

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO NÚCLEO DE
SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO**

MARILIAM GABRIELLY GOMES DA SILVA
LUCY NUNES DA SILVA

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM
CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
PAPEL DA NUTRIÇÃO**

RECIFE-PE

2022

MARILIAM GABRIELLY GOMES DA SILVA
LUCY NUNES DA SILVA

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM
CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
PAPEL DA NUTRIÇÃO**

Projeto de Pesquisa apresentado como requisito parcial, para conclusão do curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Brasileiro- UNIBRA, sob a orientação do professor(a) Orientador(a): Mariana Nathália Gomes de Lima

RECIFE-PE
2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S586t Silva, Mariliam Gabrielly Gomes da
Transtorno do espectro autista em crianças e adolescentes: papel da
nutrição. / Mariliam Gabrielly Gomes da Silva, Lucy Nunes da Silva. Recife:
O Autor, 2022.

24 p.

Orientador(a): Mariana Nathalia Gomes de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. TEA. 2. Transtorno espectro autista. 3. Alimentação. 4. Seletividade
alimentar. I. Silva, Lucy Nunes da. II. Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA. III. Título.

CDU: 612.39

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, por ele ter nos sustentado até aqui, por ter nos dado força e coragem durante toda esta longa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, que em sua infinita bondade e misericórdia nos proporcionou força e coragem para alcançarmos nossos objetivos. Somos gratas aos nossos familiares e companheiros, que sempre estiveram ao nosso lado com paciência, dedicação e incentivando diariamente ao longo dessa jornada acadêmica. Agradecemos também a nossa querida orientadora Mariana Gomes, por toda paciência e incentivo que se tornou possível a conclusão deste trabalho.

*A conquista é um acaso que talvez dependa
mais das falhas dos vencidos do que do gênio
do vencedor.*

(Madame de Stael)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	12
2.2 COMPORTAMENTOS ALIMENTARES DO INDIVÍDUO COM AUTISMO.....	14
2.3 O PAPEL DA NUTRIÇÃO EM PESSOAS COM AUTISMO	15
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	15
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2 PROPÓSITO DA PESQUISA.....	15
3.3 ABORDAGEM	16
3.4 PESQUISA DESENVOLVIDA	16
3.5 COLETA DE DADOS.....	16
3.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	17
3.7 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: PAPEL DA NUTRIÇÃO

MARILIAM GABRIELLY GOMES DA SILVA
LUCY NUNES DA SILVA

Professor(a) Orientador(a): Mariana Nathália Gomes de Lima

RESUMO: O autismo é uma síndrome relacionada ao comportamento que resulta em dificuldades na interação social, na comunicação e na cognição, tendo como uma das características centrais o comportamento estereotipado. Conforme estudos dos últimos anos, foi comprado a relação entre a alimentação e a possível redução da sintomatologia em indivíduos que são pacientes com transtorno do espectro autista, sendo favorável a colaboração no tratamento dessa síndrome. Para o contexto presente no trabalho, foram utilizados sites científicos, como: Google acadêmico, Scielo, PubMed. Os conteúdos hauridos e colocados em debate, são dos últimos 10 anos, tanto em língua portuguesa, como também, em inglês. O processo relatado no estudo propõe e expõem as modificações intervencionista em valor nutricional em crianças e adolescente portadores do TEA, deixando de lado aspectos e grupos específicos. Sendo observável os distúrbios alimentares que estão presentes nitidamente na vida da maior parte dos autistas. Sendo assim, a alimentação em pacientes com transtorno espectro autista, deve ter foco científico e terapêutico.

Palavras-chave: TEA. Transtorno espectro autista. Alimentação. Seletividade alimentar.

ABSTRACT: Autism is a behavior-related syndrome that results in difficulties in social interaction, communication and cognition, with stereotyped behavior as one of its central characteristics. According to studies carried out in recent years, the relationship between diet and the possible reduction of symptoms in individuals who are patients with autism spectrum disorder has been found, thus favoring collaboration in the treatment of this syndrome. For the context present in the work, scientific sites were used, such as: Google academic, Scielo, PubMed. The contents drawn and put up for debate are from the last 10 years, both in Portuguese and in English. The process reported in the study proposes and exposes the interventionist changes in nutritional value in children and adolescents with ASD, leaving aside aspects and specific groups. Being observable eating disorders that are clearly present in the lives of most autistic people. Therefore, nutrition in patients with autism spectrum disorder should have a scientific and therapeutic focus.

Keywords: TEA. Autistic spectrum disorder. Food. Food selectivity.

1 INTRODUÇÃO

A definição do Transtorno do Espectro Autista é uma doença que acomete o neurodesenvolvimento, comum surgir nos primeiros anos de vida (18-24 meses), após os pais notarem diferenças como: padrões repetitivos, dificuldades em se relacionar com outras crianças, recusa dos alimentos. Como é feito o diagnóstico? Existem algumas dificuldades até chegar o diagnóstico correto, pois, não é perceptível em exames bioquímicos por exemplo, e sim com instrumentos de avaliação multiprofissional. (DSM5, 2014).

O TEA apareceu no meio psiquiátrico em 1906, confundido com demência, por demonstrar semelhanças, principalmente na dificuldade da comunicação e em manter contato efetivo. Com isso, Kanner denominou em 1943 como autismo extremo. Algo até então desconhecido, as pessoas não sabiam como lidar e não se tinham muitas publicações disponíveis. Sua incidência maior são crianças do sexo masculino. (CARVALHO, 2012).

Segundo Zamora (2022) crianças autistas apresentam problemas de ordem comportamental e são mais sensíveis a distúrbios gastrintestinais. A cada 10 crianças. 8 têm tais enfermidades. Um dos distúrbios é uma aversão sensorial, de origem fisiológica, a neofobia alimentar. Se negligenciada, prejudicará o estado nutricional, levando a desnutrição, sobrepeso, obesidade e alterando o IMC. Vale lembrar que o comportamento alimentar dos pais afeta indiretamente o comportamento alimentar dos filhos.

Pesquisas relatam que desde o século XIX psicólogos e fisiologistas estudam o eixo intestino e cérebro. Conhecer a funcionalidade da microbiota perante o sistema imune, é algo importante pois, saber que mudanças nesse sistema implicam em surgimentos de inflamações, alergias, doenças auto imunes e até mesmo o câncer, ajudam a lidar com tais problemáticas. Além do mais, o padrão ouro para o sistema imune é o aleitamento materno, o alimento mais completo. (SOCIEDADE BR PEDIATRIA, 2017).

O que vem a causar desordens no trato gastrointestinal de indivíduos com autismo? Crianças com TEA estão suscetíveis a mudanças no trato gastrointestinal. Mudanças essas que causam desconforto no trato gastrointestinal – TGI, pela diminuição na produção de enzimas digestivas, como também a permeabilidade intestinal alterada, além de inflamações da parede intestinal. Tais sintomas podem

apresentar agravos devido ao consumo constante de alimentos ricos em carboidratos simples, e gorduras, possibilitando o risco de patologias futuras, como por exemplo, obesidades e diabetes. (GOULARTE, 2020).

Diante desse contexto situado que pode ocorrer devido à má alimentação desses indivíduos, qual posição o profissional Nutricionista deve tomar, a respeito de promover um aporte nutricional adequado para pessoas com este transtorno? O primeiro passo é conhecer o autista e sua história para que assim, possa enfatizar o tratamento eficaz e individualizado.

Conforme Torres (2020) os hábitos alimentares começam a se desenvolver por volta de 2 a 5 anos de idade. Momento em que as crianças com TEA apresentam seletividade perante o alimento, ficando difícil também a introdução de novos alimentos, conhecida como neofobia alimentar, que nada mais é do que o medo ao novo, medo de novos sabores, novas texturas, limitando a oferta de alimentos. Como mudar essa realidade? Promovendo educação nutricional aos pais, para que assim eles possam ofertar novos alimentos com consciência aos seus filhos, tornando esse momento prazeroso para toda família.

Um ponto de referência onde os pais possam buscar conhecimentos sobre passos para ter uma alimentação saudável, para orientar os filhos é o (GUIA Alimentar para a população brasileira), que foi criado em 2006, e atualizado em 2014. O propósito do guia é ampliar a autonomia nas escolhas alimentares, com princípio de estimular as pessoas a adotarem estilos de vida mais saudáveis, promovendo a promoção da saúde e prevenção de enfermidades. O guia proporciona o incentivo do consumo de alimentos in natura, minimamente processados e com grandes variedades de vegetais. Impulsionando a prática do plantio consciente, com maior biodisponibilidade, minimizando o uso de agrotóxicos e favorecendo o acesso a alimentos ofertados por pequenos produtos da região local, facilitando a escolha de aumentar a extensão das pessoas nas escolhas alimentares. (GUIA ALIMENTAR, 2014).

A temática Transtorno do espectro autista em crianças e adolescentes foi escolhida pelo grau de relevância que o transtorno detém, possibilitando um debate sobre a importância da nutrição e seus aspectos, como também, heterogêneas formas de coordenar um hábito alimentar alívio

A relação do paciente autista com seus cuidadores deve se manter de forma prática e sucinta, evitando a fadiga psicológica e o desgaste emocional, já que o

paciente possui déficit de atenção e dificuldade de aceitação de determinados tipos de alimentos.

Levando em consideração a necessidade do paciente, receber tratamento único, individualizado, com diagnóstico preciso. Sendo assim, uma relaxante forma de tornar os dias dos autistas mais saudáveis, alegres e objetivos.

O objetivo da pesquisa foi avaliar o papel da nutrição frente aos cuidados nutricionais de crianças e adolescentes portadoras do TEA.

Para chegarmos à conclusão intencionada, efetuamos o presente trabalho através de estudos bibliográficos, com a leitura em artigos, livros, monografias e revistas, proporcionalmente por análises válidas, transportando o entendimento sobre a relação da nutrição com autismo.

Em vista disso, essa pesquisa foi dividida em dois capítulos: O primeiro trata-se de expor o conceito da História do autismo, e o segundo, por sua vez, manifestar-se mais diretamente a nutrição no transtorno autista.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Transtorno do Espectro Autista

O termo Autismo foi utilizado pela primeira vez em 1911 por Beuler, porém este clínico associou o termo "(...) a um conjunto de comportamentos básicos da esquizofrenia" os TEA, são pessoas que vivem no seu próprio mundo, isoladas. (CUNHA, 2015).

Podemos dizer que o Autista apresenta uma dificuldade na capacidade de interação social, os TEA passam a se isolar quando veem outras crianças, por não conseguirem se comunicar. Tal comportamento é comum durante o período da infância. Porém as dificuldades não são exclusivas para crianças. Acomete também os adolescentes autistas. (CARDOSO, 2019).

Os primeiros sintomas costumam aparecer até os 3 anos de idade, facilitando a descoberta do diagnóstico. A doença se apresenta em diversos estágios; variando de leve ao estado grave. São acometidos por vários problemas, alguns de caráter dificuldades neurológicas, mais podem variar, começando por uma epilepsia até doenças autoimunes. (KOHANE, 2012).

De acordo com Craveiro (2003) “TEA é uma síndrome que engloba múltiplas etiologias ainda não comprovadas e em diferentes graus de seletividade. Sua incidência maior está voltada para o sexo masculino, para cada 10 mil indivíduos, 8 tem TEA.

Portolese (2017) relata que os estudos internacionais sobre as etiologias do autismo ainda não são conclusivos, poucos se sabe sobre essa condição. Procuram respostas na biologia e genética, como por exemplo na epigenética, e encontrando respostas as desordens hereditárias.

Embora se acredite que fatores ambientais, como infecções ou o uso de determinados medicamentos durante a gestação, tenham papel no desenvolvimento do transtorno, estima-se que o TEA seja hereditário em cerca de 50 a 90% dos casos, o que demonstra a importância dos fatores genéticos na patogênese da doença. (OLIVEIRA; SERTIÉ, 2017).

Portanto, baseado nos estudos pode-se entender que existem outros fatores que podem enfatizar esse transtorno, como por exemplo a gestação de um indivíduo com mais de 40 anos de idade e os históricos gestacionais tais como prematuridade e malformações do sistema nervoso central dentre outros.

De acordo com a 5ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais – DSM V, os primeiros sintomas do Transtorno do Espectro Autista costumam ser observadas entre doze e vinte e quatro (12- 24) meses de vida do indivíduo. Anterior aos dozes meses de idade, pode-se notar um outro atraso no desenvolvimento, entretanto os sintomas começam a se manifestar de forma mais acentuada a partir da primeira infância, quando ocorrem problemas com contato social. (DMS V, 2014).

Apa (2014) aponta a importância de fazer o acompanhamento da criança entre os doze e os vinte e quatro (12-24) meses, conforme orienta o DSM, manual de Diagnóstico e Estatística dos transtornos mentais. Os primeiros sintomas são notados pelos pais, ao observar comportamentos diferentes das outras crianças. Os comportamentos são: Irritabilidade em locais cheios e agitados, movimentos motores e repetitivos, repulsão na interpretação da fala e contato visual anormal.

Como é feito o diagnóstico do TEA? O mais importante, segundo a DSM V, é intervir no quadro clínico ainda nos primeiros 36 meses, pois o tratamento quando iniciado precocemente, terá uma melhor evolução e um prognóstico positivo. (STEFEN et al, 2019).

Assim sendo, não se conhece a cura, mas algumas intervenções para umas melhorias, seja a comunicação, ou as funções motoras. E o tratamento acontece por meio de desenvolvimento de funcionalidades, compensação das limitações. Contribuindo com avanços no emocional, cognitivo e linguagem. (STEFEN et al, 2019).

No mais, é de extrema importância que pessoas com TEA sejam acompanhadas por uma equipe multiprofissional sendo que cada sintoma seja abordado pelo profissional que atenda sua especialização. O nutricionista, pode ser imprescindível para impedir a ocorrência de algumas patologias como a obesidade, vindo do excesso de alimentos gordurosos que esses indivíduos costumam consumir, como também o aparecimento de deficiência nutricionais ou até mesmo sintomas gastrintestinais.

2.2 Comportamentos alimentares do indivíduo com autismo

Os autistas são resistentes ao novo e muito seletivos, causando uma maior recusa a possíveis novas experiências alimentares. No entanto, torna-se extremamente necessário que se tenha uma precaução maior quanto ao consumo de alimentos considerados não saudáveis (SILVA, 2011).

Crianças autistas apresentam elevados níveis de peptídeos na urina, ocasionando quebras incompletas de certas proteínas do leite e do trigo. A remoção de tais proteínas por meio de terapia dietética pode ocasionar a melhora dos sintomas do TEA. O leite tem como principal proteína a caseína, por sua vez, a principal proteína do trigo é o glúten, e nessas proteínas pode-se encontrar uma diversidade de combinações de aminoácido (LIMA, 2018)

Ao estudar os hábitos dos pacientes com TEA, nota-se que há preferências por certas texturas de alimentos, como também selecionam os alimentos cores. Relatos de pacientes expõem que na primeira refeição do dia optam por uma tapioca, na hora de servir o alimento tem de estar aberto no prato (limitação do ambiente) se houver algumas mudanças nessa rotina, já será motivo para recusa da alimentação.

A má alimentação agregada a falta de equilíbrio energético são alguns motivos que merecem uma preocupação especial, visto que, a ingestão dos nutrientes está diretamente relacionada com a ingestão de energia (DOMINGUES, 2007).

2.3 O papel da nutrição em pessoas com autismo

Segundo Abreu (2011), crianças autistas possuem de duas a três vezes mais chances de serem obesas do que os adolescentes na população em geral.

Estudos relatam que crianças e adultos com TEA frequentemente apresentam deficiências nutricionais significativas, desequilíbrios metabólicos e problemas digestivos. Como também, é colocado em prática, tratamento nutricional e dietético que demonstra benefícios no tratamento dessas condições”. (ADAM, 2018).

O papel da nutrição é importante, pois configura um índice de bem-estar social, ao uma nutrição balanceada e livre de substâncias que possa ocasionar sensações desagradáveis em um indivíduo com TEA.

Após o conhecimento, é importante observar as dificuldades na alimentação do autista, pois, não basta restringir os alimentos, deve concordar com tal perspectiva e com os bons hábitos. A intervenção Nutricional, ajuda a compreender que a ingestão alimentar estar diretamente ligada ao eixo intestino e cérebro. (MARCELINO, 2010).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Desenho e período de estudo

3.1 Tipo de pesquisa

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura narrativa estruturada por meio de pesquisa bibliográfica, sendo utilizados como referência, materiais publicados entre os anos de 2012 a 2023. O presente estudo deu início no mês de fevereiro do ano de 2022.

3.2 Propósito da Pesquisa

Este trabalho teve como finalidade a realização de um estudo com objetivo de compreender a relação da Nutrição no Aspecto autista. O tipo de pesquisa utilizada no presente artigo foi descritivo em relação aos objetivos, visto que, segundo Penedo (2020), proporciona uma proximidade com a questão.

3.3 Abordagem

Foi utilizado a abordagem qualitativa, no qual foram interpretadas e compreendidas percepções sobre o tema estudado, teve como foco o estudo em crianças e adolescentes.

3.4 Pesquisa Desenvolvida

A técnica utilizada foi de progressista através de pesquisa bibliográfica. Os conceitos analisados foram a História do autismo e a relação da nutrição no autismo.

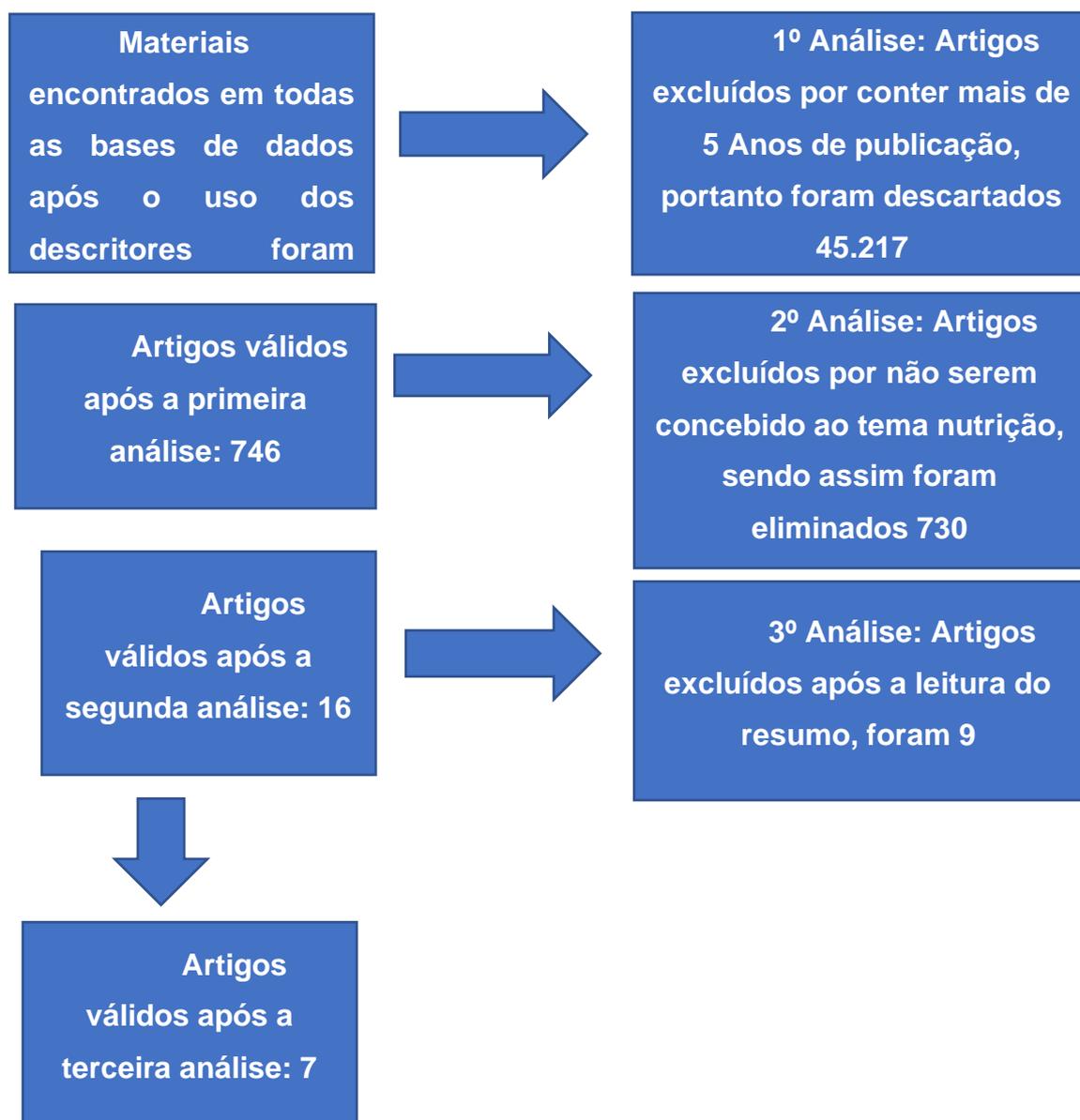
3.5 Coleta de Dados

Os artigos foram designados por meio de busca eletrônica, nas bases de dados; Scientific Electronic Library Online (SciElo), Pubmed, Web of Science, Scopus, Embase (Elsevier). Os descritores selecionados que nortearam na busca dos artigos foram “Autismo”, “Autismo Infantil” e “Transtorno Autístico”.

Tabela 1.

Resultados das buscas com descritores nas bases de dados dos estudos excluídos e utilizados na revisão.

Base de dados	Descritores utilizados	Resultados Obtidos	Resultados Excluídos	Estudos utilizados na revisão
SciElo	Nutrição e autismo	5.456	5.455	1
Pubmed	Autismo	45.390	45.380	10
Elsevier	Autismo infantil	438	432	6
Total		51.419	51.402	20



3.6 Critérios de Inclusão

Nesta pesquisa foram incluídos artigos originais e de revisão, nos idiomas Português e Inglês, entre 2016 e 2021

3.7 Critérios de Exclusão

Foram excluídos da pesquisa artigos não publicados integralmente, artigos que não respondem aos objetivos da pesquisa como os que são voltados para a área de Psicologia, experimentos com animais e artigos que foram duplicados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em síntese após conhecer os 7 artigos aplicados observa-se a importância de suplementar Ácido Fólico, no período de concepção e início da gravidez, para ajudar o neurodesenvolvimento do feto e atuar na prevenção do TEA, diminuindo as chances de deficiência no tubo neural. Bem como atentar para melhorar a saúde materna, garantindo uma qualidade de vida para ambos, mãe e filho. (SAMPAIO, 2021).

O sentido resultante é: o uso medicamentoso do peptídeo liberador de gastrina, alivia os sintomas do TEA. Porém o estudo requer uma pesquisa mais aprofundada. Sabendo que o eixo cérebro-intestino tem o papel importantíssimo na regulação do neurotransmissor serotonina, chave para modular a resposta do estresse, afetando a cognição, o comportamento, o humor do indivíduo e ajudando no melhor funcionamento do sistema imune. (BECKER, 2016).

Foi alvo da pesquisa, as crianças autistas brasileiras: no qual buscamos verificar o “Crescimento e peso”. Para avaliar se há alguma interferência desses parâmetros em crianças com TEA. O resultado nos mostra que na primeira infância, há um percentual alto de sobrepeso e obesidade. Ao início da puberdade, houve um atraso no crescimento nos indivíduos do sexo masculino, com faixa etária entre 9 a 15 anos de idade. Reflexo a longo prazo do comprometimento da alimentação do portador desta síndrome. É imprescindível o papel da Nutrição para melhorar na seleção dos alimentos, para que assim possa prevenir dessas comorbidades desenvolvidas, que chega a afetar o desenvolvimento do crescimento desses portadores. (TOSCANO, 2019).

É de fundamental importância que as refeições dos autistas, sejam compostas por alimentos funcionais para corrigir distúrbios do TGI, realizando o equilíbrio da microbiota. Através da modulação da dieta e, suplementação com probióticos/probióticos, há medidas que reduzem os sintomas. No entanto, não existem artigos que comprovem doses, tempo de cura e tratamentos. (MEJIA, 2022).

Segundo Silva (2020) no Brasil, somos 200 milhões de habitantes, e cerca de dois milhões são autistas. E muitos desses portadores, apresentam sobrepeso e obesidade, portanto foi-se observado que a causa, se dá principalmente pela maior seletividade alimentar e preferências por alimentos gordurosos e industrializados.

Sendo assim contribui com o ganho ponderal e surgimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Diante das pesquisas observamos que alimentação dos TEA, deve-se ser isenta de caseína, glúten e soja, sabendo disso houve uma curiosidade em saber se esses indivíduos podem ser alvo da doença celíaca.

Sendo assim Espghan (2010) mostrou em seus estudos que “Autismo e doenças celíacas” e “Sensibilidade ao glúten” não tiveram sequer nenhuma ligação de semelhanças. Conforme estudo realizado com 211 pacientes celíacos comprovados por biópsia, desses 211 que foram incluídos nestes estudos, havia 66 homens e 145 mulheres (logo, 31% eram homens e 69% mulheres). Como faixa etária 1 a 48 anos de idades; idade média: 15,7 anos), conforme mostrou a sociedade Europeia de Gastroenterologia e Nutrição Pediatria. O resultado dessa pesquisa mostra que a melhoria clínica se deu com a mudança dos hábitos alimentares e a eliminação do glúten.

Além disso, as pesquisas mostraram que o Brasil vai muito além, pois apresentam um avanço crescente na obesidade, apesar dos contínuos cuidados para reduzir esses problemas de saúde pública, as taxas têm se mantido estáveis na última década. Estudos epidemiológicos têm apontado uma frequência crescente de sobrepeso e obesidade nessa faixa etária. A comparação entre a pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição/PNSN de 1989. Diante disso, foram necessárias diversas outras pesquisas para chegar no resultado. (KAMMER, 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, conclui-se que crianças e adolescentes portadores de Transtorno do Espectro Autista possuem uma deficiência nutricional, pôr os hábitos alimentares está ligado a produtos processados e industrializados, sendo carências evidentes que esses indivíduos vêm a ter, resultando também, da seletividade e neofobia que apresentam.

Esses estudos demonstram uma relação entre as alterações gastrointestinais, que são frequentemente apresentadas pelos indivíduos com autismo, e o comportamento expresso por eles.

Em aspecto relevante, é pertinente o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, como a Neuropediatra; Neuropsicóloga; Fonoaudiologia; nutricionista dentre outros, para um bom desenvolvimento e um tratamento eficaz.

O tratamento nutricional pode ser feito através de orientação com os pais ou cuidadores, esclarecendo sobre a persistência nas mudanças de hábitos, como na oferta de alimentos como, vegetais, frutas e tubérculos, excluindo os alimentos que contenha caseína, glúten e soja, por saber que alimentos compostos por essas proteínas, ocorre uma alteração no comportamento, deixando-os agressivos.

Por conseguinte, é de extrema importância relacionar dietas específicas com o tratamento associado ao uso de fármacos, controle comportamental, além de fatores físicos e educacionais, a fim de melhorar os sintomas gastrointestinais apresentados, e possibilitando ao paciente um bem-estar físico e mental, visando a promoção de saúde ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. C., Condições relacionadas à obesidade secundária na interface do crescimento e desenvolvimento, **Rev. Brasileira de crescimento e desenvolvimento humano**. Vol. 21, n.1, São Paulo, Abr. 2011.

ADANS, JB. **Article Comprehensive Nutricional and Dietary Intervention for Autism Spectrum Disordem**. A Randomized, Controlled 12 – Month Trial, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29562612/>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

APA. **Transtorno do espectro autista: Principais formas de tratamento**. 2014. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17252/1/Transtorno%20do%20espectro%20autista%20principais%20formas%20de%20tratamento.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2022. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

BECKER, M. **Improvement of autismo spectrum disorder symptoms in three children by using gastrin – releasing**. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/NNJLDyZGXQhcDRPqSTNbqtg/?lang=en/>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

CARDOSO. **Transtorno do Espectro do Autismo**. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

CARVALHO, J. et al. **Nutrição e Autismo: considerações sobre a alimentação do autista**. 2012. Disponível em: <https://www.unitpac.com.br/arquivos/revista/51/1.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

CRAVEIRO. **Causas neurológicas do autismo**. 2003. Disponível: [file:///C:/Users/gabrich/Downloads/juciene,+OMosaico5_Art08_PriscilaMertens Garcia.pdf](file:///C:/Users/gabrich/Downloads/juciene,+OMosaico5_Art08_PriscilaMertens+Garcia.pdf). Acesso em: 20 de setembro de 2022.

CUNHA. **Transtorno do espectro do autismo (TEA): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional**. 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/gabri/Downloads/admin,+REGINA+KELLY+DOS+SANTOS.pdf>. Acesso em 21 de setembro de 2022.

DOMINGUES, G. **Relação entre medicamentos e ganho de peso em indivíduos portadores de autismo e outras síndromes relacionadas**. p. 1-16, 2007.

DMS, V. **Manuel de Transtornos Mentais**. Artmed, American Pshichiatric Association, Porto Alegre, 5 ed. P 94 – 103. 2014.

Disponível em: <http://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

ESPGHAN. **Committee on Nutrition: Practical Approach to Paediatric Enteral Nutrition**. A Comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. JPGN. 2010; 51: 110-122.

GOULARTTE, L. **Transtorno do Espectro Autista (TEA) e hipersensibilidade alimentar: perfil nutricional e de sintomas gastrintestinais**. 2020. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1337/>. Acesso em: 12 de outubro de 2022.

KUMMER, A. **Frequência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com autismo e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade**. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/RpdcM8kqsmjzwhMBWTXtLr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2022

KOHANE, et al. **Causas genéticas, epigenéticas e ambientais do transtorno do espectro autista**. 2012. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado_doutorado/disturbios_desenvolvimento/2015/cadernos/2/CAUSAS_GENE_TICAS_EPIGENE_TICAS_E_AMBIENTAIS_DO_TRANSTORNO_DO_ESPECTRO_AUTISTA_.pdf. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

LEITE, MAC. **Intervenção nutricional no transtorno espectro do autismo**. 2019. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/conexaounifametro2019/trabalho/123969> Acesso em: 20 de setembro de 2022

LIMA, A.K.B. **Dieta sem glúten e sem caseína em crianças e adolescentes com tea** - uma revisão da literatura, 2018. Disponível em: . Acessado em: 12 de novembro de 2021.

MARCELINO, C. **Autismo Esperança pela Nutrição**. Ed Ltda (M. Books do Brasil). 2010. Disponível em: https://www.mbooks.com.br/cgi-bin/e-commerce/busca_e-commerce.cgi?lvcfg=mbooks&action=saibamais&codigo=803065. Acesso em: 10 de novembro de 2022

MEJIA, J.H. **Alimentacion funcional para corregir desordenes gastrointestinales asociados a transtornos del espectro autista: una revision sistemática**. 2022. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000400023&lang=pt/. Acesso em: 12 de outubro de 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE: **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2014.

Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/Acesso. Acesso em: 12 de outubro de 2022

OLIVEIRA, K. SERTIÉ, A. **Transtornos do espectro autista: Um guia atualizado para aconselhamento genético**. 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/eins/a/YMg4cNph3j7wfttqmKzYsst/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 12 de outubro de 2022

PAULA, F. **Análise do comportamento alimentar de indivíduos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista**. 2020.

Disponível em:

<http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/10150/1/9%20An%C3%A1lise%20do%20comportamento%20alimentar%20de%20indiv%C3%ADduos.pdf>.

Acesso em: 12 de outubro de 2022

SAMPAIO, A. **Association of the Maternal Folic Acid Supplementation with the Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review**. 2021.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/BZvTfnJvpytcjJCKjDXpRRC/>.

Acesso em: 12 de outubro de 2022

SILVA, D. **Excesso de peso e sintomas gastrintestinais em um grupo de crianças autistas**. 2020.

Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1092141/>.

Acesso em: 12 de outubro de 2022

SILVA, N. I. **Relações entre hábito alimentar e síndrome do espectro autista**. Resolução CoPGr 5890 de 2010. Piracicaba 2011. 132 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA: **Alergia alimentar e Transtorno do espectro autista: existe relação**. 2017. P 1.

Disponível em: <http://selfcenter.com.br/pwf/wp-content/uploads/2017/09/Alergia-alimentar-e-Autismo-SBP-2017-1.pdf/>.

Acesso em 12 de outubro de 2022.

STEFFEN, B. et al. **Diagnóstico precoce de autismo: Uma revisão literária**. 2019.

Disponível em: <https://fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/12/12-DIAGNO%CC%81STICO-PRECOCE-DE-AUTISMO-UMA-REVISA%CC%83O-LITERA%CC%81RIA.pdf>.

TOSCANO, CVA. **Growth and weight status of Brazilian children with autism spectrum disorders: A mixed longitudinal study**. 2019.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jped/a/V8N4xypTRgSKMhJvXMwtqQL/?lang=en/>.

Acesso em: 20 de setembro de 2022

TORRES, T. **Fatores Associados á Neofobia Alimentar em Crianças: Revisão Sistemática**. 2020. P 2, 8 e 9.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rpp/a/xsn45fp4ZVngJGRBFSqPFyx/?lang=pt&format=pdf/>.
Acesso em: 20 de setembro de 2022

ZAMORA, et al. **Food Selectivity and its Implications Associated with
Gastintestinal Disorders in Children with Autism Spectrum Disorders.** 2022.
Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35807840/>.
Acesso em: 10 de novembro de 2022