



**FACULDADE DE SINOP
CURSO DE NUTRIÇÃO**

EMILLY DE ABREU FERREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO
DO ESPECTRO AUTISTA**

**Sinop/MT
2023**

EMILLY DE ABREU FERREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO
DO ESPECTRO AUTISTA**

Projeto de Monografia apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Nutrição, da Faculdade de Sinop - UNIFASIPE, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Josilene Paganotto Breitenbach

**Sinop/MT
2023**

EMILLY DE ABREU FERREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO
DO ESPECTRO AUTISTA**

Projeto de Monografia apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Nutrição - UNIFASIPE,
Faculdade de Sinop como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em __/__/__.

XXXXXXXXXXXX

Professora Orientadora
Departamento de Nutrição - UNIFASIPE

XXXXXXXXXXXX

Professor Coorientador
Departamento de Nutrição - UNIFASIPE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Professora
Departamento de Nutrição - UNIFASIPE

FERREIRA, Emilly de Abreu. **Seletividade Alimentar em Crianças com Transtorno do Espectro Autista**. 2023. 46 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Nutrição – Centro Educacional Fasipe – UNIFASIPE.

RESUMO

Nos últimos anos, o número de crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista (TEA) aumentou significativamente. A seletividade alimentar se destaca dos padrões comportamentais como um dos desafios mais importantes na nutrição de crianças autistas, o que pode afetar sua dieta. O objetivo geral desta revisão de literatura foi descrever a seletividade alimentar em crianças com o TEA; relatar a importância nutricional de qualidade para crianças; discorrer sobre os principais benefícios obtidos pela nutrição adequada neste período de vida e explanar sobre a alimentação adequada em crianças com transtorno do espectro autista (TEA). A problematização levantada foi saber o que é seletividade alimentar em crianças que sofrem com o transtorno do espectro autista (TEA)? Este trabalho foi baseado em pesquisa bibliográfica, qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Foram utilizados artigos, revistas e monografias, publicados no período entre 2001 e 2023, em revistas online como SCIELO, Google acadêmico, Science.gov e outros. A conclusão da pesquisa é que o autismo é uma síndrome que pode prejudicar a interação social, a fala, a sensibilidade ao toque, além de causar seletividade e recusa alimentar. Além disso, o transtorno do espectro do autismo (TEA) não tem causa específica, mas está associado a diversos fatores como: fatores genéticos, ambientais e biológicos, e é diagnosticado por meio de avaliações clínicas e diversos exames para descartar outras doenças., para perceber diariamente a atitude dessas crianças autistas. Considerando o desafio de lidar com uma população que tem dificuldade de expressar emoções, de se envolver, de se comunicar com mudanças e com uma gama limitada de interesses, este estudo foi considerado adequado para mapear o que os nutricionistas estão desenvolvendo atualmente na nutrição e na educação.

Palavras chave: Autista; Seletividade Alimentar; Alimentação Nutricional.

FERREIRA, Emilly de Abreu. **Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorder**. 2023. 46 pages. Completion work for the Nutrition Course – Fasipe Educational Center – UNIFASIPE.

ABSTRACT

In recent years, the number of children diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) has increased significantly. Food selectivity stands out from behavioral patterns as one of the most important challenges in the nutrition of autistic children, which can affect their diet. The general objective of this literature review was to describe food selectivity in children with ASD; report the importance of quality nutrition for children; discuss the main benefits obtained from adequate nutrition in this period of life and explain about adequate nutrition in children with autism spectrum disorder (ASD). The question raised was: what is food selectivity in children who suffer from autism spectrum disorder (ASD)? This work was based on bibliographical, qualitative, descriptive and exploratory research. Articles, magazines and monographs were used, published between 2001 and 2023, in online magazines such as SCIELO, Google Scholar, Science.gov and others. The conclusion of the research is that autism is a syndrome that can impair social interaction, speech, sensitivity to touch, in addition to causing food selectivity and refusal. Furthermore, autism spectrum disorder (ASD) has no specific cause, but is associated with several factors such as: genetic, environmental and biological factors, and is diagnosed through clinical evaluations and various tests to rule out other diseases., to rule out other diseases. perceive the attitude of these autistic children on a daily basis. Considering the challenge of dealing with a population that has difficulty expressing emotions, getting involved, communicating with changes and having a limited range of interests, this study was considered appropriate to map what nutritionists are currently developing in nutrition and education.

Keywords: Autistic; Food Selectivity; Nutritional food.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA Ácido Araquidônico

AG Ácidos graxos

AGPI Ácidos Graxos Poli-insaturados

CID-10- Classificação Internacional de Doenças

CIF- Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde

DHA Ácido Docosahexanóico

DRI Ingestão Dietética de Referência

DSM-5- Diagnostic and Statistical Manual- 5º ed.

EAR Necessidade Média Estimada

EPA Ácido Eicosapentanóico

NHANES National Health and Nutrition Examination Survey

QFA Questionário de Frequência Alimentar

RDA Ingestão Dietética Recomendada

SRS-P Escala de Capacidade de Resposta Social Preenchida pelos Pais

TEA Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 JUSTIFICATIVA	8
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	9
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo Geral	9
1.3.2 Objetivos Específicos	9
1.4 METODOLOGIA	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 Transtorno do Espectro Autista	11
2.2 Alimentação Infantil	13
2.2.1 A Promoção da Alimentação Adequada e Saudável na Infância	15
2.3 A Seletividade Alimentar: Conceito, Prevalência e Características na Infância	20
2.3.1 Fatores de risco associados à seletividade alimentar na infância	21
2.3.2 A Seletividade Alimentar no TEA.....	23
2.3.3 Intervenção Nutricional na Seletividade Alimentar no TEA.....	24
2.4 Dietas Específicas para Autistas	26
2.4.1 Dieta sem a Presença de Caseína ou Glúten.....	26
2.4.2 Suplementação com Ácido Fólico	29
2.4.3 Suplementações com Vitamina D e W-3.....	31
2.5 Papel do Nutricionista e Cuidados Nutricionais no Autismo	34
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é uma síndrome comportamental na qual foi demonstrado que os distúrbios neurológicos são causados por fatores genéticos, ambientais e imunológicos e podem, portanto, afetar o comportamento de uma pessoa de várias maneiras, por exemplo, interação social, linguagem, déficit de comunicação e respostas anormais à estimulação sensorial (MAGAGNIN TAÝNA et al., 2019).

Os déficits sociais são frequentemente observados em todos os traços do espectro do autismo, mas outros sinais também podem ser observados, tais como atraso no desenvolvimento da linguagem, padrões de brincadeira atípicos, padrões de comunicação incomuns e comportamentos repetitivos e restritos podem ser observados até os 3 anos de idade (DSM-V, AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; FELIPE et al., 2021).

Portanto, os autores puderam concluir que quanto mais cedo essas manifestações clínicas forem detectadas e iniciado o tratamento, maiores serão as chances de um bom prognóstico em longo prazo, uma vez que a neuroplasticidade em crianças menores de 3 anos é mais intensa e assim contribui para sua aquisição ou melhora de habilidades (FELIPE J.S et al., 2021; SOUZA & SOUZA, 2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a prevalência global do transtorno do espectro do autismo (TEA) é de uma em cada 100 crianças, com sintomas começando na infância e continuando na adolescência e na idade adulta. As habilidades e necessidades das pessoas autistas são diferentes e podem evoluir com o tempo. Embora algumas pessoas com autismo possam viver de forma independente, outras são gravemente incapacitadas e necessitam de cuidados e apoio ao longo da vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2023), o TEA é aproximadamente 4 vezes mais comum em homens do que em mulheres. (MOREIRA, 2019).

A seletividade alimentar se destaca entre os comportamentos atípicos apresentados pelas pessoas com TEA, principalmente em crianças (ROCHA et al., 2019). A seletividade alimentar descreve a diversidade alimentar limitada de uma criança e a aversão a certos sabores, texturas, cores, tipos e marcas de alimentos. Embora esta possa ser uma fase de transição para crianças neurotípicas, a seletividade alimentar é mais frequente, mais grave e mais duradoura em crianças com transtorno do espectro do autismo (LEADER et al., 2020).

Os problemas de alteração sensorial afetam diretamente o paladar, o olfato, a audição, a visão, o sistema vestibular e a propriocepção de forma hipo ou hiper-reativa, por isso é consistente acreditar que esses problemas podem levar direta ou indiretamente a distúrbios comportamentais e alimentares (LÁZARO, SIQUARA & PONDÉ 2020).

1.1 JUSTIFICATIVA

Crianças com autismo são propensas a deficiências nutricionais e têm até três vezes mais probabilidade de serem obesas em comparação com jovens sem o transtorno. Isso porque possuem dietas mais seletivas, mais restrições e limitações em relação às crianças sem TEA. A nutrição inadequada no autismo e a variedade alimentar limitada podem afetar a qualidade de vida das pessoas autistas, o que pode piorar os sintomas da doença. (CAETANO; GURGEL, 2018).

Crianças com determinados tipos de distúrbios neurodegenerativos são classificadas como grupo de risco para deficiências nutricionais devido ao seu comportamento monótono, limitado e seletivo (ARARUNA; SILVA, 2018). Crianças com TEA apresentam dificuldades de mastigação (dificuldade em mastigar os alimentos), possuem seletividade alimentar, caracterizada pela preferência alimentar, seja em relação à embalagem, temperatura, cor e entre outros aspectos. Aspectos comportamentais (comer sempre no mesmo lugar, sintomas gastrointestinais como refluxo, prisão de ventre), sensibilidade sensorial (cheiros fortes e perturbadores, texturas, sons), habilidades alimentares: dificuldade em usar talheres, derramamento de comida etc. (PINHEIRO et al., 2019).

Além das limitações quanto à textura, composição, sabor, cor e cheiro dos alimentos, certas atitudes, como não cheirar os alimentos ou brincar com os alimentos, recusar-se a tocar, lambear e não comer, representam distúrbios sensoriais em crianças com TEA (SILVA et al., 2021). Sendo a seletividade alimentar um dos problemas mais comuns que aumenta dia a dia, devido aos efeitos negativos que pode ter no estado nutricional e no crescimento destas

crianças. Diante disso, pretende-se realizar uma revisão bibliográfica para demonstrar a importância desse estudo e dessa forma obter informações relevantes sobre o assunto.

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de conhecer mais sobre o assunto escolhido, para buscar a compreensão da atuação do nutricionista nos casos de pacientes com TEA, pois um paciente exigente e que se recusa a comer pode desenvolver uma deficiência nutricional. Além disso, um profissional pode ajudar os cuidadores a fazerem escolhas melhores, o que torna a alimentação mais divertida e prazerosa para todos.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Os transtornos alimentares, não significam apenas recusar alimentos, mas também introduzir rituais em torno das refeições, comer rapidamente, mastigar e engolir alimentos por muito tempo, encher demais a boca, vomitar e/ou engolir substâncias não nutritivas. Tal comportamento exige vigilância dos responsáveis, pois os riscos estão relacionados às deficiências nutricionais, ao crescimento e ao desenvolvimento das crianças com TEA (PETITPIERRE; LUISIER; BENSAFI, 2021).

O problema levantado para o desenvolvimento desta pesquisa é: o que é seletividade alimentar em crianças que sofrem com o transtorno do espectro autista (TEA)?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

➤ Descrever a seletividade alimentar em crianças com o transtorno do espectro autista (TEA).

1.3.2 Objetivos Específicos

- Relatar a importância nutricional de qualidade para crianças;
- Discorrer sobre os principais benefícios obtidos pela nutrição adequada neste período de vida; e
- Explicar sobre a alimentação adequada em crianças com transtorno do espectro autista (TEA).

1.4 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica que foi realizada a partir do levantamento de referências teóricas já avaliadas e publicadas em meios eletrônicos e escritos, como livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida baseada em materiais já elaborados embasados basicamente em livros e artigos científicos, permite ao pesquisador investigar uma vasta série de fenômenos em um espaço restrito, permitindo um conhecimento mais amplo de diversos assuntos em um espaço restrito (FREITAS, 2016).

Este trabalho foi baseado em pesquisa bibliográfica, qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Foram utilizados artigos, revistas e monografias, publicados no período entre 2001 e 2023, em revistas online como SCIELO, Google acadêmico, Science.gov e outros. Para a seleção dos artigos foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Autista; Seletividade Alimentar; Alimentação Nutricional.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Transtorno do Espectro Autista

O termo técnico, amplamente conhecido como transtorno do espectro do autismo, abrange o autismo e todas as condições relacionadas. Fred Volkmar (2019), professor de psiquiatria infantil, pediatria e psicólogo na Universidade de Yale, disse que “estes são distúrbios caracterizados por déficits significativos na interação social”. Portanto, o autismo é uma doença caracterizada por déficits de comportamento e interação social.

A Lei nº 12.764, estabelece uma política nacional para a proteção dos direitos das pessoas que sofrem de transtornos do espectro do autismo, conforme caracteriza o artigo 1º:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua consecução. § 1º Para os efeitos desta Lei, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma dos seguintes incisos I ou II: I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012).

Pessoas autistas apresentam dificuldades de socialização, formas de comunicação, sejam elas verbais ou não-verbais, e possuem interesses incomuns, principalmente no contato com o ambiente e com as pessoas (MENEZES, 2012).

O termo autismo apareceu pela primeira vez com o psiquiatra suíço Eugene Bleuber em 1911 para descrever o comportamento de “fuga da realidade” dos esquizofrênicos que, segundo ele, pareciam viver em seu próprio mundo apenas de acordo com seus desejos pessoais. Segundo Tamanaha, Perissinoto e Chiari (2008), apud Leo Kanner definiu o autismo em 1943 com base em um estudo de caso clínico de 11 crianças que apresentavam os mesmos

comportamentos específicos descritos por Eugen Pleuber e suscetibilidade a transtornos afetivos.

A contribuição de Kanner para a pesquisa do autismo é significativa porque ele criou três grupos de sintomas: deficiência social; problemas de linguagem e comunicação; e a necessidade de repetição ou mesmice. Com base em sua pesquisa, o autismo ficou conhecido como “autismo na primeira infância” e evoluiu para uma síndrome separada da esquizofrenia infantil, apesar de estar intimamente relacionado (SUPLINO, 2009).

Em 1991, o psiquiatra austríaco Hans Asperger descreveu o comportamento de quatro meninos num estudo que se assemelhava muito às descrições comportamentais reveladas por Kanner. Asperger chamou os fenômenos observados de “psicopatia autista na infância” e concluiu que o autismo é um tipo de defeito genético causado pela hereditariedade e pelo campo ambiental em que a criança foi inserida (CUNHA, 2012).

Tais estudos formam a base para a construção do conceito atual e levam a outros estudos científicos e condutas de pesquisa sobre as causas e o tratamento desse transtorno até os dias de hoje (BARBOSA, 2014).

Mais especificamente, o autismo pode ser definido por diversas diretrizes diagnósticas, como a CID-10 (Classificação Internacional de Doenças), que define o autismo infantil como um transtorno invasivo do desenvolvimento caracterizado por: a) desenvolvimento anormal ou deficiente, aparecendo antes dos 3 anos de idade; b) deficiências distintas em três domínios: interação social, comunicação e comportamentos focados e repetitivos. Além disso, o transtorno costuma ser acompanhado de diversas outras manifestações inespecíficas, como: fobias, distúrbios do sono ou da alimentação, explosões de raiva ou agressão (autoagressão) (WELLS, 2011).

Segundo o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico - 5ª edição), as principais características do autismo são:

As características essenciais do transtorno do espectro autista são prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social (Critério A) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (Critério B). Esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário (Critérios C e D). O estágio em que o prejuízo funcional fica evidente irá variar de acordo com características do indivíduo e seu ambiente. Características diagnósticas nucleares estão evidentes no período do desenvolvimento, mas intervenções, compensações e apoio atual podem mascarar as dificuldades, pelo menos em alguns contextos. Manifestações do transtorno também variam muito dependendo da gravidade da condição autista, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica; daí o uso do termo espectro. O transtorno do espectro autista engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo

atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger (DSM-5, 2014, p.53).

Desta forma, pode-se concluir que o termo “espectro” se refere às diferentes manifestações do transtorno, além da forma como o transtorno se manifesta. Quer cause deficiência linguística ou intelectual ou esteja associada a outras doenças, pode ser genética, ambiental ou médica e pode variar em gravidade (CANO, 2016).

Na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o autismo está incluído em números que se referem a funções mentais globais que se tornam funções da consciência e certas funções como linguagem, memória e cálculo que de certa forma formam uma influência importante sobre funções psicossociais.

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) difere das demais porque não indica os problemas de saúde ou sintomas que as pessoas apresentam:

Nessa perspectiva o indivíduo com TEA é analisado de forma singular, sendo necessário considerar a dinâmica do indivíduo em termos de: I) funcionalidade - funções do corpo, estruturas do corpo, atividades e participação contextual; II) incapacidade - deficiências, limitações de atividade e restrições de participação. (REVISTA GESTÃO & SAÚDE, 2019, p. 74).

O conceito de autismo não é unânime e deve ser analisado interdisciplinarmente para melhor compreensão. Apesar da ausência conceitual, é possível elencar hipóteses sobre suas causas e tratamento, que são discutidas cotidianamente por pesquisadores de diversas áreas, seja na área da psicologia, da psiquiatria, da neurologia ou da pedagogia (GUIMARÃES, 2021).

O autismo é um distúrbio do desenvolvimento do sistema nervoso, portanto a herança genética desempenha um papel importante. Os especialistas acreditam que o desenvolvimento do distúrbio é amplamente influenciado por fatores genéticos e, como resultado, o meio ambiente também é cada vez menos responsável (COUTINHO, 2015).

O autismo pode ser resumido como um grave déficit de desenvolvimento que geralmente aparece nos primeiros três anos e continua ao longo da vida, podendo causar incapacidade. É uma doença de distribuição geográfica universal, independente de nacionalidade, raça ou composição social (GAUDERER, 1993).

2.2 Alimentação Infantil

A formação do hábito alimentar inicia ainda no período intrauterino. Nessa fase os nutrientes recebidos pelo feto influenciam seu desenvolvimento e podem ocasionar riscos à

saúde, dentre eles as doenças crônicas não transmissíveis que têm estreita relação com a alimentação (GARCEZ et al., 2015).

Para o autor, os dois primeiros anos de vida - período que registra intenso desenvolvimento do sistema nervoso central e amadurecimento do sistema imunológico - constitui uma fase marcante da formação de hábitos alimentares. Nesse contexto, ressalta-se a importância do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e da introdução da alimentação complementar dando ênfase a uma alimentação balanceada, nesta e nas demais fases de desenvolvimento da criança (GARCEZ et al., 2015).

Para Andrade et al., (2005) a alimentação influencia no desenvolvimento e aprendizagem do ser humano, uma vez que a infância corresponde ao período de formação dos hábitos alimentares. Fase em que se estabelecem as bases para uma alimentação equilibrada e saudável que permite a criança um bom desenvolvimento e crescimento, obtendo ótima capacidade no aprendizado, além disso, reduz os riscos de doenças metabólicas como a obesidade infantil nas fases posteriores da vida.

Nahas (2017) acredita que para garantir saúde e prevenir doenças como: a anemia, obesidade infantil, desnutrição e também para diminuir o risco de infecções, além de garantir o bom desenvolvimento físico e mental. A alimentação saudável deve ser variada, incluindo alimentos como: frutas, verduras, e uma combinação de alimentos com: carboidratos, vitaminas, sais minerais, proteínas, leite e derivados e lipídios. Optar por substituições de forma coerente, dando ênfase para os alimentos de cada grupo para então receber os benefícios, que eles fornecem ao organismo.

Em 1974, apenas 1,4% das crianças eram obesas, em 2009 esse número cresceu para 16,6%, verificando ainda que existem mais crianças obesas nas localidades urbanas e na região sudeste do Brasil (IBGE, 2009), assim, a obesidade infantil é caracterizada como uma epidemia mundial. Em 2016, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revela que 36,6% das crianças brasileiras estão acima do peso. Em 2018, esta realidade ainda se encontra crescente, com crianças com sobrepeso e obesidade, com índice de 52,0%. Demonstrando assim, que os índices de obesidade se encontram muito elevados, nos últimos 44 anos (BRASIL, 2018).

De 1974 a 2018 o Brasil passa por um período de transição, onde o sobrepeso e obesidade superou a desnutrição, as crianças sendo acometidas por doenças de adulto, fatores predisponentes como alterações na cocção dos alimentos, alterações no estilo de vida dos pais que acabam tendo influência no comportamento alimentar dos filhos como sedentarismo,

maior tempo de exposição com aparelhos tecnológicos, onde ocorre a interferência direta da mídia, momento este que deveria estar sendo acompanhada, pelos genitores (SANTOS et al., 2017).

Dentre os fatores que podem levar a doenças crônicas não transmissíveis na infância, destaca-se a alimentação inadequada devido ao grande consumo de sódio e gorduras trans, alimentos de calorias vazias, conhecidos como os *fast foods*, alimentos congelados, com grande teor de açúcares, corantes, acidulantes e conservantes, como por exemplo, refrigerantes, nesse sentido, pesa a influência da família enquanto responsável pela orientação alimentar dos filhos desde o nascimento (TRICHES, 2015).

Predisposições genéticas ou ambientais também são apresentadas como fator de risco para a obesidade infantil. Estudos mostram que filhos de pais obesos ou com sobrepeso têm 50% de chance de desenvolver a doença porque os genes podem alterar o gasto energético, flutuar no apetite e na saciedade e/ou alterar a alimentação e a forma como o corpo absorve nutrientes (BASILIO et al. 2014).

A criança é imensamente beneficiada com a oferta de uma alimentação saudável, pois propicia o crescimento adequado e o desenvolvimento intelectual, além de prevenir a manifestação de patologias associadas à alimentação inadequada. Nos primeiros anos de vida da criança, não apenas neste período, mas ao longo de toda vida, a alimentação merece cuidados especiais, quanto à quantidade, qualidade, frequência e consistência (APARÍCIO; 2010).

Segundo Vitolo (2015), constituem um marco importante na formação de hábitos da criança às práticas alimentares no primeiro ano de vida. Este período compreende duas fases, antes dos seis meses e após seis meses de idade. No primeiro semestre de vida preconiza-se a oferta do aleitamento materno exclusivo, a partir do segundo semestre a criança passa a receber alimentos complementares.

2.2.1 A Promoção da Alimentação Adequada e Saudável na Infância

A alimentação adequada e saudável é um dos direitos humanos básicos e seu acesso deve ser socialmente justo, permanente e regular, devendo estar adequada aos aspectos sociais e biológicos de cada indivíduo de acordo com as necessidades alimentares (BRASIL, 2014).

O conhecimento correto sobre a alimentação com o objetivo de evitar patologias associadas, tem como base a educação alimentar e nutricional (EAN) que no Brasil há décadas atrás segundo Santos (2005), era direcionada para tratar a fome e a desnutrição da

população de baixa renda. Seus principais obstáculos eram as escolhas alimentares das famílias que consumiam alimentos de baixo valor nutricional em grande quantidade. Alguns anos mais tarde, a preocupação mudou de direção, buscar um melhor estado nutricional com menores riscos de desenvolver doenças crônicas ao longo da vida tornou-se um desafio. Assim, as ações educativas passaram a promover a democratização do saber sem desrespeitar a cultura da sociedade.

No Brasil aconteceram inúmeras transições na política, na economia influenciando características da população. O país tornou-se desenvolvido e 80% da população vivem nas cidades, e as famílias reduziram o consumo de verduras, frutas e legumes e do trivial arroz com feijão, e aumentaram a ingestão de alimentos industrializados, com quantidades reduzidas de fibras e ricos em gorduras e açúcares. Desse modo, o maior consumo de alimentos industrializados associados ao menor gasto de energia provocou o aumento da obesidade e do sobrepeso na população, passando de um estado de desnutrição a um estado de obesidade. Atualmente as causas de morte mais frequentes são as doenças infecciosas e as doenças crônicas não transmissíveis, possuindo um alto custo de tratamento com redução nos valores aplicados à prevenção (BRASIL, 2009).

A educação alimentar e nutricional vem se tornando uma verdadeira necessidade para a conscientização sobre a alimentação adequada a qual contribui para uma melhor qualidade de vida promovendo conscientização sobre a importância dos hábitos alimentares corretos, adequados em quantidade e qualidade, e disciplina para alcançar os benefícios satisfatórios para a saúde e corpo, promovendo hábitos alimentares saudáveis e não modismos alimentares (AMARAL, 2008).

A adoção de hábitos alimentares saudáveis é influenciada por diversos fatores e não se trata apenas de uma escolha individual. A publicidade, veiculada por diversos meios de comunicação, tenta enfatizar alimentos e dietas de feitos milagrosos para o corpo e saúde, induzindo as escolhas que muitas vezes podem causar riscos à saúde. Contudo essas informações são baseadas no senso comum e exigem o desenvolvimento de habilidades pessoais que favoreçam a escolha de alimentos saudáveis. Nenhum alimento por si só consegue suprir as demandas de vitaminas e minerais que o organismo necessita, com exceção o leite materno. Uma alimentação que respeite nossas culturas e tradições pode promover a saúde, a qual deve ser adequada em qualidade e quantidade e equilibrada baseada em alimentos minimamente processados ou in natura com inúmeros efeitos benéficos (BRASIL, 2016).

Uma alimentação moldada à realidade dos indivíduos, rica em alimentos in natura e minimamente processados, com baixas quantidades de açúcar, gordura e sódio, é considerada uma alimentação saudável e adequada. A alimentação variada e adequada por ser rica em nutrientes e vitaminas favorece a saúde, protege contra doenças infecciosas, além de contribuir para a proteção contra as DCNT, como hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, doenças cardíacas, diabetes, e alguns tipos de cânceres, em conjunto estão entre as principais causas de morbidade, incapacidade e morte no mundo (BRASIL, 2016).

A pirâmide alimentar, também como instrumento de orientação, possui como princípios uma alimentação saudável a variedade, o equilíbrio e a moderação. A variedade fornece diariamente uma ampla opção de alimentos. O equilíbrio entre a quantidade e a qualidade dos alimentos fornece os nutrientes e calorias necessário para a manutenção e funcionamento do corpo. A moderação controla o consumo alimentar dos grupos das gorduras, açúcares, sal e calorias (TEIXEIRA, 2016).

Diante das transformações no perfil alimentar dos brasileiros, o Ministério da Saúde desenvolveu estratégias e ferramentas importantes para mais informações e educação a população. Os chamados guias alimentares, têm o intuito de auxiliar o consumo adequado de diversos alimentos saudáveis, além de acelerar o declínio da desnutrição e reverter o aumento das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à alimentação. Pois o acesso a informações fidedignas contribui para que a população amplie sua autonomia na escolha alimentares (BRASIL, 2016).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), contém recomendações para uma escolha alimentar adequada, sendo elas utilizar como base da alimentação alimentos in natura ou minimamente processados; utilizar em pequenas quantidades gorduras, óleos, açúcares e sal; evitar o consumo de alimentos ultra processados e limitar os processados; comer em ambientes apropriados se possível com companhia; realizar as compras em locais que tenham variedade de alimentos minimamente processados ou in natura; desenvolver, partilhar e exercitar talentos culinários; dar a alimentação o espaço merecido, quando for realizar refeições fora de casa dar preferência as feitas na hora e ser crítico com propagandas que trazem orientações e informações sobre a alimentação.

O ato de comer torna-se mais prazeroso e alegre ao estimular os sentimentos, apreciar os alimentos, sabores, aromas e apresentações. E preciso fortalecer a culinária tradicional, redescobrir a satisfação de compartilhar e preparar as refeições com outras

pessoas e usufruir da variedade de alimentos, resgatando as tradições e o prazer da alimentação (BRASIL, 2015).

Para o bom desenvolvimento da criança, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) decidiram que o aleitamento materno (AM) deve ser ofertado até os dois anos de idade ou mais, sendo exclusivo até o sexto mês de vida e a partir deste período, é necessário e adequado completar a alimentação com outros alimentos saudáveis e adequados para a idade (PORTO, 2020).

A adição de alimentos complementares à dieta do bebê é chamada de introdução alimentar (IA), e vale ressaltar que o novo alimento, como o próprio nome sugere, terá a função de complementar o leite materno, para que a amamentação não seja parada e prejudique a saúde do bebê, porque o leite materno ainda é a base e ainda a principal fonte de nutrição, água e anticorpos. É importante ressaltar que o início desse processo também não deve ser retardado, dado o desenvolvimento do aparelho digestivo e da coordenação da cavidade oral das crianças (FÜHR, 2021; PORTO, 2020).

A alimentação infantil mudou ao longo do tempo, e no início do século XX alguns acontecimentos importantes repercutiram na alimentação dos mesmos, tais como: o aumento da urbanização, a entrada da mulher no mundo do trabalho, os avanços tecnológicos, culturais, demográficos e de assistência em saúde (TOLONI, 2013).

Os pais têm a maior responsabilidade durante o período de AM, é importante que eles se comprometam a garantir uma melhor qualidade de vida para seus filhos. Muitas vezes algumas mães acham que é necessário introduzir outros líquidos não nutritivos (água e chá) na alimentação precoce do bebê. Esse costume é comum no nordeste do Brasil; no entanto, isso pode levar à diminuição do leite materno (LM), o que prejudica o desenvolvimento da criança. Portanto, é possível observar que a inteligência artificial sofre influências culturais tanto na fase inicial quanto na escolha dos alimentos. (LIMA, 2013).

Ainda uma característica dos gestores, cabe a eles dedicar-se à tarefa de oferecer a maior variedade de alimentos saudáveis e com diferentes texturas para a criança se familiarizar com eles, pois é onde as papilas gustativas ainda estão se desenvolvendo, minimizando assim o risco de futuras restrições alimentares. A proposta ajusta-se à situação econômica dos pais e destaca a dificuldade de obter uma alimentação nutritiva e variada no dia-a-dia, o que prejudica a eficácia da IA. (LEÃO et al., 2021).

2.2.2 Alimentação das crianças com TEA

Dada a idade da criança, a recusa alimentar e a exigência alimentar fazem parte do desenvolvimento de qualquer criança, autista ou não, e estes comportamentos tornam-se mais comuns na primeira infância à medida que são introduzidos alimentos complementares, à medida que novas texturas e novos sabores são adquiridos. Porém, os comportamentos de seletividade e rejeição alimentar são extremos em crianças com autismo, e isso pode ser visto em relatos de pais de crianças com autismo, que muitas vezes seguem dietas muito restritas em comparação com crianças com desenvolvimento típico. Apenas um grupo de alimentos está incluído. Esta seletividade alimentar reflete o estado nutricional de cada criança e também pode levar a graves deficiências nutricionais que persistirão na idade adulta. (BANDINI et al., 2010).

Tem sido observado sistematicamente que um dos maiores desafios da criança com TEA está relacionado com a alimentação, e estes fatores devem-se claramente a uma resistência a coisas novas, o que quase constitui uma barreira a novas experiências alimentares. (CARVALHO, 2012).

Segundo Cermak et al. (2010), a seletividade alimentar também pode estar relacionada à sensibilidade sensorial em crianças com TEA. Essa alteração sensorial pode ser entendida como uma espécie de proteção tátil, pois as crianças recebem uma carga sensorial complexa quando entram em contato com os alimentos. Essa característica é frequentemente encontrada em crianças com distúrbios de aprendizagem e comportamentais, o que caracteriza o autismo em sua forma mais singular. A sensibilidade sensorial nada mais é do que uma reação aumentada a determinadas experiências, na maioria das vezes ao toque, o que leva a uma resposta comportamental negativa, que por sua vez dificulta a aceitação das texturas, sabores, cheiros e propriedades dos diferentes alimentos.

Além desses pontos discutidos, sabe-se que a alimentação materna durante a gestação é uma importante ferramenta para moldar as preferências alimentares da criança, como a amamentação, onde a mãe proporciona ao filho todos os sabores de sua alimentação. Após a amamentação, é oferecido ao bebê alimentos complementares e, a partir desses dois fatores, forma-se sua preferência pelos sabores alimentares, que devem ser direcionados para fontes naturais, como vegetais e frutas, que são ricos em micronutrientes importantes (BEAUCHAMP; MENELLA, 2009).

Entre os micronutrientes classificados como essenciais nesta fase da vida, destacam-se o ferro, o cálcio, o zinco e o ácido fólico. O ferro é o oligoelemento mais abundante no

corpo e as suas funções são necessárias para a manutenção de todos os tecidos e órgãos. Está envolvido no transporte de oxigênio e elétrons, no metabolismo das catecolaminas e na síntese de DNA, pois desempenha um papel importante no sistema imunológico e também está envolvido na composição da hemoglobina, mioglobina e ferritina (PEDRAZA; QUEIROZ, 2011). Além disso, há evidências na literatura do importante papel do ferro no desenvolvimento cognitivo, comportamental e motor, indicando sua importância no tratamento de distúrbios neuropsiquiátricos (MEGUID et al., 2015).

O zinco é um oligoelemento que também desempenha muitas funções importantes no corpo, funções que, além da síntese proteica, incluem também a regulação estrutural e bioquímica das células, a síntese de DNA e RNA, a regulação do metabolismo de carboidratos e lipídios, a catálise de reações metabólicas e regulação hormonal divisão celular, porque é um micronutriente necessário para a reprodução e maturação (PEDRAZA; QUEIROZ, 2011).

O cálcio é o mineral mais importante no desenvolvimento dos ossos infantis, o que explica a necessidade de maior consumo nesta fase da vida em relação às outras fases, promovendo a saúde óssea, pois realiza a mineralização óssea, que inclui formação óssea, preservação da estrutura e rigidez. O cálcio é encontrado em todos os produtos lácteos e sua absorção pode ser regulada pelo equilíbrio entre absorção, mecanismos de absorção e excreção desse mineral, que é afetado por diversos fatores externos e internos (BUENO; CZEPIELEWSKI, 2008).

O ácido fólico, como muitas vitaminas do complexo B, é importante para uma série de funções celulares, incluindo o metabolismo normal da gordura, a formação de células sanguíneas (glóbulos vermelhos e leucócitos) e a participação na maturação da medula óssea e anemia megaloblástica na infância. As fontes alimentares de ácido fólico incluem fígado, folhas verdes, tubérculos, carne e pães integrais, o que sugere adicionar esses alimentos à sua dieta (OLIVEIRA, 2018).

2.3 A Seletividade Alimentar: Conceito, Prevalência e Características na Infância

A seletividade alimentar (SA) é um transtorno alimentar que faz parte de um amplo espectro de comportamentos alimentares repetitivos na infância, sem acordo geral sobre um conceito aceito ou métodos diagnósticos para definir esse comportamento (TAYLOR et al., 2015).

A seletividade alimentar (SA) é uma dificuldade alimentar em crianças caracterizada pela restrição da ingestão alimentar, recusa em experimentar novas texturas ou sabores e preferência por determinados alimentos (SBP, 2021; FERNANDEZ et al. 2020)

Em 2019, a SA foi caracterizada como recusa, desinteresse e resistência em comer, formando uma tríade que contribui para a baixa diversidade alimentar em crianças (TAYLOR; EMMETT, 2019). Este é um comportamento alimentar comum nos primeiros anos de vida de uma criança, especialmente entre as idades de 18 meses até os 2 anos, e é de natureza transitória, o que significa que se corrigirá espontaneamente se for alimentado adequadamente (SBP, 2022). No entanto, algumas crianças continuam esse comportamento específico na infância e, em alguns casos, em outras fases da vida (SAMPAIO et al., 2013).

Os transtornos alimentares crescem a cada dia no Brasil. Estima-se que 25% das crianças saudáveis apresentam dificuldade alimentar (DA) leve e um terço dos bebês entre 12 e 24 meses apresentam algum grau de seletividade alimentar (SBP, 2022). Em 2020, a editora Abril realizou um estudo sobre transtornos alimentares infantis e constatou que 36% dos casos de DA ocorreram em crianças de 12 a 24 meses, 26% em crianças de 24 a 36 meses e 15% em crianças de 7 a 11 meses. Há poucas pesquisas nessa área, mas os dados brasileiros mostram essa estatística, com prevalência de 37% em crianças menores de 6 anos na região Nordeste e 37% na região Sudeste de São Paulo (SBP, 2022).

A literatura discute algumas das ações que indivíduos seletivos podem realizar durante as refeições, como mexer a cabeça, chutar ou empurrar a colher, chorar ou fazer birra ao se abster de comer, fechar a boca e/ou recusar-se a abrir a boca, além de dificuldade para mastigar e engolir, vômitos autoinduzidos, acessos de raiva e/ou ansiedade e fobias para determinados grupos ou tipos de alimentos muito limitados com base na cor, sabor, temperatura ou textura. Os seletivos tem preferência por líquidos, incluindo leite e seus derivados, sucos e mingaus. Podem apresentar reações agressivas no momento das refeições quando percebem que não são os alimentos que gostam de comer (SBP, 2021).

2.3.1 Fatores de risco associados à seletividade alimentar na infância

Não há um fator único que leve as crianças a decidirem comer de determinada maneira, mas vários motivos que juntos formam uma grande rede de influências (FAVRETTO; AMESTOY; TOLENTINO-NETO, 2021).

E esse efeito teria início já no período fetal, segundo Andrade (2014), a genética desempenha um papel nas escolhas alimentares das crianças, expondo o feto aos gostos

nutricionais da mãe, o que significa que, mesmo antes do nascimento, os gostos e preferências da criança refletem o que a mãe comeu durante a gravidez.

Um estudo realizado por Mennella, Jagnowi e Beauchamp (2009) mostrou que filhos de mulheres que consumiram suco de cenoura durante as últimas semanas de gravidez demonstraram maior interesse por cereais com sabor de cenoura do que por cereais sem sabor no início da alimentação complementar.

Dias (2013) afirma que o paladar da criança também está intimamente relacionado à escolha dos alimentos. As preferências nascidas na infância refletem e influenciam os pais a longo prazo, continuando na idade adulta. Quando os pais entendem que bons hábitos alimentares, ao introduzir alimentos naturais, coloridos e saborosos, podem garantir saúde e prevenir doenças e garantir uma boa qualidade de vida, fica clara a importância da participação ativa na formação dos hábitos alimentares dos filhos.

Quando falamos em fatores que podem aumentar a seletividade alimentar na infância, consideramos o desmame precoce e a introdução de alimentos antes dos 6 meses como possíveis fatores que podem causar seletividade alimentar, ou seja, lactentes que recebem apenas aleitamento materno exclusivo (AME) até os 6 meses de idade e iniciaram a Introdução Alimentar (IA) aos primeiros sinais de maturidade tem menos chance de desenvolver essa dificuldade alimentar (SHIM et al., 2011).

É importante ressaltar que o leite materno (LM) é o alimento mais completo que satisfaz todas as necessidades nutricionais de uma criança exclusivamente até os seis meses e complementa até pelo menos os dois anos (BRASIL, 2015). Não existe fórmula semelhante ao LM, pois contém anticorpos que são transferidos para o bebê durante a amamentação e protegem o bebê de diversas doenças e são os principais responsáveis pela prevenção de doenças futuras nos primeiros dois anos de vida, fase esta marcada por crescimento e desenvolvimento acelerado (BRASIL, 2019).

Portanto, a introdução alimentar e a mudança tardia na composição dos alimentos dificultam o seguimento de uma alimentação saudável e equilibrada, o que exige uma nova forma de alimentação para que a criança aceite e aprenda (BRASIL, 2015). O Ministério da Saúde recomenda a mudança gradual da consistência no início da introdução dos alimentos até os 12 meses de idade, que varia desde alimentos picados com garfo até alimentos familiares com pedaços maiores cortados (BRASIL, 2019). Consumir pequenos pedaços de alimentos após os 10 meses é um fator que pode levar a mais dificuldades alimentares em

comparação com crianças que começaram a comer mais cedo, o que induz a um comportamento seletivo (SBP, 2012).

2.3.2 A Seletividade Alimentar no TEA

A seletividade e a rejeição alimentar são características comuns do desenvolvimento de qualquer criança, seja atípica ou não, e são mais comuns na primeira infância, período de introdução alimentar onde são introduzidos novos alimentos com texturas e sabores diferentes (BOTTAN et al., 2020; CAMPELLO et al., 2020).

De acordo com Rocha et al. (2019), crianças com autismo apresentam maior seletividade alimentar do que crianças típicas. A diminuição do apetite, a recusa em comer e o desinteresse pela comida constituem a tríade da seletividade alimentar. Além de causar resistência e aversão à introdução de novos alimentos, essa situação também pode levar a limitações nos tipos de alimentos consumidos.

A seletividade alimentar é um dos traços mais comuns em crianças com autismo e está associada a danos nas áreas sensoriais táteis, o que pode afetar diretamente a aceitação de alimentos e texturas (GAMA et al., 2020).

As alterações nos hábitos alimentares de pessoas com transtorno do espectro do autismo podem se manifestar por diversos sinais, tais como: preferência por determinada textura alimentar, limitação a uma cor no preparo, ingestão diária dos mesmos alimentos e restrições no ambiente alimentar. Além dos sintomas ou ferramentas utilizadas Transtornos alimentares típicos como jejum prolongado e vômitos autoinduzidos (MURRAY et al., 2018).

Além de rejeitar os alimentos em termos de textura, sabor, cor e cheiro, certas situações, como não cheirar ou brincar com os alimentos, recusar-se a tocar, lamber e não comer, também representam problemas sensoriais encontrados em crianças com autismo (SILVA et al., 2021).

Gray e Chiang (2017) estudaram os comportamentos alimentares na hora das refeições de 31 crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA) e descobriram que 48% das crianças não estavam dispostas a experimentar novos alimentos e 46% não ficavam até o final da refeição na mesa de jantar e 54,2% das crianças gostam de comida com textura “crocante”.

Da mesma forma, Moraes et al. (2021) avaliaram crianças e adolescentes de ambos os sexos de 2 a 19 anos com diagnóstico de TEA, e 53, % apresentavam seletividade alimentar.

Todos os sujeitos exigentes recusaram-se a ingerir alimentos devido a aspectos e fatores sensoriais. Segundo Rocha et al. (2019), as crianças com TEA podem ter justificativa para recusar ou escolher alimentos, porque não conseguem desempenhar determinadas funções motoras de forma eficiente e porque apresentam déficits no processamento sensorial que podem levá-las a escolhê-los ou preferi-los. alimentos com base em sua composição.

Outro ponto que pode afetar a seletividade alimentar é a permeabilidade intestinal e as alergias alimentares em crianças com transtornos do espectro autista. Segundo Oliveira et al (2021), aproximadamente 12% das pessoas com autismo apresentam problemas digestivos. Os sintomas comumente descritos em estudos incluem: diarreia crônica, prisão de ventre, refluxo, excesso de gases e distensão abdominal (DE OLIVEIRA MARIANO et al., 2019). Isso afetará diretamente a quantidade e a qualidade do sono e também poderá levar à recusa em comer. Portanto, a triagem adequada durante a anamnese e avaliação dessas crianças é importante para o diagnóstico clínico e nutricional e posterior tratamento adequado (DA SILVA et al., 2021).

A detecção precoce de transtornos alimentares é talvez mais importante do que qualquer outro transtorno comportamental em crianças e adolescentes. A presença a longo prazo e a elevada prevalência de perturbações do espectro do autismo realçam a necessidade de intervenção precoce quando aparecem sinais de perigo. Crianças com transtorno do espectro do autismo que participam de programas de intervenção antes dos 5 anos apresentam melhores resultados do que aquelas que recebem tratamento posteriormente. (MALHEIROS et al., 2017).

2.3.3 Intervenção Nutricional na Seletividade Alimentar no TEA

A alimentação desequilibrada e a ingestão energética inadequada presente em indivíduos com TEA é uma preocupação porque a ingestão de micronutrientes está relacionada à ingestão energética, portanto crianças com menor ingestão energética estão propensas a sofrer com carências de vitaminas e minerais (CAETANO; GURGEL, 2018).

O desenvolvimento infantil está ligado à ingestão nutritiva. E estas restrições alimentares ou escolhas alimentares podem ser perturbadoras e prejudiciais para o organismo destas crianças. Isso pode levar ao processo de desnutrição. A alimentação das crianças com TEA não deve, de forma alguma, basear-se apenas na inclusão ou exclusão de determinado grupo alimentar, mas na garantia de uma alimentação balanceada para o seu desenvolvimento normal (PÊRA et al., 2021).

Baixa variedade alimentar com pouco consumo de frutas e vegetais. É a preferência por alimentos processados e ricos em fécula é uma característica comum em crianças com autismo (MARQUES, 2021). Comportamentos alimentares restritivos e repetitivos podem influir diretamente no consumo alimentar, uma vez que é comum que crianças com TEA optem por alimentos com maior teor calórico, ricos em gorduras e açúcares, e que contenham baixas quantidades de vitaminas e minerais, promovendo assim uma alimentação saudável em excesso de peso (ARYA et al., 2019; MORAES et al., 2021).

É necessário considerar a ingestão de alimentos não saudáveis, limitar a ingestão e os hábitos alimentares dessas crianças. Esse comportamento alimentar individual e restritivo pode causar algumas carências nutricionais e as mais usuais nesse grupo são cálcio, zinco, magnésio, antioxidantes e ômega 3, além do excesso de cobre. Por isso, o planejamento e o cuidado devem ser ainda maiores na alimentação dessas crianças, para garantir uma boa alimentação (ALMEIDA et al., 2018).

Um ponto fundamental no sucesso terapêutico nutricional da criança com TEA é a consideração da sua individualidade, de forma articulada e tratada em conjunto com a equipe multidisciplinar. É necessário avaliar se há necessidade de suplementação e diferenciação na dieta em diferentes aspectos, para que sejam produzidos ganhos nutricionais e físicos e atendidas as exigências dos profissionais de terapia comportamental (PÊRA et al., 2021).

Para que uma criança possa consumir um novo alimento é necessária uma jornada que trespassa por diferentes fases como interagir com o alimento, olhar, cheirar, tocar, provar e comer. O pequeno deve ressignificar o momento da alimentação para se sentir seguro e permitir o desenvolvimento sensorial, o que tem efeitos muito importantes no processo de alimentação (OLIVEIRA; SOUZA, 2022).

O trabalho realizado por Oliveira e Souza (2022) baseado em uma intervenção sensorial mostrou uma ligação clara entre as alterações sensoriais e a escolha alimentar. Isto torna necessário compreender como funcionam os sistemas sensoriais e até que ponto interferem na alimentação. Foi possível permitir o desenvolvimento sensório-motor da criança e isso teve efeitos significativos no processo de alimentação.

O preparo de frutas e hortaliças minimamente processadas é capaz de envolver atividades lúdicas que estimulam a imaginação. Aproveitando os momentos de ludicidade a coordenação motora deve ser desenvolvida por movimentos necessários aos cortes e modelagem. A percepção sensorial é despertada pelas cores, sabores e texturas de diferentes vegetais (GIANNONI et al., 2018).

A alimentação adequada durante a infância é muito importante para manter uma boa qualidade de vida da criança bem como para o seu crescimento e desenvolvimento. O acompanhamento nutricional pode ajudar a trabalhar a seletividade alimentar e alcançar melhor qualidade de vida das crianças e suas famílias (SOARES, 2021). O acompanhamento nutricional deve ser acompanhado de atividade física, o que também ajudará a melhorar a saúde (CAMPELLO et al., 2021).

Também é necessário analisar os aspectos sociais, culturais e econômicos de cada família, pois as mudanças afetam todo o ambiente familiar. Além disso, devemos nos perguntar sobre o consumo alimentar a partir das opções de oferta, entendendo que os alimentos frequentemente consumidos também se refletem na realidade social do sujeito e da família pelas questões socioculturais, pelos hábitos alimentares da família e também pela forma como lidam com a influência da mídia na vida das crianças no mundo informatizado. A alimentação é estruturada a partir da oferta, dos ciclos sociais e das relações construídas no seio das famílias (PÊRA et al., 2021).

Para alcançar resultados positivos em termos de saúde, é importante aumentar a variedade de comportamentos alimentares das pessoas com autismo e adotar estratégias comportamentais que levem à mudança. Uma forma de intervenção que tem sido muito importante para esse público é a educação nutricional, pois pode ajudar a superar obstáculos que influem diretamente na nutrição de pacientes autistas (PÊRA et al., 2021).

A terapia comportamental bem-sucedida para pessoas com TEA é resultado de movimentos out-in que visam a absorção de estímulos e estímulos para garantir a nutrição e o bom funcionamento do seu corpo e tecidos, só podendo se desenvolver se for funcional (PÊRA et al., 2021).

2.4 Dietas Específicas para Autistas

2.4.1 Dieta sem a Presença de Caseína ou Glúten

Existem quatro áreas afetadas principalmente pelo autismo que valem a pena estudar: inflamação intestinal, sintomas gastrointestinais, anormalidades metabólicas com problemas de desintoxicação e desequilíbrio imunológico. Para ter sucesso, qualquer tratamento deve atender para essas quatro áreas, logicamente com a adição de estratégias educacionais, terapêuticas e comportamentais (MARCELINO, 2010).

Os enterócitos, células que revestem o epitélio intestinal, são responsáveis por decompor os alimentos e nutrir o corpo. A sua produção é mantida graças à boa flora

intestinal. Pessoas autistas não introduzem uma renovação adequada dessas células, devido à disbiose intestinal, que é o desequilíbrio entre bactérias protetoras e prejudiciais no intestino (MARCELINO, 2010).

Além disso, os enterócitos em pessoas autistas sofrem de "Rugas prematuras". Nascerem muito fracos e têm baixa produção de enzimas. A quebra de proteínas é o processo mais interrompido. A enzima DPPIV é uma enzima que decompõe os peptídeos de glúten e caseína. Foram identificados fatores que causam alterações nessa enzima, como pesticidas, fungicidas, certos antibióticos, chumbo e excesso de cobre. Devido às disfunções de metilação e sulfatação, o acúmulo desses produtos não é incomum em pessoas autistas, enfraquecendo assim a função da enzima DPPIV (MARCELINO, 2010).

Uma dieta sem caseína e glúten ajuda a minimizar os sintomas das crianças autistas e assim melhorar a qualidade de vida desses pacientes, mas a longo prazo é preciso ter cuidado com dietas muito restritivas, principalmente em crianças, pois podem causar alterações na alimentação e outras "doenças", por isso os suplementos nutricionais são aplicados de acordo com cada paciente.

Crianças com autismo frequentemente apresentam sintomas gastrointestinais como dor abdominal, diarreia crônica, distensão abdominal, vômitos, regurgitação, perda de peso, alergias alimentares, irritabilidade, disenteria e outros (GONALÉZ et al., 2006). Por conta desses acontecimentos, portanto, evite consumir glúten, que é encontrado no trigo, aveia, centeio e cevada. Isso ocorre porque eles podem causar danos subsequentes às 18 vilosidades da membrana intestinal. Isso resulta em má absorção de todos os nutrientes (MAHAN; STUMP, 2002).

Glúten e caseína alteram a permeabilidade intestinal. Isso resulta em má absorção de nutrientes e problemas gastrointestinais. Conseqüentemente, segundo alguns autores (MAHAN; STUMP, 2002; LÊ ROY et al.; MARCELINO, 2010), uma dieta pobre nessas proteínas ajuda a minimizar os diversos sintomas presentes em crianças autistas.

Alimentos que contêm glúten, caseína, corantes, glutamato, aspartato e muito açúcar provaram ser problemas comuns para a maioria das pessoas. Os resultados práticos de uma dieta sem esses alimentos, provados tanto em estudos clínicos quanto na experiência de pais ao redor do mundo são melhora nos níveis de concentração, melhor contato visual, redução do comportamento autoagressivo, redução das estereotipias motoras e verbais, afetividade impulsiva -positivo, melhora da linguagem verbal e não verbal, resolução de problemas gastrointestinais e melhora do sono (LÊ ROY et al. e MARCELINO, 2010).

Alguns autores afirmam que o glúten e a caseína podem causar hiperatividade, falta de concentração, irritabilidade, dificuldades de comunicação e sociais e até euforia (CARVALHO et al., 2012). Pessoas autistas que seguiram dieta isenta de caseína e glúten apresentar melhores sintomas (SILVA, 2001).

Um trabalho na Dinamarca com crianças autistas com baixo teor de glúten e caseína encontrou melhorias significativas no comportamento após 8 a 12 meses de dieta. Devido à complexidade e ao potencial de deficiência nutricional com resultados da dieta em longo prazo, suporte clínico e dietético apropriado deve ser utilizado ao tentar tal mudança alimentar (CARVALHO et al., 2012).

O glúten é uma proteína amorfa e ergástica encontrada nas sementes de vários grãos (trigo, cevada, aveia, centeio, malte) que foram mudados em fécula. Incluiu até 80 % da proteína do trigo e contém gliadina e glutenina (CARDOSO; FERNANDES, 2012). O mesmo afeta a elasticidade da massa de farinha que permite a fermentação e o módulo de frouxidão do pão e dos produtos assados. E no corpo humano, afeta e infecta as vilosidades do intestino delgado e interfere na absorção de muitos alimentos (SOUZA; SOUZA; LOPES, 2011).

A caseína é uma proteína do leite e seus derivados, na qual resíduos de serina e treonina esterificados com grupos fosfato são misturados com grupos fosfato, que também podem ser chamados de fosfopeptídeos (PHILIPPI, 2000). Segundo Marcelino (2010), o glúten e a caseína são decompostos em peptídeos chamados peptídeos. gliadinomorfinina (quebra da proteína do glúten) e caseomorfinina (quebra da proteína da caseína). Esses peptídeos possuem longas cadeias de aminoácidos que determinam o bom funcionamento da produção de enzimas, permitindo que sejam devidamente decompostos e absorvidos pelos órgãos, e ambos agem como a morfina no corpo.

Para eliminar o glúten, a técnica mais comum é utilizar farinha de milho ou arroz. Uma dieta desse tipo não pode ser seguida sem o acompanhamento de um nutricionista, pois exige medidas como encontrar um alimento que forneça o cálcio que deixa de ser ingerido na reposição do leite na sua dieta, e para eliminar a caseína, você deve eliminar o leite e seus derivados, como sorvete, iogurte, queijo, etc. Recomenda-se a troca do leite animal pelo leite vegetal, tanto quando consumido puro quanto em receitas que exigem o uso de leite (MARCELINO, 2010).

Vande (2014) avaliou, durante quatro anos, os efeitos de uma dieta isenta de caseína e glúten em pessoas autistas com altos níveis de proteína na urina constatando que após um

ano, os parâmetros urinários normalizaram e os parâmetros cognitivos, sociais e de comunicação melhoraram significativamente.

É muito difícil seguir uma dieta sem glúten e caseína, pois nem sempre é possível detectar sua presença em diversos alimentos. A mudança na dieta da criança autista deve ser lenta e gradual para ter sucesso. Ultimamente, a maioria dos alimentos tem seus rótulos identificando a presença ou ausência de glúten, mas às vezes farinhas que contêm glúten são utilizadas em produtos que não o dizem no rótulo como medicamentos, vitaminas ou condimentos (POSSI; HOLANDO; FREITAS, 2011). É sempre importante ler o rótulo dos alimentos neste caso, para perceber a presença ou ausência de glúten, mas alguns alimentos contêm glúten e ele não aparece no rótulo.

A intervenção dietética destinada a manter e melhorar a saúde física e o bem-estar é um tema amplamente estudado e debatido. A especulação alimentar pode afetar de forma semelhante a saúde mental e o bem-estar particularmente em casos psiquiátricos, e o comportamento abre muitas oportunidades para melhorar potencialmente a qualidade de vida. Revisamos fortes evidências de que uma dieta sem glúten e sem caseína pode melhorar os sintomas centrais e periféricos. A maioria dos estudos editados sinaliza mudanças positivas nos sintomas após intervenção dietética. Especificamente, mudanças nas áreas de comunicação, atenção e hiperatividade (WHITELEY et al., 2013).

O autismo é um transtorno complexo no qual fatores nutricionais e ambientais desempenham um papel importante na melhoria da qualidade de vida de uma pessoa. (CARVALHO et al., 2012).

Sugere-se que os peptídeos de glúten e caseína, bem como outros componentes nutricionais, possam desempenhar algum papel na fisiopatologia do autismo, mas até o momento não há evidências que validam sua restrição (LÊ ROY et al., 2010).

2.4.2 Suplementação com Ácido Fólico

O ácido fólico é necessário para a formação da metionina através da remetilação da homocisteína, aminoácido observado em maiores concentrações urinárias em pessoas autistas (KALUZNA-ZAPLINSKA; MICHALSKA; RYNKOWSKI, 2011). Além disso, a falta de concentração de folato no líquido cefalorraquidiano tem sido associada ao atraso no desenvolvimento (MAIN et al., 2010).

Main et al. (2010) investigar a associação entre a etiologia do autismo e alterações no metabolismo do folato e da metionina, pois isto é crucial para a síntese do ADN, metilação e

equilíbrio redox. Além disso, a metilação desempenha um papel importante na remoção de metais pesados e na função imunológica. Estes autores sugerem que as concentrações plasmáticas alteradas dos metabolitos do ciclo da metionina podem ser devidas ao transporte ou metabolismo anormal do folato e que a suplementação parece ser mais eficaz em crianças com autismo grave com menos de 3 anos de idade e com baixos níveis de folato no encéfalo, levando a distúrbios comportamentais, melhorias motoras e neurológicas. Os resultados apontam para o papel do metabolismo no autismo e os efeitos benéficos dos suplementos dietéticos. O objetivo é normalizar a concentração do metabólito homocisteína, estabilizando o processo de metilação.

Em estudo recente Schmidt (2012), com o objetivo de investigar a associação entre a suplementação de ácido fólico (antes e durante a gravidez e no primeiro mês após o nascimento, durante a amamentação), flutuações genotípicas no metabolismo do ácido fólico e o risco de autismo, foi constatou-se que a ingestão de ácido fólico no primeiro mês de gestação foi menor em mães de filhos autistas, sendo o risco da doença menor quanto maiores as dosagens diárias comidas.

A vitamina B9 (ácido fólico) desempenha um papel importante no desenvolvimento manutenção e função do encéfalo e a síntese de lipídios, proteínas, ácidos nucleicos, neurotransmissores e hormonas. De acordo com um estudo realizado com aproximadamente 85 mil crianças, a suplementação de vitamina B9 foi associada a uma menor incidência de autismo (MITCHELL; CONUS; KAPUT, 2014).

Um artigo de revisão de Lyall et al. (2013) sobre fatores modificáveis (como nutrição, abuso de substâncias e exposição a agentes ambientais na fase preconcepção e pré-natal relacionados à TEA revelou que o maior consumo de certos suplementos(vitamina D, ácido fólico, ômega3)estava associado a uma diminuição risco de TEA, com maior evidência para suplementação periconcepcional de B9. Esses dados foram consistentes com estudo anterior de Surén et al. (2010) porque já se sabia que a suplementação pré-natal de ácido fólico reduzia os defeitos do duto neural em crianças. crianças cujas mães receber suplementos de vitamina B9 tiveram menor frequência de autismo (0,10 % correspondente a 64/61.042) em comparação com crianças cujas mães não foram expostas ao ácido fólico (0,21 % correspondente a 50/24.134).

Segundo alguns estudos, a suplementação de ácido fólico ou vitamina B9 é essencial para minimizar o risco de autismo em crianças, principalmente no período pré-natal (SURÉN

et al., 2013; BEAUDET; GOIN-KOCHEL, 2010), mas é importante ressaltar que muitos mais estudos são necessários para confirmar isso. É necessária investigação com amostras maiores.

2.4.3 Suplementações com Vitamina D e W-3

Na sua forma biologicamente ativa, a vitamina D, entre outras funções fisiológicas envolvidas na modulação da imunidade inata e autoimune e promove a ativação de muitos genes incluindo alguns genes associados ao autismo e regulando sua expressão (BECKER et al., 2011; CHRISTAKOS et al., 2010).

Este quadro inclui mutações genéticas relacionadas à função nervosa, onde a vitamina D tem demonstrado um papel importante (KOCOVSKA et al., 2012). Baixos níveis de vitamina D podem aumentar a suscetibilidade a infecções e doenças autoimunes. Como existe uma forte associação entre autismo e disfunção do sistema imunológico, essa vitamina é apontada como fator de risco para o desenvolvimento da doença (BECKER, 2011; GOINES; VAN DE WATER, 2010).

Molloy et al (2010) mediram as concentrações plasmáticas de calcidiol (25(OH)D) em crianças com autismo e descobriram que a maioria apresentava níveis baixos. Porém, esses valores não foram significativamente diferentes daqueles obtidos no grupo controle (com desenvolvimento neurológico normal). Meguid et al (2010) também avaliaram os níveis plasmáticos de calcidiol em crianças e sua forma ativa calcitriol [1,25 (OH)²D³], obtendo resultados diferentes: crianças autistas apresentaram níveis significativamente menores em ambas as formas do que aqueles obtidos no grupo controle (crianças saudáveis, do mesmo nível socioeconômico e da mesma faixa etária). Um estudo recente de Zerbo (2011) mostrou que crianças nascidas durante os meses de inverno, quando a exposição ao sol é baixa, introduzem risco aumentado de desenvolver autismo.

O fato de existir níveis elevados de receptores de vitamina D no cérebro fetal, que aumentam durante a gravidez serve como um indicador da sua importante função no desenvolvimento normal do cérebro. Portanto, pode-se levantar a hipótese de que a deficiência de vitamina D durante o neurodesenvolvimento leva não apenas à progressão anormal desse processo, mas também ao aumento da suscetibilidade a outros fatores de risco, como infecções maternas, estresse e substâncias químicas neurotóxicas, devido à maior fragilidade da função imunológica (KOCOVSKA et al., 2012).

Grant et al. (2009), analisando dados relativos à estação e latitude em que nascer crianças autistas, concluíram que baixos níveis de vitamina D maternal são um fator de risco

para o desenvolvimento do autismo, que ainda está presente na gravidez tanto mais que ocorre no inverno. e em regiões em latitudes mais altas.

Tomar vitamina D, especialmente durante a gravidez reduz o risco de autismo e, no inverno, a probabilidade de desenvolver esta síndrome aumenta na ausência de níveis elevados de vitamina D. Lindsay e colegas (2006) usaram um questionário de frequência alimentar (QFA) para avaliar a ingestão de vitamina D de 20 crianças com autismo que eram propensas a explosões e descobriram que 50 % dos participantes tinham ingestão de vitamina D em quantidades baixas ou insuficientes. Em comparação com DRI (Ingestão Dietética Recomendada). Para este estudo, o consumo adequado foi definido como maior ou igual a 100 % das DRI's, consumo baixo / marginal, correspondente a 80-99 % das DRI'S, consumo inadequado inferior a 80 % das DRI'S.

Nos Estados Unidos, Hyman et al. (2012) executaram um estudo envolvendo 252 crianças com autismo de 2 a 11 anos com recordatório de 24 horas da ingestão alimentar de 3 dias, e os dados de ingestão foram comparados com a população em geral com base em dados em pesquisa NHANES (National Health and Nutrition Examination Enquete) 87% das crianças menores de 4 anos tiveram consumo abaixo da EAR (Estimated Average Requirement).

Outro estudo norte-americano, conduzido por Herndon et al. (2009) uma pesquisa de recordatório alimentar de 24 horas durante 3 dias, com 46 pacientes autistas e 31 pacientes controle. Foi observado menor consumo de vitamina D em ambos os grupos.

Um estudo recente realizado com 288 crianças no espectro do autismo, com idades entre 2 e 11 anos, acompanhadas por dois anos nos Estados Unidos, mostrou o uso de multivitamínicos / minerais em 56 % das crianças autistas. No entanto, as carências de micronutrientes, como a vitamina D, não são corrigidas pela suplementação o consumo de outros nutrientes será aumentando (STEWART et al., 2015).

Zimmer et al. (2012) conduziram um estudo com 22 crianças autistas e 22 crianças com desenvolvimento típico. O autismo é dividido em dois grupos: autismo seletivo e não seletivo. Estudos manifestaram que pessoas com autismo seletivo correm maior risco de ingestão inadequada de vitamina D.

Graf-Myles et al. (2013) conduziram um estudo de longo prazo utilizando recordatório de 24 horas em crianças de 1 a 6 anos em dieta controlada, como dieta sem glúten e/ou sem caseína. Quando a ingestão de crianças tipicamente autistas e do grupo

controle foi comparada, a menor ingestão de vitamina D permaneceu entre as crianças autistas. No entanto, a ingestão de vitamina D foi baixa em todos os grupos.

Portanto, a suplementação de vitamina D em crianças pode representar uma forma mais segura e eficaz de reduzir o risco de autismo, sendo necessários outros testes mais relevantes no futuro (BENER et al., 2014).

Os ácidos graxos ômega-3 (ácido linolênico) e omega-6 (ácido linoléico) são ácidos graxos poliinsaturados essenciais que não são metabolizáveis e devem ser obtidos na dieta (VAN ELST et al, 2014).

Neste estudo, foram assistidas melhorias significantes nos sintomas de TEA por meio da escala de Sensibilidade Social Completa dos pais (SRS-P), como consciência, cognição, comunicação, motivação social e modos autistas, bem como em dois sintomas avaliados pela criança numa Lista de verificação de comportamento: problemas sociais e problemas de atenção. Após o tratamento, foram avaliados os níveis de AG no sangue dos participantes e foi notada uma diminuição significativa do ácido araquidônico (AA) e do ácido eicosapentaenóico (EPA) e um aumento no percentual de ômega-3. mudanças positivas nos níveis sanguíneos de ômega-3 total e ácidos graxos poliinsaturados (FA) e ômega-3 e ácido docosahexaenóico (DHA) foram associadas à redução da gravidade de comportamentos estereotipados ou interesses restritos e maior percentual de ômega-3. 6 e a EPA está associada a uma maior consciência social (OOI et al., 2015).

Os ômega-3 e ômega-6 influenciam o estado imunitário e os níveis ideais da relação ômega-6: ômega-3 podem ser benéficos na redução do risco de doenças crônicas, uma vez que os ômega-3 são precursores anti-inflamatórios e os ômega-6 pró-inflamatórios

Contudo, a suplementação de ômega-3 em crianças com TEA é incentivada neste estudo, assim como no estudo de Lyall et al. (2013), cujos resultados revelam que o aumento da ingestão materna de omega-6 pode reduzir o risco de autismo na prole e que uma ingestão muito baixa de ômega-3 e omega-6 pode aumentar o risco desse transtorno (OOI et al., 2015 e LYALL et al., 2013).

Esses resultados contradizem os do artigo de Mankad et al. (2015), que, após um período de avaliação, não apoiam a hipótese de que a suplementação com altas dosagens de ômega-3 tivesse efeitos sobre os sintomas da doença ou funções adaptativas em crianças pequenas com TEA. Como existem dados anteriores que apoiam o efeito protetor da ingestão de suplementos de ômega-3 sobre doenças em crianças, essa disparidade de resultados entre

os dois artigos pode ser explicada por limitações em termos de tamanho da amostra e falta de medidas focadas nos principais sintomas. de autismo para a faixa etária avaliada.

Meguid et al. (2008) analisaram os níveis séricos de ácidos graxos poliinsaturados (AGPI) em crianças com autismo, que apresentar valores significativamente inferiores aos do grupo controle. Após um período de suplementação de três meses, a maioria das crianças apresentou melhorias significativas no comportamento especialmente na concentração, no contato visual, na linguagem e nas aptidões motoras.

De acordo com outro estudo, El-Ansary et al. (2011), descobriram que crianças autistas tinham níveis plasmáticos significativamente mais baixos da maioria dos AGPI e níveis mais elevados de alguns ácidos graxos saturados, como ácido valérico e ácido hexanóico, sendo este último identificado como possíveis desencadeadores de disfunção da barreira hematoencefálica.

Yui et al (2012) sugerem que altas dosagens de suplementos de ácido araquidônico e ácido docosahexaenóico melhoram as interações sociais em pessoas autistas, modulando a sinalização.

Apesar de vários estudos realizados que sinalizam a existência de benefícios da suplementação com ácidos gordos ômega-3 na melhoria de determinados sintomas em pessoas autistas (MEGUID et al., 2008 e YUI et al., 2012), no total, o tamanho da amostra foi relativamente pequeno, as características da amostra variaram amplamente e as covariáveis utilizadas foram pouco frequentes. Portanto, é impossível obter evidências suficientes para considerar a sua suplementação no tratamento do autismo. (WILLIAMS et al., 2012; BENT et al., 2009 e JAMES et al., 2011).

Mazaheri et al. (2017) encontraram um benefício pequeno, mas significativo, da suplementação de AGPI omega-3 em crianças com autismo na melhoria das interações sociais e do comportamento repetitivo. mas não na comunicação ou condições relacionadas (hiperatividade, irritabilidade e sintomas gastrointestinais).

2.5 Papel do Nutricionista e Cuidados Nutricionais no Autismo

Segundo a academia de Nutrição e Dietética, a assistência nutritiva é essencial para todas as pessoas com deficiência de desenvolvimento, o que inclui a avaliação de fatores ambientais, econômicos e sociais; fatores bioquímicos, clínicos e antropométricos; considerações nutricionais e aptidões de autoalimentação (STEIN, 2014). As atividades realizadas em conjunto com a família / cuidador e equipe assistencial podem incluir: terapia

nutritiva e prescrições dietéticas; tratamento de deficiências nutricionais e, por fim, cuidados com o trato gastrointestinal e controle de peso, visto que a prevalência de disfunções gastrointestinais - prisão de ventre, diarreia, refluxo gastroesofágico e cefaleias abdominais - na população com PEA está entre 9-70 %. não se sabe se é maior do que na população geral e se medicamentos prescritos, como os antipsicóticos atípicos, são responsáveis pela constipação e ganho de peso significativo (BUIE et al., 2014 e STEIN, 2014).

Segundo pesquisas relacionadas (ARAÚJO; NEVES, 2011), o nutricionista é o profissional mais qualificado para intervenção dietética tendo o dever de avaliar cada caso, aplicar a dieta com cuidado e complementar de acordo com a necessidade de cada paciente. A atuação do nutricionista no autismo é de extrema importância, pois visa melhorar a qualidade de vida da criança com determinada dieta e suplementação em situações onde ocorrem deficiências nutricionais.

O tratamento multidisciplinar do TEA envolve equipes que incluem médicos especialistas, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e nutricionistas. Ao tratar do comportamento alimentar no TEA, os papéis pessoais de outros não nutricionistas da equipe multidisciplinar podem contribuir significativamente para a compreensão e manejo do universo de pessoas com a doença. Pressupõe-se que o conhecimento de todos seja igualmente aceito, mas existe o risco de que a contribuição do conhecimento do nutricionista se limite à avaliação nutricional e à correção da ingestão de macro e micronutrientes por meio de prescrições dietéticas. Isto é particularmente importante tendo em conta que as dificuldades alimentares resultantes destas características comportamentais alteram o consumo alimentar e podem levar a alterações no estado nutricional, reportando deficiências nutricionais, baixo peso, excesso de peso e obesidade (CASTRO et al. 2016; ESTEBÁN-FIGUEROLA et al. 2019).

No campo da nutrição clínica, da saúde pública e da nutrição comum, o papel do nutricionista é prestar assistência nutricional e dietoterápica e promover atividades de educação nutricional (Conselho Federal de Nutricionistas, 2018), considerando a nutrição na sua complexidade, social, antropológica, cultural, hedônica, afetiva e comportamental. Intervenções nutricionais incluindo suplementos de micronutrientes, dietas de exclusão, uso de probióticos e ácidos graxos poliinsaturados, como medidas de tratamento nutricional para TEA foram minuciosamente avaliadas (KARHU et al. 2020). Da mesma forma, as intervenções educativas foram adaptadas às questões alimentares e nutricionais. Traços autistas também têm sido estudados e utilizados (CORDEIRO; SILVA, 2017).

Considerando o desafio de lidar com uma população que tem dificuldade de expressar emoções, de se envolver, de se comunicar com mudanças e com uma gama limitada de interesses, este estudo foi considerado adequado para mapear o que os nutricionistas estão desenvolvendo atualmente na nutrição e na educação. Terapia nutricional e seletividade nutricional em crianças adolescentes e adultos com TEA. Esse tipo de pesquisa é útil para diferentes grupos de pessoas que atuam na área de nutrição e alimentação, por exemplo: graduados em nutrição que tendem a ter pouca exposição a determinados alimentos, nutricionistas graduados em diversas doenças incluindo TEA, PNAE, Atenção Básica ou ingressar em instituições privadas que iniciam um relacionamento com pacientes com diagnóstico de TEA e seus familiares (OLIVEIRA, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o autismo é uma síndrome que pode prejudicar a interação social, a fala, a sensibilidade ao toque, além de causar seletividade e recusa alimentar. Além disso, o transtorno do espectro do autismo (TEA) não tem causa específica, mas está associado a diversos fatores como: fatores genéticos, ambientais e biológicos, e é diagnosticado por meio de avaliações clínicas e diversos exames para descartar outras doenças., para perceber diariamente a atitude dessas crianças autistas.

A influência da nutrição nas crianças autistas é muito importante, pois pode reduzir os sinais e sintomas desta síndrome, aprimorando a qualidade de vida dos pacientes graças a uma dieta isenta de glúten e caseína e a dietas muito restritivas a longo prazo. necessitam de suplementação. ácido fólico, vitamina D e ômega-3, essenciais para essas crianças.

Durante a infância, principalmente nas crianças com autismo, há muita seletividade alimentar porque elas são muito resistentes a coisas novas, impedindo-as de experimentar novos alimentos. Assim, a alimentação dessas crianças inclui alimentação monótona, redução do consumo de frutas e vegetais, preferência por bebidas açucaradas e alimentos com alto teor calórico, o que piora os sinais e sintomas do autismo.

Este trabalho abordou a importância da alimentação em crianças autistas, conscientizando leigos, pessoas que já tiveram contato com esse tipo de síndrome, mas não sabem como agir, e principalmente os pais desses meninos e meninas sobre a própria alimentação é como se eu entendesse mais sobre essa síndrome tão pouco falada. Com esse tema apresentado, observou-se que ele poderá fazer a diferença na sociedade em que habitamos, através de conteúdos importantes relacionados ao autismo.

A revisão da literatura destaca o importante papel dos nutricionistas em oferecer iniciativas de educação alimentar e nutricional para pessoas de todas as idades com transtorno do espectro do autismo e seletividade alimentar. Neste sentido, os diferentes programas

identificados apresentam diferentes espaços potenciais para implementação de intervenções que podem ser consideradas como ferramentas de promoção da saúde. Desta forma, incentivam uma alimentação saudável nesta população, melhorando assim o estado nutricional e contribuindo para garantir a sua humanidade e direito à alimentação adequada e segurança alimentar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA et al., (2018). Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira Promoção Saúde*. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS>. Acesso em: 20 set. 2023.
- AMARAL, Cecília Maria Costa. Educação alimentar. Fundação Passos Barros, 2008. Disponível em: www.fmpb.org.br/mostraconteudos.asp?cod_conteudo=6/. Acesso em 20 set. 2023.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-IV-TR: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANDRADE, M. G. M. de A. M. Determinantes sociais e psicológicos do comportamento alimentar infantil. 297 p. 2014. Tese (Doutoramento em psicologia) - Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal, 2014. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15441/1/ulsd069179_td_tese.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.
- APARÍCIO, G. Ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis na infância. *Millenium Journal of Education, Technologies and Health*, v.15, n.38, p.283-298, 2010.
- ARARUNA, L, SILVA LUIZA, 2018. Influência da alimentação no tratamento de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição)** – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13302>. Acesso em: 09 set. 2023.
- ARAÚJO, N. R. Formação de hábitos alimentares na primeira infância: benefícios da alimentação saudável. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e238101522901, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22901> Acesso em: 10 mar. 2023.
- BANDINI, L.G.; ANDERSON, S.E.; CERMAK, S.; EVANS, E.W.; SCAMPINI, R.; MASLIN, M.; MUST, A. Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. **J. Pediatr**, v. 157, n. 2, p. 259-264, 2010.
- BARBOSA, V. et al. Aleitamento materno na sala de parto: a vivência da puérpera. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 2, p. 366-373, 2010.
- BASILIO, A. 4 Fatores Que Levam À Obesidade Infantil: Novas pesquisas explicam por que a doença é uma das que mais crescem no mundo. **Revista Crescer**. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Por-Uma-Infancia-Mais-Saudavel/noticia/2014/04/4-fatores-que-levam-obesidade-infantil.html>. Acesso: 17 ago. 2023.
- BEAUCHAMP, G. K.; MENNELLA, J. A. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v.48, Suppl 1, p.25-30, 2009.

BOTTAN, G. P., DUARTE, C. N., DOS SANTOS SANTANA, J. R., MENDES, R. D. C. D., & SCHMITZ, W. O. Analisar a alimentação de autistas por meio de revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, 2020. 6(12), 100448-100470.

BRASIL. **Saúde da Criança: Nutrição Infantil. Aleitamento Materno e Alimentação Complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição**. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2016.

_____. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BUENO, A. L.; CZEPIELEWSKI, M. A. A importância do consumo dietético de cálcio e vitamina D no crescimento. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 5, p. 386–394, set. 2008.

CAETANO, M.V.; GURGEL, D.C., (2018). Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**.

CAMPELLO, E. C. M. et al., (2021). Seletividade alimentar em crianças diagnosticadas com autismo e síndrome de asperger nos tempos atuais: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**.
<https://doi.org/10.51891/rease.v7i11.3101>

CARVALHO, J.A; SANTOS, S.C.S; CARVALHO, M.P.; SOUZA, L.S. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. **Revista Científica do ITPAC**, v.5, n.1, 2012.

CASTRO, E. S. Educação Alimentar e Nutricional: Intersecção entre Alimentação Saudável e o Relacionamento Interpessoal dos Alunos na Merenda Escolar. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão-SE, 2019. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12653/2/Edjane_Santos_Castro.pdf. Acesso em: 28 mai. 2023.

CERMAK, S.A.; CURTIN, C.; BANDINI, L.G. Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. **J Am Diet Assoc**, 2010.

COELHO, A. B.; VILALVA, S.; HAUER, R. D. Transtorno do espectro autista: educação e saúde. **Revista Gestão & Saúde**, 2019;21(1):70-82. Disponível em: <https://www.herrero.com.br/files/revista/file75169ad10276e5f3a748914d88152915.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2023.

COUTINHO, J. V. S. C. Autismo e Genética: Uma Revisão de Literatura. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.8, n.1, Pub.4, janeiro 2015. Disponível em: https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/76/Artigo_4.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

COUTINHO, W.; DUALIB, P. **Etiologia da obesidade**. Revista da ABESO, v. 7, n. 30, p. 1-14, 2007.

DE OLIVEIRA MARIANO, A. C. et al. Autismo e as Desordens Gastrointestinais. Arquivos do MUDI, v 23, n 3, p. 387-397, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/download/51565/751375149173/>. Acesso em: 10 ago. 2023

FAVRETTO, L. M; AMESTOY, M. B; TOLENTINO-NETO, L. C. B. Educação Alimentar: fatores influenciadores na seletividade alimentar de crianças. **Revista Exitus**, Santarém v.11, p. e020204-e020204, 2021.

FELIPE, J. S. CARVALHO et al., 2021. Relação entre o espectro autista e os transtornos alimentares. *Brazilian Journal of Health Review* disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/23210/18641>

FERNANDEZ, C. et al. Trajectories of Picky Eating in Low-Income US Children.

Pediatrics, Washington , v. 145, n. 6, p. e20192018 , 2020. doi:10.1542/peds.2019-2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 2002.

FRANÇA, C. DE J.; CARVALHO, V. C. H. DOS S. DE. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. *Saúde em Debate*, v. 41, n. 114, p. 932–948, jul. 2017.

FREITAS, P. G. **Saúde um estilo de Vida-baseado no equilíbrio de quatro pilares**. Ibrasa, 2016.

FÜHR, J. Oferta de alimentos ultraprocessados no primeiro ano de vida em crianças submetidas a três métodos de introdução alimentar: um ensaio clínico randomizado. 2019. 62f. **Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)**, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

GAMA, B. T. B., LOBO, H. H. M., DA SILVA, A. K. T., & MONTENEGRO, K. Seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão narrativa da literatura. **Revista Artigos Com**, 2020. 17, e3916-e3916

GUIMARÃES, L. R. A Lei como Instrumento de Proteção à Pessoa Com Transtorno do Espectro Autista. **Monografia** Curso de Direito, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGOIÁS). Goiânia, 2021.

LÁZARO, C M.; SIQUARA, G. M.; PONDÉ, M.P. Escala de avaliação do comportamento alimentar no transtorno do espectro autista: estudo de validação. **J Bras Psiquiatr**. 2019;68(4):191-9.

LEADER G, TUOHY E, CHEN JL, MANNION A, GILROY SP. Feeding problems, gastrointestinal symptoms, challenging behavior and sensory issues in children and adolescents with autism spectrum disorder. **J Autism Dev Disord.** 2020;50:1401-10.

LEÃO, B. R.; SILVA, J. M.; BRITO, L. A.; EVANGELISTA, T. F.; NAHAS, P. C. Introdução alimentar: um olhar importante para o desenvolvimento infantil. 2021. 13f. **Artigo (Graduação em Nutrição)**, Centro Universitário UNA, Catalão/Goiás, Brasil, 2021.

LEMOS, Aparecida Crispiano et al. Influência da obesidade materna durante a gravidez. **Saúde & Ambiente em Revista**, v. 5, n. 1, p. 26-32, 2010.

LIMA, M. C. Práticas Alimentares em Menores de Um Ano em Recife-PE. 2013. 68f. **Dissertação** (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente), Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

MAGAGNIN, T. et al. Relato de Experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista. ID on line Revista de Psicologia, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019.

MAGANHA, C. A. et al. Tratamento do diabetes melito gestacional. **Revista da associação médica brasileira**, v. 49, n. 3, p. 330-334, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/DDwhTGjXMfXmWrKmWhWqvKh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2023.

MALHEIROS, G. C. et al. Benefícios da intervenção precoce na criança Autista. Revista Científica da FMC - Vol. 12, nº1, Julho de 2017. **Artigo de Revisão**. Disponível em: <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/121/143>. Acesso em: 08 maio 2022. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico]: **DSM-5** [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.]; revisão

MEGUID, N.A.; HASHISH, A.F.; ANWAR, M.; SIDHOM, G. Reduced seven levels q 25 – hidroxy and 1,25 – dihydroxy vitamin D in Egyptian children with autism. Journal of the alternative and complementary medicine, 2015.

MENEZES, A. R. S. de. Inclusão escolar de alunos com autismo: quem ensina e quem aprende? 160f. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

MORAES, L. S. DE, BUBOLZ, V. K., MARQUES, A. Y C., BORGES, L. R., MUNIZ, L. C., & BERTACCO, R. T. A. (2021). Seletividade alimentar em crianças e adolescente com transtorno do espectro autista. **Revista Da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, 12(2), 42–58. <https://doi.org/10.47320/RASBRAN.2021.1762>

MOREIRA, M. M.; JORGE, T. M.; ABREU, N. P. Prevalência de Baixo Peso ao Nascer de um Município do Sul do Estado do Tocantins. **Revista Extensão**, v. 6, n. 1, p. 165-173, 2022.

MOREIRA, T. **Nutrição do paciente com TEA relacionada a doença cárie**. https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/252/1/Thais_Moreira_001035.pdf.

Acesso em: 10 ago. 2023.

MURRAY SB, ANDERSON LK, COHN L. **Innovati ons in family therapy for eati ng disorders**: novel treatment developments, pati ent insights, and the role of careers. New York: Routledge; 2018.

Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 927-935, 2013.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo / Markus Vinicius Nahas. – 7. ed. – Florianópolis, Ed. do Autor, 2017. Disponível em: https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IIduWnhVZnP7.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

NEITZEL, B.; et al. Fatores nutricionais associados a doenças crônicas não transmissíveis. **Rev. Ciênc. Ext.** v.14, n.1, p.9-25, 2018.

NOGUEIRA, R. J.; LIMA, A. E.; PRADO, C. C.; RIBEIRO, A. F. **Nutrição em pediatria oral, enteral e parenteral**. 1ª ed. São Paulo: Sarvier; 2011.

OLIVEIRA, L. C. B. O nutricionista no cuidado de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e seletividade alimentar. **Trabalho de Conclusão de Curso II**. São Paulo, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Autism spectrum disorders. 2023. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/autism-spectrum-disorders/en/>. Acesso em 06 abr. 2023.

PADILHA, P. C. et al. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 10, p. 511-518, 2007.

PALMA, D.; ESCRIVÃO, M. A. M. S.; OLIVEIRA, F. L. C. **Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência**. In: Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Barueri: SP Manole, 2009.

PEDRAZA, D. F.; QUEIROZ, D. de. Micronutrientes no crescimento e desenvolvimento infantil. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo , v. 21, n. 1, p. 156-171, 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822011000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 nov. 2023.

PEIXOTO, A. L. Nutrição da gestação à lactação: desenvolvendo conhecimento sobre a nutrição materna no período prégestacional e pós gestacional [**livro eletrônico**]. Viçosa: A. S. Sistemas, 2015.

PETITPIERRE, G.; LUISIER, A. C.; BENSAFI, M. Eating behavior in autism: senses as a window towards food acceptance. **Current Opinion in Food Science**, 2021. 41, 210-216.

PINHEIRO, A. R. O.; RECINE, E.; CARVALHO, M. F. **O que é uma alimentação saudável?** Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem

ampliada. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, 2005.

PONTES, E. L. B.; PASSONI, C. M. S.; PAGANOTTO, M. **Importância do ácido fólico na gestação: requerimento e biodisponibilidade.** Cadernos da Escola de Saúde, v. 1, n. 1, 2017.

PORTO, J. P. Introdução de alimentos ultraprocessados e fatores associados em lactentes residentes no município de Vitória da Conquista Bahia. 2020. 111f. **Dissertação** (Mestrado em Saúde Coletiva), Instituto 40 Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

POSSI, K.C.; HOLANDA, M.V.; FREITAS, J.V.M. O impacto do diagnóstico do autismo nos pais e a importância da inserção precoce no tratamento da criança autista. **Rev. Psychiatry on line Bros**, v. 16, n. 01, p. 89-94, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

PURANIK, B. M.; KAORE, S. B.; KURHADE, G. A.; AGRAWAL, S. D.; PATWARDHAN, S. A.; KHER, J. R. A longitudinal study of pulmonary function tests during pregnancy. **Indian J Physiol Pharmacol.** 1994;38(2):129-32. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8063358/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ROCHA, G., et.al. Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde.** 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e538.2019>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SAFFIOTI, Renata Felipe et al. Constipação intestinal e gravidez. **Femina**, v. 39, n. 3, 2011.

SAMPAIO, A.; NOGUEIRA, T.; GRIGOLON, R.; ROMA, A.; PEREIRA, L.; DUNKER, K. Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 62, n. 2, p. 164-170, fev./maio, 2013.

SANTANA, M. S. de. Aditivos Alimentares e Impactos na Saúde: Revisão Integrativa. **Monografia.** Nutrição. Paripiranga, 2021.

SANTOS, P. S. Fatores da prevalência de cárie em crianças de baixa renda e o impacto na qualidade de vida: revisão de literatura. 22 páginas. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Nutrição). Centro Universitário AGES. Paripiranga, 2021.

SANTOS, S. R.; ROSA, E. M. M. Alimentação e doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo Governo do Estado. **SP Digital.** 2022. Disponível em: <https://codeagro.agricultura.sp.gov.br/cesans/artigo/228/alimentacao-e-doencas-cronicas-nao-transmissiveis>. Acesso em: 27 maio 2023.

SARAIVA, E. B.; SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A.; CERQUEIRA, G. F.; CHAGAS, C. M. S.; TORAL, N. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa

SILVA, L. B. A DESIGUALDADE SOCIAL REFLETIDA NA SAÚDE BUCAL. 2021. 35 folhas. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Nutrição) – Pitágoras, Betim, 2021.

SOUZA, J. G. S.; MARTINS, A. M. E. B. L. Dental pain and associated factors in Brazilian preschoolers. **Revista Paulista de Pediatria**, v.34, p.336- 342, 2016.

SOUZA, R. F. A., & SOUZA, J. C. P. (2021). Os desafios vivenciados por famílias de crianças diagnosticadas com Transtorno de Espectro Autista. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, v. 8, n. 16, p. 164-182, 5 jan. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/10668>. Acesso em: 05 set. 2023.

TAYLOR, C. M. et al. Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. **Appetite**. Amsterdã, v. 95, p. 349-359, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.07.026>

TAYLOR, C. M.; EMMETT, P. M. Picky eating in children: Causes and consequences . técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre:

TEIXEIRA D, et al. **Linhas de Orientação de Contaminantes de alimentos**. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável Direção-Geral da Saúde, Editor. 2015: Lisboa.

TOLONI, M. H. A. Introdução de alimentos industrializados nos primeiros anos de vida. 2013. 100f. **Tese** (Doutorado em Ciências), Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2013.

TRICHES, R.M. Promoção do Consumo Alimentar Sustentável no Contexto da Alimentação Escolar. **Trab. educ. saúde [online]**. Vol. 13, n.3, pp.757-771. 2015.

V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 89, n. 3, p. e24-e79, setembro de 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2007001500012&lng=en&nrm=iso. Acesso em 12 abr. 2023. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2007001500012>
VEIRA, S. **Metodologia científica para área da saúde**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

VITOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

WELLS, R. H. C. et al. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002786116>. Acesso em: 27 out. 2023.

ZARDO, C. G.; RANGEL, C. B. F.; BARBOSA, D. J. Fatores que interferem no aleitamento materno: Implicações para enfermagem. **Revista Pró-UniverSUS 2020**; 11: 129 - 140.