAM; SHARIFI; PEDRAM, 2019). Há duas formas de fMRI: fMRI baseada em tarefas e fMRI em estado de repouso (Rs-fMRI). A Rs-fMRI tem sido amplamente usada para detectar redes neuronais funcionais e prover informações sobre a conectividade funcional do cérebro (SEN, 2016). Portanto, permite abordagens construtivas para o diagnóstico de distúrbios associados a disfunções cerebrais, como o TEA.

Desde a publicação do *Autism Brain Imaging Data Exchange I* (ABIDE I) – uma coleção de larga escala de imagens estruturais e funcionais do cérebro de laboratórios do mundo inteiro, com o objetivo de facilitar a descoberta da ciência e a comparação entre amostras, muitos estudos têm tentado diagnosticar o TEA com base em dados de Rs-fMRI (MARTINO et al., 2013).

O modelo de interpretação dessas imagens mais recente usa as Redes Neurais Convolucionais (CNN), um dos métodos de aprendizado de máquina profundo mais poderosos. O modelo apresentado emprega os dois métodos de combinação de classificadores, tanto a abordagem dinâmica (mistura de especialistas) e estática (*simple Bayes*), quanto a transferência de aprendizado, para atingir os dois objetivos a seguir: 1) obter resultados de classificação aceitáveis com base em uma combinação de dados RsfMRI em torno de três eixos de coordenadas; 2) resolver o desafio de treinar o CNNs com um conjunto de dados abrangente, assim como o ImageNet, no domínio de imagens médicas com base em dados de RsfMRI (AGHDAM; SHARIFI; PEDRAM, 2019).

Foi comprovado que esse sistema baseado no CNN traz benefícios, pois alcança resultados aceitáveis e ultrapassa o desafio de encontrar bancos de dados com amostras suficientes no domínio médico de imagens. Comparado com os métodos anteriores, os especialistas poderão extrair automaticamente recursos e classificar imagens em uma estrutura única. Pode-se concluir assim que esse método é uma ferramenta eficiente para o diagnóstico de TEA em crianças pequenas (AGHDAM; SHARIFI; PEDRAM, 2019).

2.3.3 Tecnologias de rastreamento ocular

Dado os sintomas de déficit de interesse social no TEA, tecnologias de rastreamento ocular em particular tem facilitado pesquisa de alteração da atenção social em indivíduos autistas de todas as idades (KOU et al., 2019). Um dos primeiros estudos a usar essa abordagem demonstrou que participantes adolescentes com TEA assistindo filmes

passava menos tempo fixando o olhar nas pessoas mostradas e mais tempo na cena de fundo (KLIN et al., 2002). Estudos subsequentes desenvolveram o uso de rastreamento ocular e diferentes paradigmas para estabelecer biomarcadores objetivos e quantitativos robustos para TEA em comparação com controles com desenvolvimento típico (DT) contrastando atenção visual em direção a estímulos sociais em oposição a estímulos não sociais (FALCK-YTTER; BÖLTE; GREDEBÄCK, 2013; FUJISAWA et al., 2014;).

Um estudo avaliou o teste *Complex Social GeoPref* em 227 crianças, das quais 76 tinham TEA. Todas as crianças assistiram a um vídeo dos anos 90 de imagens geométricas dinâmicas pareadas com imagens sociais de crianças interagindo e se movendo. Os resultados mostraram que as crianças com TEA passaram muito mais tempo olhando para as imagens geométricas do que qualquer outro grupo de diagnóstico. Esse tempo maior olhando para imagens geométricas foi associado a uma maior severidade de sintomas. Portanto, foi possível identificar um subtipo específico de TEA, o subtipo *GeoPref* que tem severidade de sintomas aumentada (MOORE et al., 2018).

Em outro estudo mais recente, foram comparados três testes de rastreamento ocular diferentes. O primeiro teste, o *Dynamic Visual Preference*, foi o mais efetivo para mostrar diferenças entre as crianças com TEA e com DT e foi o único teste em que associações significativas com a severidade dos sintomas sociais puderam ser demonstradas. Verificou-se que, em comparação com o teste 2 (*Abstract Animate Point Visual Exploration*) e o teste 3 (*Static Visual Preference*), o *Dynamic Visual Preference* foi o que mais ganhou a atenção de ambas as crianças com TEA e DT, o que pode explicar sua efetividade. O teste 3 também demonstrou boa efetividade no diagnóstico ao provar que as crianças com TEA passam menos tempo olhando para um brinquedo sendo utilizado por uma criança em comparação com o mesmo brinquedo isolado. Isso demonstra que a criança com TEA tem menos motivação para compartilhar o interesse pelo brinquedo da criança (KOU et al., 2019).

2.4 Métodos de triagem

Segundo a *International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions* (2012), assim que existir uma suspeita de TEA, o paciente precisa de uma abordagem multidisciplinar especializada e que possua treinamento nos métodos de triagem utilizados para o diagnóstico preciso. Além desse aspecto, a criança deve ser observada em diferentes cenários estruturados e não-estruturados. No entanto, o trabalho aponta que é necessário reconhecer que existe uma disparidade de acesso a instrumentos de diagnóstico do

TEA nos diferentes países e que se faz necessária uma adaptação às necessidades e realidades locais.

Ainda segundo a *International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions* (2012), esse aspecto destaca a necessidade para disseminação, treinamento e desenvolvimento multiculturais, multilíngues, de instrumentos baratos, orientados para a realidade, fáceis de usar. É imprescindível entender que independente da ferramenta utilizada para o diagnóstico do TEA, os seguintes aspectos devem ser avaliados:

1. Capacidade intelectual e estilo de aprendizagem
2. Habilidades de fala, linguagem e comunicação
3. Habilidades motoras finas e motoras
4. Habilidades adaptativas
5. Habilidades de socialização
6. Saúde mental e emocional
7. Hiper e Hipossensibilidade sensoriais

Levando em consideração esses aspectos, existem diversos métodos de triagem utilizados no mundo para o diagnóstico de TEA, porém o M-CHAT recebe destaque. O M-CHAT é um instrumento de rastreamento precoce de autismo, que visa identificar indícios desse transtorno em crianças entre 18 e 24 meses. No entanto, a escala pode ser utilizada em todas as crianças durante consultas pediátricas. Deve ser aplicada nos pais ou cuidadores da criança. Dentre as diversas vantagens do método está o fato de que é de fácil aplicação, dura apenas alguns minutos, não necessita de agendamento prévio, é de baixo custo, não causa desconforto no paciente, é simples, e apresenta alta sensibilidade e especificidade.

Como demonstrado no modelo abaixo (Quadro 1), o M-CHAT é composto de 23 questões do tipo sim/não, que devem ser respondidas por pais ou responsáveis por crianças de 18 a 24 meses de idade, que sejam ao menos alfabetizados e estejam acompanhando a criança em consulta pediátrica.

Quadro 1- Questionário do M-CHAT

Por favor, preencha as questões abaixo sobre como seu filho geralmente é. Por favor, tente responder todas as questões. Caso o comportamento na questão seja raro (ex. você só observou uma ou duas vezes), por favor, responda como se seu filho não fizesse o comportamento.

1. Seu filho gosta de se balançar, de pular no seu joelho, etc.?	Sim	Não
2. Seu filho tem interesse por outras crianças?	Sim	Não
3. Seu filho gosta de subir em coisas, como escadas ou móveis?	Sim	Não
4. Seu filho gosta de brincar de esconder e mostrar o rosto ou de esconde-esconde?	Sim	Não
5. Seu filho já brincou de faz-de-conta, como, por exemplo, fazer de conta que está falando no telefone ou que está cuidando da boneca, ou qualquer outra brincadeira de faz-de-conta?	Sim	Não
6. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para pedir alguma coisa?	Sim	Não
7. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para indicar interesse em algo?	Sim	Não
8. Seu filho consegue brincar de forma correta com brinquedos pequenos (ex. carros ou blocos), sem apenas colocar na boca, remexer no brinquedo ou deixar o brinquedo cair?	Sim	Não
9. O seu filho alguma vez trouxe objetos para você (pais) para lhe mostrar este objeto?	Sim	Não
10. O seu filho olha para você no olho por mais de um segundo ou dois?	Sim	Não
11. O seu filho já pareceu muito sensível ao barulho (ex. tapando os ouvidos)?	Sim	Não
12. O seu filho sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso?	Sim	Não
13. O seu filho imita você? (ex. você faz expressões/caretas e seu filho imita?)	Sim	Não
14. O seu filho responde quando você chama ele pelo nome?	Sim	Não
15. Se você aponta um brinquedo do outro lado do cômodo, o seu filho olha para ele?	Sim	Não
16. Seu filho já sabe andar?	Sim	Não
17. O seu filho olha para coisas que você está olhando?	Sim	Não
18. O seu filho faz movimentos estranhos com os dedos perto do rosto dele?	Sim	Não
19. O seu filho tenta atrair a sua atenção para a atividade dele?	Sim	Não
20. Você alguma vez já se perguntou se seu filho é surdo?	Sim	Não
21. O seu filho entende o que as pessoas dizem?	Sim	Não
22. O seu filho às vezes fica aéreo, "olhando para o nada" ou caminhando sem direção definida?	Sim	Não
23. O seu filho olha para o seu rosto para conferir a sua reação quando vê algo estranho?	Sim	Não

Fonte: Diana Robins, Deborah Fein e Marianne Barton. Tradução Milena Pereira Pondé e Mirella Fiuza Losapio, 1999.

Para a interpretação do M-CHAT, leva-se em consideração que a falha na resposta esperada para um dos itens representa risco para TEA. Porém, considera-se risco aumentado para TEA uma resposta não esperada/não adequada para dois dos seguintes itens: 2, 7, 9,13,14, 15; ou resposta não adequada para 3 das perguntas. Nestes casos, deve-se considerar o encaminhamento da criança para um especialista (ROBINS; FEIN; BARTON, 1999).

Além dos métodos de diagnósticos abordados, Volkmar, McPartland e Reichow (2014), dizem que deve ser realizado um exame físico completo. Segundo o autor, o exame físico pode ser útil para detectar condições coexistentes ou sintomas de distúrbios que podem ter um papel causador ou aumentar a suspeita de Transtorno do Espectro Autista.

Ademais, apesar da relativa maior discussão e implementação de meios diagnósticos, percebe-se que a identificação da patologia é feita na idade escolar, muitas vezes podendo ser um período tardio para a aplicação de terapêutica eficaz. Assim, entende-se crucial a discussão, divulgação e principalmente o treinamento e a implementação de ferramentas de triagens que sejam fáceis de manuseio e aplicação nos locais em que é feito o contato inicial com a criança, no presente caso, as unidades básicas de saúde.

2.5 A família no diagnóstico do TEA

Lidar com o diagnóstico de Transtorno de Espectro Autista pode ser uma tarefa difícil também para a família destas crianças. Os pais têm papel importante ao se considerar que estes são capazes de reconhecer sinais iniciais do transtorno, que são importantes para o diagnóstico realizado pelos profissionais da saúde (VISANI; RABELLO, 2012). Por mais que em geral, não se estabeleça com certeza o diagnóstico de TEA antes de 3 anos de idade, medidas terapêuticas voltadas às necessidades da criança devem ser iniciadas o mais precoce possível, visando melhor desenvolvimento e qualidade de vida (XAVIER; MARCHIORI; SCHWARTZMAN, 2019).

Estudos mostram que em geral, os pais costumam notar os sintomas e alterações no desenvolvimento de seus filhos em média aos 18 meses (JOHNSON; MYERS, 2007). O sintoma relatado de forma mais recorrente é o atraso para comunicação, seguido de prejuízo na interação social (que por vezes passa despercebido pelos pais nos primeiros 2 anos de vida), a falta de contato visual apropriado e falta de resposta da criança ao chamado (JOHNSON; MYERS, 2007; XAVIER; MARCHIORI; SCHWARTZMAN, 2019). Porém, os sintomas possíveis de serem observados costumam se alterar de acordo com a idade e grau de desenvolvimento em que se encontra a criança (MARCHIORI; SCHWARTZMAN, 2019).

O diagnóstico de TEA requer um rearranjo na dinâmica familiar. Frequentemente, este vem acompanhado de muitas alterações relacionadas a aumento de estresse físico e psicológico dos pais, que enfrentam ainda o sentimento de preocupação, e a própria sensação de distanciamento da criança idealizada (GOMES et al., 2015). O estabelecimento de planos de tratamento e cuidados adequados, além de beneficiarem a o portador do transtorno, também confortam os pais, que anseiam por assistência à saúde adequada, ambientes integrativos e atividades educativas voltadas à estas crianças (GOMES et al., 2015; XAVIER; MARCHIORI; SCHWARTZMAN, 2019).

Assim, cuidados direcionados às crianças diagnosticadas com transtorno de espectro autista, devem incluir também toda a família envolvida. Este impacto sobre o

contexto familiar pode ser reduzido através do diagnóstico de forma mais rápida, e da ampliação e difusão de conhecimentos sobre o TEA, buscando-se criar uma verdadeira rede de suporte à estas famílias (VISANI; RABELLO, 2012; GOMES et al., 2015).

2.6 Tratamento do TEA

A necessidade psicofarmacológica é observada quando o paciente com TEA apresenta sintomas que tragam prejuízos na qualidade de vida. Geralmente são manifestações de caráter disruptivos: irritabilidade, impulsividade, agitação. Ademais, outros transtornos associados podem acarretar uma piora no quadro clínico e, nesse caso, tratamento farmacológico torna-se viável (LEITE; MEIRELLES; MILHOMEM, 2016).

A classe de medicamentos comumente usada é dos antipsicóticos atípicos, bloqueadores dos receptores de serotonina e dopamina. Os que se destacam nesse grupo são a risperidona, aprovado em crianças a partir de 5 anos, e aripripazol para crianças de pelo menos 6 anos. Contudo, há de se ressaltar os efeitos colaterais possíveis: síndrome metabólica, hiperprolactinemia, síndrome extrapiramidal, e diante desses riscos, mostra a cautela para a farmacoterapia no TEA (ICHIKAWA et al., 2017; JAHANGARD et al., 2017).

O uso de melatonina exhibe melhora no ciclo sono-vigília, entretanto há a necessidade de mais estudos sobre prescrição médica e melhora comportamental (ANAGNOSTOU et al., 2014). Além do sono na influência do transtorno, o desequilíbrio flora-intestino tem mostrado grande importância. Nesse sentido, uso de probióticos afim da melhora da disbiose que implica em sintomas de irritabilidade, raiva, agitação, explicadas pelas pesquisas que apresentam relação eixo cérebro-intestino, no entanto, não há estudos com evidências suficientes (SANTOCCHI et al., 2016).

O tratamento, além do farmacológico que visa a diminuição dos sintomas associados ao TEA, deve ser multidisciplinar, envolvendo médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional, pedagogos e psicólogos, que indicam terapia específica para cada paciente visando incentivar o indivíduo a realizar tarefas como se vestir, escovar os dentes e comer. Da Cruz e Praxedes (2018) apontam a importância da utilização de atividades perceptivo-viso-motoras, sensório-motoras, lúdicas, sinestésicas e jogos simbólicos, juntamente com estímulos que influenciem o estabelecimento de organização espacial e temporal, equilíbrio corporal e coordenação motora fina em pacientes portadores de TEA, auxiliando estes indivíduos à melhor percepção de seus próprios corpos para a realização de atividades diárias, sociais, escolares e lúdicas.

De acordo com o estudo realizado por Lourenço (2015), foram realizados, entre os

anos de 2010 e 2015, diversas modalidades de atividades em programas de intervenção, tais como dança, técnicas de Kata (técnicas de judô), exercícios de estabilização do “core” – muito utilizado também pela fisioterapia, ajudando em treinamentos de estabilidade e força, treino de trampolins, exercícios de baixa intensidade, exercícios aquáticos/natação, corrida, exercícios terapêuticos e atividades de lazer.

As crianças e jovens autistas podem se beneficiar das práticas esportivas e da atividade física nas dimensões do aprendizado sensorio-motor e da comunicação e da socialização, além de serem fatores decisivos para o sucesso dos processos de aprendizagem dado a melhoria da motivação e da autoconfiança (LAMB, 2014; DA SILVA et al. 2019).

As atividades físicas e/ou esportes devem considerar as limitações individuais de cada paciente, e o profissional responsável deve estar atento a observá-las, além de estudar a melhor atividade a propor de forma individual, a qual englobe desenvolvimento, autoestima, autoimagem, interação de grupos, estímulo à independência, ao ato de se superar e, também, à superação de qualquer frustração que o indivíduo venha a sentir, caso não consiga desenvolver alguma atividade proposta (LAMB, 2014; DE AGUIAR; PEREIRA; BAUMAN, 2017).

A atividade física apresenta, igualmente, grandes e inúmeros benefícios para indivíduos com incapacidades, podendo representar uma mais-valia na evolução de diferentes patologias. A utilização de atividades físicas e desportivas em crianças com autismo tem vindo a ser realizada e estudada. Nas duas últimas décadas, o interesse pelos potenciais benefícios do exercício físico nas perturbações do TEA tem aumentado, mas os estudos realizados nesta área são, ainda, escassos e baseados em pequenos grupos (SOWA; MEULENBROEK, 2015; KRÜGER, 2018).

As atividades físicas e esportivas proporcionam excelentes oportunidades de aprendizagem para os indivíduos autistas, bem como prazer e autoestima, melhorando, assim, sua qualidade de vida. Os benefícios do esporte e da atividade física não se limitam simplesmente ao bem-estar do indivíduo. Os exercícios físicos permitem o progresso do paciente portador de TEA em vários aspectos relacionados às suas deficiências, tais como no rendimento físico, no melhor conhecimento das capacidades de seu corpo, na melhor representação do seu corpo na relação com o ambiente externo, na melhor comunicação e socialização com os companheiros de equipe e adversários por meio dos jogos coletivos (LAMB, 2014; SCHLIEMANN, 2019).

De acordo com Lourenço et al. (2015), inúmeros são os benefícios adquiridos por meio da prática de atividade física por pacientes portadores de autismo. A dança promove melhor coordenação muscular; as técnicas de judô reduzem, significativamente, as

estereotípias; os exercícios de estabilização do “core” fortalecem a musculatura do pescoço, do abdômen e das pernas, auxiliando ao maior exercício de atenção e promovendo melhora significativa do equilíbrio estático; os treinos de trampolins resultam em estabilidade, força, coordenação, equilíbrio, agilidade e velocidade; os exercícios de baixa intensidade resultam em redução dos níveis de cortisol, maior relaxamento e melhora do estresse; e os exercícios aquáticos/natação promovem evidentes melhorias para o desenvolvimento das habilidades de natação e reduzem o comportamento antissocial.

Outra estratégia importante no tratamento do TEA, de acordo com Oliveira e Oliveira (2016), a arteterapia, que integra conhecimentos advindo da arte e psicologia, e trabalha com técnicas expressivas e vivenciais, possibilitando um conhecimento profundo do ser, reconstruindo e integrando a personalidade, possibilitando ainda a aquisição de autonomia, objetivando melhorar a vida humana.

A equinoterapia segundo Freire, Andrade e Motti (2016) apresenta resultados mais significativos quanto à postura corporal ou gestos para iniciar ou modular a interação social, obedecer ordens simples, a percepção, exploração e relacionamento com o animal e finalmente a iniciativa própria. Ainda de acordo com o autor a equinoterapia favorece integração social, que é estimulada pelo contato do indivíduo com outros pacientes, com a equipe e com o animal, deixando-o mais próximo da sociedade que convive (BHAT et al., 2014).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Verificar a utilização do instrumento *Modifiied Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT) para a detecção precoce de casos suspeitos de TEA pelos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade (MFC) das Unidades de Saúde da Família (USF) de Anápolis – GO.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar o conhecimento dos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade das USF sobre o instrumento M-CHAT para a triagem do TEA e sua utilização;
- Verificar o conhecimento dos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade das USF em relação ao Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria lançado em 2019 com orientações sobre o TEA;
- Identificar quais técnicas são utilizadas pelos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade das USF para diagnóstico de TEA;
- Constatar quantas crianças são triadas e referenciadas com suspeita de TEA por mês nas USF pesquisadas e se os médicos acreditam que essa triagem é eficaz.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Esse é um estudo primário, observacional, de prevalência, transversal, descritivo e quantitativo.

4.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada nas seguintes USF de Anápolis – GO: USF Recanto do Sol, USF Filostro Machado, USF Bairro de Lourdes, USF Bandeiras, USF Anexo Itamaraty, ESF Vila União e USF Parque Iracema.

4.3 População e amostra

A população estudada foram os médicos e médicos residentes de MFC, sendo que a amostra foi por conveniência. O critério de inclusão para seleção das USF foi ter médico generalista e/ou médico residente de MFC. Somando os profissionais das USF incluídas no estudo, há 8 médicos de MFC e 21 médicos residentes de MFC, totalizando 29 participantes. O critério de exclusão da pesquisa foi não assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Devido às realocações de médicos feitas durante e por causa da pandemia da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19), nossa amostra final foi de 24 participantes.

4.4 Coleta de dados

O processo de coleta de dados nas USF foi realizado por meio da aplicação de um questionário (APÊNDICE 1) que verificou a utilização do instrumento M-CHAT entre os médicos e médicos residentes de MFC das USF. O convite foi realizado de forma verbal e pessoalmente pelos pesquisadores, no consultório médico, no final do expediente, sendo que a opção de não participar da pesquisa foi deixada evidente. A aplicação do questionário durou em torno de 8 minutos e só foi realizada após assinatura do TCLE (APÊNDICE 2). Nas coletas feitas durante a pandemia da COVID-19, foi seguida todas as orientações de prevenção contra a COVID-19 recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

4.5 Análise de dados

A análise de dados foi feita por meio da inclusão dos dados no Excel fazendo uma compilação na forma de frequência simples e percentual e apresentando esses dados na forma de tabela e Gráficos.

4.6 Aspectos éticos

Seguindo a resolução 466/2012 a pesquisa foi submetida ao Comitê de ética em pesquisa e só foi iniciada após aprovação (ANEXO 1) com CAEE número 3.772.922.

5. RESULTADOS

Dentre os 24 participantes da pesquisa, apenas 8 conheciam o instrumento M-CHAT (33,3%) e somente 2 (8,3%) conheciam o Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2019 (Tabela 1). Entre os que conheciam o instrumento M-CHAT, apenas 4 o utilizavam (50%), sendo que 3 (75%) destes o utilizam após a consulta inicial caso suspeitem de características do TEA no paciente, e 1 (25%) durante a consulta inicial.

Tabela 1 – Conhecimento dos médicos e médicos residentes das USF pesquisadas – Anápolis, GO – sobre o instrumento M-CHAT e sobre o Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2019.

Unidade de Saúde da Família	Parque Iracema	Bairro de Lourdes	Bandeiras	Recanto do Sol	São José	Filostro	Vila União	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Você conhece o instrumento M-CHAT?								
Sim	1	2	2	1	0	1	1	8
	25	50	66,6	25	0	33,3	33,3	33,3
Não	3	2	1	3	3	2	2	16
	75	50	33	75	100	67	67	67
Você conhece o Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2019 com orientações sobre o TEA?								
Sim	0	1	0	1	0	0	0	2
	0	25	0	25	0	0	0	8
Não	4	3	3	3	3	3	3	22
	100	75	100	75	100	100	100	92

Dentre os 4 participantes que utilizam o M-CHAT, 1 deles aplica-o a partir dos 5 anos, outro participante entre 1 e 2 anos, outro entre 18 e 24 meses para triagem, e mais um participante aos 3 anos. Outros participantes que não utilizam o M-CHAT responderam que não aplicam o questionário e alguns, mesmo não o utilizando, indicaram em que idade acham que este instrumento deveria ser aplicado (Gráfico 1).

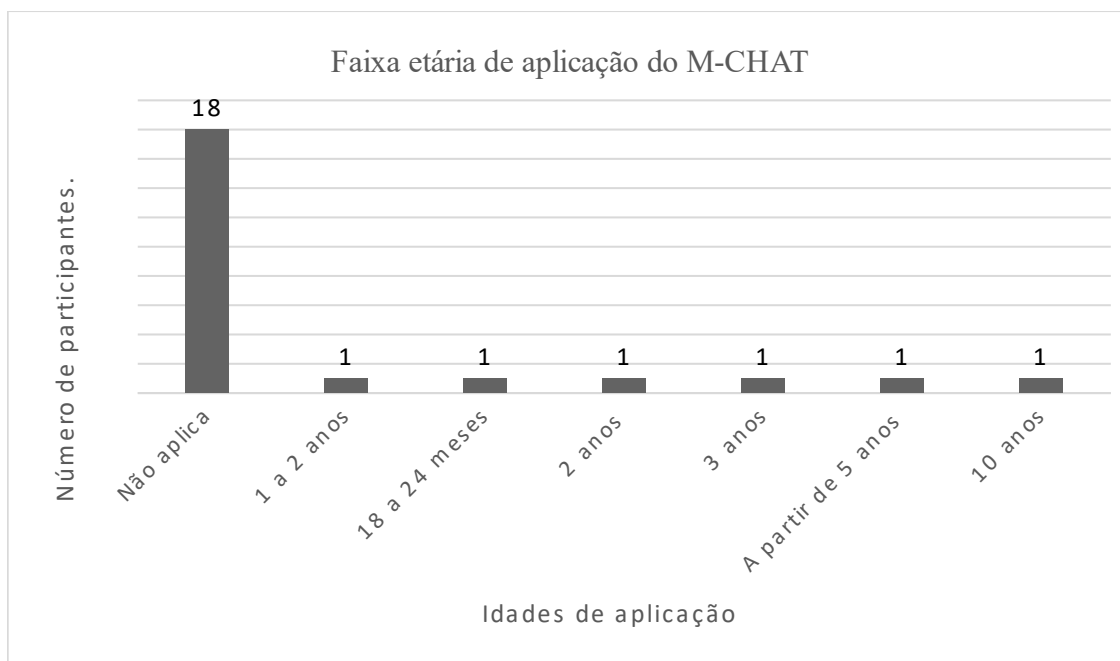


Gráfico 1 – Faixa etária utilizada na aplicação do M-CHAT por médicos e médicos residentes das UFS pesquisadas em Anápolis, GO.

Sobre as recomendações feitas pelo Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria aos pais/responsáveis quando o M-CHAT tem resultado alterado, um dos dois participantes que conhecia o manual respondeu que a recomendação feita é procurar um médico especializado após M-CHAT ter resultado alterado, enquanto o outro não tinha conhecimento das recomendações. Outros participantes, mesmo não conhecendo o manual, responderam que a recomendação feita seria de reavaliar quadro clínico, sem estabelecer ainda o diagnóstico, ou encaminhar o paciente.

Em relação aos motivos mais prevalentes pelos quais o diagnóstico de TEA é feito tardiamente, elencados pelo mesmo manual, os dois participantes que o conheciam responderam que a falta de conhecimento do profissional, baixa vigilância paterna e pouco rastreamento seriam os motivos principais. Da mesma forma que ocorreu na questão anterior, mesmo não conhecendo o manual, três participantes responderam como possíveis motivos o erro diagnóstico, falta de triagem e falta de pensar no TEA como um possível diagnóstico.

No que diz respeito a outros métodos diagnósticos e de triagem para a detecção do TEA utilizados pelos 20 participantes que não aplicam o M-CHAT, houveram respostas variadas, envolvendo desde embasamento no quadro clínico apresentado pelo paciente, até a não utilização de nenhum outro método (Gráfico 2).

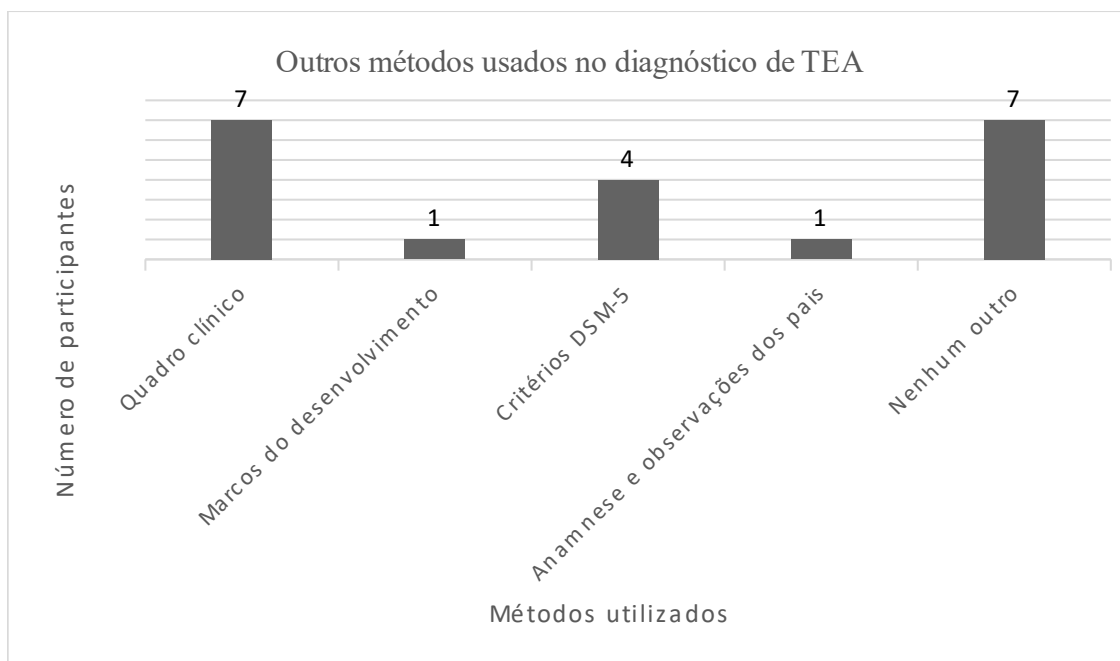


Gráfico 2 - Método diagnóstico para a detecção do TEA utilizado pelos médicos e médicos residentes das USF pesquisadas em Anápolis, GO, caso não utilizem o M-CHAT.

Como elencado nos dados do Gráfico 3, em relação à quantidade de crianças com suspeita de TEA triadas e referenciadas por mês (em média) nas suas unidades, os entrevistados apresentaram respostas variadas, havendo diferenças consideráveis. Um dos participantes relata até 5 crianças triadas e referenciadas por mês em sua unidade de saúde, associando-se a outro da mesma unidade, que já refere uma criança triada e referenciada no período de apenas duas semanas desde que iniciou nesta USF. No entanto, a maioria dos demais participantes de outras unidades relata um número menor (1 ou nenhuma criança) ou não saber informar este dado.

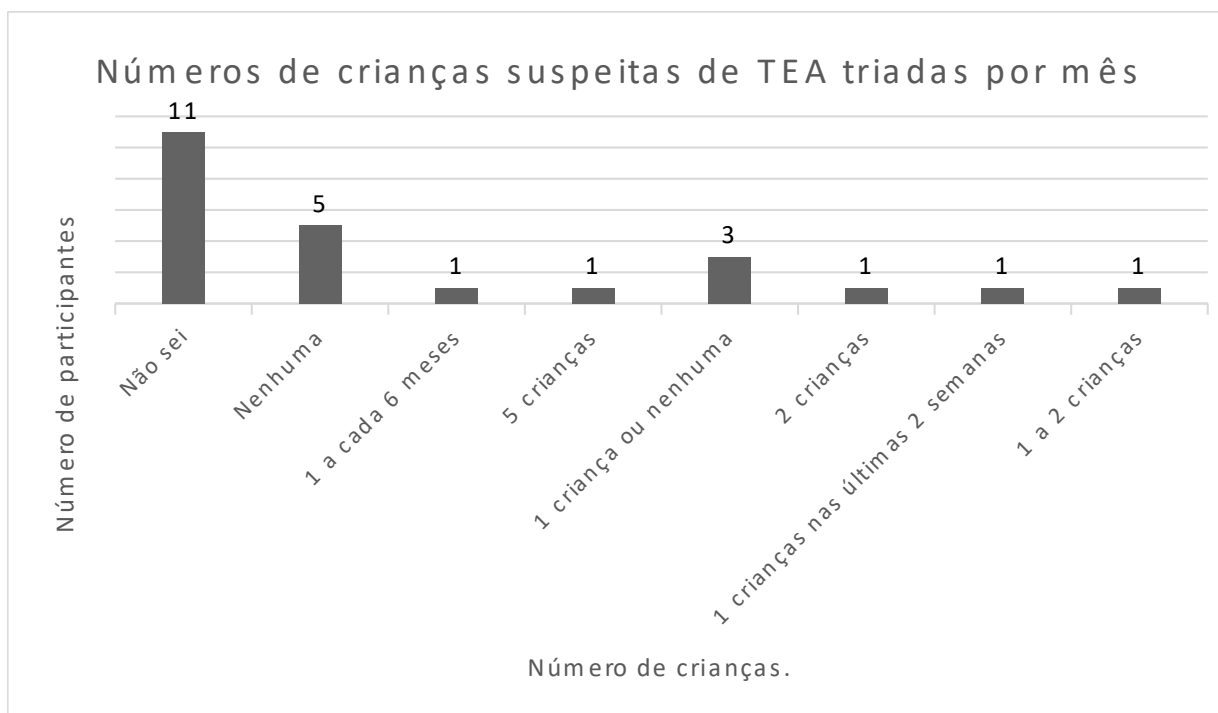


Gráfico 3 – Número de crianças com suspeita de TEA que são triadas e referenciadas por mês (em média) nas USF pesquisadas, em Anápolis, GO.

Como demonstrado no Gráfico 4, quando perguntados sobre a eficácia da triagem para TEA, os participantes se mostraram divididos quanto a acreditar ou não na importância desta triagem na USF, porém, a maioria ainda acredita ser sim eficaz. Detalhando o porquê de sua resposta a esta pergunta, aqueles que acham que a triagem na USF é eficaz, acreditam que isso auxilia na redução da sobrecarga de outros níveis de atenção, e pode representar a primeira avaliação da criança, podendo auxiliar no encaminhamento, referenciamento e redução de impacto dos déficits na funcionalidade destes pacientes. Além disso, foi relatado o fato de a USF ser uma porta de entrada dos serviços de saúde, como outra forma de auxiliar nesta triagem.

Já aqueles que não concordam com a eficácia da realização da triagem, afirmaram que há pouca procura, acreditando que a maioria já busca serviços mais especializados, como de pediatras. Alguns destes participantes relataram ainda acreditar que falta capacitação para os profissionais, faltando conhecimento sobre o assunto e para que esta triagem seja feita da forma correta.

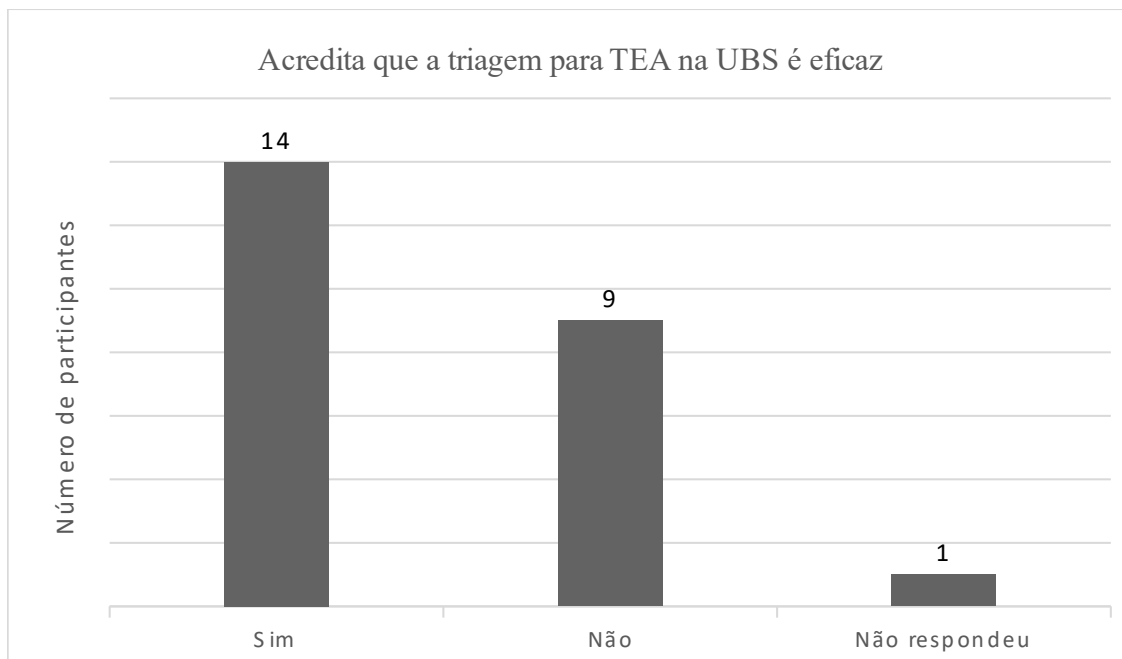


Gráfico 4 – Nível de efetividade dos métodos de triagem para TEA realizados nas Unidades Básicas de Saúde de acordo com o médicos e médicos residentes das unidades.

Além disso, os dados obtidos na USF São José são referentes aos médicos antes pertencentes à USF Anexo Itamaraty, que foram para lá transferidos por conta de situações impostas pela pandemia.

6. DISCUSSÃO

Com base nos resultados obtidos pela aplicação dos questionários entre os médicos e médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade no município de Anápolis, pode-se perceber dentre os participantes, considerável desconhecimento do instrumento M-CHAT e de sua aplicação. Esta falta de conhecimento sobre o instrumento, refletiu então na baixa porcentagem de profissionais entrevistados que o aplicavam, e também na falta de informações acerca das recomendações do último Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre o TEA, seu manejo e orientações. A análise destes dados corroborara com a preocupação sobre a necessidade de utilização de métodos eficientes para uma triagem precoce do TEA, o que pode auxiliar de forma muito positiva no prognóstico dos pacientes.

Seize et. al (2017) considera que o M-CHAT é um instrumento considerado Nível 1 (para uso na população geral). Os instrumentos Nível 1 são cruciais, pois, quanto mais crianças forem rastreadas com sinais de risco na população geral e encaminhadas para uma avaliação diagnóstica, mais chances haverá de receberem um diagnóstico precocemente.

Além disso, Seize et. al (2017) afirma que apesar de o M-CHAT ser o instrumento com mais estudos ($n = 14$), não se pode afirmar que há um consenso sobre a adequação das suas propriedades psicométricas. Por ter sido construído nos Estados Unidos, o M-CHAT pode não ser compreensível para a população-alvo em outros países. Entende-se que a tradução de um instrumento não garante a validade de construto, tampouco a confiabilidade da medida. É preciso considerar a pertinência dos conceitos e domínios e a adequação de cada item do instrumento para o contexto em que está sendo adaptado.

O médico de família (MF) é o especialista em melhor posição para detectar precocemente anormalidades do neurodesenvolvimento, e assumir um papel preponderante no apoio à família. O MF tem o dever de realizar em todas as consultas de rotina a avaliação do desenvolvimento e, entre os 18 e os 24 meses, deve realizar rastreio do TEA. O método de rastreio mais utilizado é o M-CHAT. O MF deve valorizar sempre as preocupações dos pais e estar atento à presença de possíveis sinais de alerta. Quando é detectada alguma anormalidade deve realizar as devidas referências (OLIVEIRA, 2017).

O presente estudo foi de encontro com estudo de Chaves (2019) onde a maioria (95,24% de 42 no total) dos residentes participantes reconhece não ter conhecimentos e habilidades para o diagnóstico do TEA e desconhecem um protocolo específico para auxílio na triagem.

O estudo feito por Figueiras (2003) corrobora com nossos resultados pois nele

observou-se que a porcentagem de profissionais que afirmaram utilizar algum tipo de escala para avaliar o desenvolvimento das crianças foi de 31,8% de um total de 87 médicos. O restante afirmou realizar uma avaliação não sistematizada, entretanto, a escala mais referida foi o Cartão da Criança, que na realidade de não é considerada uma escala de avaliação e sim uma citação de alguns marcos do desenvolvimento neuropsicomotor presentes nas diversas faixas etárias, devendo ser preenchido à época de aquisição dos mesmos pela criança.

7. CONCLUSÃO

A pesquisa fornece dados importantes sobre o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista. A necessidade de maior disseminação de informações e de conhecimento acerca do TEA se fez presente, à medida que os participantes demonstraram dificuldade e discrepâncias para a realização de uma triagem e diagnóstico precoce e eficaz dos casos.

A pesquisa, tem como limitação possuir dados colhidos em apenas sete USF do município, a USF Bairro de Lourdes, USF Bandeiras, USF Recanto do Sol, USF São José, USF Filostro, USF vila União e USF Parque Iracema, tendo uma amostra de 24 participantes devido a coleta de dados ter sido comprometida pelas restrições de acesso e isolamento social impostos pela pandemia da COVID-19. Contudo, destaca-se que mesmo com as limitações, pode-se perceber a dificuldade dos profissionais na escolha de um método eficiente para a triagem e diagnóstico, já que de forma variada, alguns responderam se basear em sinais clínicos, outros em critérios obtidos no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5º edição (DSM-5), ou mesmo não possuir ou utilizar nenhum critério para estabelecer diagnóstico específico. Sendo assim, a pesquisa se mostra importante pelo fato de apresentar aos profissionais o M-CHAT como uma alternativa viável e de fácil aplicação na rotina clínica, uma vez que agora possuem também o M-CHAT na forma física, que foi entregue após a realização do questionário com o objetivo de facilitar sua utilização durante as consultas.

Assim, mais pesquisas sobre o tema e sobre instrumentos como o M-CHAT são fundamentais para que os profissionais obtenham orientações e estejam capacitados para o atendimento, diagnóstico e tratamento eficiente, visando a melhor terapêutica e qualidade de vida para os pacientes com TEA.

REFERÊNCIAS

AGHDAM, M. A.; SHARIFI, A.; PEDRAM, M.M. Diagnosis of Autism Spectrum Disorders in Young Children Based on Resting-State Functional Magnetic Resonance Imaging Data Using Convolutional Neural Networks. **Journal of Digital Imaging**, v.32, p. 1-20, 2019.

ANAGNOSTOU E., et al. Autism spectrum disorder: advances in evidence-based practice. **Cmaj**, v. 186, n. 7, p. 509-519, 2014.

AUSTIN J., et al. Improving Access to Care at Autism Treatment Centers: A System Analysis Approach. **Pediatrics**, v. 137, n.2, p. 149-159, 2016.

BHAT S., et al. Autism: cause factors, early diagnosis and therapies. **Reviews in the Neurosciences**, v. 25, n. 6, p. 841-850, 2014.

BLUMBERG S. J., et al. Diagnosis lost: Differences between children who had and who currently have an autism spectrum disorder diagnosis. **Autism: the international journal of research and practice**, v. 20, n. 7, p. 783–795, 2016.

BRANDALISE, A. Musicoterapia aplicada à pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA): uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Musicoterapia**, v. 15, n. 15, p. 28-42, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtorno do espectro autista**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CDC. Center for Disease Control and Prevention. **Facts about ASD**. Atlanta, GA (USA), 2014.

CDC. Center for Disease Control and Prevention. **Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014**. Atlanta, GA (USA), 2018.

CHAVES, A., K., B., S. **Análise do conhecimento de residentes em pediatria e psiquiatria acerca do diagnóstico do transtorno do espectro autista e elaboração de um manual de orientação para identificação**. 2019. Tese (Mestrado em Educação para Ensino da Área de Saúde)- Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019.

CHRISTENSEN J., et al. Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. **JAMA**, v. 309, n. 16, p. 1696–1703, 2013.

DA CRUZ, M. R.; PRAXEDES, J. A importância da educação física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com transtornos do espectro autista. **Editora Mosaicos**, v. 7, n. 14, p. 187-199, 2018.

DA SILVA, S. G. et al. Os benefícios da atividade física para pessoas com autismo. **Diálogos em Saúde**, v. 1, n. 1, 2019.

DE AGUIAR, R. P.; PEREIRA, F. S.; BAUMAN, C. D. Importância da prática de atividade física para as pessoas com autismo. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 5, n. 2, p. 178-183, 2017.

DSM-IV. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV)**. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 1994.

DSM-5. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition**. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

DURKIN M.S., et al. Autism screening and diagnosis in low resource settings: Challenges and opportunities to enhance research and services worldwide. **Autism research: official journal of the International Society for Autism Research**, v. 8, n.5, p. 473–476, 2015.

FALCK-YTTER, T.; BÖLTE, S.; GREDEBÄCK, G. Eye tracking in early autism research. **Journal of Neurodevelopmental Disorders**, v. 5, n. 28, p. 1-13, 2013.

FIQUEIRAS, A. C. M.; PUCCINI, R., F.; SILVA, E., M., K.; PEDROMÔNICO, M., R., M. Avaliação das práticas e conhecimentos de profissionais da atenção primária à saúde sobre vigilância do desenvolvimento infantil. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, n 6, p.1691-1699, 2003.

FREIRE, H. B. G.; ANDRADE, P. R.; MOTTI, G. S. Equoterapia como recurso terapêutico no tratamento de crianças autistas. **Multitemas**, n.32, p. 55-66, 2016.

FUJISAWA T.X., et al. Visual attention for social information and salivary oxytocin levels in preschool children with autism spectrum disorders: an eye-tracking study. **Frontiers in Neuroscience**, v. 8, n. 295, p. 1-8, 2014.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n.2, p. 83-94, 2004.

GOMES P. T. M., et al. Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n.2, p. 111-121, 2015.

HADJKACEM I., et al. Prenatal, perinatal and postnatal factors associated with autism spectrum disorder. **Jornal de Pediatria**, v.92, n.6, p.595-601, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2000**. Censo demográfico, Rio de Janeiro, p.1-178, 2000.

ICHIKAWA H., et al. Aripiprazole in the treatment of irritability in children and adolescents with autism spectrum disorder in Japan: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 48, n. 5, p. 796-806, 2017.

IACAPAP. International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions. **Autism Spectrum Disorder**. Geneva, 2014.

JAHANGARD L., et al. Children with ADHD and symptoms of oppositional defiant disorder improved in behavior when treated with methylphenidate and adjuvant risperidone, though weight gain was also observed—results from a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. **Psychiatry research**, v. 251, p. 182-191, 2017.

JENDREIECK C.O. Dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde ao realizar diagnóstico precoce de autismo. **Psicologia Argumento**, v.32, n.77, p. 153-158, 2012.

JOHNSON, C. P.; MYERS, S. M. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. **Pediatrics**, v. 120, n. 5, p. 1183-1215, 2007.

KLIN A., et al. Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social competence in individuals with autism. **Archives of General Psychiatry**, v. 59, n.9, p.809-816, 2002.

KOU J., et al. Comparison of Three Different Eye-Tracking Tasks for Distinguishing Autistic from Typically Developing Children and Autistic Symptom Severity. **Autism Research**, p. 1-12, 2019.

KRÜGER, G. R. et al. O efeito de um programa de atividades rítmicas na interação social e na coordenação motora em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, p. 1-5, 2018.

LAMB, P. Capturing the world of physical education through the eyes of pupils with Autism Spectrum Disorders. In: **Association for Physical Education National Conference**. 2014.

LEITE, R., MEIRELLES, L. M. A., MILHOMEM, D. B. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina-PI. **Boletim Informativo Geum**, v.6, n.3, p.91, 2016.

LOURENÇO, C. C. V. et al. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. **Rev. bras. educ. espec., Marília**, v. 21, n. 2, p. 319-328, 2015.

MARTINO A.D., et al. The Autism Brain Imaging Data Exchange: Towards Large-Scale Evaluation of the Intrinsic Brain Architecture in Autism. **Molecular Psychiatry**, v. 19, n. 6, p. 659-667, 2013.

MILLER, K. M.; XING, G.; WALKER, C. K. Meconium exposure and autism risk. **Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association**, v. 37, n. 2, p. 203–207, 2017.

MOORE A., et al. The geometric preference subtype in ASD: identifying a consistent, early-emerging phenomenon through eye tracking. **Molecular Autism**, v. 9, n. 16, p. 1 -13, 2018.

NYP S. S., et al. Driven by evidence: diagnosis and treatment for children with autism spectrum disorders. **Missouri medicine**, v. III, n. 3, p. 195–198, 2014.

OLIVEIRA M. A. E.; OLIVEIRA, R. F. T. A Arteterapia no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA). **Revista Científica da FEPI-Revista Científica Universitas**, 2016.

OLIVEIRA B. D. C., et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. **Revista de Saúde Coletiva**, v.27, n.3, p. 707-726, 2017.

OLIVEIRA, F. V. **Transtorno do espectro autista – O papel do médico de família no diagnóstico precoce e suporte familiar**. 2017. Tese (Mestrado Integrado em Medicina)- Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017.

PLITT, M.; BARNES, K.A.; MARTIN, A. Functional connectivity classification of autism identifies highly predictive brain features but falls short of biomarker standards. **NeuroImage: Clinical**, v. 7, p. 359-366, 2015.

ROBINS, D. L.; FEIN, D.; BARTON, M. L. Follow-up Interview for the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT FUI). **Self-Published**, p. 1-26, 1999.

SANTOCCHI E., et al. Gut to brain interaction in Autism Spectrum Disorders: a randomized controlled trial on the role of probiotics on clinical, biochemical and neurophysiological parameters. **BMC psychiatry**, v. 16, n. 1, p. 183, 2016.

SEIZE, M. M.; et al. Instrumentos para Rastreamento de Sinais Precoces do Autismo: Revisão Sistemática. **Revista Psico-USF**, v. 22, n. 1, p. 161-176, 2017.

SEN, B. **Generalized Prediction Model for Detection of Psychiatric Disorders**. 2016. Tese (Mestrado em Ciência)- Departamento de Ciência da Computação, University of Alberta, Edmonton, 2016.

SCHLIEMANN, A. L. **Esporte e Autismo: Estratégias de ensino para inclusão esportiva de crianças com transtornos do espectro autista (TEA)**, 2013. Trabalho de Conclusão de Curso- Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas, 2019.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Transtorno do Espectro Autista**. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. São Paulo, n.5, 2019.

SOWA, M.; MEULENBROEK, R. Research in Autism Spectrum Disorders Effects of physical exercise on Autism Spectrum Disorders: A meta-analysis. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v.6, n.1, p.46-57, 2015.

VISANI, P.; RABELLO, S. Considerações sobre o diagnóstico precoce na clínica do autismo e das psicoses infantis. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 15, n. 2, p. 293-308, 2012.

VOLKMAR, F.; REICHOW, B.; MCPARTLAND, J. **Adolescents and adults with autism spectrum disorders**. New York, Springer, 2014.

XAVIER, J. S.; MARCHIORI, T.; SCHWARTZMAN, J. S. Pais em busca de diagnóstico para Transtornos do Espectro do Autismo Para o Filho. **Revista Psicologia-Teoria e Prática**, v. 21, n. 1, p. 154-169, 2019

APÊNDICES

APÊNDICE 1

+ PESQUISA SOBRE A UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO MODIFIED CHECKLIST

FOR AUTISM IN TODDLERS (M-CHAT) PARA A DETECÇÃO PRECOCE DE CASOS SUSPEITOS DE TEA PELOS MÉDICOS DE FAMÍLIA DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DE ANÁPOLIS – GO.



Número de identificação:

1.	VOCÊ CONHECE O INSTRUMENTO M-CHAT?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
2.	VOCÊ UTILIZA O M-CHAT?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
3.	EM QUE MOMENTO VOCÊ APLICA O M-CHAT?	<input type="checkbox"/> Durante a primeira consulta <input type="checkbox"/> Após a consulta inicial, caso eu tenha um suspeita que o paciente possui características do TEA.
4.	CASO NÃO UTILIZE O M-CHAT, QUAL MÉTODO DIAGNÓSTICO É UTILIZADO?	
5.	EM QUAL FAIXA ETÁRIA VOCÊ APLICA O M-CHAT?	
6.	VOCÊ CONHECE O MANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA LANÇADO EM 2019 COM ORIENTAÇÕES SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
7.	SEGUNDO O MANUAL DE PEDIATRIA, QUAIS SÃO AS RECOMENDAÇÕES	

	NECESSÁRIAS AOS PAIS/RESPONSÁVEIS QUANDO O M-CHAT DER ALTERADO?	
8.	SEGUNDO O MANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, QUAIS SERIAM OS MOTIVOS MAIS PREVALENTES PELOS QUAIS O DIAGNÓSTICO É FEITO TARDIAMENTE?	
9.	QUANTAS CRIANÇAS SÃO TRIADAS E REFERENCIADAS POR MÊS (EM MÉDIA) NA UNIDADE BÁSICA?	
10.	VOCE ACREDITA QUE A TRIAGEM NA UNIDADE BÁSICA PARA O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA É EFICAZ OU NÃO? DETALHAR	() SIM () NÃO

APÊNDICE 2



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) 1ª Versão DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa: “Desafios no diagnóstico e tratamento precoce do transtorno do espectro autista”.

Desenvolvida por **Ana Clara Hajjar, Ana Cláudia Maia Mendonça, Desirée Mata de Sousa, Flávia Cristina Teixeira Silva Boggian, Lara Gomes Nery e Pedro Henrique Pereira da Silva**, discentes de Graduação em Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação do Professor Dra. Andreia Moreira da Silva Santos.

O objetivo central do estudo é: Verificar a utilização do instrumento Modifield Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) para a detecção precoce de casos suspeitos de TEA pelos médicos e/ou médicos residentes de Medicina de Família e Comunidade das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Anápolis – GO. Além disso, identificar o tempo de espera para início da terapia no Centro Especializado em Reabilitação (CER III). O convite a sua participação se deve ao fato de ser médico e/ou médico residente de Medicina de Família e Comunidade das Unidades Básicas de Saúde de Anápolis: USF Recanto do Sol, USF Filostro Machado, USF Bairro de Lourdes, USF Bandeiras, USF Anexo Itamaraty, ESF Vila União e USF Parque Iracema, ter concordado em participar da pesquisa, e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas, seguindo a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O risco presente nesta pesquisa, seria o de identificação dos profissionais. Assim, para minimizar este risco, os profissionais serão identificados apenas por números, e todos os questionários serão depositados em urnas oferecidas pelos pesquisadores. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário, acerca do uso do instrumento M-CHAT e de literaturas atuais relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista. O tempo de duração do questionário é de aproximadamente oito minutos, e este só será aplicado após assinatura deste termo.

Os questionários serão armazenados, mas somente terão acesso à estes os pesquisadores e sua orientadora. A análise de dados será feita por meio da inclusão dos dados

no Excel e da análise no SPSS 21. Os dados serão apresentados em porcentagem com posterior análise estatística.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

O benefício direto relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa será o recebimento de um material plastificado, entregue a cada profissional, que contém o instrumento M-CHAT facilitando sua utilização no momento da consulta. Além disso, como benefício científico, destacamos o apontamento da situação atual do diagnóstico e tratamento precoce do TEA como forma de estimular os investimentos em pesquisas nessa área.

Os resultados serão divulgados em forma de artigos científicos e apresentados em congressos para a comunidade científica, com o intuito de influenciar pesquisas, e impactar a oferta de vagas para tratamento e a detecção precoce do TEA no município.

Assinatura do Pesquisador Responsável – (Inserção na) UniEVANGÉLICA

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável: (62)99143-1110

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ RG nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP – UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, ____ de _____ de 20____, _____

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel e Fax – (0XX) 62- 33106736

E-Mail: cep@unievangelica.edu.br

ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Pesquisador: Andreia Moreira da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 26010719.8.0000.5076

Instituição Proponente: ASSOCIACAO EDUCATIVA EVANGELICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.772.922

Apresentação do Projeto:

Informações retiradas dos documentos PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1467826.pdf e UTILIZANSTRUMENTO.pdf: