



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

SARA HELLEN DIAS PEREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: como rastrear?**

Cuité - PB

2023

SARA HELLEN DIAS PEREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: como rastrear?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição e Autismo

Orientadora: Prof.^a Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa

Cuité - PB

2023

P436s Pereira, Sara Hellen Dias.

Seletividade alimentar em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista: como rastrear? / Sara Hellen Dias Pereira. - Cuité, 2023. 31 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023. "Orientação: Profa. Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa". Referências.

1. Segurança alimentar. 2. Comportamento alimentar. 3. Instrumento. 4. Autismo. 5. Escala de avaliação. 6. Seletividade alimentar - autista. 7. Transtorno do espectro autista. 8. Autista - seletividade alimentar. I. Barbosa, Mayara Queiroga Estrela Abrantes. II. Título.

CDU 616-03.2:616.89(043)

SARA HELLEN DIAS PEREIRA

**SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: como rastrear?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição e Autismo.

Aprovado em 21 de junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa
Universidade Federal de Campina Grande
Orientadora

Prof. Dra. Dayane Laís da Silva Dantas
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora

Prof. Dra. Raphaela Veloso Rodrigues Dantas
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora

Cuité - PB

2023

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta importante etapa da minha vida, não poderia deixar de expressar o mais profundo agradecimento a todos aqueles que me apoiaram nesta longa caminhada e contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pela vida e por todas as bênçãos recebidas durante todo o processo da minha graduação.

A minha mãe Kelly, que desde sempre foi pessoa que mais acreditou em mim, sendo sempre minha maior inspiração.

Ao meu Pai Antônio, por todo cuidado, criação e formação pessoal

Aos meus Anderson e Raquel que sempre foram meu suporte em todos os momentos da vida.

A minha sobrinha Manuella por todo amor e carinho

À minha orientadora Prof. Dra. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa pelo auxílio nesse trabalho e exemplo profissional.

Aos colegas de turma com os quais pude conviver e trocar muitas experiências.

A todos que não foram citados, mas que são extremamente importantes para mim, estão nas minhas orações e minha gratidão será eterna.

Meu muito obrigada a todos.

PEREIRA, S. H. D. SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: como rastrear? 2023. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2023

RESUMO

O transtorno do Espectro Autista é um conjunto de desordens do neurodesenvolvimento que afetam diretamente no comportamento do indivíduo, podendo promover o desenvolvimento de problemas alimentares. Diante disso, objetificou-se com essa pesquisa investigar acerca da utilização de ferramentas para avaliação do comportamento de seletividade alimentar em crianças e adolescentes com TEA. A pesquisa foi realizada através de uma busca de artigos escritos em português e em inglês, utilizando-se de descritores para a busca e para a seleção final critérios de inclusão e exclusão. Deles foram utilizados seis artigos, onde cada um contempla um instrumento de rastreamento distinto, sendo o BAMBIC originário dos EUA; o SWEAA, criado na Suécia; o ASD-MBQ feito no Japão e a Escala do Comportamento Alimentar do Autismo, produzida no Brasil, desenvolvidos especificamente para o público autista e a BPFAS, do Canadá e a SVIA, da Itália produzidas para o público neurotípico. Instrumentos esses de grande importância na atuação do nutricionista, visto que problemas relacionados a alimentação em indivíduos com TEA é muito recorrente. Sabendo disso, percebe-se a necessidade de compreender o comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA, visando uma futura conduta direcionada as necessidades específicas dos pacientes, reduzindo de forma significativa o risco do desenvolvimento de deficiências nutricionais.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Instrumento; Autismo; Escala de Avaliação

ABSTRACT

The Autistic Spectrum Disorder is a set of neurodevelopmental disorders that directly affect the individual's behavior and may promote the development of eating problems. In view of this, the objective of this research was to investigate the use of tools to evaluate the food selectivity behavior in children and adolescents with ASD. The research was carried out through a search for articles written in Portuguese and English, using descriptors for the search and for the final selection inclusion and exclusion criteria. Of these, six articles were used, each of which includes a different tracking instrument, with BAMBIC originating in the USA; SWEAA, created in Sweden; the ASD-MBQ made in Japan and the Autism Eating Behavior Scale, produced in Brazil, developed specifically for the autistic public and the BPFAS, from Canada, and the SVIA, from Italy, produced for the neurotypical public. These instruments are of great importance in the performance of the nutritionist, since problems related to food in individuals with ASD are very recurrent. Knowing this, there is a need to understand the eating behavior of children and adolescents with ASD, aiming at future conduct directed at the specific needs of patients, significantly reducing the risk of developing nutritional deficiencies.

Keywords: Eating Behavior; Instrument; Autism; Rating Scale

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos.....	20
--	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Disposição dos instrumentos de avaliação do comportamento alimentar em indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA)	21
QUADRO 2	Disposição de potencialidades e fragilidades dos instrumentos de avaliação do comportamento alimentar em indivíduos com TEA.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TEA	Transtorno do Espectro Autista
DSM - V	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
CID - 10	Classificação Internacional de Doenças
TPS	Transtorno de processamento sensorial
BAMBIC	Brief Autism Mealtime Behavior Inventory
SWEAA	SWedish Eating Assessment for Autism spectrum disorders
BPFAS	Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale
SVIA	Assessment of Feeding Interaction
ASD - MBQ	Autism Spectrum Disorder-Mealtime Behavior Questionnaire

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	14
3.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR.....	15
3.2.1 Recusa Alimentar.....	16
3.2.2 Seletividade Alimentar.....	16
3.2.3 Transtornos do Processamento Sensorial.....	17
4 METODOLOGIA.....	19
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	19
4.2. ESTRATÉGIA PARA BUSCA DE DADOS.....	19
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	19
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um conjunto de desordens do neurodesenvolvimento, que nos últimos anos vem apresentando uma prevalência altamente progressiva (HYMAN *et al*, 2020). Pesquisa recente aponta que 1 a cada 160 crianças são acometidas com o TEA, e este crescimento pode ser explicado em virtude dos diversos estudos nessa área, desenvolvimento de melhores ferramentas de diagnóstico, aperfeiçoamento das informações e principalmente pela expansão da conscientização acerca do autismo (OPAS, 2017).

Caracterizado pelo comprometimento da comunicação tanto verbal como não verbal e dos padrões comportamentais, pessoas que estão no espectro normalmente apresentam déficit na interação social e de domínios da comunicação, estereotípias e atividades ou interesses repetitivos e restritos, que se exteriorizam de formas distintas e em diferentes contextos (APA, 2013), além de problemas alimentares, que é uma característica prevalente entre eles (BERRY *et al*, 2015).

Dificuldades no comportamento alimentar em crianças autistas possuem uma prevalência que varia de 46 a 89%, evidenciando-se a ingestão limitada de alimentos, recusa e seletividade alimentar (BANDINI *et al*, 2010), associadas, em sua maioria, a características sensoriais como textura, temperatura, sabor, cheiro, embalagens e marca dos alimentos, além de especificidades no uso de utensílios e ambiente em que acontecem as refeições (MARI-BAUSET *et al*, 2013).

Tanto a recusa quanto a seletividade influenciam de forma significativa na formação dos hábitos alimentares, pois podem gerar um repertório limitado de opções ou até mesmo a alta frequência na ingestão de um único alimento (BANDINI *et al*, 2010), aumentando, assim, as chances de desenvolver problemas relacionados à má ingestão de alimentos, que variam desde os casos leves cujo risco à saúde é mínimo ou inexistente, até os mais graves, que podem levar ao quadro de desnutrição (HYMAN *et al*, 2012), bem como problemas imunológicos, doenças crônicas e anemias (SEUBERT, 2014).

Tendo em vista as consequências das alterações no comportamento alimentar, pesquisadores elaboraram escalas e questionários que podem ser respondidos pelos pais ou cuidadores dos indivíduos com TEA, buscando investigar e identificar informações relevantes acerca das circunstâncias envolvidas na manutenção e agravamento do comportamento, além

de servir como parâmetro para identificar e avaliar os efeitos das intervenções (PASQUALI, 2007).

As estratégias de intervenção comportamental são adotadas no intuito de promover impactos positivos na saúde dos pacientes, através de mudanças e do aumento da diversidade de alimentos (SILBAUGH et al, 2016) feitos, em sua maioria, através de metodologias embasadas no condicionamento operante, com a exposição das recusas e dos ambientes em que a criança está inserida (CHAWNER et al, 2019). No entanto, é necessário utilização de instrumentos que auxiliem o nutricionista e outros profissionais quanto a identificação dos aspectos inerentes as dificuldades alimentares.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar informações e evidências científicas acerca da utilização de ferramentas para avaliação do comportamento de seletividade alimentar em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Apontar os aspectos no comportamento alimentar que caracterizam a seletividade alimentar;
- ✓ Analisar a viabilidade da utilização de questionários;
- ✓ Pontuar as fragilidades e potencialidades dos instrumentos de rastreamento;
- ✓ Descrever sobre as abordagens que utilizam estratégias ou recursos sensoriais para tratar a seletividade alimentar;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

A etiologia do Transtorno do Espectro Autista (TEA) ainda é uma incógnita, em virtude da inviabilidade de indicar uma causa exata. Evidências científicas apontam que o transtorno pode ser resultado da interação entre fatores genéticos e ambientais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Atualmente, acredita-se que a etiologia do TEA está diretamente relacionada aos pais da criança, cujas chances de a criança desenvolver o espectro são proporcionais ao número de fatores de riscos que apresentam (RINALDI, 2016).

Estudos apontam que existem três grupos que possuem uma maior probabilidade de desenvolver o TEA, entre eles estão: irmão de pessoas com TEA, com uma taxa de 2-8% de probabilidade; crianças do sexo masculino, com 4 vezes mais chances; e pessoas que já possuem algum outro distúrbio do desenvolvimento (SHRIVER, 2005)

O primeiro estudo epidemiológico referente ao autismo foi realizado na década de 60, na Inglaterra, detectando um índice de prevalência de 4,5 para 10.000 crianças na faixa etária entre 8 e 10 anos (NORTE, 2017). Um novo estudo se seguiu, no ano de 1999, que identificou uma prevalência bem mais alta que o primeiro, com um índice de 7 para 10.000 crianças (RIBEIRO, 2022). Desde então, as pesquisas nesta área só se intensificaram, indicando prevalências cada vez maiores no decorrer dos anos (FOMBONNE, 2010), como é o caso do estudo Norte Americano publicado em 2012 pela revista (CDC), que identificou uma prevalência de 16,5 para cada 1.000 crianças (CDC, 2016).

No Brasil ainda não há estudos epidemiológicos voltados para o TEA tendo como amostra a nossa população. Existe apenas um estudo piloto realizado em Atibaia, cidade do interior de São Paulo, no ano de 2011, que mostrou um resultado de 1 a cada 377, ou seja, 0,3% das crianças entre 7 e 12 anos (PAULA *et al*, 2011).

Atualmente estima-se que a prevalência do TEA chegue a atingir aproximadamente 1 a cada 54 crianças (UNITED STATES, 2016), e esse aumento tão significativo se dá em virtude do desenvolvimento de instrumentos de rastreio e pelo diagnóstico adequado (BRASIL, 2019).

O diagnóstico do TEA é realizado com base no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM - V) e na Classificação Internacional de Doenças (CID - 10), que são utilizados e reconhecidos internacionalmente e pode ser classificado em graus de acordo com as características apresentadas, sendo leve intermediário e severo (AMA, 2007).

Esse diagnóstico acontece através de uma entrevista com os pais e pela observação direta dos sintomas comportamentais apresentados pelo paciente, que vão alterações nos padrões comportamentais e comunicação verbal e não verbal até déficit de atenção, reações agressivas ou obsessiva-compulsivas, hiperatividade, distúrbios do sono, dificuldades de desenvolver, manter e entender relacionamentos, alterações sensoriais e problemas alimentares, principalmente seletividade alimentar (LAZARO; CARON; PONDÉ, 2018). É possível observar-se também o transtorno alimentar chamado de pica, descrito como a ingestão de substâncias ou objetos estranhos não comestíveis (CALL *et al*, 2015).

Além dos sintomas comportamentais, as pessoas autistas podem apresentar algumas comorbidades que influenciam no seu tratamento, como desordens imunológicas, que incluem alergia alimentar e doenças autoimunes (ZERBO *et al*, 2015), disfunções sensoriais (CERMAK; CURTIN; BANDINI, 2010), dificuldades motoras orais referentes à deglutição e mastigação (SACREY *et al.*, 2014) e problemas gastrointestinais, principalmente constipação, dor abdominal, refluxo, diarreia, gastrite, esofagites e o elevado risco de translocação bacteriana em virtude das dificuldades metabólicas e aumento da quantidade de bactérias pró inflamatórias (HSIAO, 2014).

3.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Os comportamentos relacionados à escolha e consumo dos alimentos não está limitada apenas às necessidades biológicas do indivíduo. Na verdade, essa escolha recebe grande influência de fatores emocionais, culturais, socioeconômicos, experiências passadas pela família ou cuidador, e até mesmo de interações diretas com o próprio alimento (BIRCH LL; FISHER JO, 1998).

Estes fatores são extremamente importantes, principalmente em indivíduos com TEA, pois estudos apontam que cerca de 30 a 90% deles apresentam comportamentos inadequados relacionados à alimentação. Dentre esses, os que mais se destacam e afetam a alimentação são a recusa e a seletividade alimentar (JOHNSON *et al*, 2008). Outro comportamento muito relevante é a da indisciplina no momento das refeições, identificada através de atitudes como choro, agitação, cuspir ou arremessar a comida e agressão tanto com os que estão presentes no momento quanto a si mesmo (AHEARN *et al*, 2001), bem como o estresse parental durante as refeições, em virtude dessas atitudes (THULLEN *et al*, 2017).

Estudos indicam que, durante a infância, cerca de 25% das crianças neurotípicas apresentam problemas alimentares, mas quando essa estatística se refere às neuroatípicas, o número pode subir para 80% (MANIKAM R & PERMAN JA, 2000; JACOBI C. *et al*, 2003), visto que os autistas são cinco vezes mais propensos a apresentar esse tipo de problema (MARÍ-BAUSET S. *et al*, 2014).

3.2.1 Recusa Alimentar

A recusa alimentar é caracterizada pela rejeição de novos alimentos (FIELD; GARLAND; WILLIAMS, 2003), que normalmente acontece de acordo com as suas categorias, como textura, aparência ou sabor, bem como a não aceitação de novas formas de apresentação das refeições, que em sua maioria é acompanhada de comportamentos de fuga, luta ou medo. Crianças que apresentam essa dificuldade precisam ser expostas a um novo alimento com muito mais frequência, chegando a mais de 25 vezes (JUNQUEIRA, 2017).

Essa rejeição, por sua vez, compromete a ingestão adequada de quilocalorias, macronutrientes, micronutrientes, vitaminas e minerais que podem comprometer o ganho ponderal de peso e o crescimento linear da criança (FIELD; GARLAND; WILLIAMS, 2003).

A rejeição difere-se da seletividade alimentar, definida como a redução na quantidade e variedade de alimentos consumidos, variando com o passar do tempo, e a exposição a novos alimentos é muito mais tolerada, precisando apenas de 20-25 exposições até que seja aceito (JUNQUEIRA, 2017).

3.2.2 Seletividade Alimentar

A seletividade alimentar é um conjunto de particularidades oscilantes que abrangem três domínios diferentes, baseados na versão de alguns alimentos, limitação do repertório alimentar e pela frequência habitual da ingestão de alimentos específicos (THULLEN *et al*, 2017), que está diretamente relacionada às desordens sensoriais e à hipersensibilidade tátil, podendo comprometer a aceitação de alimentos e, conseqüentemente, o seu estado nutricional (CARVALHO, 2012).

Estudos apontam que cerca de 40% a 80% dos indivíduos com TEA são acometidos com a seletividade alimentar, fazendo com que eles sejam muito mais resistentes à aceitação de novos alimentos (CARVALHO, 2012), apresentando condutas ritualísticas (BEIGHLEY *et al*, 2013) e até mesmo agressivas (PROVOST *et al*, 2010).

Essas condutas são marcadas por comportamentos atípicos durante as refeições, como ações e expressões de aversão, não olhar ou afastar a comida, sair da mesa, chorar (SHARP *et al*, 2018), demorar para terminar as refeições e não mastigar direito (MALHI *et al*, 2017), e estão associadas geralmente à aparência dos alimentos e critérios sensoriais, como cor, textura, odor, formato, consistência, apresentação, embalagem ou marca do produto (POSTORINO *et al*, 2015).

Um estudo realizado tendo como *corpus* crianças entre três e cinco anos, objetivando analisar a ingestão alimentar de crianças com TEA, mostrou que, quando comparado com crianças neurotípicas, elas tendem a ser mais exigentes em relação ao tipo de alimento, apresentando uma porcentagem de 79%, comparado com 16%, assumiram um consumo restrito no quesito variedade de alimentos com 58% para 16% e apresentaram maior preferência com certas consistências, com 68% vs 5% e maior resistência para experimentar novos alimentos com 95% vs. 47% (LOCKNER *et al*, 2008).

Pesquisas recentes mostraram que crianças com autismo tendem a rejeitar um maior número de alimentos do que crianças com comportamento típico, principalmente em consideração a densidade desses alimentos, de modo que os autistas são mais propensos a aceitarem os de baixa densidade, como purês. Além disso, foi possível observar que, como consequência dessa seletividade, eles normalmente consomem uma menor quantidade de vegetais, frutas, proteínas, amido e laticínios (ESPOSITO *et al*, 2023), aumentando assim as chances de desenvolver problemas relacionados à ingestão insuficiente de nutrientes (HYMAN *et al*, 2012).

3.2.3 Transtornos do Processamento Sensorial

Transtorno de processamento sensorial (TPS) é caracterizado pela inabilidade do sistema nervoso central (SNC) em modular, diferenciar, organizar e coordenar as sensações do corpo e do ambiente de forma adequada (SOUZA & NUNES, 2019), como é o caso das pessoas autistas, que majoritariamente vivem essa experiência de forma diferente das pessoas neurotípicas, cujas respostas do SNC podem ser muito alteradas (GHAZALI; MD SAKIP; SAMSUDDIN, 2019).

Os sintomas sensoriais em crianças neuroatípicas podem ser descrevidas com base em três padrões, que são hiperresponsividade, quando as reações ao ambiente sensorial ocorrem de forma exagerada; hiporresponsividade, quando as respostas a estímulos sensoriais ocorrem de forma demorada ou até mesmo não ocorre e, por último, a busca sensorial, que é marcada por

um desejo pelos estímulos sensoriais que ocorrem de forma repetitiva e intensa (MILLER & OLS, 2007). Ausderau et al. (2014), adicionou mais uma categoria para caracterizar os sintomas sensoriais em crianças com TEA, a percepção superior a estes estímulos, mais especificamente aos relacionados à audição e visão.

Os TPS em autistas podem causar alterações nos cinco sentidos ambientais mais conhecidos, olfato, audição, tato, visão e paladar, de modo que acabam afetando a maneira que esses indivíduos integram a sociedade e experimentam o mundo pelo fato desses sentidos ambientais serem responsáveis por codificar sons, perceber o toque e temperatura, identificar sabores através da boca, enxergar e perceber o cheiro (CAMINHA, 2008).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um trabalho de revisão a literatura. Esse tipo de estudo serve para nortear o desenvolvimento de projetos, indicando novos rumos para futuras investigações e identificando quais métodos de pesquisa foram utilizados em uma área.

4.2 ESTRATÉGIA PARA BUSCA DE DADOS

Realizou-se revisão da literatura que consistiu na verificação bibliográfica nas bases de dados eletrônicas Periódicos CAPES, LILACS e PubMed. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves combinadas de diversas formas: “*Autism*”, “*Assessment Scale*”, “*Feeding Disorder*”, “*ASD*”, “*Eating Behavior*”, “*Food Selectivity*”, “*Autism Spectrum Disorder*”, na Língua Inglesa.

Para a seleção dos artigos, foi feito um processo de 3 etapas: 1- identificação dos artigos obtidos por meio da busca às bases de dados; 2 - seleção, com a exclusão de artigos duplicados e triagem pelos títulos e resumos dos artigos restantes e 3 - elegibilidade pela avaliação dos artigos na íntegra considerando os que atenderam aos critérios de inclusão.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

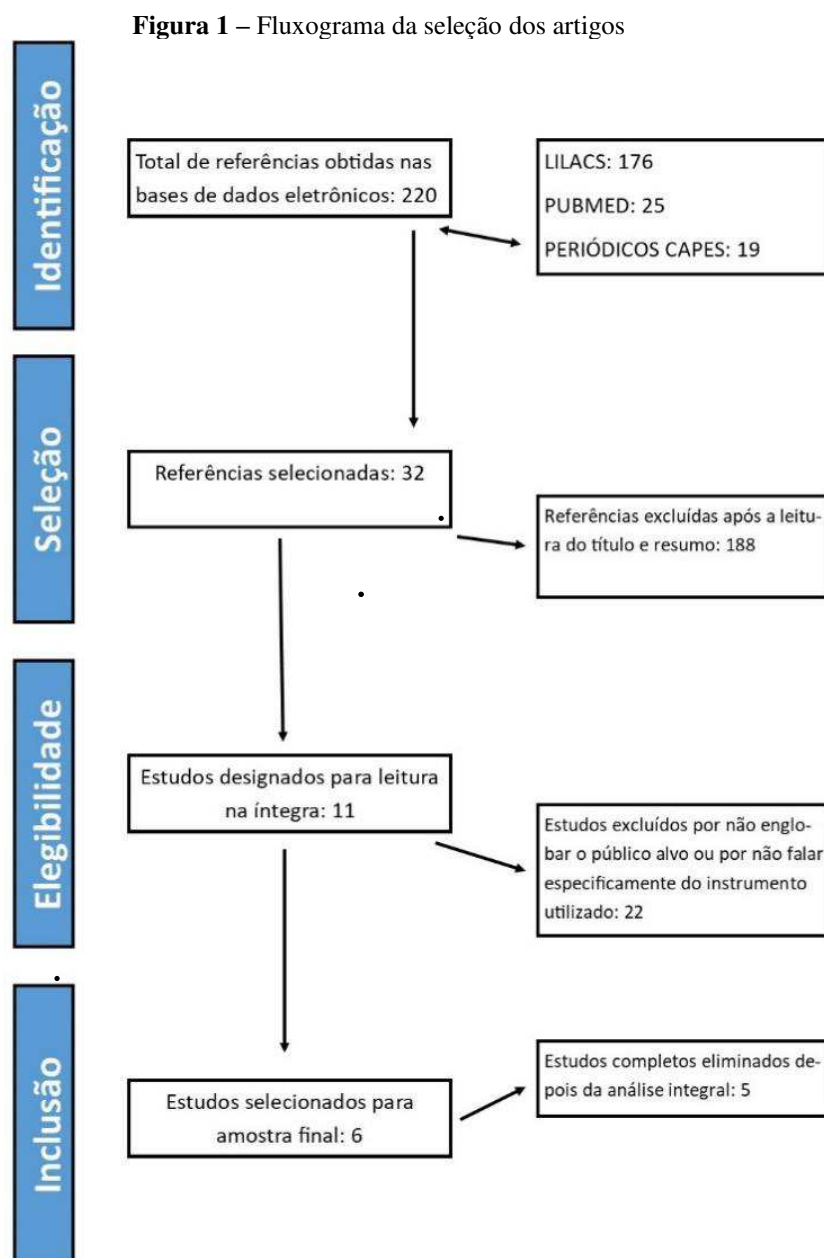
Os critérios de inclusão para os artigos foram: estudos de validação, tradução, adaptação de instrumentos que avaliam o comportamento alimentar de crianças ou adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), publicados nos idiomas portugueses ou inglês, correspondente ao período de 2013 a 2023.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Artigos científicos sobre instrumentos que não tinham como objetivo específico de rastrear e/ou avaliar o comportamento alimentar em crianças e/ou adolescentes com o Transtorno do Espectro do Autismo foram excluídos durante a seleção.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 220 artigos nas bases eletrônicas Periódicos CAPES, LILACS e PubMed. O processo para a seleção dos artigos está descrito na Figura 1. Após a exploração do teor de cada artigo, foram selecionados para esta revisão seis artigos científicos que apresentavam os instrumentos validados, dentre eles uma publicação brasileira.



Fonte: Brasil (2023)

No Quadro 1 estão dispostos os instrumentos referentes ao rastreamento e avaliação do comportamento alimentar de crianças ou adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), seguindo a seguinte logística de distribuição: Autor/Ano, Nome do Instrumento,

Objetivo, Faixa Etária das crianças com TEA que participaram da pesquisa, país em que foi aplicado em crianças com TEA e Principais conclusões.

QUADRO 1 – Disposição dos instrumentos de avaliação do comportamento alimentar em indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA)

AUTOR/ANO	INSTRUMENTO	FAIXA ETÁRIA	LOCAL	OBJETIVO	CONCLUSÕES
Seiverling et al, (2014)	Brief Assessment Mealtime Behavior In Children (BAMBIC)	3 – 11 anos	EUA	Avaliar os problemas comportamentais das refeições em crianças com TEA	O estudo forneceu evidências que o BAMBIC pode ser usado para avaliar problemas de alimentação infantil em ambientes clínicos e não clínicos.
Karlsson et al, 2013	SWedish Eating Assessment for Autism spectrum disorders (SWEAA)	Acima de 15 anos	Suécia	Avaliar problemas alimentares em indivíduos com TEA	O estudo forneceu evidências de validade e confiabilidade para detectar comportamentos alimentares perturbados em indivíduos com TEA sem DI
Allen et al, 2015	Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS)	2 – 5 anos	Canadá	Avaliar o tempo de refeição e comportamento alimentar da criança e o sentimento dos pais em virtude do comportamento	O estudo forneceu evidências que o BPFAS pode ser usado com apoio no trabalho
Catino et al, 2019	Assessment of Feeding Interaction (SVIA)	1 – 36 meses	Itália	Medir comportamentos interativos e identifica modelos relacionais entre pais e filhos durante as sessões de alimentação	O estudo forneceu evidências que o SVIA parece ser capaz de apontar algumas dificuldades alimentares e discriminar TEA com e sem transtorno alimentar
Lazaro et al, 2018	Escala do Comportamento Alimentar do Autismo	Todas as idades	Brasil	Identificar, de forma detalhada as perturbações alimentares em pessoas com TEA,	O estudo forneceu evidências que o BPFAS pode ser usado para identificar as dimensões do comportamento alimentar
Nakaoka et al, 2022	Autism Spectrum Disorder-Mealtime Behavior Questionnaire (ASD-MBQ)	13 – 18 anos	Japão	Detectar comportamentos específicos na hora das refeições de crianças Japonesas com TEA	O estudo forneceu evidências de validade convergente do ASD-MBQ para aplicabilidade em crianças com TEA

Fonte: Brasil (2023).

Os instrumentos encontrados através da pesquisa são capazes de avaliar problemas de alimentação infantil em autistas tanto em ambientes clínicos, como em não clínicos (SEIVERLING *et al*, 2014), em indivíduos com TEA sem Deficiência Intelectual (DI) (KARLSSON *et al*, 2013), de avaliar perfil sensorial (NAKAOKA *et al*, 2022), apontar algumas dificuldades alimentares (CATINO *et al*, 2019), identificar as dimensões do comportamento alimentar, como seletividade alimentar, motricidade oral, aspectos gastrointestinais e problemas sensoriais (LAZARO, 2019) e auxiliar no trabalho clínico, como na triagem de dificuldades alimentares e quantificação do impacto do tratamento em crianças com TEA (ALLEN *et al*, 2015).

No que se refere à instrumentos que foram criados especificadamente para a investigação e avaliação de problemas alimentares em crianças e adolescentes neuro atípicas, localizou-se quatro, a primeira é a *Brief Assessment Mealtime Behavior In Children* (BAMBIC) (SEIVERLING *et al*, 2014), é um instrumento resultante da revisão da escala *Brief Autism Mealtime Behavior Inventory* (BAMBI), criada por Lukens & Linscheid (2008), os pioneiros no desenvolvimento de uma escala padronizada para avaliar o comportamento alimentar de pessoas com TEA, que atualmente segue sendo usada como parâmetro de validação para os demais instrumentos criados.

A BAMBIC (SEIVERLING *et al*, 2014), é composta por 10 itens e dividida em três subescalas: recusa alimentar, variedade limitada e comportamento disruptivo, e os pais da criança avaliam cada componente com uma nota de 1 - 5 sendo 1= nunca, 2 = raramente, 3 = ocasionalmente, 4 = frequentemente, 5 = quase todas as refeições. É uma ferramenta de fácil e breve aplicação tanto em ambientes clínicos quanto não clínicos, e pode ser utilizada por médicos, fornecendo uma breve amostra da ingestão alimentar dos pacientes, que servem de direcionamento na escolha do melhor tipo de conduta a ser adotado; pelos pais, dando uma dimensão maior do comportamento disruptivo e por pesquisadores, fornecendo dados para comparação e estabelecimento de influência de diversos fatores sociais sobre o comportamento alimentar desses indivíduos (HENDY *et al*, 2013).

Seguindo o mesmo conceito, o *Autism Spectrum Disorder-Mealtime Behavior Questionnaire* (ASD-MBQ) (NAKAOKA *et al*, 2022) foi criado tomando como referência a escala BAMBI (LUKENS & LINSCHIED, 2008), e tem como objetivo capturar comportamentos específicos na hora das refeições, não só do ponto de vista somático como de aspectos de comunicação social. O questionário tem 42 itens que são subdivididos em 5

domínios: 1= alimentação seletiva, 2= falta de jeito/maneiras, 3= interesse/concentração em comer, 4= função motora oral e 5= comer demais (NAKAOKA *et al*, 2022).

Apesar de ser um instrumento muito recente e ainda pouco explorado, necessitando de mais estudos acerca da sua aplicabilidade não só com o público japonês como também de outras nacionalidades, o ASD-MBQ (NAKAOKA *et al*, 2022) mostrou ser uma ferramenta útil na pesquisa e na prática para avaliar o comportamento das refeições em crianças com TEA, além de abarcar o público-alvo em uma ampla gama, com uma faixa etária que vai de 3 a 18 anos (NAKAOKA *et al*, 2022).

Apresentando uma proposta um tanto diferente dos demais instrumentos disponíveis o *Swedish Eating Assessment For Autism Spectrum Disorders* (SWEAA) (KARLSSON *et al*, 2013), foi primeiro instrumento criado para analisar problemas alimentares em indivíduos no espectro autista, mas que não tem deficiência intelectual (DI), de modo que não foi projetado para ser respondido pelos responsáveis, e sim pelo próprio indivíduo com TEA, agregando grande relevância ao instrumento, visto que a maioria dos pacientes autistas possuem inteligência normal. Ele é um questionário de autorrelato multidimensional composto por 8 subescalas: 1= percepção, 2= controle motor, 3= controle de alimentos, 4= comportamento alimentar, 5= ambientes nas horas das refeições, 6= situação social na hora das refeições, 7= comportamento associado a distúrbios alimentares, 8= fome/saciedade e dois itens individuais que são capacidade simultânea e pica (KARLSSON *et al*, 2013).

O SWEAA (KARLSSON *et al*, 2013) mostrou-se eficaz para detectar e explorar problemas relacionados a alimentação em pessoas com TEA, sendo importantíssimo na prática clínica, visto que é algo muito comum nesse público, mas que muitas vezes acaba sendo negligenciado. Esse instrumento proporciona aos pais e cuidadores de autistas a oportunidade de adquirirem um maior conhecimento não só dos distúrbios alimentares, bem como sua abrangência e frequência e aos pesquisadores e clínicos uma maior abrangência do conhecimento e percepção sobre a natureza desses problemas, possibilitando o desenvolvimento de estratégias de atendimento e tratamento desses pacientes (KARLSSON *et al*, 2013).

A quarta é a Escala do Comportamento Alimentar do Autismo (LAZARO, 2018), que até o momento é a única escala validada desenvolvida com a população brasileira com o objetivo de avaliar o comportamento alimentar de pessoas com TEA, composto por 26 itens que se subdividem em 7 categorias: 1= Motricidade na mastigação, 2= Seletividade Alimentar, 3= Habilidades nas Refeições, 4= Comportamento Inadequado relacionado às Refeições, 5=

Comportamentos Rígidos relacionados à Alimentação, 6= Comportamento Opositor relacionado à Alimentação e 7= Alergias e Intolerância Alimentar (LAZARO, 2018).

A escala brasileira engloba em sua composição categorias que investigam os aspectos gastrointestinais e problemas sensoriais das crianças com TEA, o que se torna um diferencial quando comparada com alguns outros instrumentos internacionais, como a BAMBIC (SEIVERLING *et al*, 2014), que não abrange nenhuma dessas áreas e a SWEAA (KARLSSON *et al*, 2013), que não engloba aspectos gastrointestinais.

Diferentes dos demais instrumentos já citados, localizou-se duas escalas criadas inicialmente com o objetivo avaliar o comportamento alimentar de crianças neurotípicas, sendo elas, a *Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale* (BPFAS) (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) e a *Assessment Of Feeding Interaction* (SVIA) (AMMANITI *et al*, manuscrito não publicado), mas que através de estudos na área de TEA, tornaram-se um possível instrumento de rastreio de desordens alimentares em crianças atípicas.

A *Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale* (BPFAS) (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) é uma escala amplamente usada na população pediátrica sem diagnóstico de TEA, não só para avaliar o comportamento alimentar como também para medir o tempo de refeição. É composta por 35 itens, sendo os primeiros 25 direcionados para o comportamento alimentar da criança e os outros 10 para os sentimentos dos pais e as estratégias utilizadas lidar com os momentos de refeições e os problemas alimentares apresentados pelas crianças (ALLEN *et al*, 2015).

Em 2015, foi realizado um estudo utilizando a BPFAS (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) com crianças autistas, e através dele foi possível constatar a sua eficácia para medir padrões de problemas relacionados a alimentação em pré-escolares com TEA em três fatores específicos: aceitação de alimentos, habilidades motoras orais e comportamento na hora das refeições. Que serve de auxílio para os profissionais da saúde na triagem das dificuldades alimentares, promovendo uma intervenção mais específica e ainda quantificando impacto o mesmo nos pacientes (ALLEN *et al*, 2015).

A *Assessment Of Feeding Interaction* (SVIA) (AMMANITI M. *et al*, manuscrito não publicado) segue o mesmo padrão da BPFAS (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) não só por ser uma escala originalmente criada para avaliar crianças típicas, mas também por avaliar não só o comportamento alimentar das crianças, como também a influência dos pais diante da situação. Ela é composta por 41 itens distribuídos em 4 subescalas: 1= estado afetivo da mãe, 2= conflito interacional, 3= comportamento de recusa alimentar da criança e 4= estado afetivo da

díade, que são submetidos a uma pontuação de 0-3, sendo 0= nenhum, 1= um pouco, 2= bastante e 3= muito (CATINO *et al*, 2019).

Estudo publicado em 2019, mostrou evidencias que A SVIA (AMMANITI M. *et al*, manuscrito não publicado) tem a possível capacidade de apontar algumas dificuldades alimentares no público autista com e sem transtorno alimentar, o que é de grande relevância para a clínica, visto que essa identificação dos padrões comportamentais voltados para alimentação implica diretamente no tratamento precoce. Além de proporcionar a observação direta da alimentação e a avaliação do paciente em contexto orgânico, enriquecendo ainda mais as informações já existentes a cerca os casos (CATINO *et al*, 2019).

No Quadro 2 estão dispostas as fragilidades e potencialidade dos instrumentos encontrados referentes ao rastreamento e avaliação do comportamento alimentar de crianças ou adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), seguindo a seguinte logística de distribuição: Autor/Ano, Nome do Instrumento, Potencialidades e fragilidades.

QUADRO 2 – Disposição de potencialidades e fragilidades dos instrumentos de avaliação do comportamento alimentar em indivíduos com TEA.

AUTOR/ANO	INSTRUMENTO	POTENCIALIDADES	FRAGILIDADES
Seiverling et al, (2014)	Brief Assessment Mealtime Behavior In Children (BAMBIC)	Avalia 2 tipos específicos de problemas de alimentação infantil: recusa alimentar e variedade limitada, é aplicável em ambientes clínicos e não clínicos e é uma ferramenta breve e fácil de usar	Ainda não há validade convergente da terceira subescala BAMBIC, que é o comportamento disruptivo
Karlsson et al, 2013	SWedish Eating Assessment for Autism spectrum disorders (SWEAA)	É um questionário de autorrelato multidimensional, validado e que é respondido pelo próprio indivíduo com TEA.	A idade mínima para a aplicação do teste é 15 anos
Allen et al, 2015	Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS)	Pode ser usado para avaliar o paciente com base em fatores de habilidades (Motor médico/oral) e do comportamento (aceitação de alimentos e comportamento na hora das refeições), e ajuda na triagem de dificuldades alimentares e quantificação do impacto do tratamento em crianças com TEA	Não foi criado especificamente para avaliar crianças dentro do espectro e necessita de mais estudos acerca da sua eficácia e aplicabilidade em crianças com TEA
Catino et al, 2019	Assessment of Feeding Interaction (SVIA)	Avalia não só o comportamento alimentar das crianças como também identifica modelos relacionais entre pais e filhos	Não foi criado especificamente para avaliar crianças dentro do espectro e necessita de mais estudos acerca da sua eficácia e aplicabilidade em crianças com TEA
Lazaro, 2018	Escala do Comportamento Alimentar do Autismo	Identifica de forma detalhada as perturbações alimentares em pessoas com TEA, proporcionando um encaminhamento mais específico em relação às suas necessidades e ainda avalia os aspectos gastrointestinais e problemas sensoriais	Não especifica a faixa etária
Nakaoka et al, 2022	Autism Spectrum Disorder-Mealtime Behavior Questionnaire (ASD-MBQ)	Abrange uma ampla faixa etária e possui validade para a avaliação de habilidades de ajustamento social e do perfil sensorial,	Necessita de mais estudos acerca da sua eficácia

Fonte: Brasil (2023).

Mesmo diante da limitação de instrumentos para avaliar o comportamento alimentar de pessoas com TEA e considerando o fato de que a maioria dos instrumentos validados, são originários de outros países o que influencia diretamente na conduta pois

variáveis como condições de vida, ambientes familiares e cultura são diferentes em casa localidade. Encontrou-se um instrumento produzido no Brasil que tem um grande potencial de avaliar esse público, no entanto ainda há necessidade de mais pesquisas com estes instrumentos afim de melhorar o entendimento e amplitude das discussões acerca da temática.

Além da escala brasileira, nomeada de Escala do Comportamento Alimentar do Autismo (LAZARO, 2018), foram encontrados mais 3 instrumentos criados especificamente para o público com diagnóstico de TEA, como o BAMBIC (SEIVERLING *et al*, 2014), que é validado para o rastreamento três problemas alimentares específicos, que são: recusa alimentar e ingestão limitada de variedade de alimentos, como também o ASD – MBQ ASD-MBQ (NAKAOKA *et al*, 2022), desenvolvido para o público japonês, que apesar de precisar de mais estudos acerca da sua aplicabilidade, o mesmo mostrou-se útil na avaliação de habilidades de ajustamento social e perfil sensorial.

Assim como a SWEAA (KARLSSON *et al*, 2013), que apesar de contemplar apenas autistas acima de 15 anos e sem deficiência intelectual, apresenta uma proposta completamente dos demais instrumentos, pois é o único que não é respondido pelos responsáveis legais ou cuidadores, e sim pelo próprio indivíduo com TEA (KARLSSON *et al*, 2013).

Por fim, ainda foram encontrados o BPFAS (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) e o SVIA (AMMANITI *et al*, manuscrito não publicado), instrumentos criados originalmente para avaliar crianças com comportamento típico, mas que apresentaram possível aplicabilidade em crianças com TEA, porém não deixando de ressaltar a necessidade de mais pesquisas com estes instrumentos para que assim possam ser validados na prática com autistas.

Visto que a seletividade alimentar é um problema comum em muitas crianças, principalmente naquelas diagnosticadas de acordo com os parâmetros do DSM-V com Transtorno do Espectro Autista. É de extrema importância o conhecimento acerca do uso de instrumentos de rastreamento do comportamento alimentar neste público, principalmente por parte dos profissionais da saúde, a fim de estabelecer uma avaliação correta do caso, identificando as causas concomitantes desses problemas, promovendo uma intervenção adequada e eficaz (ESPOSITO, 2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão de literatura evidenciou a importância dos instrumentos de rastreamento e avaliação do comportamento alimentar de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), visto que estes, em sua maioria, apresentam problemas diretamente relacionados ao comportamento, que incluem recusa e seletividade alimentar, transtornos do processamento sensorial, entre outros.

A não identificação precoce desses problemas alimentares e o tratamento de acordo com as necessidades apresentadas pelo paciente promovem a ingestão inadequada de nutrientes, que podem se manifestar de forma mais leve, quando não ocorre comprometimento do estado nutricional, ou até mesmo de forma mais grave, quando há o desenvolvimento de doenças crônicas e desnutrição.

Por fim, evidencia-se a importância de mais estudos semelhantes a este, devido à emergência do tema. O desenvolvimento de estudos e pesquisa nesse tema possibilita maior conhecimento por parte dos profissionais da saúde acerca dos instrumentos existentes, e assim contribui para um melhor rastreamento do comportamento alimentar de pessoas com TEA, proporcionando um encaminhamento e tratamento mais específico em relação às suas necessidades.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**, Fifth Edition, Washington, DC 2013.

AMMANITI, L. et al. **Scala di valutazione dell'interazione alimentare madre-bambino – SVIA**, manuscrito não publicado

AUSDERAU, Karla et al. Subtipos sensoriais em crianças com transtorno do espectro autista: análise de transição de perfil latente usando uma pesquisa nacional de características sensoriais, **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 55, n. 8, pág. 935-944, 2014.

BAIO, J. et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years: **Autism and developmental disabilities monitoring network**, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ.* 2018; 67(6):1-23.

BANDINI, L. G. et al. Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children, **The Journal of Pediatrics**, 157, n. 2, p. 259-264, 2010.

BEIGHLEY, J. S. et al. Food selectivity in children with and without an autism spectrum disorder: investigation of diagnosis and age, **Research in Developmental Disabilities**, 34, n. 10, p. 3497-3503, 2013.

BERRY, R. C. et al. Nutrition management of gastrointestinal symptoms in children with autism spectrum disorder: guideline from an expert panel, **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 115, n. 12, p. 1919-1927, 2015.

BIRCH, LL et al. Development of eating behavior among children and adolescents, **Pediatrics**, 1(3):539-49, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde (2013). **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do SUS**, Brasília. 2013.

CALL, N. A. et al. Clinical outcomes of behavioral treatments for pica in children with development disabilities, **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 45, 2105. doi:10.1007/s10803015-2375-z, 2015.

CAMINHA, R. C. **Autismo: um transtorno de natureza sensorial**, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008.

CARVALHO, J. et al. Nutrição e Autismo: Considerações sobre a alimentação do autista, Araguaina, **Revista Científica do ITPAC**, v.5, n.1, p.1-6, 2012.

CATINO, E. et al. Application of the Scale for the Assessment of Feeding Interaction (SVIA) to Children With Autism Spectrum Disorder, **Frontiers in psychiatry**, 10, 529, 2019.

CERMAK, S. A. et al. Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders, **Journal of the American Dietetic Association**, 110, 238–246, 2010

CHAWNER, L. R. et al. Interventions for increasing acceptance of new foods among children and adults with developmental disorders: a systematic review, **Journal of autism and developmental disorders**, 49, n. 9, p. 3504-3525, 2019.

CHRISTENSEN DL. et al. **Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)**. Prevalência e características do transtorno do espectro do autismo entre crianças de 8 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo, 11 Locais, Estados Unidos, 2012. *MMWR Surveill Summ*. 2016;65(3):1-23.

SOUZA, Renata et al. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações, **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-17, 2019.

ESPOSITO, Marco et al. Seletividade Alimentar em Crianças com Autismo: Diretrizes para Avaliação e Intervenções Clínicas, **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 20, n. 6, pág. 5092, 2023.

FIELD, D. et al. Correlates of specific childhood feeding problems, **Journal of Pediatrics and Child Health**, Melbourne, v. 39, p. 299-304, 2003.

FOMBONNE, E. et al. Epidemiology of pervasive developmental disorders, **Oxford university press**, 2011.

GHAZALI, R. et al. Creating Positive Environment for Autism Using Sensory Design, **Environment-Behaviour Proceedings Journal**, v. 4, n. 10, p. 19, 2019.

GHAZALI, R. et al. Criando um ambiente positivo para o autismo usando design sensorial, **Environment-Behaviour Proceedings Journal**, v. 4, n. 10, pág. 19-26, 2019.

HSIAO, E.Y. Gastrointestinal Issues in Autism Spectrum Disorder, **Harvard Review of Psychiatry**, 2014

HYMAN, S. L. et al. Nutrient intake from food in children with autism. **Pediatrics**, 130, S145–153, 2012

HYMAN, S. L. et al. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder, **Pediatrics**, 145, n. 1, e20193448, 2020.

JACOBI, C. et al. Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood, **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, 42(1):76-84. 140, 2003.

JOHNSON, C. R. et al. Eating habits and dietary status in young children with autism, **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, New York, v.20, p. 437-448, 2008

JUNQUEIRA, P. Relações Cognitivas com o Alimento na Infância, **ILSI Brasil - International Life Sciences Institute do Brasil**, São Paulo, 2017.

KARLSSON, L. et al. Avaliação Alimentar Sueca para Transtornos do Espectro do Autismo (SWEAA) - validação de um questionário de autorrelato direcionado a distúrbios alimentares dentro do espectro do autismo, **Pesquisa em Deficiências do Desenvolvimento**, v. 34, n. 7, pág. 2224-2233, 2013.

SEIVERLING, L. et al. Validação da Breve Avaliação do Comportamento na Hora das Refeições em Crianças (BAMBIC) para Crianças em uma Amostra Não Clínica, *Cuidados de Saúde Infantil*, 2014 DOI: 10.1080/02739615.2014.979925.

LÁZARO, C. P. **Construção De Escala Para Avaliar Comportamento Alimentar De Indivíduos Com Transtorno Do Espectro Do Autismo (Tea)**. 2016. Tese (Doutorado em Medicina e Saúde Humana) - Escola Bahiana De Medicina E Saúde Pública, Bahia, 2016.

LAZARO, C. P. et al. Escalas de avaliação do comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro autista, **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v.20, n.3, p.23-41, 2018.

LOCKNER, DW. Et al. Ingestão alimentar e percepção dos pais sobre os comportamentos das refeições em crianças em idade pré-escolar com transtorno do espectro autista e em crianças com desenvolvimento típico. *Geléia, Dieta Associado*, 108, 1360-1363, 2008.

MALHI, P. et al. Feeding problems and nutrient intake in children with and without autism: a comparative study, **Indian Journal of Pediatrics**, 84, n. 4, p. 283-288, 2017.

MANIKAM, R. et al. Pediatric feeding disorders, **Journal of Clinical Gastroenterology**, 30(1): 4-46. 121 139, 2000

MARÍ-BAUSET, S. et al. Food selectivity in autism spectrum disorders: a systematic review, **J Child Neurol**, 29(11): 1554-61, 2014.

MARI-BAUSET, S. et al. (2013). Food selectivity in autism spectrum disorders: a systematic review. **Journal of Child Neurology**, 29, 1554–1561.
doi:10.1177/0883073813498821

NAKAOKA, K. et al. Validade convergente do Questionário de comportamento na hora das refeições para transtorno do espectro autista (ASD-MBQ) para crianças com transtorno do espectro autista. **PLoS ONE** 17(4): e0267181.
2022 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267181>

OPAS, Organização Pan Americana de Saúde, **Folha informativa-Transtorno do espectro autista**, 2017.

PASQUALI L. TRI - Teoria de Resposta ao Item: teoria, procedimentos e aplicações, Brasília, **LabPAM/UnB**, 2007.