

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Mariana Folly Brandão

**AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS CLÍNICOS E DO ESTADO NUTRICIONAL DE
CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DO MOVIMENTO
SOCIAL “MOTIVADOS PELO AUTISMO MACAÉ” – MOPAM**

MACAÉ
2020

MARIANA FOLLY BRANDÃO

**AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS CLÍNICOS E DO ESTADO NUTRICIONAL DE
CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DO MOVIMENTO
SOCIAL “MOTIVADOS PELO AUTISMO MACAÉ” – MOPAM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Macaé, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Jane de Carlos Santana Capelli

Co-Orientadora: Profa. Dra. Alice Bouskelá

MACAÉ

2020

RESUMO

Introdução: O transtorno do espectro autista (TEA) é um grupo de desordens neurocomportamentais de grande complexidade que pode afetar o estado nutricional de crianças, determinando o aparecimento de certas carências nutricionais, podendo comprometer o seu pleno desenvolvimento. **Objetivo:** Investigar os aspectos clínicos e o estado nutricional de crianças com Transtorno do Espectro Autista do movimento social “Motivados pelo Autismo Macaé – MOPAM” do município de Macaé. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com 92 mães de crianças com diagnóstico de TEA membros do MOPAM, com a média(\pm DP) de idade de 5,4(\pm 1,8) anos. Como instrumento de pesquisa foram utilizados dois questionários virtuais, o primeiro (n=92) contendo dados socioeconômicos, demográficos, características clínicas, características nutricionais e práticas alimentares da criança e o segundo (n=59) contendo um questionário de consumo alimentar, segundo os marcadores de alimentação saudável e não saudável, do Ministério da Saúde. **Resultados:** Do total de 97 crianças, 95% (n=92) foram avaliadas no primeiro questionário, de ambos os sexos, com a média(\pm DP) de idade de 5,4(\pm 1,8) anos. A maioria era do sexo masculino 81,5% e não alfabetizadas (75,0%). Verificou-se que 94,6% das crianças apresentaram diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo sem doenças relacionadas. Detectou-se a prevalência de 53,5% de crianças com excesso de peso para a idade; e para o índice estatura por idade, 91,1% apresentaram estatura adequada. Observou-se que 74,6% possuíam o hábito de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular. Das 59 crianças participantes, 78,0% consumiram feijão no dia anterior; 57,6% frutas frescas e 54,2% vegetais e/ou legumes; 59,3% bebidas adoçadas e 37,3% doces. O consumo de frutas foi maior nas crianças que não usavam telas durante as refeições quando comparadas àquelas que possuíam o hábito. **Conclusão:** Mais da metade das crianças com TEA apresentou excesso de peso e consumo elevado de bebidas adoçadas e doces.

Palavras-chave: Autismo infantil; Consumo alimentar; Crianças; Estado nutricional.

Ficha catalográfica

B817a

Brandão, Mariana Folly

Avaliação dos aspectos clínicos e do estado nutricional de crianças com transtorno do espectro autista do movimento social "Motivados pelo Autismo Macaé" – MOPAM. – Macaé, 2020.

50 f.

Orientador: Jane de Carlos Santana Capelli

Coorientador: Alice Bouskelá

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira, Bacharel em Nutrição, 2020.

1. Autismo infantil. 2. Consumo alimentar. 3. Crianças. 4. Estado nutricional. I Capelli, Jane de Carlos Santana, orient. II. Bouskelá, Alice, coorient. III. Título.

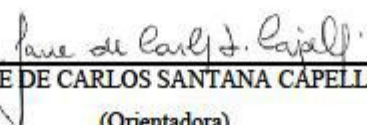
CDD 616.85882

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira
Bibliotecária Rosângela Ribeiro Magnani Diogo CRB7/3719

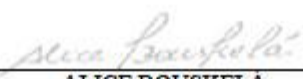
Avaliação dos aspectos clínicos e do estado nutricional de crianças com transtorno do espectro autista do movimento social "Motivados pelo autismo Macaé" - MOPAM". Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus UFRJ-Macaé, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau em bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 27 de outubro de 2020.


BANCA AVALIADORA




JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI
(Orientadora)



ALICE BOUSKELA
(Co-orientadora)



LUANA SILVA MONTEIRO (AVALIADOR 1)
(CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5232488518757449>)



CARINA DE AQUINO PAES (AVALIADOR 2)
(CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4177406166164300>)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRA	Associação Brasileira de Autismo
ABRAÇA	Associação Brasileira para Ação por Direitos das Pessoas com Autismo
ADDM	Rede de Monitoramento de Incapacidades do Autismo e do Desenvolvimento
APAE	Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais
ASD	<i>Autism spectrum disorder</i>
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CAPSi	Centros de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil
CARS	<i>Childhood Autism Rating Scale</i>
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
COVID-19	<i>Coronavírus</i>
EEG	Eletroencefalografia
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MOAB	Movimento Orgulho Autista
MOPAM	Motivados pelo Autismo Macaé
OMS	Organização Mundial da Saúde
PHAC	Agência de Saúde Pública do Canadá
RAPS	Rede de Atenção Psicossocial
SUS	Sistema Único de Saúde
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TID	Transtorno Invasivo do Desenvolvimento

SUMÁRIO

	<i>Página</i>
I. INTRODUÇÃO.....	08
II. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 Principais Conceitos.....	10
2.2 Características clínicas.....	10
2.3 Avaliação do estado nutricional da criança com TEA.....	11
2.4 Políticas Públicas voltadas às pessoas com TEA.....	14
2.5 Movimentos brasileiros voltados às crianças com TEA e seus familiares...	17
III. JUSTIFICATIVA.....	19
IV. OBJETIVOS.....	20
4.1 Objetivo Geral.....	20
4.2 Objetivos Específicos.....	20
V. MÉTODOS.....	21
VI. RESULTADOS.....	25
VII. DISCUSSÃO.....	31
VIII. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.....	38
APÊNDICES	
ANEXOS	

I. INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um grupo de desordens neurocomportamentais de grande complexidade, no qual o indivíduo pode apresentar diferentes características comportamentais, como a “redução do contato visual, restrição em mostrar, pegar ou utilizar objetos, atividades repetitivas e comportamentos estereotipados, déficits na comunicação e interação social, dificuldade ou ausência de fala” (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013; ARAÚJO; LOTUFO NETO, 2014).

As diferenças entre os indivíduos com TEA são inúmeras: há aqueles capazes de viver de forma independente, enquanto outros possuem graves incapacidades, exigindo cuidados e apoio no decorrer de toda a sua vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017), podendo exigir uma carga emocional e econômica significativa sobre as pessoas e suas famílias (BOSA, 2006).

Crianças em condições clínicas mais severas podem exigir grande cuidado e atenção dos cuidadores e de profissionais de saúde, principalmente quando o acesso e a assistência à saúde são inapropriados (BOSA, 2006). Estima-se que, em todo o mundo, uma em cada 160 crianças tem transtorno do espectro autista, sendo o sexo masculino a maior prevalência (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017).

Pesquisas realizadas nos Estados Unidos pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), através da Rede de Monitoramento de Incapacidades do Autismo e do Desenvolvimento (ADDM), nos anos de 2011 a 2012, estimou a prevalência global do TEA como sendo 1:68 crianças com até oito anos de idade, representando um aumento de 23% comparado ao período de 2006-2008 (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2008; MAGALA, et al., 2017).

No Brasil, ainda há carência de estudos que apontem esta estimativa para a população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017), mas existem alguns estudos locais, como em Santa Catarina que estimou a frequência de 1,31 autistas a cada 10.000 pessoas e outro em Atibaia - SP, com resultado de 0,88% de casos em uma população de 1.470 crianças (RIBEIRO, 2007).

Os prováveis fatores responsáveis por esse aumento da prevalência são o diagnóstico precoce, a maior conscientização sobre o tema nos últimos anos, a expansão dos critérios diagnósticos aos casos mais leves e também melhores ferramentas de diagnóstico (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2017).

II. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Principais Conceitos

O termo autismo foi mencionado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Bleuler, em 1911, para denominar crianças que apresentavam características diferentes das demais. O aspecto marcante comum entre elas era o distanciamento com a realidade, ocasionando extrema dificuldade na comunicação (CRISPI, 2010).

No entanto, somente em 1943, o autismo ficou conhecido e nomeado inicialmente como “Distúrbio Autístico do Contato Afetivo”, depois da pesquisa realizada pelo psiquiatra Leo Kanner com um grupo de 11 crianças que foram descritas com “incapacidade de se relacionar, anormalidades na fala, isolamento social, obsessividade, inabilidade em estabelecer contato afetivo, ecolalia” (KANNER, 1968) e outras alterações diferentes das demais doenças até então conhecidas (KANNER, 1943; AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013). Ainda nesse tempo, acreditava-se que o autismo era raro, sendo inclusive confundido com esquizofrenia pela semelhança em alguns aspectos (KANNER, 1943).

No ano de 1952, o conceito de autismo foi incluído pela primeira vez na 2ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-II), no entanto, ainda relacionado aos sintomas de esquizofrenia. Na sua versão posterior (DSM-III), houve uma grande alteração no conceito, passando a separar o autismo da esquizofrenia (SANCHES; TAVEIRA, 2020) e sendo colocado em uma nova classificação de transtornos, Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TIDs).

Revisado novamente na 4ª edição do DSM (DSM-IV), em 1994, e incluído também na décima revisão da Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1993; KLIN, 2006). Na 5ª edição do DSM, em 2013, deixa de ser classificado em um sistema multicategórico e passa a ser definido de maneira mais específica no diagnóstico, nomeado como Transtorno do Espectro Autista (McPARTLAND et al., 2012; ARAÚJO et al., 2014).

Nessa edição, os critérios de diagnóstico foram déficits persistentes na comunicação e interação social; padrões restritos e repetitivos de comportamento; expressão dos sintomas precocemente; prejuízo em diversas áreas da vida e que

não são explicadas por outras deficiências (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Além da última classificação, na 5ª edição do DSM, outro sistema de codificação recente é a décima primeira versão da CID (CID-11), elaborada pela OMS. Essa nova codificação estabelece critérios diagnósticos do TEA semelhante ao DSM-V. As mudanças incluíram a exclusão de outras condições como a Síndrome de Asperger e o Distúrbio Invasivo do Desenvolvimento sem Outra Especificação e a criação de um domínio amplo denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA). A CID-11 trouxe instruções detalhadas e códigos distintos para diferenciação entre autismo com e sem deficiência intelectual e comprometimento de linguagem funcional, além da gravidade de cada um (ORGANIZACAO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018).

2.2 Características clínicas

Não existe exame de sangue, neuroimagem ou eletroencefalografia (EEG) que realize ou confirme o diagnóstico do TEA. Para isso, utiliza-se uma série de diferentes medidas e instrumentos de triagem, sendo a escala “*Childhood Autism Rating Scale*” (CARS) ou “Escala de Pontuação para Autismo na Infância”, de Schopler, a mais utilizada (RAPIN et al., 2008).

A escala avalia o comportamento em três domínios comportamentais e usa uma equivalência de gravidade em quatro pontos (déficit ausente, leve, moderado ou grave). Portanto, o diagnóstico depende de critérios consensuais, não absolutos, e a confiabilidade exige instrumentos clínicos com fortes propriedades psicométricas (RAPIN et al., 2008).

Apesar da relevância, a etiologia do TEA ainda não foi comprovada. Acredita-se que seja multifatorial, associada a fatores genéticos e neurobiológicos, o que significa uma anomalia anatômica ou fisiológica do sistema nervoso central, problemas inatos e interação entre múltiplos genes (SCHMIDT et al., 2003; BARBOSA et al., 2009).

A família é quem identifica comportamentos diferentes vindo das crianças, como o sentimento de raiva e agressividade diante de algo desconfortável para elas, ou quando é contrariada. Irritação com barulho intenso e mudança de rotina são destacados como pouco toleradas pelas crianças autistas (MAPELLI et al., 2019).

Os quadros severos e persistentes, com grandes variações individuais, exigem das famílias cuidados intensos e permanentes períodos de dedicação (BOSA, 2006). Os indivíduos possuem os mesmos problemas de saúde que afetam a população em geral, mas podem ter necessidades de cuidados de saúde específicas relacionadas com o TEA e outros transtornos mentais coexistentes. Podem ser mais vulneráveis ao desenvolvimento de condições crônicas não-transmissíveis devido a fatores comportamentais de risco, como inatividade física e preferência por dietas mais pobres, comuns em 80% dos casos diagnosticados (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017; SILVA, 2011; MUNK et al., 1994).

2.3 Avaliação do estado nutricional de crianças com TEA

A avaliação do estado nutricional é um passo indispensável para o estudo da saúde de uma população, principalmente para que se possa verificar se o crescimento de uma criança está discrepante do padrão esperado, podendo-o relacionar com uma doença e/ou condições sociais desfavoráveis. Desta forma, tem-se por objetivo identificar e estabelecer atitudes de intervenção, uma vez que o estudo nutricional de populações e/ou indivíduos mais intervenções precoces podem ser realizadas, visando minimizar os problemas encontrados (MELLO, 2002).

Na avaliação do estado nutricional, a avaliação antropométrica é um método direto para avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar por método indireto (BARROS, 2010).

A avaliação antropométrica de crianças maiores de dois anos normalmente é realizada por meio dos seguintes índices antropométricos: Peso-para-Idade (P/I), Estatura-para-Idade (E/I), Peso-para-Estatura (P/E) e IMC para Idade (IMC/I) (BRASIL, 2011). Considera-se que o perfil antropométrico padrão ideal seria aquele obtido por populações cujos indivíduos tivessem alcançado o seu potencial de desenvolvimento pleno (CAPELLI et al., 2018).

O consumo alimentar saudável é um dos determinantes do estado nutricional. Ele está relacionado à saúde em todas as fases do curso da vida. Desta forma, é imprescindível monitorar as práticas de consumo alimentar para ajudar no diagnóstico da situação alimentar e nutricional do grupo avaliado (BRASIL, 2015).

Estudos voltados a avaliação do estado nutricional de crianças autistas indicam que elas possuem de duas a três vezes mais chances de serem obesas do que adolescentes na população em geral (CAETANO; GURGEL, 2018; ABREU, 2011). A restrita variedade do consumo de alimentos é um dos fatores que impactam na qualidade de vida dessa população (CAETANO; GURGEL, 2018).

A obesidade é um problema de saúde pública nos dias atuais. Nos Estados Unidos a prevalência de obesidade em crianças é de 31,8%. No Brasil, pesquisas realizadas nas regiões Norte e Nordeste revelaram elevada prevalência de sobrepeso e a obesidade (25%-30%) nas crianças entre cinco e nove anos. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste as prevalências variam de 32%-40% (AMARAL; PALMA, 2001).

Estudos internacionais sugerem a associação entre o transtorno do espectro autista e a prevalência de sobrepeso e obesidade, porém sem comprovação dessa relação ser do próprio transtorno ou comum aos problemas comportamentais e de desenvolvimento de modo geral (KUMMER et al., 2015; PHILLIPS et al., 2014; KHALIFE et al., 2014).

Em relação ao índice estatura por idade, usado para avaliar o crescimento linear e efeitos adversos acumulados durante o crescimento infantil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), estudos realizados por Caetano e Cordeiro (2018), no município de Limoeiro do Norte – CE, e por Vitória (2018), em Governador Valadares - MG, encontraram todas as crianças com TEA apresentando estatura adequada para a idade.

Estudo realizado por Dores et al. (2016), em São Luís – MA, encontrou maior prevalência de peso adequado, porém o índice de excesso de peso foi significativamente alto (40%). Da mesma forma, Caetano e Gurgel (2018), em estudo realizado em Limoeiro do Norte – CE, com crianças autistas, encontraram 38,5% dos escolares com excesso de peso para a idade.

Em relação ao consumo alimentar, no Brasil, inquéritos populacionais têm sido realizados, dentre os quais pode-se destacar a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (BRASIL, 2010). Em 2008-2009, a POF revelou a diminuição do consumo de arroz e feijão, e o incremento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, como macarrão instantâneo, refrigerantes, biscoitos, entre outros, na população (BRASIL, 2015).

Em relação a criança com TEA, a seletividade, padrão alimentar mais relatado em pesquisas com crianças autistas, determina uma baixa variedade de alimentos na rotina alimentar da criança, enquanto a recusa é a rejeição diante do alimento ofertado e a indisciplina é caracterizada por comportamentos de “crise de choro, agitação, agressividade, autoagressão e comportamento disruptivo (cuspir na comida, deixar a mesa, jogar comida fora do prato)” durante as refeições (AHEARN et al., 2001). Essas características podem estar associadas a um inadequado consumo de frutas e verduras, além de haver um risco aumentado de sobrepeso e obesidade ou o comprometimento no desenvolvimento adequado em crianças (FIELD et al., 2003; MUNK et al., 1994).

A partir do sexto mês até o segundo ano de vida, é comum verificar a recusa alimentar em crianças, diante da inclusão de uma grande variedade de texturas e sabores de alimentos ofertados que até então não fazia parte do hábito alimentar (KACHANI et al., 2005). O que difere é que crianças com TEA apresentam a recusa de forma mais seletiva, resistência ao descobrimento de algo novo e padronização restrita e repetitiva de atividades de interesse, tornando o portador do TEA inflexível a adesão a novas atividades rotineiras, interferindo também no seu consumo alimentar, criando um bloqueio a novas experiências com alimentos (CARVALHO et al., 2012; LÁZARO, 2016).

Pesquisas apontam que o comportamento repetitivo, o interesse restrito e a sensibilidade sensorial comuns nos casos diagnosticados podem ter associação com a seletividade dietética (CARVALHO et al., 2012; BEIGHLEY et al., 2013). Pais e cuidadores de crianças com TEA confirmam que os filhos são altamente seletivos, mantendo em suas rotinas alimentares uma quantidade máxima de apenas cinco alimentos (BANDINI et al., 2010). Essa restrição também é citada como possível determinante na inadequação do consumo de nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e macronutrientes (CURTIN et al., 2010).

Diante deste contexto, o estado nutricional de crianças com autismo estará sujeito a importantes variações se não avaliado e monitorado adequadamente por profissionais especializados na área.

2.4 Políticas Públicas voltadas às pessoas com TEA

2.4.1 No contexto brasileiro

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), é um exemplo de ação governamental, criada em 2011, baseada nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), cujo objetivo é de contribuir para a ampliação do acesso e a qualificação da atenção às pessoas com TEA e suas famílias, estabelecendo pontos de atenção para atendimento de pessoas com problemas mentais, como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

Segundo as diretrizes do Ministério da Saúde, os CAPS e os Centros de Atenção Psicossocial Infanto-juvenil (CAPSi) são equipamentos designados para o tratamento do autismo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Entretanto, apesar dos avanços em termo de políticas públicas, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde tanto para diagnóstico quanto para tratamento, pelos indivíduos e familiares de portadores do transtorno ainda se relaciona como um dos fatores que contribuem com a menor qualidade de vida dessa população (NUNES et al., 2016). Além disso, alguns movimentos de ativistas alegam que os CAPS não possuem condições de atender às necessidades dos autistas, por atenderem diversos diagnósticos de transtornos mentais e psicológicos distintos, tratando-se, portanto, de um atendimento multiprofissional e não especializado (RIOS et al., 2019).

Apesar de ter sido tema de muitos debates a nível nacional e global, iniciativas públicas direcionadas ao atendimento e acolhimento das pessoas diagnosticadas e seus familiares se desenvolveram de maneira tardia no Brasil. Esse “abandono” por parte do governo e diante das dificuldades em lidar com os ajustes familiares que o transtorno requer, pais e familiares de crianças autistas, professores, gestores, acadêmicos, os próprios autistas e ativistas começaram a se mobilizar, levantando a discussão a respeito dos direitos dessa população (OLIVEIRA et al., 2017).

O que se observava até então era o atendimento desse grupo populacional somente em instituições filantrópicas, como a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), ou em instituições não governamentais (como as instituições assistenciais desenvolvidas por familiares de autistas) (OLIVEIRA et al., 2017).

As mobilizações começaram a acontecer no final do século XX, por meio da organização de grupos virtuais, envio de *e-mails* para autoridades e manifestações pelo país (NUNES, 2016). A reivindicação incluía a aprovação da chamada “Lei do Autista”, sendo aprovada em 2012, Lei nº 12.764, conhecida também como “Lei

Berenice Piana”, na qual a pessoa com TEA passava a ser considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais, o que lhes conferia o direito ao acesso a várias políticas e benefícios sociais (BRASIL, 2012).

Com respaldo na Lei do Autista, fundou-se em 2014 a primeira clínica-escola para autistas do Brasil, localizada em Itaboraí, região metropolitana do Rio de Janeiro. Iniciativa da Prefeitura, atendendo à luta do Movimento Família Azul, liderado por Berenice di Piana, coautora da lei em questão. Formada por uma equipe multidisciplinar de fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, psicopedagogos, nutricionistas e neuropediatra, a clínica-escola possibilita um tratamento integral para o autista se desenvolver de forma mais apropriada (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ, 2014).

Poucos autistas brasileiros têm acesso ao tratamento integral, por serem escassos e de alto custo. O resultado é que uma parte considerável dos autistas vivem sem acesso às terapias adequadas, não se desenvolvem, não ganham autonomia e não se integram à sociedade (AGÊNCIA SENADO, 2014). A clínica-escola não tem o objetivo de substituir o ensino regular, mas preparar para a inserção da criança nas escolas convencionais. Funciona como um local de triagem para casos mais graves de autismo, cujos portadores apresentam hipersensibilidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ, 2014).

2.4.2 No contexto de Macaé

O município de Macaé apresenta uma área total de 1.216,846 quilômetros quadrados, correspondentes a 12,5% da área da Região Norte Fluminense. A cidade é baseada economicamente pelo setor petrolífero, especialmente na extração de petróleo que contribui para o surgimento de várias pequenas, médias e grandes empresas no município, com essa expansão leva o crescimento demográfico da cidade fazendo a população aumentar significativamente em pouco tempo (SILVA NETO, 2019).

Em Macaé, os locais que atendem a criança com TEA são o Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil Oficina da Vida (Capsi) e a Casa da Criança e do Adolescente. No Capsi o trabalho é feito com terapias em grupo, realizado por uma equipe multidisciplinar de psicólogo, psiquiatra, assistente social, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, enfermeiro e técnico de

enfermagem, segundo informação do site da prefeitura (CARDOSO, 2020). Além desse suporte, também é oferecido na Casa da Criança e do Adolescente uma assistência individualizada aos autistas, principalmente na primeira infância, através da consulta especializada de neuropediatria e fonoaudiologia, com encaminhamento para o nutricionista, caso necessário (OLIVEIRA, 2019).

A Secretaria de Desenvolvimento Social, Direitos Humanos e Acessibilidade da Prefeitura de Macaé juntamente com representantes do movimento de pais de autistas (“Motivados pelo Autismo Macaé”) recentemente visitaram a clínica-escola para autistas de Itaboraí com objetivo de conhecer a realidade da unidade e buscar esclarecimentos a respeito do tratamento. A intenção é atender ao pedido de muitas famílias que buscam a implantação de um modelo semelhante de clínica-escola em Macaé, visando melhor condição de vida aos autistas na cidade (DIÁRIO DE MACAÉ, 2020).

2.5 Movimentos brasileiros voltados às crianças com TEA e seus familiares

A falta de recursos e organizações públicas destinadas ao acolhimento de crianças autistas e seus familiares, antes mesmo da criação do SUS, fez alguns pais se engajarem no empreendimento de iniciativas próprias, como a criação de grupos/movimentos de divulgação de conhecimentos e ajuda mútua, já comuns na Europa e nos Estados Unidos (MELLO, 2005).

Em Macaé, graças à união das famílias de crianças e adolescentes autistas, foi criado em 2017 o grupo Motivados pelo Autismo Macaé - MOPAM, cuja missão é a de acolher as famílias que possuem filhos com diagnóstico de TEA, lutar por melhoria de qualidade de vida nos diversos segmentos da sociedade e conscientizar as pessoas por meio de palestras e eventos relacionados ao tema. Atualmente, o MOPAM possui 400 famílias acolhidas virtualmente por meio da rede social *WhatsApp*, sendo composta 95,0% por pessoas de Macaé e o restante de municípios vizinhos. A luta atual do movimento é pela implantação da clínica-escola no município, visando melhores condições de vida aos autistas na cidade.

No Brasil, o primeiro movimento organizado de pais foi a Associação dos Amigos dos Autistas de São Paulo, a AMA-SP, no ano de 1983, cujo objetivo principal era potencializar a busca por conhecimento e oferecer uma troca de experiências sobre o autismo, dentro do cenário em que o Estado brasileiro não

provia nenhuma estratégia para o acolhimento de crianças e adolescentes com sofrimento mental, tal como o autismo (OLIVEIRA, 2017). Este fato levou a AMA a desenvolver suas próprias frentes assistenciais e a buscar conhecimento, por meio de intercâmbios com instituições estrangeiras (MELLO, 2005; MELLO et al., 2013).

A AMA-SP não somente deu o primeiro passo e apoiou a criação de outras associações semelhantes pelo resto do País, como também inspirou outras associações de pais focadas somente no ativismo político, tais como a Associação Brasileira de Autismo (Abra), a Associação Brasileira para Ação por Direitos das Pessoas com Autismo (Abraça), o Movimento Orgulho Autista (Moab), entre outras (RIOS et al., 2019).

A rede de expertise em torno do autismo, portanto, veio se consolidando juntamente com um forte ativismo político por parte dos pais (OLIVEIRA, 2017). Além disso, observa-se também uma intensa troca de informações e de experiências em rede sociais (ORTEGA et al., 2013), em *workshops* com apresentações de profissionais, depoimento de pais e autistas, na mídia impressa, etc. (RIOS et al., 2019).

Para que se desenvolvam políticas públicas adequadas é fundamental saber qual o número exato da população com que queremos trabalhar e onde se encontram (CANO, 2016). Nesse aspecto, o Brasil ainda se encontra atrasado, assim como outros países ainda em desenvolvimento, uma vez que, atualmente, não existem números oficiais que quantificam o tamanho da população de indivíduos portadores do transtorno (SENADO FEDERAL, 2018).

Neste sentido, enquanto o governo adiou a assistência, mães e pais de autistas se reuniram em diversas regiões do país, formando movimentos com o propósito comum de fortalecimento (LEANDRO et al., 2018). Assim, por meio da troca de experiências e da união, essas pessoas encontram forças para dar continuidade ao cuidado e também a buscarem seus direitos assegurados por lei (LEANDRO et al., 2018).

III. JUSTIFICATIVA

Em Macaé, a realidade das famílias e seus filhos com TEA não difere daquelas observadas nas demais regiões do país. Não existem números que quantifiquem a população de autistas na cidade, bem como dados que mostrem aspectos relevantes dessa condição diagnóstica e de seus familiares.

O delineamento das características sociais e aspectos alimentares na população de autista do movimento Motivados pelo Autismo Macaé - MOPAM permite um maior conhecimento sobre essa população e suas especificidades. Além disso, possibilita a identificação do perfil nutricional, problemas alimentares comuns em crianças com diagnóstico de TEA e possíveis consequências deletérias.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Investigar os aspectos clínicos e o estado nutricional de crianças com Transtorno do Espectro Autista do movimento social “Motivados pelo Autismo Macaé – MOPAM” do município de Macaé.

4.2 Objetivos Específicos

- Traçar o perfil socioeconômico e demográfico das famílias participantes do MOPAM.
- Identificar as características clínicas em comum das crianças pertencentes ao MOPAM.
- Descrever o perfil antropométrico de crianças pertencentes ao MOPAM.
- Descrever o consumo alimentar de crianças do MOPAM.

V. MÉTODOS

Desenho do estudo

Foi realizado um estudo do tipo exploratório quantitativo, de corte seccional, de bases primárias e secundárias no período entre março e junho de 2020.

População do estudo

Todas as crianças (2 a 9 anos 11 meses e 29 dias) com TEA (n=97) e suas respectivas mães vinculadas ao MOPAM.

Amostra

Todas as crianças (2 a 9 anos 11 meses e 29 dias) com TEA e suas respectivas mães que aceitaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1), participaram do primeiro questionário e todos esses que participaram, foram definidos para a aplicação do segundo questionário, referente ao consumo alimentar. O tamanho amostral foi calculado tendo em vista uma população estimada de 97 crianças com diagnóstico de autismo informado pelo MOPAM, com prevalência estimada para o autismo de 1% na população brasileira, margem de erro de 5%, intervalo de confiança de 95%, acrescentando 20% para possíveis perdas, estimando-se uma amostra de 15 crianças.

Critérios de Elegibilidade

Participaram as crianças (2 a 9 anos 11 meses e 29 dias) residentes de Macaé, de ambos os sexos, cujos pais ou responsáveis aceitaram participar do estudo e concordaram em assinar o TCLE.

Instrumentos

Foram utilizados dois questionários virtuais (APÊNDICE 2 e 3), elaborados utilizando-se o aplicativo de administração de pesquisas “*Google Forms*”, sem custo

e de livre acesso, sendo enviado por WhatsApp para os pais ou responsáveis pelas crianças autistas do grupo MOPAM, por intermédio da coordenadora do movimento. Antes do preenchimento, o participante teve acesso ao TCLE virtual e, concordando, pôde iniciar o preenchimento.

O primeiro questionário virtual conteve dados socioeconômicos, demográficos, características clínicas, características nutricionais e práticas alimentares da criança e foi aplicado no período entre março e abril de 2020. As variáveis são descritas a seguir:

Demográficos: Nome do entrevistado, telefone de contato, grau de parentesco (pai, mãe, outros), idade materna em anos, idade paterna em anos.

Socioeconômicos: renda familiar [em salários mínimos (SM): <1SM, 1 a 2 SM, 3 a 4 SM, =>5 SM]; escolaridade materna e paterna (ensino fundamental, médio e superior), profissão, situação de emprego materno e paterno, número de filhos, escolaridade da criança.

Características clínicas: Nome abreviado da criança, data de nascimento da criança, data do diagnóstico do autismo (recebimento do primeiro laudo), diagnóstico (número descrito na CID), aspectos observados do autismo mais marcantes (Redução do contato visual; Restrição em mostrar, pegar ou utilizar objetos; Atividades repetitivas e comportamentos estereotipados; Déficits na comunicação e interação social; Dificuldade ou ausência de fala; Outros); Uso de medicamentos: sim, não; se sim, quais?.

Para critério de diagnóstico foi considerado a nova classificação, CID-11, lançada no ano de 2018 pela OMS, onde reúne todos os transtornos que estavam dentro do espectro do autismo num só diagnóstico: TEA. A nova versão de categorização reúne todos os diagnósticos antes classificados como Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD — sob o código F84) em Transtorno do Espectro do Autismo (código 6A02 — em inglês: *Autism Spectrum Disorder* — ASD). As subdivisões passaram a ser apenas relacionadas a prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual (TISMOO, 2018).

Características nutricionais da criança: peso atual estimado (kg), estatura estimada (m), IMC Kg/m², doenças associadas: sim, não; quais? Apresenta doenças adquiridas? Anemia, Diabetes mellitus, Obesidade, Cárie dental, Outros.

Os dados sobre consumo alimentar (ANEXO 1) foram coletados em um segundo questionário, também realizado de modo virtual pelo aplicativo “Google

Forms". O período de aplicação foi cerca de um mês depois do primeiro, no mês de maio, ficando uma semana em aberto. O segundo contato com as famílias foi realizado também pela coordenadora do MOPAM, por meio dos telefones de contato, enviando o link do formulário para todos os familiares que participaram do primeiro questionário.

Em relação ao consumo alimentar foi utilizado como instrumento o formulário "Marcadores de Consumo Alimentar", proposto pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) em contribuição ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) (BRASIL, 2015). O mesmo se propõe ao reconhecimento de alimentos ou comportamentos que se relacionam à alimentação saudável ou não saudável. A parte utilizada do formulário foi a específica para crianças com dois anos ou mais (BRASIL, 2015).

Coleta de dados

Para a coleta de dados foram seguidas as seguintes etapas:

1. Contato com a coordenação do MOPAM para identificação das crianças e seus pais ou responsáveis.
2. Envio do link do primeiro questionário virtual para a coordenadora responsável, que foi a mediadora com os participantes, via *WhatsApp*.
3. Envio do link do segundo questionário virtual (Consumo Alimentar) para a coordenadora responsável, juntamente como a listagem dos participantes selecionados (todos que participaram do primeiro).

Consolidação e análise dos dados

Os dados foram consolidados em uma planilha do programa *Excel*®. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis estudadas por meio de distribuições de frequências absolutas e relativas; e valores médios e desvio padrão [média(\pm DP)] e amplitude. Para verificar a significância das diferenças encontradas nas respostas por grupos e categorias foi utilizado o teste estatístico qui-quadrado. O nível de significância estatística utilizado em todas as análises foi de 5%. Os dados foram analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences* – *SPSS*, versão 20.

Para analisar o consumo alimentar, utilizou-se os marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável. Por marcador saudável, considera-se o consumo de frutas, verduras e feijão; e o marcador não saudável o consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo e biscoitos salgados, bem como o consumo de doces, guloseimas e biscoitos recheados (BRASIL, 2015).

Adicionalmente, também foram avaliados os indicadores de alimentação saudável (verduras, legumes, frutas e carnes) calculando-se a proporção do consumo de cada alimento no dia anterior ao registro, pela população total de crianças na faixa etária. Considerou-se alimentação saudável a frequência de consumo de 80,0% para cada indicador de alimentação saudável no dia anterior, definida pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010).

Este trabalho faz parte do Núcleo de Ações e Estudos em Materno Infantil, e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade, e aprovado sob CAEE: 30178620.0.0000.5244. Os formulários e os TCLE obtidos com a pesquisa serão arquivados por cinco anos.

VI. RESULTADOS

Do total de 97 crianças, 95% (n=92) foram avaliadas no primeiro questionário, de ambos os sexos, com a média(\pm DP) de idade de 5,4(\pm 1,8) anos. A maioria era do sexo masculino 81,5% e não alfabetizadas (75,0%) (Tabela 1).

Todos os entrevistados foram as próprias mães (n=92) das crianças, com idade média de 33,8(\pm 7,0) anos; os pais (n=91) apresentaram idade média de 37,2(\pm 6,9) anos.

Tabela 1. Distribuição absoluta e relativa das características sociodemográficas das crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=92).

Características	n	%
Sexo		
Feminino	17	18,5
Masculino	75	81,5
Idade da Criança (anos)		
<6	46	50,0
6 ou mais	46	50,0
Escolaridade da Criança		
Não alfabetizada	69	75,0
Alfabetizada	23	25,0

Nesse estudo, o número médio de filhos foi de 1,7(\pm 0,8) (dados não apresentados em tabela). Em relação às características demográficas e socioeconômicas dos pais, pode-se verificar que 54,3% possuíam dois filhos ou mais. A maioria dos pais possuíam o Ensino Médio completo (mãe, 54,3%; pai, 58,7%) e Ensino Superior completo (mãe, 41,3%; pai, 31,5%). Detectou-se que a maioria (53,3%) das famílias possui renda familiar menor ou igual a 2 salários mínimos. Em relação ao vínculo empregatício, 47,8% (n=44) informaram que somente o pai da criança estava empregado no período da entrevista (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição absoluta e relativa das características demográficas e socioeconômicas dos pais das crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=92).

Características	n	%
Número de Filhos		
Um filho	42	45,7
Dois ou mais filhos	50	54,3
Escolaridade Materna		
Fundamental	3	3,3
Médio	51	55,4
Superior	38	41,3
Escolaridade Paterna		
Fundamental	9	9,8
Médio	54	58,7
Superior	29	31,5
Quem trabalha		
Mãe	11	12,0
Pai	44	47,8
Ambos	23	25,0
Outros	14	15,2
Renda <i>per capita</i> (Salário Mínimo)		
≤2	49	53,3
3-4	21	22,8
≥5	22	23,9

Em relação às características clínicas das crianças, detectou-se que 94,6% possuem diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo, a maioria não apresentou doenças (72,8%) associadas e (75,0%) doenças adquiridas, e 60,9% fazem uso de medicamento (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição absoluta e relativa das características clínicas das crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=92).

Características Clínicas	n	%
Diagnóstico Médico		
Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	87	94,6
TEA com Deficiência Intelectual	5	5,4
Doenças associadas		
Não apresenta	67	72,8
Alergia alimentar	7	7,6
Problemas respiratórios	6	6,5
Hiperatividade	5	5,4
Outros	7	7,6
Doenças adquiridas		
Não apresenta	69	75,0
Cárie Dental	9	9,8
Anemia	5	5,4
Outras	9	9,7
Uso de medicamentos		
Sim	56	60,9
Não	36	39,1

A tabela 4 apresenta as médias e desvio padrão (\pm DP) de variáveis antropométricas e avaliação do índice de massa corporal por idade e estatura por idade. Pode-se observar que a média de peso das crianças foi de 24,3(\pm 8,7) Kg, a média da estatura foi de 112,4(\pm 22,2) cm, e a média do IMC por idade foi de 18,2(\pm 4,8) Kg/m². O estudo detectou que 53,5% das crianças apresentavam excesso de peso (sobrepeso e obesidade), e para o índice estatura por idade, 91,1% apresentaram estatura adequada.

Tabela 4. Médias e desvio padrão(\pm DP) de variáveis antropométricas e avaliação do índice de massa corporal por idade e estatura por idade (OMS, 2007) em crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=90).

Variáveis	Média	DP¹
Peso (Kg)	24,3	8,7
Estatura (cm)	112,4	22,2
IMC (Kg/m ²)	18,2	4,8
Índices Antropométricos	N	%
IMC por idade²		
Sem excesso de peso	41	45,5
Com excesso de peso	49	53,5
Estatura por idade		
Baixa estatura	8	8,9
Estatura adequada	82	91,1

¹DP = Desvio Padrão

²IMC por idade = índice de massa corporal por idade

O estudo revelou que, das 59 crianças selecionadas, 74,6% possuíam o hábito de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular. Em média, as crianças realizavam $4,7 \pm 1$ refeições ao dia, das quais, 86,4% realizavam o café da manhã, 52,5% lanche da manhã, 96,6% almoço, 94,9% lanche da tarde, 91,5% jantar e 52,5% ceia (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência absoluta e relativa das refeições de crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=59).

Refeições	Sim	Não
	n(%)	n(%)
Uso de telas durante as refeições	44(74,6)	15(25,4)
Refeições diárias		
Café da manhã	51(86,4)	8(13,6)
Lanche da manhã	31(52,5)	28(47,5)
Almoço	57(96,6)	2(3,4)
Lanche da tarde	56(94,9)	3(5,1)
Jantar	54(91,5)	5(8,5)
Ceia	31(52,5)	28(47,5)

Em relação ao consumo alimentar das 59 crianças participantes, segundo marcadores de alimentação saudável, 78,0% consumiram feijão no dia anterior; 57,6% frutas frescas e 54,2% vegetais e/ou legumes. Quanto aos marcadores de alimentação não saudável, as bebidas adoçadas ficaram em primeiro lugar (59,3%), seguidas dos doces (37,3%) no dia anterior (Tabela 6).

Observou-se que as crianças que consumiam bebidas adoçadas no dia anterior apresentaram média de IMC por idade superior ($19,5 \pm 2,9 \text{ Kg/m}^2$) aquelas que não consumiam ($16,6 \pm 5,6 \text{ Kg/m}^2$), p-valor = 0,03. O consumo de frutas foi maior nas crianças que não usavam telas durante as refeições (80,0%) quando comparadas àquelas que possuíam o hábito (50,0%), com p-valor=0,04 (dados não apresentados em tabela).

Tabela 6. Consumo alimentar, segundo marcadores de alimentação saudável e não saudável, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), em crianças de 2 a 9 anos com Transtorno do Espectro Autista, do grupo Motivados pelo Autismo Macaé (MOPAM). Abril-Junho, 2020. (n=59)

Consumo alimentar	Sim n(%)	Não n(%)
Feijão	46(78,0)	13(22,0)
Frutas	34(57,6)	25(42,4)
Vegetais/Legumes	32(54,2)	27(45,8)
Bebidas adoçadas	35(59,3)	24(40,7)
Doces	22(37,3)	37(62,7)
Macarrão	14(23,7)	45(76,3)
Hambúrgueres	4(6,8)	55(93,2)

VII. DISCUSSÃO

O estudo revelou elevada predominância de crianças do sexo masculino, com idade média de 5,4 anos e a idade das mães e pais foi de 33,8 anos e 37,2 anos, respectivamente. A maioria das crianças não estava alfabetizada, enquanto a escolaridade dos pais variou entre ensino médio ou superior completo. Grande parte das famílias apresentou renda familiar menor ou igual a 2 salários mínimos. Houve uma predominância de crianças com diagnóstico de TEA sem deficiências intelectuais relacionadas, assim como a maioria não apresentou doenças associadas nem adquiridas. Detectou-se uma adequada estatura para idade, no entanto, houve prevalência de sobrepeso e obesidade, além de um elevado hábito do uso de eletrônicos no momento das refeições. Segundo marcadores de alimentação saudável, a maioria consumiu feijão, frutas frescas, vegetais e/ou legumes. Quanto aos marcadores de alimentação não saudável, mais da metade consumia bebidas adoçadas e mais de um terço ingeriu doces no dia anterior ao estudo.

A proporção do sexo masculino (4 meninos: 1 menina) na pesquisa é a mesma observada nas estatísticas mundiais divulgadas pela rede CDC nos Estados Unidos (CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS, 2014) e, posteriormente, no Canadá (CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS, 2018).

A literatura nacional também aponta o predomínio do diagnóstico de TEA em meninos. A pesquisa de Kummer et al. (2015) realizada em Belo Horizonte, revelou que 86,9% da amostra era composta por meninos, de um total de 69 participantes. Já o estudo de Baptista (2013), realizado em São Paulo, detectou que 76% da amostra foi constituída por meninos, de um total de 100 crianças com TEA.

Em relação ao grau de alfabetização das crianças, 75% não foram alfabetizadas. As referências consultadas tinham enfoque no grau de alfabetização dos pais, não foi encontrado dados sobre a escolaridade das crianças. No entanto, comparando o baixo grau de escolaridade com o perfil de idade das crianças desta pesquisa, na qual metade da amostra possuía mais de seis anos e a idade preconizada para a alfabetização na idade certa é de oito anos (BRASIL, 2015), há um aparente déficit de crianças não alfabetizadas no tempo adequado.

A grande proporção de crianças não alfabetizadas nesta pesquisa sugere haver uma certa dificuldade de adaptação entre a criança e o ambiente escolar. Capellini (2004) e Omote (2008) apontam a necessidade de se investigar o desempenho acadêmico de alunos com deficiência e não somente as concepções de professores acerca do processo, assim como promover uma reflexão sobre a socialização destes alunos no sistema de ensino regular, sobretudo daqueles com autismo e sua alfabetização.

Neste estudo, a maioria das famílias apresentou renda média menor ou igual a 2 salários mínimos e apresentou 2 filhos ou mais. O estudo de Silva (2019) apontou que a maioria das famílias de crianças com TEA viviam com renda familiar inferior a um salário mínimo. Já o estudo de Silva (2011) revelou 60% dos pais de crianças com TEA apresentando renda familiar na faixa de 2 a 4 salários mínimos.

Quanto a classificação de acordo com a CID-11, o presente estudo revelou maior frequência de crianças com diagnóstico de TEA sem doenças associadas. O uso de medicamentos foi observado em cerca de dois terços das crianças do estudo. Resultado semelhante foi verificado por Silva (2011), nas quais 68% das crianças faziam uso de algum medicamento psicofarmacológico.

A maioria dos participantes desta pesquisa não apresentou doenças associadas ou adquiridas. Apenas 7,6% das crianças apresentavam alergias alimentares e 6,5% doenças respiratórias. Alguns estudos postularam que a doença alérgica pode estar associada ao TEA. No entanto, pesquisas recentes, devidamente controladas, não sugerem nenhuma diferença nos fenômenos alérgicos entre pessoas com TEA e indivíduos neurotípicos (GOINES; VAN DE WATER, 2010).

Em relação ao perfil antropométrico, o presente estudo revelou que mais da metade das crianças apresentaram excesso de peso. Esse resultado é semelhante ao estudo de Curtin et al. (2005) que encontraram a prevalência de 54,7% de excesso de peso em crianças com TEA; bem como ao estudo de Grossi et al. (2018) que em estudo descritivo, quantitativo e exploratório sobre o perfil nutricional de 51 crianças portadoras de autismo em Catandúva - SP, também encontraram mais da metade da amostra de crianças com excesso de peso.

Estudo transversal realizado no município de Governador Valadares - MG, com 28 crianças com TEA matriculadas no ensino regular, verificou que 40,7% das crianças apresentaram IMC acima do adequado (VITÓRIA, 2018).

Tem-se observado o aumento do excesso o peso em crianças brasileiras nas últimas década. Segundo a POF 2008-2009, no ano de 2009, a prevalência do excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos variou de 25% a 40%, verificando-se que uma em cada três crianças de 5 a 9 anos estava acima do peso recomendado pela OMS. A pesquisa revelou ainda que tanto o excesso de peso como a obesidade estão elevados em todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A literatura tem apontado que os fatores associados ao aumento do excesso de peso na população infantil são a introdução precoce de alimentos processados e ultraprocessados em crianças menores de 2 anos, que são ricos em gordura, açúcar e sal (BRASIL, 2019). Estudos sobre aleitamento materno observa seu efeito protetor para o desenvolvimento de obesidade na infância, mas ainda são controversos (MULLER et al., 2014). A exposição precoce às telas, como televisão, celulares, dentre outros e a baixa atividade física, além de fatores genéticos e metabólicos (XU; XUE, 2016; HAN et al., 2010; AMARAL; PALMA, 2001).

Na população de crianças com diagnóstico de TEA estudos têm indicado alterações no padrão alimentar no que tange a seletividade, contribuindo de forma significativa para aumento da aversão a alguns tipos de cores, cheiros, temperatura e texturas em crianças que possuem esse comportamento (CURTIN et al., 2010). Essa aversão muitas vezes está associada à frutas, legumes e verduras pelas cores características desses alimentos, e preferência à alimentos com alta densidade calórica (por exemplo, *nuggets* de frango, cachorro-quente, etc.), contribuindo para o aumento do risco de sobrepeso e obesidade (SCHRECK et al., 2006).

Além da seletividade, estudos internacionais analisam a associação entre excesso de peso infantil e transtornos psiquiátricos, como o TEA e o TDAH. Porém, ainda não é claro se são associações próprias desses transtornos ou comum a dificuldades de comportamento e desenvolvimento de forma geral. Sendo possível também que seja bidirecional, onde não somente problemas no comportamento podem levar à obesidade, mas também a obesidade pode levar a problemas comportamentais e de desenvolvimento (KHALIFE et al., 2014).

O número de refeições diárias consumidas pelas crianças neste estudo foi considerado satisfatório, que pode ter sofrido influência devido ao maior tempo dentro de casa em período de distanciamento social pela COVID-19. As refeições mais consumidas foram almoço, lanche da tarde e jantar. Grossi et al. (2018)

encontraram resultados semelhantes quanto ao número de refeições diárias (em média 5 refeições por dia).

Quanto ao uso de telas, observou-se o hábito de crianças realizarem refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular. O estudo detectou maior frequência do consumo de frutas em crianças que não usavam telas durante as refeições quando comparadas àquelas que possuíam o hábito, sendo este dado estatisticamente significativo. O tempo excessivo em frente às telas é considerado fator de risco para o desenvolvimento de excesso de peso em fases precoces da vida (BICKHAM et. al., 2013).

O hábito de assistir TV é um dos fatores relacionados a baixa atividade física, bem como ao elevado consumo de alimentos obesogênicos (BICKHAM et al., 2013; GHAVAMZADEH et al., 2013). Além disso, a distração provocada pelas telas interfere nos sinais fisiológicos de fome e saciedade, levando a escolhas alimentares inadequadas com consumo exacerbado de produtos de elevado teor calórico e baixo teor de nutrientes (BICKHAM et. al., 2013).

As características alimentares peculiares em crianças autistas são citadas de forma recorrente em pesquisas, sendo a seletividade baseada no grupo e textura do alimento, a recusa de alimentos e os comportamentos de indisciplina durante as refeições as três características mais citadas (JOHNSON et al., 2008), que vão interferir no consumo efetivo de determinados tipos de alimentos.

Neste estudo, o consumo de feijões pelas crianças com TEA foi próximo a meta da OMS (80,0%), contudo ainda baixo para frutas, verduras e legumes. Além disso, o consumo de bebidas adoçadas e doces apresentaram proporções elevadas.

Vitória (2018) em estudo transversal realizado no município de Governador Valadares - MG, com 28 crianças com TEA matriculadas no ensino regular, verificou baixo consumo de hortaliças e frutas, sendo 25% dos participantes relataram que os filhos nunca consumiam estes alimentos.

O consumo de alimentos ultraprocessados pelas crianças brasileiras é observado desde o início do século XXI. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e Mulher, em 2006 revelou que um grande número de crianças de dois a cinco anos de idade, residentes nas diferentes regiões brasileiras, havia consumido alimentos marcadores de alimentação não saudável, como frituras,

doces e refrigerantes em pelo menos uma vez nos últimos sete dias (SILVA et al., 2019).

Souza et al. (2017) em estudo transversal quantitativo e qualitativo com 43 escolares entre 6 e 11 anos, de ambos os sexos, da rede municipal de Manaus, Amazonas, Brasil, verificaram elevado consumo de produtos industrializados, fontes de proteína de origem animal, gorduras e açúcares refinados, e baixo consumo de fibras e pescados.

Pesquisas nacionais mostram que o alto consumo de ultraprocessados e a baixa ingestão de FLV (frutas, legumes e verduras) aumentam o risco de sobrepeso, obesidade e desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's), além de alterarem de forma intensa o paladar infantil, visto que crianças que consomem alimentos ultraprocessados tendem a recusar os naturais, por serem menos atrativos palatalmente (ALMEIDA et al., 2018).

Diante deste cenário, entende-se que o consumo de alimentos inadequados tem sido observado nas crianças brasileiras, incluindo aquelas com diagnóstico de TEA. Constituindo-se, portanto, em um dado preocupante que necessita de grande atenção da parte de profissionais do campo da saúde, como médicos e nutricionistas. Além disso, políticas públicas voltadas para às crianças menores de 10 anos devem ser reforçadas, uma vez que são muito suscetíveis à variações no estado nutricional que repercutirão na vida adulta.

No entanto, cabe ressaltar que as anormalidades observadas em crianças com TEA, no que concerne a alimentação, podem estar ligadas aos distúrbios centrais do autismo. Isto porque a imaturidade para a interação social e de comportamento durante as refeições pode prejudicar essas crianças no desenvolvimento de habilidades comuns, como manuseio de talheres, além da dificuldade de comunicação afetar a expressividade de sentimentos, como fome e saciedade (LUKENS et al., 2008; MAPELLI et al., 2019).

O presente estudo apresenta limitações. Uma delas refere-se ao início da coleta de dados que ocorreu no começo da pandemia da COVID-19. O governo brasileiro, por meio da Lei nº 13.979/2020 trouxe medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento da propagação, decorrentes do novo coronavírus, determinando o distanciamento e isolamento social da população. O município de Macaé seguiu essas medidas por meio do Decreto nº 27/2020. Assim, o distanciamento e o isolamento social podem ter influenciado na rotina diária dos

participantes, interferindo nas respostas. Todavia, a maior parte da população brasileira vivenciou esse problema, não somente a população do estudo.

Outra limitação pode ser devido a utilização de formulários virtuais, impedindo a entrevista presencial. Porém, o uso de tecnologias de comunicação, como *WhatsApp* e *e-mail*, favoreceu o contato direto com os entrevistados para o esclarecimento de dúvidas, bem como a participação de quase a totalidade das famílias selecionadas, tornando a amostra representativa daquele grupo. No entanto, os resultados deste estudo não pode ser generalizado para outras populações.

Cabe ressaltar que as informações sobre estado nutricional, como peso e estatura, referidas, e não coletadas diretamente das crianças analisadas, pode superestimar ou subestimar o diagnóstico nutricional. Todavia, a informação foi obtida a partir das informações contidas na caderneta de saúde da criança, registrada pelos profissionais da saúde, sendo uma fonte secundária muito utilizada em estudos descritivos.

VIII. CONCLUSÃO

A maior parte das crianças estudadas tem diagnóstico de TEA sem deficiências intelectuais e sem doenças associadas, nem adquiridas, é do sexo masculino, com idade média de 5,4 anos, não é alfabetizada. As famílias possuem renda familiar menor ou igual a 2 salários mínimos.

O excesso de peso foi elevado em mais da metade das crianças, em contrapartida, o índice estatura por idade encontra-se adequado nesta população. O hábito de uso de eletrônicos no momento das refeições foi observado.

Segundo os marcadores de alimentação não saudável, o hábito alimentar das crianças é preocupante, uma vez que apresentaram um consumo elevado de bebidas adoçadas e doces e não alcançaram a meta estabelecida para os indicadores de alimentação saudável (80,0%). Todavia, o consumo de feijões foi próximo a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAS

ABREU, L.C. Condições relacionadas à obesidade secundária na interface do crescimento e desenvolvimento. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 2011; 21(1):34-8.

AGÊNCIA SENADO, 2014. Famílias sonham com clínica-escola gratuita para autistas, [s. l.], 24 abr. 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/familias-sonham-com-clinica-escola-gratuita-para-autistas>. Acesso em: 15/08/2020.

ALMEIDA, A. K. A.; FONSECA, P. C. A.; OLIVEIRA, L. A.; SANTOS, W. R. C. C., ZAGMIGNAN, A., OLIVEIRA, B. R., et al. Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2018; 31(3): 1-10.

AMARAL, A. P. de A. P.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 2001; 9(4): 19-24.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5*. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

ARAÚJO, A. C.; LOTUFO NETO, F. A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5. *Rev. bras. ter. comport. cogn.*, São Paulo, 2014; 6(1): 67-82.

BAIO, J., WIGGINS, L., CHRISTENSEN, D. L. et al. Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo em Crianças de 8 Anos - Rede de Monitoramento do Autismo e Deficiências do Desenvolvimento, 11 locais, Estados Unidos, 2014. *MMWR Surveill Summ* 2018; 67(SS-6): 1–23.

BANDINI, L. G.; ANDERSON, S. E.; CURTIN, C. et al. Seletividade alimentar em crianças com distúrbios do espectro do autismo e crianças em desenvolvimento típico. *J. Pediatr.* 2010; 157 (2): 259–264. doi: 10.1016 / j. peds. 2010.02.013.

BARBOSA, M. R.; FERNANDES, F.D. Qualidade de vida dos cuidadores de crianças com transtorno do espectro autístico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14:482-6.

BARROS, D. C. *Sisvan: instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviços de saúde: a antropometria*. 2 ed. Revisada e ampliada/coordenado por Denise Cavalcante Barros. - Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

BAPTISTA, P. Avaliação dos sintomas gastrointestinais nos transtornos do espectro do autismo: relação com os níveis séricos de serotonina, dieta alimentar e uso de medicamentos [dissertação]. São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2013.

BEIGHLEY, J. S.; MATSON, J. L.; RIESKE, R. D.; ADAMS, H. L. Food selectivity in children with and without an autism spectrum disorder: investigation of diagnosis and age. *Res Dev Disabil*, 2013; 34(10):497-503.

BICKHAM, D. S.; BLOOD, E. A.; WALLS, C. E.; SHRIER, L. A.; RICH, M. Characteristics of screen media use associated with higher BMI in young adolescents. *Pediatrics*, 2013; 131(5):935-41.

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de Dezembro de 2012. Institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. Brasília: 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN na assistência à saúde Brasília: MS; 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos no serviço de saúde: Norma técnica do Sistema Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 265p.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. *Rev Bras Psiquiatr*. 2006; 28:47-53.

CAETANO, M. V.; CORDEIRO, D. G. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*. 2018, 31(1): 1-11.

CANO, T. Panorama brasileiro do atendimento a autistas e necessidade da inclusão no censo 2020. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília*, v. 05, ed. 02, 2016.

CAPELLINI, V. L. M. F. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. 2004. 300 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

CAPELLI, J. C. S.; BRAGA, F. A. M. N.; RIBEIRO, B. G.; LATORRE, C.G. Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes. In: ALMEIDA, M. F. L.; CAPELLI, J. C. S.; SPERANDIO, N.; ROCHA, C. M. M.; RIBEIRO, B. G. (Org.) Alimentação e nutrição da infância à adolescência: diálogo multidisciplinar com a prática em saúde. – São Paulo. RED Publicações, 2018. pp. 13-24.

CARDOSO, C., Dia Mundial de Conscientização do Autismo: Mopam é exemplo de atuação. Secretaria de Desenvolvimento Social, Direitos Humanos e Acessibilidade, Prefeitura Municipal de Macaé, abril de 2020. Disponível em <http://www.macaee.rj.gov.br/desenvolvimentosocial/leitura/noticia/dia-mundial-de-conscientizacao-do-autismo-mopam-e-exemplo-de-atuacao>. Acesso em: 008/09/2020.

CARVALHO, J. A. et al. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. Revista Científica do ITPAC, 2012; 5(1).

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo em Crianças de 8 Anos - Rede de Monitoramento do Autismo e Deficiências do Desenvolvimento, 11 locais, Estados Unidos, 2014. MMWR Surveill Summ 2018; 67(SS-6): 1–23.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Relatório do Sistema Nacional de Vigilância do Transtorno do Espectro do Autismo (ASD) - Agência de Saúde Pública do Canadá (PHAC) 7 locais, Canadá, 2018. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/autism-spectrum-disorder-children-youth-canada-2018.html>. 06/07/2020.

CURTIN, C. et al. Prevalence of overweight in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: a chart review. BMC Pediatr, 2005; 5:48.

CURTIN, C.; ANDERSON, S. E.; MUST, A.; BANDINI, L. The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. Pediatrics, 2010; 10(11).

DECRETO nº. 027/2020, de 12 de março de 2020. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados para prevenção do coronavírus (2019-nCoV) no município de Macaé. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Prefeitura Municipal de Macaé. Disponível em: <http://www.macaerj.gov.br/midia/uploads/Decreto%2027-2020.pdf> Acesso em: 10/07/2020.

DIÁRIO DE MACAÉ, 2020. Representantes de entidade buscam em Itaboraí modelo de tratamentos para autistas de Macaé, [s. l.], 13 abr. 2020. Disponível em: <https://www.odebateon.com.br/representantes-de-entidade-buscam-em-itaborai-modelo-de-tratamentos-para-autistas-de-macaer/>. Acesso em: 15/08/2020.

DORES, T. J. M. et al. Avaliação do estado nutricional e o consumo alimentar de crianças com transtorno do espectro autista em São Luís, MA. Nutrição e Promoção da Saúde 2. Editora ATENA, 2019. pp. 9

FERREIRA, E. Prevalência de autismo em Santa Catarina: uma visão epidemiológica contribuindo para a inclusão social [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.

GHAVAMZADEH, S.; KHALKHALI, H.R.; ALIZADEH, M; TV viewing, independent of physical activity and obesogenic foods, increases overweight and obesity in adolescents. J Health Popul Nutr. 2013; 31(3):334-42.

GROSSI, V. C. et al. Perfil Nutricional de Crianças Portadoras do Transtorno do Espectro Autista em uma Comunidade do Noroeste Paulista. International Journal of Nutrology, Thieme E-Journals, 2018. DOI 10.1055/s-0038-1674923. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0038-1674923>. Acesso em: 15/08/2020.

GOINES, P.; VAN DE WATER, J. The immune system's role in the biology of autism. *Current opinion in neurology*, 2010; 23(2): 111–117.

HAN, J. C., LAWLOR, D. A., KIMM, S. Y. Childhood obesity. *Lancet*. 2010; 375(9727):1737-48.

HERNDON, A. C. et al. Does nutritional intake differ between children with autism spectrum disorders and children with typical development? *Journal of Autism Developmental Disorders*, 2009; 39: 212-222.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.

JOHNSON, C. P. Recognition of autism before age 2 years. *Pediatrics in Review*, 2008; 29: 86-96.

KACHANI, A. T.; ABREU, C. L. M.; LISBOA, S. B. H.; FISBERG, M. Seletividade alimentar da criança. *Revista de Pediatria*, 2005; 27(supl. 1): 48-60.

KHALIFE, N., KANTOMAA, M., GLOVER, V., et al. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms are risk factors for obesity and physical inactivity in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2014; 53(4):425-436.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Revista Bras Psiquiatria*, 2006; 28(22): 209-217.

KUMMER, A. et al. Frequência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com autismo e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. *Rev Paul Pediatr*, 2015; 34(1): 71-77.

LÁZARO, C. P. Construção de escala para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro do autismo (TEA). Tese (Doutorado) - Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública, Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana. Salvador, 2016.

LEANDRO, J. A.; LOPES, B.A. Letters sent to the *Jornal do Brasil* by parents of autistic people during the 1980s. *Interface (Botucatu)*. 2018; 22(64):153-63.

LEI nº. 13.979, de 13 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Presidência da República Secretaria-Geral. Subchefia de Assuntos Cíveis. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm . Acesso em: 23/06/2020.

LUKENS, C. T., LINSCHIED, T. R. Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2008; 38(2):342-352.

MACAÉ. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. Disponível em:<http://www.macaee.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/infraestrutura-completa>. Acesso em 05/09/2020.

MALAGA, I.; LAGO, R. B.; FERNÁNDEZ, A. H.; ALVARÉZ, N. A.; ANSONERA, V. A. O.; VELASCO, M. B. Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias. *Medicina (B. Aires)*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019; 79(1 supl. 1): 4-9.

MELLO, A. S. R.; ANDRADE, M. A.; HO, H.; DIAS, I. S. Retratos do autismo no Brasil. São Paulo, AMA, 1. ed., 2013.

MELLO, A. M. S.R. A Ama-SP, Associação de amigos do autista de São Paulo hoje, In: CAMARGOS JR, W. et al. (Coord.) Transtornos invasivos do desenvolvimento: 3º Milênio. Brasília: Corde, 2005. p.187-190.

MELLO, E. D. O que significa a avaliação do estado nutricional. *Jornal de Pediatria*, 2002; 78(5):357.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

MÜLLER, R. M.; TOMASI, E.; FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; SILVEIRA, D. S.; SIQUEIRA, F. V. et al. Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*, 2014; pp. 285-296.

MUNK, D. D.; REPP, A. C. Behavioral assessment of feeding problems of individuals with severe disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, Ann Arbor, 1994; 27(2): 241-250.

NUNES, F.; ORTEGA, F. Ativismo político de pais de autistas no Rio de Janeiro: reflexões sobre o “direito ao tratamento”. *Saude Soc* 2016; 25(4):964-975.

OLIVEIRA, B. D. C.; FELDMAN, C.; COUTO, M. C. V.; LIMA, R. C. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. *Physis [online]*. 2017; 27(3): 707-726.

OLIVEIRA, G., Prefeitura intensifica atendimento para crianças com autismo. Central de Notícias, Prefeitura Municipal de Macaé, março de 2019. Disponível em: <http://macaee.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/prefeitura-intensifica-atendimento-para-criancas-com-autismo>. Acesso em: 15/08/2020.

OLIVEIRA, Y. K. S. Consumo alimentar de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) no município de Vitória de Santo Antão - PE/ Yhanka Kerollayne Souza de Oliveira. - Vitória de Santo Antão, 2018. 65 folhas; il.

OMOTE, S. Diversidade, educação e sociedade inclusiva. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S.; GIROTO, C. R. M. (Org.). Inclusão escolar: às contribuições da educação especial. São Paulo: Cultural Acadêmica, Marília: Fundepe, 2008, p. 15-32.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). 2019. Autism spectrum disorders. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 15/08/2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), 2018. Nova classificação internacional de doenças CID-11. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS), 2017. Folha informativa - Transtorno do espectro autista. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?Itemid=1098>

PHILLIPS, K. L., SCHIEVE, L. A., VISSER, S., BOULET, S., SHARMA, AJ, et al. Prevalence and impact of unhealthy weight in a national sample of US adolescents with autism and other learning and behavioral disabilities. *Matern Child Health J*, 2014; 18:1964-75.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ, 2014. Inauguração da primeira clínica-escola do Brasil para autistas, Comunicação, Prefeitura Municipal de Itaboraí, 28 mar. 2014. Disponível em: <http://www.itaborai.rj.gov.br/8395/itaborai-inaugura-primeira-clinica-escola-para-autistas/>. Acesso em: 15/08/2020.

RAPIN, I.; GOLDMAN, S. A escala CARS brasileira: uma ferramenta de triagem padronizada para o autismo. *J. Pediatr*, 2008; 84(6).

RIBEIRO, S. H. B. Prevalência dos transtornos invasivos do desenvolvimento no município de Atibaia: um estudo piloto [dissertação]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2007.

RIOS, C.; JÚNIOR, K. Especialismo, especificidade e identidade - as controvérsias em torno do autismo no SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 04(3):15.

SANCHES, T. T. B.; TAVEIRA, L. S. Autismo: uma revisão bibliográfica. *Intersaberes*, 2020.

SCHMIDT, C.; BOSCA, C. A investigação do impacto do autismo na família: revisão crítica da literatura e proposta de um novo modelo. *Interação*, 2003;7:111-20.

SCHRECK, K.; WILLIAMS, K. Preferências alimentares e fatores que influenciam a seletividade alimentar de crianças com distúrbios do espectro do autismo. *Res Dev Disabil*, 2006; 27:353-363.

SENADO FEDERAL, 18 de junho de 2018. Sessão “Autistas e familiares destacam avanços, mas relatam falta de atenção do Estado”. Fonte: Agência Senado.

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/06/18/autistas-e-familiares-destacam-avancos-mas-relatam-falta-de-atencao-do-estado>.

SETÚBAL, J. Terapia ABA: Método para crianças com autismo. Instituto Pensi: Pesquisa e Ensino e Saúde Infantil, São Paulo, 2018, p. 1-2.

SILVA, N. I.; Relação entre hábito alimentar e síndrome do espectro autista. [dissertação] Versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 5890 de 2010. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”; 2011.

SILVA NETO, B.; BRITO, F. S. R.; REIS FILHO, P. G. Crescimento versus desenvolvimento socioeconômico: Uma análise do município de Macaé a partir dos anos 2000. In: Silva, SRA; Carvalho MR, organizadores. Macaé, do Caos ao conhecimento: olhares acadêmicos sobre o cenário de crise econômica. Macaé: Prefeitura Municipal de Macaé, 2019. p. 33-47.

SOUZA, C. S. M.; CAMARGO, E. B.; LIMA, T. M. S.; SOUZA, M. L. R.; SILVA, G. T. R.; SANCHEZ, F. F. Consumo alimentar de crianças do ensino fundamental em uma instituição pública. Rev. Baiana Enferm, 2017; 31(2):e20583.

SILVA, M. A. et al. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. Ciênc. saúde coletiva [online], 2019; 24(11): 4053-4060.

TISMOO. Nova classificação de doenças, CID-11, unifica Transtorno do Espectro do Autismo: 6A02. Comunidades, destaques, diagnósticos. 2018. Disponível em: <https://tismoo.us/saude/diagnostico/nova-classificacao-de-doencas-cid-11-unifica-transtorno-do-espectro-do-autismo-6a02/>. Acesso em: 06/07/2020.

VITÓRIA, L. G. Perfil antropométrico e do consumo alimentar em pessoas com Transtorno do Espectro Autista. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora-Campus Governador Valadares. Governador Valadares, 2018.

XU, S., XUE, Y. Pediatric obesity: Causes, symptoms, prevention and treatment. Exp Ther Med, 2016;11(1):15-20.

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Avaliação do perfil socioeconômico, demográfico, características clínicas e comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista do grupo não governamental “Motivados pelo autismo Macaé – MOPAM.

As informações contidas neste termo foram elaboradas para a sua participação voluntária neste estudo que tem como objetivo: “Investigar o perfil socioeconômico, demográfico, as características clínicas e o comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista do grupo não governamental MOPAM” do município de Macaé”. Para esta análise, os dados necessários serão coletados por meio de um formulário simples, que contém dados de identificação, aspectos socioeconômicos, demográficos, características clínicas, alimentares e nutricionais das crianças residentes no município de Macaé.

A aplicação deste formulário consiste em uma rápida entrevista, que pode ser presencial ou por telefone, nos quais serão feitas à você perguntas objetivas, não causando nenhum tipo de risco, desconforto ou constrangimento.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao responsável Alice Bouskelá, que pode ser encontrado no e-mail: alice_bouskela@hotmail.com ou no telefone (022) 999003857.

Se o participante desejar desistir do estudo em qualquer momento, terá total liberdade para fazê-lo, garantindo que a recusa de participação não trará nenhum prejuízo à você nesta instituição.

As informações a serem obtidas durante o estudo serão analisadas em conjunto com as informações de outros familiares de crianças, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante do estudo. Tais informações serão utilizadas pelo pesquisador envolvido no projeto para fins estatísticos. Se desejar, você poderá ser informado sobre os resultados parciais da pesquisa. Não haverá despesas pessoais para a participante em qualquer fase do estudo. Também não haverá compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados coletados serão utilizados somente para este estudo.

Será garantido o sigilo das informações obtidas na pesquisa e nas posteriores publicações dos resultados da pesquisa no meio científico, serão incluídos os créditos relativos a todas as instituições envolvidas. Os pesquisadores se responsabilizarão pela divulgação dos dados ou os resultados da pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim.

Eu discuti com a responsável pelo estudo, Alice Bouskelá, sobre a minha decisão em participar neste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou

durante o mesmo, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido nesta instituição de ensino.

Data: ___/___/___

(Nome/ Assinatura do participante)

Data: ___/___/___

(Nome/ Assinatura do pesquisador)

APÊNDICE 2 - FORMULÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ



I. DADOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS

Nome do familiar entrevistado: _____

Grau de parentesco: mãe () pai () outros () _____

Idade do entrevistado (em anos): _____ Idade da mãe: _____ (em anos)

Idade do pai: _____ (em anos) Escolaridade materna: _____ (em anos)

Qual? _____ Profissão: _____

Escolaridade paterna: _____ (em anos)

Qual? _____ Profissão: _____

Atualmente, trabalha? Pai () Mãe ()

Renda média familiar (salário mínimo: SM):

<1SM () 1-2 SM () 3-4 SM () =>5SM ()

Número de filhos: _____

Escolaridade da criança ou adolescente: _____

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA CRIANÇA

Nome abreviado da criança/adolescente: _____ Idade (em anos): _____

Data nascimento: ____/____/____ Data do diagnóstico/autismo: ____/____/____

Diagnóstico (CID): _____

Idade do diagnóstico do autismo: _____ (em anos)

Quais aspectos observados do autismo mais marcantes?

Faz uso de medicamentos? Sim () Não ()

Quais? _____

III. CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS DA CRIANÇA:

(Informações referidas pelo familiar ou presente no cartão da criança ou adolescente)

Peso atual (kg): _____ Estatura (m): _____ IMC

Kg.m²: _____

Apresenta doenças associadas? Sim () Não ()

Quais? _____

Apresenta doenças adquiridas?

Anemia () Diabetes mellitus () Obesidade () Cárie dental () Outros () ___

IV. CARACTERÍSTICAS ALIMENTARES:

Seu filho apresenta seletividade para algum alimento? Sim () Não ()

Se sim, quais? _____

4.3 Seu filho recusa algum alimento? Sim () Não ()

4.4 Se sim,

quais? _____

Seu filho é indisciplinado durante as refeições? Sim () Não ()

Se sim, quais? _____

APÊNDICE 3 - FORMULÁRIO CONSUMO ALIMENTAR



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ



Nome completo do familiar entrevistado:

Idade do familiar entrevistado (em anos): _____

Nome completo da criança autista: _____

Idade da criança (em anos): _____

Marque as refeições que a criança faz por dia:

- Café da manhã
- Lanche da manhã
- Almoço
- Lanche da tarde
- Jantar
- Ceia

A criança tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu feijão?

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu frutas frescas? (NÃO considerar suco de frutas)

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu verduras e/ou legumes? (NÃO considerar batata, mandioca, aipim/macaxeira, cará e inhame)

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu hambúrguer e/ou embutidos? (Embutidos são presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu bebidas adoçadas? (Refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xarope de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados?

- Sim
- Não
- Não sabe

ONTEM a criança consumiu biscoito recheado, doces ou guloseimas? (Guloseimas são balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)

- Sim
- Não
- Não sabe

