



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO MEDICINA

SAMIRA BEZERRA CABRAL

RASTREIO DO RISCO PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Passo Fundo/RS
2021

SAMIRA BEZERRA CABRAL

**RASTREIO DO RISCO PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina da Universidade Federal
da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo, RS.

Orientadora: Prof.^a Marcela Monteiro Gonçalves de Lima

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Ivana Loraine Lindemann

Passo Fundo/RS

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Cabral, Samira Bezerra
RASTREIO DE SINAIS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL / Samira Bezerra Cabral. -- 2020.
24 f.

Orientadora: Especialista em neuropediatria Marcela
Monteiro Gonçalves de Lima

Co-orientadora: Dr^a Ivana Loraine Lindemann

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2020.

1. : Transtorno do Espectro Autista. Educação
infantil. Transtornos do Neurodesenvolvimento.. I. Lima,
Marcela Monteiro Gonçalves de, orient. II. Lindemann,
Ivana Loraine, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

SAMIRA BEZERRA CABRAL

**RASTREIO DO RISCO PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho do curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Médico da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Marcela Monteiro Gonçalves de Lima
Orientador

Prof. Dr. Josemar Marchezan

Prof. Ms. Ana Luísa Casado Brasil Dozza

DEDICATÓRIA

À memória do meu avô Sebastião Bezerra,
minha grande inspiração durante essa
jornada, e a todos aqueles que possuem o
Transtorno do Espectro Autista.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai Ailton Cabral, por sempre me incentivar a realizar os meus sonhos, por ter me apoiado nos momentos mais difíceis e por ser o meu grande exemplo como ser humano. À minha mãe Maria das Graças, por ter sempre dado o seu máximo para que eu e minhas irmãs pudéssemos realizar os nossos sonhos. Às minhas irmãs, Eduarda Cabral e Ana Livia Cabral por estarem ao meu lado durante toda essa jornada.

Agradeço também àqueles que foram indispensáveis para que eu me tornasse quem sou. Minha avó, Santina Cabral, professora que no meio do sertão pernambucano transformou sua sala de estar em uma sala de aula para alfabetizar as crianças da região. Desse modo, por meio da sua história me mostrou como a educação pode transformar vidas. À Antonina Jorge, quem me ensinou por meio dos seus atos o verdadeiro significado de amar o próximo. À Sebastião Bezerra e Eraldo Cabral, por serem os meus exemplos de honestidade, simplicidade e bondade.

À minha orientadora, Prof^a. Marcela Monteiro Gonçalves de Lima, e à coorientadora, Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann por toda ajuda, incentivo, disponibilidade, dedicação e paciência, pois sem elas esse projeto não seria possível. Agradeço também aos diretores, professores e coordenadores da Educação Infantil Municipal de Passo Fundo, em especial às coordenadoras da Secretaria Municipal de Educação que contribuíram imensamente para a realização desse projeto.

Aos meus amigos, namorado e familiares por terem me apoiado e incentivado nos momentos mais difíceis desde o cursinho até a tão sonhada graduação e por vibrarem comigo em cada pequena vitória, sem dúvida, foram essenciais nessa trajetória.

Por fim, agradeço a todos aqueles que sempre acreditaram em mim.

RESUMO

O presente Trabalho de Curso de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Passo Fundo/RS, foi elaborado de acordo com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da instituição e com o Regulamento do Trabalho de Curso. Foi realizado pela acadêmica Samira Bezerra Cabral sob a orientação da Prof. Marcela Monteiro Gonçalves de Lima e coorientação da Prof.^a Dr.^a Ivana Loraine Lindemann. O volume é composto pelo projeto de pesquisa, relatório de atividades e artigo científico, desenvolvidos como método avaliativo dos componentes curriculares Trabalho de Curso I, II e III, nos semestres letivos 2020.1, 2020.2 e 2021.1

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Educação infantil. Transtornos do Neurodesenvolvimento.

ABSTRACT

The present work of the undergraduate medical course at the Federal University of Fronteira Sul (UFFS), Passo Fundo / RS campus, was prepared in accordance with the Institution's Academic Work Manual and the Course Work Regulation. It was carried out by the academic Samira Bezerra Cabral under the guidance of Prof. Marcela Monteiro Gonçalves de Lima and co-supervision of Prof. Dr. Ivana Loraine Lindemann. The volume consists of the research project, activity report and scientific article, developed as an evaluation method of the curricular components Work of Course I, II and III, in the academic semesters 2020.1, 2020.2 and 2021.1.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder. Child education. Disorders do Neurodevelopment.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	DESENVOLVIMENTO	10
2.1	PROJETO DE PESQUISA	10
2.1.1	Resumo	10
2.1.2	Tema	10
2.1.3	Problema	10
2.1.4	Hipóteses	10
2.1.5	Objetivos	10
2.1.5.1	Objetivo geral	10
2.1.6	Justificativa	11
2.1.7	Referencial teórico	12
2.1.8	Metodologia	18
2.1.8.1	Tipo de estudo	18
2.1.8.2	Local e período da realização	18
2.1.8.3	População e amostragem	18
2.1.8.4	Logística, variáveis e instrumentos de coleta de dados	18
2.1.8.5	Processamento, controle de qualidade e análise dos dados	19
2.1.8.6	Aspectos éticos	19
2.1.9	Recursos	20
2.1.10	Cronograma	20
2.1.11	Referências	21
2.1.12	Apêndices	23
	APÊNDICE A – Questionário	23
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	25
2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA	28
2.2.1	Apresentação	28
2.2.2	Desenvolvimento	28
2.2.2.1	Logística da coleta de dados	28
2.2.2.2	Período da coleta de dados	29
2.2.2.3	Perdas e recusas	30
2.2.2.4	Controle de qualidade dos dados	30
2.2.3	Considerações finais	30

3	ARTIGO CIENTÍFICO.....	31
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
5	ANEXOS	43
	ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP.....	43
	ANEXO B - Normas para submissão Revista Residência Pediátrica.....	47

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que engloba o Autismo, o Transtorno de Asperger, o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação (PDD-NOS) e o Transtorno Desintegrativo da infância e cursa com uma ampla gama de manifestações clínicas caracterizadas por prejuízo persistente na comunicação e interação social, padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades (DMS-V, 2014).

Os primeiros sintomas do TEA geralmente estão presentes na infância, durante o segundo ano de vida (12 a 24 meses) assim como, nos primeiros anos da vida escolar e cursam com atraso no desenvolvimento da linguagem, ausência de interesse social e interações sociais incomuns (DSM-V, 2014). Visto que esses primeiros anos de vida são momentos críticos para o desenvolvimento infantil, a identificação de sinais de risco para TEA, precocemente, contribui diretamente para a monitorização e intervenção dos sintomas e comorbidades.

O rastreio precoce auxilia na detecção de sinais de risco que podem estar relacionados ao TEA podendo, então, contribuir com realização de investigação adicional, visto que os instrumentos de rastreio não determinam o diagnóstico do TEA que é essencialmente clínico e é feito por meio de critérios estabelecidos com base na história e observação do comportamento (BRASIL, 2014, p. 38).

No Brasil, entre os instrumentos de rastreamento/triagem do TEA adaptados e validados há o *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-Chat), um questionário composto por 23 itens, direcionados para os pais e cuidadores de crianças entre 16 e 30 meses que pode ser aplicado por especialistas ou outros profissionais e inclui itens que abordam os principais sintomas do Transtorno do Espectro Autista. (ROBINS, 2001, 2008).

O presente trabalho propõe, então, o rastreio do risco para TEA por meio do instrumento de triagem M-Chat em crianças entre 16 e 30 meses que frequentam regularmente a educação infantil municipal de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

1 DESENVOLVIMENTO

1.1 PROJETO DE PESQUISA

1.1.1 RESUMO

O presente trabalho trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo, que objetiva rastrear por meio da escala M-Chat crianças da educação municipal de Passo Fundo/RS que possuem risco para Transtorno do Espectro Autista (TEA). O rastreio será feito por meio do envio de um questionário online, contendo a escala, para pais e responsáveis de crianças entre 16 e 30 meses que estão matriculadas regularmente nas escolas do município. A análise descritiva dos dados será realizada através da distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis. Espera-se como resultado o rastreio de crianças com sinais precoces de TEA contribuindo para encaminhamento a serviços de saúde e início precoce de tratamento. Palavras-chave: Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Educação infantil. Transtornos do Neurodesenvolvimento.

1.1.2 TEMA

Rastreio do risco para Transtorno do Espectro Autista em crianças da rede municipal de educação de Passo Fundo/RS.

1.1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a prevalência do risco para Transtorno do Espectro Autista em crianças entre 16 e 30 meses da rede municipal de educação de Passo Fundo/RS?

1.1.4 HIPÓTESES

Será verificada uma prevalência de 10% de sinais de Transtorno do Espectro Autista em crianças da rede municipal de educação do município de Passo Fundo/RS.

1.1.5 OBJETIVOS

1.1.5.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a prevalência do risco para Transtorno do Espectro Autista em crianças entre 16 e 30 meses da rede municipal de educação de Passo Fundo/RS.

1.1.6 JUSTIFICATIVA

Atualmente, o TEA está entre os problemas de saúde mental que mais prejudicam o desenvolvimento infantil, visto que trata-se de um transtorno que compromete, em diferentes níveis, duas áreas específicas do desenvolvimento e afeta cerca de 1% da população (American Psychiatric Association, 2013). O diagnóstico é essencialmente clínico, levando-se em consideração os critérios diagnósticos do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (APA, 2014) ou da Classificação Internacional de Doenças – CID (OMS, 1993).

Estudos recentes apontam que diagnósticos realizados nos primeiros três anos de vida costumam ter um bom prognóstico devido a intervenções precoces (BOSA, 2006). Entretanto a idade ao diagnóstico no Brasil varia entre 6 e 7 anos (SILVA, 2009). Desse modo estudos de triagem para o TEA poderiam contribuir como o estabelecimento de políticas públicas para diagnóstico e intervenção, visto que a produção científica de pesquisadores brasileiros não corresponde à demanda do país devido à carência de pesquisas sobre identificação precoce (TEIXEIRA, 2010).

Portanto, o rastreio de risco para Transtorno do Espectro Autista na educação infantil do município de Passo Fundo/RS, através da utilização instrumentos de triagem o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) permitirá avaliar a prevalência dos sinais e sintomas característicos do espectro autista, podendo fornecer dados sobre o risco para o TEA, que contribuam para a possibilidade de identificação precoce, diagnóstico, intervenções e tratamento adequados, promovendo, então, melhor qualidade de vida para os indivíduos e seus cuidadores.

1.1.7 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo Autismo foi descrito pela primeira vez em 1911 pelo médico Bleuler, para descrever um sintoma fundamental da esquizofrenia (HECKERS, 2011). Entretanto, apenas em 1943 o autismo foi descrito como um quadro clínico pelo médico austríaco Leo Kanner, após a observação de um grupo de 11 crianças, desse modo, as descrições de Kanner permitiram a diferenciação do quadro de autismo de outros como a esquizofrenia, além de contribuir para a formação das bases da Psiquiatria Infantil. (NEUMÄKER, 2003).

Em 1944, na mesma época que Kanner publicava o seu trabalho, o Psiquiatra Asperger descreveu o quadro clínico de quatro meninos que definiu como Psicopatia Autística, manifestada por transtorno severo na interação social, uso pedante da fala, desajeitamento motor e incidência apenas no sexo masculino (TAMANAH, 2018). Além de Asperger, outros autores também descreveram quadros clínicos específicos todos de início na infância e classificados como transtornos do desenvolvimento (WOLFF, 2004).

Desde as primeiras descrições o conceito de autismo foi modificado, passando a ser agrupado em um contínuo de condições com as quais guarda várias similaridades, os transtornos globais do desenvolvimento (BRASIL, 2014). Atualmente, as definições seguem as descrições do Manual Diagnóstico e Estatístico de Saúde Mental (DSM-V), visto que mesmo sendo um distúrbio neurobiológico, o TEA ainda não possui um marcador específico, sendo então, o seu diagnóstico essencialmente clínico.

A prevalência do TEA tem aumentado nos últimos anos, informações da rede de monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo nos Estados Unidos indicam que entre 2014 e 2016 a prevalência aumentou de 1 em 71 para 1 em 64. Alguns outros estudos indicam prevalências entre 60-116 por 10.000 (BAIRD et al., 2006; FOMBONNE, 2006; HARRISON et al., 2006; MOLDIN e RUBENSTEIN, apud ROBINS, 2008). Uma das hipóteses do aumento na prevalência é aumento da conscientização acerca do tema, na detecção precoce, na disponibilidade de serviços, do desenvolvimento de instrumentos de triagem e na ampliação dos critérios de diagnósticos.

De acordo com a última atualização do DSM-V (2014, p. 94) o Transtorno do Espectro Autista engloba o transtorno autista, transtorno de Asperger e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação. Os critérios diagnósticos incluem

déficits persistentes na comunicação e interação social, incluindo os déficits na reciprocidade socioemocional, déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social e déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, sendo a gravidade de acordo com o prejuízo na comunicação social ou em padrões restritivos ou repetitivos de comportamento.

Os primeiros sinais e sintomas do espectro autista começam a surgir entre seis e doze meses, tornando-se mais perceptíveis e estáveis entre os 18 e 24 meses, (BELINI & FERNANDES, 2007; OZONOFF, 2008) durante esse período os sinais que podem ser notados precocemente, frequentemente envolvem atraso no desenvolvimento da linguagem e ausência de interesse social ou interações sociais incomuns, como brincadeiras repetitivas, padrões incomuns de comunicação e resistência a mudanças e novidades na alimentação.

O atraso persistente na comunicação e interação pode se apresentar de várias maneiras e varia de acordo com o indivíduo. A reciprocidade socioemocional, pode se manifestar com dificuldade para compartilhamento de ideias e sentimentos, imitação reduzida ou ausente do comportamento de outros, enquanto que a linguagem, quando presente, costuma ser unilateral e utilizada mais para solicitação e rotulação do que para reciprocidade social, compartilhamentos de sentimentos ou para conversa. (DSM-V, 2014).

Os déficits presentes no espectro também são caracterizados por padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Geralmente, esses comportamentos se manifestam com fala repetitiva, como por exemplo a ecolalia, rotinas e padrões de restritivos de comportamento e dificuldade e resistência às mudanças, perguntas repetitivas, interesses limitados e fixos, comportamentos estereotipados ou repetitivos como abanar as mãos e estalar os dedos ou o uso repetitivo de objeto. (DSM-V, 2014) .

Desse modo, tais déficits interferem diretamente na vida social causando prejuízos clinicamente relevantes com dificuldades na área social, profissional e emocional dentre outras áreas importantes na vida do indivíduo. Sendo valido ressaltar que os prejuízos vão variar de acordo com cada indivíduo e o grau de acometimento, pois as manifestações do TEA são heterogêneas e individuais. (DSM-V, 2014).

Quadro 1: Critérios diagnósticos dos Transtornos do Espectro Autista

DSM V: Critérios diagnósticos dos Transtornos do Espectro Autista 299,00 (F84.0)	
A.	Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos 1. Déficits na reciprocidade social e emocional 2. Déficits nas comunicações não verbais usadas para interação social 3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos
B.	Padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, por dois ou mais dos seguintes: 1. Movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos 2. Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal 3. Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco 4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente
C.	Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento
D.	Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente
E.	Essas perturbações não são mais bem explicadas por deficiência intelectual ou por atraso global do desenvolvimento

Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V).

Além disso, os especificadores de gravidade também devem ser utilizados para descrever a sintomatologia, reconhecendo que a gravidade varia ou oscila com o tempo, assim o TEA pode ser classificado em três níveis com relação ao nível de gravidade, sendo considerado para classificação os déficits na comunicação social e no padrão de comportamento de restritivo e repetitivos que devem ser classificados em separado e os outros especificadores do comprometimento verbal, intelectual, da linguagem devem ser definidos após a compreensão do perfil intelectual do indivíduo. (DSM-V, 2014).

Quadro 2: Níveis de gravidade para transtorno do espectro autista

Níveis de gravidade para transtorno do espectro autista		
Nível de gravidade	Comunicação social	Comportamentos restritivos e repetitivos
Nível 3 "Exigindo apoio muito substancial"	Déficits graves na comunicação social verbal e não verbal com grande limitação em interações sociais e resposta a aberturas sociais.	Inflexibilidade de comportamento, Extrema dificuldade em lidar com a mudança, Comportamentos e que interferem no funcionamento em várias esferas. Sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 2 "Exigindo apoio substancial"	Déficits graves na comunicação com prejuízos sociais mesmo na presença de apoio e limitação em interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou comportamentos restritos/repetitivos e que interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.
Nível 1 "Exigindo apoio"	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social que causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros.	Inflexibilidade de comportamento que causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento.

Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V).

O diagnóstico do TEA não é comumente feito até os 3 a 4 anos de idade (CENTER FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION, 2014) embora os primeiros sinais do espectro autista já possam estar presentes entre os 12 e 18 meses (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019). Desse modo, os instrumentos de triagem podem auxiliar na detecção de sinais precoces do TEA em crianças e contribuir com um posterior diagnóstico e uma intervenção precoce, visto que intervenções intensivas e de longo prazo estão associadas a um prognóstico melhor (BOSA, 2006).

O uso de escalas e instrumentos de triagem, além de fornecer informações relacionados ao TEA que auxiliam a levantar suspeita e a determinar a necessidade de investigação adicional, também possuem vantagens como: baixo custo em termos de tempo, dinheiro e recursos de saúde, e eficiência em termos de maximização da sensibilidade (a capacidade de detectar o distúrbio na amostra) e da especificidade (a capacidade de detectar o bem-estar ou a falta do distúrbio) (ROBINS, 2008).

Vários instrumentos têm sido utilizados para identificação de autismo, dentre eles: o *Childhood Autism Rating Scale* (CARS); o *Social Communication Questionnaire* (SCQ); o *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT); e o *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT). Entretanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) e o Ministério da Saúde por meio das Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) (2014) indicam a utilização do M-Chat como instrumento de rastreio no Brasil.

O M-CHAT é uma adaptação do *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT) que foi desenvolvido por Baron-Cohen, 1992 e foi validado por meio de um estudo nos Estados Unidos, desenvolvido por Robins et. al. 2001, em uma amostra (n=1293) mista de crianças da atenção primária com 18 meses de idade e locais de intervenção precoce (n=171). Nesse estudo, foram utilizados dois critérios para determinar sensibilidade e especificidade do M-CHAT. O primeiro usou quaisquer três das 23 questões, com sensibilidade de 0,97 e especificidade de 0,95. O segundo usou duas das seis melhores questões, com sensibilidade de 0,95 e especificidade de 0,991, dentre as 1293 crianças, 58 receberam avaliação diagnóstica e 39 foram diagnósticas posteriormente com transtorno do espectro autista. (LOSAPPIO e PONDÉ, 2008, apud. ROBINS, 2001).

No Brasil, M-Chat foi validado e traduzido em 2008 por Losapio e Pondé, sendo feita uma adaptação cultural, após o contato com os autores da escala e revisão de vários especialistas na área e tradutores, além de ser avaliada em uma amostra com pais de crianças, sendo então, considerada adequada por especialistas e compreensível pela população.

O M-Chat possui 23 itens para ser respondidos por pais ou cuidadores de crianças, de fácil compreensão, baixo custo e leva apenas alguns minutos para ser respondido. Por ser um instrumento de rastreio a escala pode ser utilizada por qualquer profissional e aplicada em crianças de 16 aos 30 meses. (ROBINS, 2008). Os itens estão relacionados: (a) aos interesses da criança no engajamento social; (b) à habilidade de manter o contato visual; (c) à imitação; (d) à brincadeira repetitiva e de “faz de conta”; e (e) ao uso do contato visual e de gestos para direcionar a atenção social do parceiro ou para pedir ajuda. (BRASIL, pág 38. 2014).

Os 23 itens da escala possuem respostas de sim e não, e todas as respostas não, exceto a 11, 18, 20 e 22 possuem pontuação para o risco de TEA. O algoritmo

de pontuação recomendado pelos autores da escala se divide em 3 níveis, sendo o primeiro de 0-2 no qual não é necessário acompanhamento, porém se a criança tiver menos de 24 meses é recomendada outra triage aos 24 e continuação da vigilância do desenvolvimento. De 3-6 pontos é importante a avaliar o risco e em caso de a criança manter a pontuação de 3 ou mais, é indicado o encaminhamento para avaliação clínica e elegibilidade para intervenção precoce. Caso a pontuação está entre 7 e 23 é recomendado o encaminhamento imediato para avaliação clínica. (ROBINS, 2020. Tradução nossa).

1.1.8 METODOLOGIA

1.1.8.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo.

1.1.8.2 Local e período da realização

O estudo será realizado nas escolas municipais de educação infantil de Passo Fundo/RS, no período de novembro de 2020 até agosto de 2021.

1.1.8.3 População e amostragem

Define-se como população do estudo os alunos matriculados regularmente na educação infantil municipal de Passo Fundo no ano de 2021. A amostra será composta por alunos que estão matriculados regularmente nas 30 escolas da rede infantil municipal (EMEI). O cálculo para tamanho da amostra com uma frequência esperada de 50%, margem de erro de 5 pontos percentuais e um limite de confiança de 95% resultou em um “n” de 384.

Os critérios de inclusão englobam os alunos matriculados, de ambos os sexos, entre os 16 e 30 meses. Os critérios de exclusão referem-se aos questionários nos quais a resposta da escala não foi respondida até o final.

1.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados

As variáveis do presente estudo incluem idade, sexo, história familiar de autismo e outras comorbidades ou doenças neurológicas. As informações serão obtidas por meio da aplicação de um questionário online a ser disponibilizado aos pais ou responsáveis de crianças. (Apêndice 1).

Ainda, serão investigados os sinais precoces de autismo por meio do M-chat que possui 23 itens com respostas de sim e não que devem ser pontuadas posteriormente. Para todos os itens, exceto 11, 18, 20 e 22 a resposta “NÃO” indica risco de TEA. O risco se divide em 3 níveis de acordo com a pontuação das questões, desse modo, o nível I (baixo risco) inclui crianças que pontuarem de 0 a 2 não sendo necessário acompanhamento da criança, exceto se ela tiver menos 24 meses que nesse caso a recomendação é que seja feita outra triagem aos 24 meses. O nível II (moderado risco) para pontuações de 3 até 6 pontos, no qual a indicação é que a criança seja acompanhada e encaminhada para uma avaliação clínica e o nível III (alto risco) de 7 até 23 pontos que nesse caso recomenda-se o encaminhamento imediato

para avaliação diagnóstica com profissionais habilitados e também para a avaliação da necessidade de intervenção. (ROBINS, 2020. Tradução nossa).

1.1.8.5 Logística

A equipe de pesquisa fará contato com os diretores e coordenadores das escolas de educação infantil municipal afim de informar sobre o estudo e solicitar que o convite para participar da pesquisa seja enviado aos pais ou responsáveis dos alunos através de grupos de aplicativo de telefone móvel. Juntamente com o convite será enviado o link de direcionamento ao termo de consentimento livre e esclarecido. Ao final do termo será perguntado sobre o consentimento em relação às condições de participação do estudo, solicitando que seja manifestado o aceite para que o acesso ao questionário online seja liberado. A manifestação eletrônica do participante em aceitar será equivalente a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

1.1.8.6 Processamento e análise dos dados

A planilha de dados gerada na plataforma onde foi elaborado o questionário online será extraída e exportada para o *software* PSPP (distribuição livre). As variáveis serão codificadas e categorizadas e a análise consistirá de distribuição absoluta e relativa da frequência das mesmas.

1.1.8.7 Aspectos éticos

O presente estudo está adequado à Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre a ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Primeiramente, o projeto de pesquisa será enviado para a análise da Secretaria Municipal de Educação de Passo Fundo e, após a aprovação e concordância desse órgão (Anexo A), seguirá para a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres e Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS), sendo iniciado somente após as referidas aprovações.

A participação no estudo envolve risco de constrangimento. Visando minimizar a ocorrência desse risco, bem como, no caso de o mesmo se concretizar, o participante será informado, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 2), sobre a participação voluntária e a possibilidade de

não responder alguma das perguntas, bem como, interromper a participação a qualquer momento se assim ele desejar. Em caso de necessidade e amparo psicológico em virtude da participação na pesquisa, o participante procure a unidade de saúde mais próxima à sua residência solicitando encaminhamento ao ambulatório da UFFS para atendimento psicoterápico. Salieta-se que o participante somente terá acesso ao questionário após visualização e concordância com o TCLE.

Como benefício direto será disponibilizada ao participante a possibilidade de receber o resultado individual de cada criança e a orientação por parte da equipe de pesquisa em relação aos encaminhamentos para atendimento na rede de atenção da saúde mais próxima, em caso de necessidade. Para isso será solicitado telefone ou e-mail de contato aos interessados nos resultados. Além disso, os resultados serão devolvidos para a Secretaria de Educação em forma de relatório impresso.

Os dados gerados pela pesquisa serão armazenados em computador pessoal da acadêmica autora do projeto, protegido por senha. Somente terão acesso aos mesmos a acadêmica e suas orientadoras. O arquivo será mantido durante 5 anos e após esse período será excluído da pasta e de todos os espaços de armazenamento do computador.

1.1.8.8 Recursos

Material de consumo	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total (R\$)
Impressões	Papel A4	100	0,20	20,00
				Total: 20,00

1.1.8.9 Cronograma

Atividades/ Período	11/2020	12/2020	01/2021	02/2021	03/2021	04/2021	05/2021	06/2021	07/2021	08/2021
Revisão da literatura	X	X	X	x	x	x	x	x	x	x
Coleta de dados					x	x				
Processamento e análise dos dados						x	X			
Redação dos resultados								x	x	
Divulgação dos resultados										X
Relatórios ao Comitê de Ética em Pesquisa										X

1.1.8.10 REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Liubiana (Dir.) Transtorno do Espectro do Autismo. Manual de orientação. **Sociedade brasileira de pediatria**, v. 1, n. 5, p. 1-15, 2019.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BOSA, Cleonice Alves. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s47-s53, 2006.
- BELINI, Aline Elise Gerbelli; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda. The gaze of babies in typical development: longitudinal correlations. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12, n. 3, p. 165-173, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro autista**. Brasília, DF, 2014.
- KLEINMAN, Jamie M. et al. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 38, n. 5, p. 827-839, 2008.
- CARVALHO, Felipe Alckmin et al. Rastreamento de sinais precoces de transtorno do espectro do autismo em crianças de creches de um município de São Paulo. **Revista Psicologia-Teoria e Prática**, v. 15, n. 2, p. 144-154, 2013.
- HECKERS, Stephan. Bleuler e a neurobiologia da esquizofrenia. **Boletim de esquizofrenia**, v. 37, n. 6, pág. 1131-1135, 2011.
- KUPFER, M. C. M. et al. Predictive value of clinical risk indicators in child development: final results of a study based on psychoanalytic theory. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 31-52, 2010.
- LOSAPIO, Mirella Fiuza; PONDÉ, Milena Pereira. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 30, n. 3, p. 221-9, 2008.
- MAENNER, Matthew; SHAW, Kelly; BAIO, Junior, et al. Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo entre Crianças de 8 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo. **Center for Disease Control and Prevention**. 11 Sites, Estados Unidos, 2016.
- ROBINS, Diana L; FEIN, Debora; BARTON, Marianne, et al. A Lista de Verificação Modificada para Autismo em Crianças (M-CHAT): Uma investigação inicial na detecção precoce de autismo e Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 2001.
- ROBINS, Diana L. Rastreamento de transtornos do espectro do autismo em ambientes de atenção primária. Autism: **The International Journal of Science and Practice**, 2008.
- ROBINS, Diana L. et al. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 31, n. 2, p. 131-144, 2001.

ROBINS, Diana L. **M-CHAT**™. Disponível em: <<https://mchatscreen.com/m-chat/scoring-2/>>. Acesso em: 18 out. 2020.

SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, n. 1, pág. 116, 2009.

TEIXEIRA, Maria Cristina Triguero Veloz et al. Literatura científica brasileira sobre transtornos do espectro autista. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 5, p. 607-614, 2010

WEISSMAN L, AUGUSTYN M, & TORCHIA MM, Autism spectrum disorder: Surveillance and screening in primary care. **Update**, 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorder-surveillance-and-screening-in-primary-care>. Acesso em: 18 ago. 2020.

WOLFF, Sula. A história do autismo. **Psiquiatria infantil e adolescente europeia**, v. 13, n. 4, pág. 201-208, 2004.

ZWAIGENBAUM, Lonnie et al. Early identification of autism spectrum disorder: recommendations for practice and research. **Pediatrics**, v. 136, n. Supplement 1, p. S10-S40, 2015.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Participantes

Data de nascimento da criança:

dd/mm/aa

Sexo da criança: Feminino () Masculino ()

1. A criança possui histórico familiar de autismo?

- () Sim
() Não
() Não sei

1.1 Se sim, qual o grau de parentesco?

- () Pai
() Mãe
() Irmão
() Primos
() Outros

2. Seu filho possui alguma comorbidade ou doença neurológica?

- () Sim
() Não

2.1 Em caso afirmativo da resposta anterior

- () Epilepsia
() Deficiência intelectual
() Transtornos do desenvolvimento da fala e da linguagem
() Outros

Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat)

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 e 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 de 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?

7. 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 ()

8. O seu filho alguma vez trouxe objetos para você (pais) para lhe mostrar este objeto?

Sim () Não ()

9. Seu filho olha no olho por mais de um segundo ou dois?

Sim () Não ()

10. O seu filho já pareceu muito sensível ao barulho (ex. tapando os ouvidos)?

Sim () Não ()

11. O seu filho sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso?

Sim () Não ()

12. O seu filho imita você? (ex. você faz expressões/caretas e seu filho imita?)

Sim () Não ()
13. O seu filho responde quando você chama ele pelo nome? 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 ()
Caso tenha interesse em receber os resultados individual da pesquisa, informe: E-mail: Telefone: () _____
© 1999 Diana Robins, Deborah Fein e Marianne Barton. Tradução Milena Pereira Pondé e Mirella Fiuza Losapio

Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que visa identificar Risco para Transtorno do Espectro Autista (autismo) entre as crianças matriculadas na Educação Infantil Municipal de Passo Fundo, RS.

A pesquisa será desenvolvida por Samira Bezerra Cabral, estudante de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), Campus de Passo Fundo, sob orientação da professora médica Dr^a Marcela Monteiro Gonçalves de Lima e coorientação da professora Dr^a. Ivana Loraine Lindemann.

O estudo se justifica pela possibilidade de identificar as crianças com sinais de autismo e encaminhá-las para atendimento no serviço de saúde, para confirmação do diagnóstico e início do tratamento, se necessário.

O convite a sua participação se deve ao fato de você ser pai, mãe ou responsável por uma criança matriculada na educação infantil em alguma escola municipal de Passo Fundo, RS. Sua participação é extremamente importante para a avaliação do desenvolvimento da criança e para identificação do risco de autismo, diagnóstico e tratamento adequado, se for o caso.

Sua participação não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir da colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Você não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo (a) será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa em eventos e publicações da área médica... Ainda, os resultados gerais do estudo serão devolvidos à Secretaria Municipal de Educação.

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 um questionário online com informações sobre sexo, idade, histórico familiar, comorbidades ou outras doenças neurológicas e uma escala de rastreio do risco do autismo observados na criança. O tempo de duração do questionário é de aproximadamente cinco minutos.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo digital, por um período de cinco anos, em computador pessoal e protegido por senha, da estudante autora do projeto e após esse período será deletado da pasta e da lixeira do computador.

Como benefício direto pela participação, caso você tenha interesse, enviaremos os resultados individuais referentes à saúde do seu(sua) filho(a) ou criança pela qual é responsável, bem como orientações relacionados ao atendimento no serviço de saúde para diagnóstico e tratamento, se for o caso. Para tanto, ao final do questionário, será solicitado telefone e e-mail para contato. A participação no estudo envolve risco de constrangimento. Visando minimizar a ocorrência desse risco, bem como, no caso de o mesmo se concretizar, lembramos que a participação é voluntária e que você pode optar por não responder alguma das perguntas, bem como, interromper a participação a qualquer momento se assim desejar. Caso você precise de amparo psicológico em virtude da sua participação nesta pesquisa, procure a unidade básica de saúde mais próxima à sua residência, solicitando encaminhamento ao ambulatório da UFFS para atendimento psicoterápico.

Desde já agradecemos sua participação!

Passo Fundo, RS, _____ de _____ de 2020.

Contato profissional com o(a) pesquisador(a) responsável: Marcela Monteiro Gonçalves de Lima

Tel: (54 36329010)

e-mail: Marcela.lima@uffs.edu.br

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS. Rua Capitão Araújo, 20, Centro, Cx Postal 3520, CEP 99010-200.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o

Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS: Tel e Fax - (054) 49- 2049-3745. E-Mail: cep.uffs@uffs.edu.br

http://www.uffs.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2710&Itemid=1101&site=proppg

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS - Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul, CEP 89815-899, Chapecó, Santa Catarina, Brasil.

Selecione a seguir se aceita participar da Pesquisa:

- () Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.
- () Não, não quero participar

RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 Apresentação

O presente trabalho foi realizado sob orientação da Prof^a. Marcela Monteiro de Gonçalves Lima e coorientação da Prof.^a Dr.^a Ivana Loraine Lindeman. O projeto completo, bem como o Formulário de Solicitação para realização de pesquisa foram enviados para aprovação na Secretaria de Educação do Município de Passo Fundo no dia 04 de novembro de 2020, tendo sido recebido o parecer favorável no dia 01 de dezembro de 2020. No dia 02 de janeiro de 2021 foi submetido para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS), onde tramitou durante 19 dias, tendo sido deliberado no dia 28 de janeiro de 2020 com a proposta pendente, na modalidade “*ad referendum*”. Desse modo, visando adequar a pesquisa as exigências propostas pelo CEP-UFFS, foi alterado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo adicionada as descrições de medidas a serem adotadas em casos de riscos identificados, como o amparo psicológico aos participantes que necessitarem, além disso, foi incluso no TCLE o campo para assinatura digital e a data. No desenho e metodologia foi inserida a descrição da realização da assinatura/coleta do TCLE por meio digital e por fim, foi ajustado o cronograma de execução da pesquisa, para ser iniciado em março de 2021. Após as alterações, o projeto foi reencaminhado com as devidas alterações no dia 01 de fevereiro de 2021, e no dia 09 de fevereiro foi recebido o parecer com a aprovação do projeto.

2.2.2 Desenvolvimento

2.2.2.1 Logística da coleta de dados e estudo piloto

Durante o trâmite no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul, foi desenvolvido no dia 04 de janeiro de 2020, o questionário online para realização da pesquisa, em conformidade com a metodologia proposta, com algumas alterações no que tange às perguntas, mas sem alteração no sentido das mesmas (Apêndice A modificado). Em posse dos termos de aceite na Secretaria de Educação de Passo Fundo e CEP-UFFS, no dia 12 de fevereiro, foi enviada uma mensagem para a Secretaria de Educação solicitando uma reunião online com os diretores das escolas municipais de educação infantil do município a fim de discutir e

orientar a logística do projeto. Devido ao período de volta às aulas a secretaria orientou o contato para marcar a reunião após o dia 01 de março de 2021. No dia 03 de março de 2021 foi realizado um encontro entre os pesquisadores para revisão do questionário e determinação das próximas etapas da pesquisa, na qual ficou decidido que devido à situação epidemiológica em que se encontra o Estado, seria mais favorável a marcação da reunião com os diretores da escola após dia 08 de março de 2020 e assim que realizada a reunião, imediatamente seria iniciada a coleta de dados. A reunião aconteceu, então, no dia 24 de março de 2021.

2.2.2.2 Período da coleta de dados

A coleta definitiva foi iniciada em 30 de março de 2021 e encerrada no dia 07 de maio de 2021, com pouco mais que um mês. O questionário foi exportado como planilha no Excel, na qual os dados foram numerados e conferidos, e por fim, transferidos para o programa PSPP (distribuição livre), onde foi executada a análise estatística.

2.2.2.3 Perdas e recusas

Das 765 respostas do questionário, 40 (5,2%) expressaram o desejo de não participar da pesquisa e dessa forma não tiveram acesso ao questionário. Em relação às perdas, foram excluídas da amostra todos os alunos que possuíam menos que 16 meses completos no dia da resposta ao questionário ou mais que 30 meses completos, sendo então, feito um cálculo para saber a idade da criança no dia de resposta ao questionário. Além disso, foram excluídas àqueles que responderam de forma errônea os dados solicitados, que não responderam o questionário de forma completa, àqueles que responderam mais de duas vezes o questionário com relação a mesma criança.

2.2.2.4 Controle de qualidade dos dados

Os dados do questionário foram gerados automaticamente pela plataforma Google Docs, onde o mesmo havia sido desenvolvido e enviado. Após o final das respostas o questionário foi exportado por meio de uma planilha no Word Excel, na qual, foi computado e conferido 3 vezes por os pesquisadores do estudo de forma individual. Após isso, a planilha foi exportada para o programa PSPP e conferida novamente. A pontuação e classificação de cada criança foi conferida e calculada 3

vezes na planilha excel, calculada automaticamente pelo programa PSPP e comparadas com os resultados na planilha, além disso, cada pesquisador verificou de forma individual os resultados obtidos.

2.2.3 Considerações finais

Após o final da coleta de dados e análise foi definido o tema da pesquisa “Rastreio dos Risco Para Transtorno do Espectro Autista na Educação Infantil” e por fim, foi decidido que o artigo seria redigido em consonância com as exigências da Revista De Residência Médica da Sociedade Brasileira de Pediatria.

3. ARTIGO CIENTIFICO

RASTREIO DO RISCO PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

RISK SCREENING FOR AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Samira Bezerra Cabral¹ , Ivana L Lindemann² , Marcela Monteiro Gonçalves de Lima³

¹ Discente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo - RS

² Docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo – RS e Doutora em Ciências da Saúde.

³ Docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo – RS e médica especialista em Neurologia Pediátrica.

RESUMO: Objetivos: Verificar a prevalência do risco para Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças entre 16 e 30 meses. **Métodos:** Estudo transversal realizado entre março e abril de 2021 nas escolas de educação infantil do município de Passo Fundo, RS, com alunos regularmente matriculados. Foi utilizada a escala de rastreio Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-Chat e com base na pontuação foram identificadas crianças que possuem risco para o TEA. **Resultados:** A amostra foi composta por 92 crianças, predominantemente do sexo masculino (57,6%), entre 16 e 24 meses (72,8%) e na escala M-Chat, 16,3% pontuaram positivamente. **Conclusões:** Este estudo demonstrou resultado de triagem com prevalência de risco de TEA maior do que a encontrada em estudos prévios.

Palavras-Chave: Transtorno do Espectro Autista. Educação infantil. Transtornos do Neurodesenvolvimento.

ABSTRACT: Objectives: To verify the prevalence of risk for Autistic Spectrum Disorder (ASD) in children between 16 and 30 months. **Methods:** Cross-sectional study carried out between March and April 2021 in early childhood education schools in the city of Passo Fundo, RS, with regularly enrolled students. A Modified Checklist for Autism in Young Children - M-Chat screening scale and based on the score of children at risk for ASD was used. **Results:** The sample consisted of 92 children, predominantly male (57.6%), aged between 16 and 24 months (72.8%) and on the M-Chat scale, 16.3% scored positively. **Conclusions:** This study indicates the screening result with a higher prevalence of risk of ASD than that found in previous studies.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder. Child education. Disorders of Neurodevelopment.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por dificuldades de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos e interesses repetitivos ou restritos².

A prevalência do TEA tem aumentado nos últimos anos, de 2010 a 2012; a proporção era de 1 para cada 68 crianças, chegando à prevalência de 1 para cada 58 em 2014³. Dentre as hipóteses desse aumento, inclui-se a ampliação na disponibilidade de serviços, o desenvolvimento de instrumentos de triagem e a ampliação dos critérios de diagnósticos².

Os primeiros sinais e sintomas do espectro autista começam a surgir entre seis e doze meses, tornando-se mais perceptíveis e estáveis entre os 18 e 24 meses⁴. Durante esse período os sinais que podem ser notados de maneira precoce, frequentemente envolvem atraso no desenvolvimento da linguagem e ausência de interesse social ou interações sociais incomuns, como brincadeiras repetitivas, padrões incomuns de comunicação e resistência a mudanças e novidades na alimentação.

O diagnóstico do TEA é essencialmente clínico e pode ser feito a partir de observações da criança e entrevistas com os pais². Quando feito nos primeiros 3 anos de vida, possui melhor prognóstico⁵, isso porque a intervenção precoce está associada a ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança. Entretanto, o diagnóstico ainda costuma ser tardio, sendo feito aos 3/4 anos de idade³ em países como os Estados Unidos e apenas aos 6/7 anos no Brasil⁶.

Desse modo, visando a detecção de sinais precoces e a contribuição para um diagnóstico em tempo adequado, foram desenvolvidos escalas e instrumentos de triagem padronizados. No Brasil, A Sociedade Brasileira de Pediatria² e o Ministério da Saúde⁷, indicam a utilização do *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-Chat)⁸ como instrumento de rastreio, visto que além de fornecer informações relacionados ao TEA que auxiliam a levantar suspeita e a determinar a necessidade de investigação adicional, também possui vantagens como: baixo custo em termos de tempo, dinheiro e recursos de saúde⁹.

O M-Chat⁸ foi validado por meio de um estudo nos Estados Unidos, desenvolvido por Robins et. al. 2011. No Brasil, ele foi validado e traduzido em 2008 por Losapio e Pondé¹⁰, após o contato com os autores da escala e revisão de vários

especialistas na área e tradutores, sendo então, considerado adequado e compreensível pela população. O instrumento possui 23 itens para ser respondido por pais ou cuidadores de crianças, é de fácil compreensão e leva apenas alguns minutos para ser finalizado. Por ser um instrumento de rastreio, a escala pode ser utilizada por qualquer profissional e aplicada em crianças dos 16 aos 30 meses⁹.

Sendo assim, o presente estudo propõe o Rastreio de Sinais Precoces do TEA na Educação Infantil por meio da utilização do instrumento de triagem M-Chat, afim de obter dados sobre o risco para o TEA, que contribuam para a possibilidade de identificação precoce, diagnóstico, intervenções e tratamento em tempo adequado, promovendo, então, melhor qualidade de vida para os indivíduos e seus cuidadores.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado nas escolas municipais de educação infantil de Passo Fundo/RS no período de março até maio de 2021. A população estudada englobou os alunos regularmente matriculados nas 35 escolas da educação infantil municipal. O cálculo do tamanho da amostra foi efetuado com uma frequência esperada de 50%, margem de erro de 5 pontos percentuais e um limite de confiança de 95%, resultado em um "n" de 384.

O estudo foi realizado em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e teve início após a aprovação da Secretaria Municipal de Educação e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul com o parecer de número: 4.531.950.

A coleta de dados foi feita por meio do contato da equipe de pesquisa com os diretores e coordenadores das escolas de educação infantil municipal mediante uma reunião virtual, na qual foi informado sobre o estudo e solicitado que os diretores entrassem em contato com os professores das suas respectivas escolas, para que estes enviassem o convite para participação da pesquisa aos pais ou responsáveis dos alunos através de grupos de aplicativo de telefone móvel.

Juntamente com o convite foi enviado um link de direcionamento ao termo de consentimento livre e esclarecido, e, ao final foi perguntado sobre o consentimento em relação às condições de participação do estudo, solicitando que fosse manifestado o aceite para que o acesso ao questionário online fosse liberado. A manifestação

eletrônica do participante em aceitar foi equivalente a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

O questionário contém 34 perguntas sobre a idade da criança, sexo, o histórico familiar de autismo, doenças neurológicas e o instrumento de triagem, *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-Chat)⁸. O M-Chat possui 23 questões, nas quais as respostas se dividem em “sim” e “não”. A pontuação da escala foi feita de acordo com o algoritmo de pontuação indicado pelos desenvolvedores do instrumento.

Para todos os itens, exceto os itens 11, 18, 20 e 22, a resposta "NÃO" indica risco de TEA e foi pontuada como 1 ponto em cada questão, para os itens 11, 18, 20 e 22, a resposta "SIM" indica risco de TEA e também foi pontuada como 1 ponto. Além disso, a escala possui uma classificação entre as suas 23 questões, na qual os itens 2, 7, 9, 13, 14 e 15 são considerados críticos por terem uma maior sensibilidade com relação aos sinais precoces do autismo e outras as outras 17 questões, classificadas como itens gerais.

A partir disso, o score final foi calculado após a soma da pontuação em cada item do M-Chat. Foram classificadas como tendo “baixo risco” as crianças que pontuaram de 0 até 2 pontos nos 23 itens da escala, ou que pontuaram de 0 até 1 nos itens críticos. Àquelas que tiveram uma pontuação de 3 até 6 pontos entre todos os itens da escala e mais que ou igual a 2 nos itens críticos foram classificadas como “Moderado risco”, por fim, as crianças que pontuaram mais que 7 em todos os itens foram classificadas como “alto risco”.

Os participantes da pesquisa foram excluídos caso possuísem menos que 16 meses ou mais que 30 meses no momento da resposta ao questionário e também foram excluídos aqueles que não responderam todas as questões, que enviaram mais que uma resposta da mesma criança ou que informaram de maneira errônea os dados solicitados.

O processamento dos dados ocorreu por meio de uma planilha de dados gerada pela plataforma Google Docs, na qual foi elaborado o questionário online da pesquisa. Após ter sido gerada, a planilha foi extraída e exportada para o software

PSPP (distribuição livre) e as variáveis foram, então, codificadas e categorizadas. A análise consistiu na distribuição absoluta e relativa da frequência das variáveis.

RESULTADOS

A amostra total foi composta por 92 alunos, dos quais a maioria 57, 6% era do sexo masculino. Quanto à idade, a maior parte da amostra 72,8% tinha entre 16 e 24 meses. Em relação às doenças neurológicas, 98,9% dos pais responderam que os filhos não possuíam nenhuma doença e 1,1% responderam que o filho tinha deficiência intelectual.

No que tange ao histórico familiar de Autismo, 82,6% negaram que a criança tinha histórico familiar, enquanto 8,7% responderam que o aluno possuía histórico. Desse modo, aos que responderam de forma afirmativa, foi questionado sobre o grau de parentesco com a criança: 11,1% afirmaram que a mãe possuía o diagnóstico do TEA e 44,4%, os tios.

Tabela 1. Características gerais da amostra de alunos entre 16 e 30 meses da educação infantil da rede municipal de Passo Fundo, RS. 2021(n=92)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	53	57,6
Feminino	39	42,4
Idade (meses completos)		
16-24	67	72,8
25-30	25	27,2
Doenças neurológicas		
Deficiência Intelectual	1	1,1
Não Possui	91	98,9
Histórico Familiar de Autismo		
Não sei	8	8,7
Não	75	81,5
Sim	9	9,7
Histórico Familiar de TEA – Grau de Parentesco (n=9)		
Mãe	1	11,1
Pai	0	0,0
Avó/Avô	1	11,1
Irmãos	1	11,1
Tios	2	44,4
Primos	4	22,2

TEA – Transtorno do Espectro Autista

Telas – Celulares, tablets, televisão ou computadores

Com base no M-Chat, 16,3% pontuaram positivamente na escala e foram classificadas como tendo risco para o TEA. Das crianças com a triagem negativa, 83,7% tiveram uma pontuação menor que 3 na escala geral ou menor que 2 nos itens

críticos, sendo classificadas como “Baixo risco”. Dentre as crianças que pontuaram positivamente na triagem, 12% pontuaram entre 3 e 6 pontos na escala geral ou dois ou mais pontos nos itens críticos, sendo então classificadas como “Risco moderado”. Das 15 crianças que foram classificadas com risco, 4,3% pontuaram de 7 a 23 pontos nos itens gerais e foram classificadas como “Alto risco”. Em relação à pontuação geral no questionário, a maior pontuação foi de 17 pontos com 1,1% dos participantes e a menor de 0 pontos com 27,2% dos participantes. (Tabela 2)

Tabela 2. Determinação da pontuação e classificação da escala de triagem M-Chat em Passo Fundo, RS. 2021(n=92)

Variáveis	n	%
Pontuação individual dos itens da escala		
0	25	27,2
1	32	34,8
2	21	22,8
3	3	3,3
4	5	5,4
5	1	1,1
6	1	1,1
7	1	1,1
8	2	2,3
17	1	1,1
Triagem M-Chat		
Positivo	15	16,3
Negativo	72	83,7
Classificação M-Chat		
Baixo Risco	72	83,7
Risco Moderado	11	12,0
Alto Risco	4	4,3

Pontuação da Amostra total no M-Chat

Nos itens críticos todos tiveram pontuação; dentre eles, o item 8 obteve maior pontuação na escala, com 8,8%, enquanto que o item 9 com 2,2% obteve a menor pontuação entre os participantes. Quanto às crianças que pontuaram positivamente no M-Chat (n=15), 11 pontuaram em pelo menos 1 dos 6 itens críticos. Em relação aos itens gerais, 16 tiveram uma pontuação maior ou igual a 1. O item 1 teve o maior número de pontos, com 40,2% e o item 4 foi o único dentre os 17 itens que não teve nenhuma pontuação.

Tabela 3. Distribuição da pontuação dos participantes em cada um dos itens da escala M-Chat. Passo Fundo, RS, 2021. (n=92)

Variáveis	N	%
Itens Críticos		
2. Tem interesse por outras crianças?	3	3,3
7. Já usou o dedo indicador dele para apontar, para indicar interesse em algo?	8	8,7
9. Alguma vez trouxe objetos para você para lhe mostrar este objeto?	2	2,2
13. Imita você?	6	6,5
14. Responde quando você chama ele por o nome?	3	3,3

15. Se você aponta um brinquedo do outro lado do cômodo, o seu filho olha para ele?	3	3,3
Itens gerais		
1. Gosta de se balançar, de pular no seu joelho?	37	40,2
3. Gosta de subir em coisas, como escadas ou móveis?	3	3,3
4. Gosta de brincar de esconder e mostrar o rosto ou de esconde-esconde	0	0,0
5. Já brincou de faz-de-conta, ou qualquer brincadeira de faz-de-conta?	4	4,3
6. Já usou o dedo indicador dele para apontar, para pedir alguma coisa?	5	5,4
8. Consegue brincar de forma correta com brinquedos pequenos sem apenas colocar na boca, remexer no brinquedo ou deixar o brinquedo cair?	8	8,7
10. Olha para você no olho por mais de um segundo ou dois?	2	2,2
11. Já pareceu muito sensível ao barulho?	23	25,0
12. Sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso?	3	3,3
16. Já sabe andar?	1	1,1
17. Olha para coisas que você está olhando?	7	7,6
18. Faz movimentos estranhos com os dedos perto do rosto dele?	5	5,4
19. Tenta atrair a sua atenção para a atividade dele?	8	8,7
20. Você alguma vez já se perguntou se seu filho é surdo?	2	2,2
21. Entende o que as pessoas dizem?	2	2,2
22. Às vezes fica aéreo, "olhando para o nada" ou caminhando sem direção definida?	7	7,6
23. Olha para o seu rosto para conferir a sua reação quando vê algo estranho?	12	13,0

DISCUSSÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria², o tratamento padrão-ouro para o autismo é a intervenção precoce. Desse modo, quanto mais tardio for o diagnóstico, menos intervenções serão possíveis, o que vem a impactar no prognóstico do paciente e para a família. Sendo assim, escalas de triagem foram desenvolvidas para rastrear sinais precoces de autismo para uma possível intervenção em casos positivos para TEA.

Um estudo em larga escala realizado nos Estados Unidos, utilizando a escala de rastreio M-Chat em uma amostra com 18.989 crianças demonstrou uma triagem positiva para 9,1%⁹. Outro estudo conduzido em um hospital infantil da Filadélfia que utilizou o mesmo instrumento teve um resultado semelhante, com uma positividade de 9,5%¹¹.

Na presente pesquisa foi verificada uma triagem positiva de 16,3%, maior do que os resultados das pesquisas anteriores. Essa diferença pode estar relacionada às distintas metodologias, visto que neste o instrumento foi aplicado de forma eletrônica e em um ambiente diferente de baixo risco. Além disso, o questionário foi enviado aos pais na forma de convite e, desse modo, pode ter contribuído para que os pais e responsáveis que tivessem observado alguns sinais característicos do autismo em suas crianças aderissem mais do que aqueles que não tinham preocupações quanto ao desenvolvimento dos infantes.

Em um estudo recente realizado no Brasil, foi descrito que as mães de pacientes com diagnóstico de autismo tiveram suas primeiras suspeitas antes das crianças completarem dois anos de idade, porém o diagnóstico só foi feito próximo aos 6 anos (59,6 meses)¹². Assim, uma triagem de sinais precoces do TEA pode auxiliar na diminuição do tempo de diagnóstico, visto que outros estudos apontam que a idade média de diagnóstico no Brasil é de 6 a 7⁶ anos e que a identificação tardia pode estar associada a vários fatores, incluindo baixas taxas de rastreamento de TEA.

Uma pesquisa desenvolvida na Atenção Primária em Utah, Estados Unidos, também utilizando o M-Chat, adicionou novas evidências de que quando uma criança tem uma triagem positiva, o rastreamento pode diminuir a idade do diagnóstico¹³. Do mesmo modo o estudo de Robins¹⁴, também concluiu que o rastreamento tem o potencial de reduzir a idade no diagnóstico, facilitar a intervenção precoce e otimizar o prognóstico a longo prazo. Além disso, foi observado que as crianças rastreadas com o M-Chat foram diagnosticadas um ano antes do que a mediana atual do diagnóstico nos Estados Unidos.

No estudo ora apresentado, 72,8% dos participantes tinham entre 16 e 24 meses e 4,4% foram classificados como alto risco, o que indica um encaminhamento imediato para avaliação clínica do paciente. Sendo assim, a triagem pode contribuir para que essas crianças sejam avaliadas e, em caso positivo, possam ser diagnosticadas antes dos 6 anos de idade, o que pode proporcionar intervenções precoces e um melhor prognóstico.

Outro fator importante é a baixa produção de pesquisas em larga escala no Brasil a despeito da relevância da temática, o que não corresponde à demanda do

país¹⁵, visto que a prevalência do TEA vem aumentando nas últimas décadas e que muitos dos estudos desenvolvidos são de outros países o que pode diferir do perfil epidemiológico brasileiro devido às diferenças culturais e sociais.

A despeito dos resultados encontrados, é necessário ressaltar as limitações do estudo, dentre elas, o tamanho reduzido da amostra, o viés de seleção de envio, visto que o questionário foi encaminhado na forma de convite para os pais ou responsáveis, o “n” final da amostra que pode ter tido uma redução significativa em relação ao “n” inicial devido ao tempo curto de coleta, a falta de acessibilidade dos pais ou responsáveis aos aplicativos de telefone móvel e a ausência de acompanhamento das atividades escolares durante a pandemia do Covid—19. Além disso, a falta de literatura sobre a prevalência dos sinais de risco para TEA em outros locais do Brasil, também foi considerada uma limitação.

CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que 16,3% dos participantes da pesquisa possuem risco para o Transtorno do Espectro Autista e que 4,3% possuem alto risco. O resultado obtido foi maior do que o encontrado na literatura internacional e tais discrepâncias podem estar associadas às diferenças epidemiológicas entre os locais dos estudos, população e cultura. Ademais, notou-se a importância e a necessidade do desenvolvimento de pesquisas nacionais diante da relevância do tema em questão. Desse modo, espera-se que o presente estudo contribua para a literatura nacional e na abertura de espaços para novas pesquisa de larga escala, sendo elas relacionadas ao levantamento de uma prevalência nacional e contribuintes para ampliação de políticas de saúde pública que conduzam a implementar mais serviços para diagnóstico e intervenções precoces.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub, 2013
2. Araujo, L. (Dir.) Transtorno do Espectro do Autismo. Manual de orientação. Sociedade brasileira de pediatria, v. 1, n. 5, p. 1-23, 2019
3. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, et al. Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo entre Crianças de 8 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo, 11 Sites, Estados Unidos, 2016. *MMWR Surveill Summ* 2020; 69 (No. SS-4): 1–12.
4. Belini, Aline Elise Gerbelli; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda. The gaze of babies in typical development: longitudinal correlations. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 3, p. 165-173, 2007
5. Bosa, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 28, s47-s53. (2006).
6. SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicologia: ciência e profissão*, v. 29, n. 1, pág. 116, 2009.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro autista. Brasília, DF, 2014
8. Robins, DL. M-CHAT TM. Disponível em: <<https://mchatscreen.com/m-chat/scoring-2/>>. Acesso em: 6 jul. 2021.
9. Chlebowski C, Robins DL, Barton ML, Fein D. Uso em larga escala da lista de verificação modificada para autismo em crianças de baixo risco. *Pediatrics* . 2013; 131 (4): e1121-e1127. doi: 10.1542 / peds.2012-1525
10. Losapio MF; Pondé, M. P. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 30, n. 3, p. 221-9, 2008.
11. Guthrie, W., Wallis, K., Bennett, A., Brooks, E., Dudley, J., Gerdes, M. & Miller, J. S. (2019). Accuracy of autism screening in a large pediatric network. *Pediatrics*, 144(4)
12. Ribeiro, SH. et al. Barreiras à identificação precoce do autismo no Brasil. *Revista Brasileira de Psiquiatria* [online]. 2017, v. 39, n. 4 [Acessado em 6 de junho de 2021], pp. 352-354
13. Carbone, P. S., Campbell, K., Wilkes, J., Stoddard, G. J., Huynh, K., Young, P. C., & Gabrielsen, T. P. (2020). Primary care autism screening and later autism diagnosis. *Pediatrics*, 146(2).
14. Robins DL. Rastreamento de transtornos do espectro do autismo em ambientes de atenção primária. *Autismo* . 2008; 12 (5): 537-556. doi: 10.1177 / 1362361308094502
15. Teixeira, MV. et al. Literatura científica brasileira sobre transtornos do espectro autista. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, n. 5, p. 607-614, 2010

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do trabalho, os resultados obtiveram discordância com relação a estudos prévios e foram observadas várias limitações durante o decorrer da pesquisa, dentre elas o tamanho reduzido da amostra. Esperava-se que o “n” proposto inicialmente fosse atingido, porém vários fatores podem ter interferido. Sendo assim, a equipe de pesquisa visa dar continuidade ao estudo e desenvolver outros projetos com relação ao tema em questão.

Por ter sido realizado durante a pandemia do Covid-19, a pesquisa mostrou-se desafiadora desde o início, mas por se tratar de um tempo de extrema importância e com um impacto social relevante, a equipe de pesquisa desse o seu melhor. Foi um trabalho bastante gratificante e o qual conquistou o meu carinho, pois durante as pesquisas e o desenrolar do estudo, pude compreender mais sobre o tema e a sua relevância social, além de ter tido a oportunidade de conhecer os desafios e dificuldades enfrentados por todos os familiares e pacientes com Transtorno do Espectro Autista. Sem dúvida, este trabalho marcou a minha trajetória como acadêmica e futura médica.

Ademais, espera-se que a presente pesquisa contribua com a literatura nacional e internacional e para ampliação de políticas de saúde pública que conduzam a implementar mais serviços para diagnóstico e intervenções precoces, relacionadas ao TEA.

5. ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RASTREIO DO RISCO PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Pesquisador: MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42303420.8.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.531.950

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Resumo apresentado nas Informações Básicas do Projeto:

"O presente trabalho trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo, que objetiva rastrear por meio da escala M-Chat crianças da educação municipal de Passo Fundo/RS que possuem risco para Transtorno do Espectro Autista (TEA). O rastreio será feito por meio do envio de um questionário online, contendo a escala, para pais e responsáveis de crianças entre 18 e 30 meses que estão matriculadas regularmente nas escolas do município. A análise descritiva dos dados será realizada através da distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis.

Espera-se como resultado o rastreio de crianças com sinais precoces de TEA contribuindo para encaminhamento a serviços de saúde e início precoce de tratamento".

Resumo apresentado no Projeto de Pesquisa:

"O presente Trabalho de Curso de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo/RS, foi elaborado de acordo com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da instituição e com o Regulamento do Trabalho de Curso. Foi realizado pela acadêmica Samira Bezerra Cabral sob a orientação da Prof. Marcela Monteiro Gonçalves de Lima e coorientação da Prof.^a Dr.^a Ivana Loraine Lindemann, sendo composto pelo projeto de pesquisa escrito no período

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.531.950

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO:

Adequada

INSTRUMENTOS(S) DE COLETA DE DADOS

Adequado

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido (para maiores de 18 anos), e/ou Termo de assentimento (para menores de 18 anos), e/ou Termo de consentimento livre e esclarecido para os pais ou responsáveis:

Adequado

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

Adequada

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO (por exemplo: prontuários):

Não se aplica

JUSTIFICATIVA PARA A NÃO-OBTENÇÃO (OU DISPENSA) DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

Não se aplica

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.ufs@ufs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1670490.pdf	01/02/2021 18:14:52		Aceito

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.ufs@ufs.edu.br

Outros	Carta_Pendencias.doc	01/02/2021 18:14:26	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEFINAL.docx	01/02/2021 18:13:43	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	VERSAOFINALCEP.docx	01/02/2021 18:12:52	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCEP.docx	02/01/2021 13:47:54	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	aceitesecretaria.pdf	01/12/2020 16:52:16	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	28/11/2020 14:10:09	Samira Bezerra Cabral	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICEBTCLE.docx	24/11/2020 18:10:52	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito
Outros	APENDICEA.docx	24/11/2020 18:10:36	MARCELA MONTEIRO GONCALVES DE LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 09 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

ANEXO B - NORMAS PARA SUBMISSÃO REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO NO GNPAPERS

Os artigos aprovados pelo Corpo Editorial, serão publicados em acesso aberto. Não haverá cobrança aos autores em nenhuma etapa da submissão dos manuscritos. Todos os artigos serão publicados sob a licença: *Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY)*.

PROCESSO DE REVISÃO

Todo material científico passa por processo de revisão por especialistas (*peer review*). Cada artigo submetido para apreciação é encaminhado ao Editor Científico, que faz uma revisão inicial quanto aos padrões de exigência da revista Residência Pediátrica (RP) e ao atendimento de todas as normas requeridas para envio dos originais. A seguir, remete o artigo a dois revisores especialistas na área pertinente, selecionados de um cadastro de revisores. Os revisores são sempre de instituições diferentes da instituição de origem do artigo e são cegos quanto à identidade dos autores e local de origem do trabalho. Após receber ambos os pareceres, o Editor Científico os avalia e decide pela aceitação do artigo sem modificações, pela recusa ou pela devolução aos autores com as sugestões de modificações. Conforme a necessidade, um determinado artigo pode retornar várias vezes aos autores para esclarecimentos visando oferecer a oportunidade pedagógica no processo de elaboração de um artigo científico.

Os artigos poderão ser enviados em português e inglês. A submissão on-line deverá ser feita através do endereço do GNPapers/RP na internet: <https://www.gnpapers.com.br/rp/> no qual constam as orientações necessárias. Quando entrar neste link, o sistema irá pedir seu nome de usuário e senha caso já esteja cadastrado. Caso contrário, clique no botão "Criar novo usuário" e faça seu cadastro. Ou ainda, caso tenha esquecido sua senha, será possível recuperá-la em "Recuperar Senha".

Lembramos ainda que nos estudos que envolvam seres humanos ou animais deverá ser informado o número de protocolo de aprovação do estudo pela Comissão de Ética da instituição onde o mesmo foi realizado. O conteúdo completo do artigo original deve obedecer aos "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (disponível em <http://www.icmje.org/>). Ao submeter o artigo à avaliação da revista RP, os autores deverão assinar o formulário disponível no site de GNPapers/RP, no qual os autores reconhecem que, a partir do momento da aceitação do artigo para publicação, a revista RP passa a ser detentora dos direitos autorais do manuscrito.

A formatação do texto não é necessária, pois será feita automaticamente pelo Sistema GNPapers, e posteriormente caso seja aprovado, receberá a formatação padrão da RP durante a diagramação para impressão.

PROCESSO DE SUBMISSÃO

O processo de submissão é composto por sete passos que o autor (já cadastrado) deverá seguir:

- 1º: Informar seção do artigo;
- 2º: Informar título e descritores;
- 3º: Cadastrar todos os autores e informar a filiação institucional de cada um deles
- 4º: Informar resumo
- 5º: Incluir manuscrito
- 6º: Enviar imagens, figuras e/ou tabelas
- 7º: Pré-visualização e Termo de Submissão (Copyright).

No final da submissão, o sistema oferece a opção de salvar uma cópia de seu manuscrito em formato PDF para seu controle.

1º passo: Classificação dos artigos

Deverão ser submetidos artigos nos quais o primeiro autor seja, preferencialmente, um médico residente, sob supervisão do preceptor. Serão considerados preceptores os médicos que participam das atividades pedagógicas ou do treinamento em serviço e que preferencialmente integrem o serviço ao qual o residente esteja vinculado. Além desses, outros residentes, médicos e alunos de graduação também poderão participar como coautores.

Escolher entre as opções:

Artigo Original: Artigo com resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões críticas da literatura. Este tipo de artigo deve ser de apresentação abrangente e trazer contribuição científica relevante. Artigo com no máximo 3.000 palavras, excluindo tabelas e referências. Deverão constar os seguintes tópicos: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. O número de referências não deve exceder de 30. O número total de tabelas e figuras não deve ultrapassar de quatro.

Relatos de casos: artigos breves, com um limite de 1.500 palavras, excluindo referências e tabelas. Serão considerados nessa categoria relatos de casos de pacientes ou situações singulares ou doenças raras. O texto deve seguir o formato: introdução breve que situa o leitor quanto à importância e os objetivos do artigo; relato resumido do caso; e comentários que discutam aspectos relevantes e comparem o relato com outros descritos na literatura. O número máximo de referências é de 15. Não incluir mais de duas figuras ou tabelas. O resumo não precisa ser estruturado.

Artigo de Revisão: avaliações críticas e ordenadas da literatura em relação a temas de interesse clínico como, metodologias, revisões sistemáticas e não-sistemáticas e metanálises, com ênfase em fatores como causas e prevenção de doenças, seu diagnóstico, tratamento e prognóstico. Devem se limitar a 6.000 palavras, excluindo referências e tabelas. Não obedece a um esquema rígido de seções.

Caso Clínico Interativo: descrição de um caso clínico com perguntas que visem estimular o raciocínio dos leitores. Consiste na apresentação de um caso clínico, com no máximo 300 palavras, seguido de um módulo interativo de perguntas e respostas contendo não mais do que cinco opções de escolha. Na preparação do caso clínico, sugere-se que o módulo se inicie pela hipótese diagnóstica, seguida de exame(s) complementar(es) necessário(s) para a confirmação do diagnóstico inicial e finalmente do respectivo tratamento. Questões relativas à prevenção ou ao prognóstico podem ser incluídas quando possível. As respostas serão exclusivamente online.

Ética Médica: orientações éticas relativas às situações cotidianas vivenciadas pelos residentes.

TOP: compreende Tópicos Obrigatórios em Pediatria, que apresentem temário relevante para o residente.

Fique ALERTA!: destina-se a fornecer alertas aos leitores quanto a condutas, procedimentos e práticas tomando por base publicações e documentos públicos que poderão ser consultados por meio de links.

Ponto de Vista: tópicos selecionados que expressem controvérsias, experiências pessoais ou reflexões sobre temas pediátricos atuais.

Resenha: resumo crítico de artigos científicos e de protocolos nacionais e internacionais.

Editorial: a convite dos editores abordando algum tópico específico da revista.

Cartas ao Editor: correspondência dirigida à revista **Residência Pediátrica** tratando de assuntos referentes a material publicado em números anteriores, com um máximo de 1000 (mil) palavras e 6 (seis)

referências.

2º Passo: Informar título e descritores

Informe o título do trabalho, em português e inglês. Informe, também, de 3 a 6 descritores em português e de 3 a 6 descritores em inglês (keywords) correspondentes. Ao digitar o descritor, no local informado, e apertar "enter" no teclado, automaticamente o sistema irá verificar se o descritor existe, se não existir, aparecerá a mensagem "descritor inválido" e será necessário colocar outro. Os descritores estão de acordo com o DECS - Descritores de Ciências da Saúde (<http://decs.bvs.br>). Importante: O sistema não aceitará trabalhos duplicados em nome do mesmo autor principal. Caso o mesmo trabalho seja submetido por autores diferentes, a RP se reserva o direito de excluir tais trabalhos do sistema.

3º Passo: Cadastrar todos os autores e informar a filiação institucional de cada um deles

Cadastre, obrigatoriamente, cada autor, informando nome completo, cargo e titulação. O CPF poderá ser informado posteriormente. O autor que submeter o artigo no sistema será o autor principal, não podendo ser alterado. A ordem dos co-autores pode ser alterada facilmente usando as "setas" exibidas na tela.

4º Passo: Informar Resumo

O Resumo/Abstract conterão no máximo 250 palavras em português/inglês cada um deles, pois o que passar disto será cortado pelo sistema, e um aviso será exibido ao autor. Evite o uso de abreviaturas. Deverão estar estruturados em: Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões. Do contrário o sistema os bloqueará. Todas as informações constantes neste texto deverão estar também no artigo. O Abstract antecederá o resumo em português. O autor deverá preencher os campos: Instituição, Nome e Endereço para correspondência, Suporte financeiro (Deverá ser provida qualquer informação sobre concessões ou outro apoio financeiro), e a carta ao editor (opcional).

5º Passo: Incluir manuscrito

Insira o artigo em formato *Microsoft Word*, clicando no local indicado na tela para selecionar o arquivo no computador e enviar ou arrastando o documento do computador até a parte indicada no navegador. Após o envio do documento, é possível ter uma pré-visualização do mesmo em formato HTML, PDF ou DOC.

IMPORTANTE: Nunca coloque neste campo os nomes de autores, ou qualquer outra informação que possa identificar onde o trabalho foi realizado (Instituição, Hospital, etc.). Tal exigência se deve ao fato de o processo de revisão transcorrer em regime de duplo-cego. A não observância deste detalhe fará com que seu trabalho seja devolvido como FORA DE PADRÃO, para que seja corrigido pelo autor, e consequentemente atrasará a publicação final, caso seja aprovado.

6º Passo: Enviar imagens e figuras.

As imagens, figuras deverão, obrigatoriamente, ter DPI igual ou superior a 300, ter largura superior a 1000px, estar em formato JPG, GIF ou TIF e o tamanho máximo ser de 8MB. Logo após serão exibidas miniaturas das imagens, e ao lado de cada uma há um botão azul escrito "legenda", que deverá ser clicado para preencher o título e a legenda de cada imagem submetida.

IMPORTANTE: tabelas e gráficos tem que estar inseridos no corpo do texto, em formato word.

7º Passo: Pré-visualização e Termo de Submissão (Copyright).

Este é o último passo para completar a submissão do artigo. Nesta tela o autor terá a opção de visualizar seu trabalho no sistema e também pode salvar uma versão em PDF de seu trabalho recém-submetido. Em seguida, é necessário a leitura do "Termo de submissão (Copyright)" e caso concorde, clicar em "Concordo e aceito os termos de submissão".

Importante: O autor deverá clicar em "OK" quando aparecer a aba referente a finalização da submissão, para que haja a confirmação do trabalho enviado.

PROCEDIMENTOS APÓS A SUBMISSÃO (NOTIFICAÇÕES VIA E-MAIL)

Ao terminar a submissão de seu trabalho, será gerado um e-mail informando se a submissão foi efetuada corretamente, e quando seu trabalho for recebido e conferido se está dentro dos padrões também será gerado outro e-mail. Caso o artigo esteja "Fora de padrão", o autor será avisado por e-mail e poderá corrigi-lo entrando no GNPapers/RP em <https://www.gnpapers.com.br/rp/>

O autor que submeteu o trabalho poderá acompanhar a tramitação de seu trabalho a qualquer momento pelo GNPapers/RP, através do código de fluxo gerado automaticamente pelo SGP, ou ainda pelo título de seu trabalho.

Atenção: Como o sistema gera e-mails automaticamente conforme seu artigo estiver tramitando, é imprescindível, que o autor DESABILITE seus filtros de SPAM em seus respectivos provedores, ou que configurem suas contas de e-mail para ACEITAR qualquer mensagem do domínio residenciapediatrica.com.br. Para informações sobre como configurar seu filtro de spam entre em contato com seu provedor de acesso.

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO MANUSCRITO

Abreviações – Escreva por extenso em seu primeiro aparecimento no texto. Evite notas de rodapé.

Agradecimentos – Devem ser breves e objetivos e vir após o texto. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes.

Referências Bibliográficas – As referências bibliográficas devem ser formatadas de acordo com a norma Vancouver. No site da U.S. National Library Of Medicine (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), os autores podem consultar uma lista de exemplos extraídos ou baseados em "Citing Medicine", para uso geral facilitado. Serão aceitas no máximo 30 (trinta), que devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Nos casos específicos: "Relato de Caso" aceitaremos apenas 15 (quinze) e "Carta ao Editor" apenas 6 (seis). Abaixo, são apresentados alguns exemplos de referências bibliográficas de acordo com a norma Vancouver:

Artigos em periódicos:

1. *Até seis autores:* Souza KCT, Martins ACPMLC, Lima GM. A importância da atenção primária em saúde na formação do pediatra. *Resid Pediatr.* 2011;1(1):12-15
2. *Mais de seis autores:* Fernandes SSC, Ibiapina CC, Lasmar LMLBF, Alvim CG, Andrade CR, Picinin IFM, et al. Inflamação nas vias aéreas em crianças e adolescentes com asma. *Resid Pediatr.* 2011;1(1):16-9
3. *Organização como autor:* Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension.* 2002; 40(5):679-86.
4. *Sem autor:* Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics.* 1995;95:314-7.

Livros:

1. *Livro todo:* Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4^a edition. St. Louis: Mosby; 2002.