

O USO DA ABORDAGEM DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL DE AYRES POR TERAPEUTAS OCUPACIONAIS NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM SELETIVIDADE ALIMENTAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Bárbara Moura²⁵

Anne Clei de Amaral Barbosa²⁶

Eliane Santos Silva Nascimento²⁷

Maíza de Brito Barbosa Abdul Khalek²⁸

Michele Rizzi Cortez²⁹

Thaiane Sena e Silva³⁰

Maria de Fátima Góes da Costa³¹

INTRODUÇÃO

A Integração Sensorial é compreendida como um processo neurofisiológico, que busca identificar a função do sistema nervoso central em ordenar, interpretar, processar e modular as informações provenientes dos sistemas sensoriais. Os sistemas sensoriais são os seguintes: visual, olfativo, gustativo, tátil, auditivo, vestibular e proprioceptivo, todos relacionados diretamente à aprendizagem e a memórias anteriores consolidadas no cérebro (SILVA *et al.*, 2021).

²⁵Terapeuta Ocupacional. Pós-graduada em Saúde da Criança na modalidade Residência Multiprofissional e pós-graduação em Educação Inclusiva e Tecnologia Assistiva.

²⁶Terapeuta Ocupacional. Pós-graduada em Saúde Mental e Atenção Psicossocial.

²⁷Terapeuta Ocupacional. Pós-graduada em desenvolvimento infantil e intervenção precoce no Autismo.

²⁸Terapeuta Ocupacional.

²⁹Terapeuta Ocupacional. Pós-graduação em Terapia Ocupacional aplicada a Neurologia.

³⁰Terapeuta Ocupacional. Especialização em Terapia Ocupacional e a Saúde do Idoso. Especializanda em Neurociência do Desenvolvimento.

³¹Terapeuta Ocupacional, Doutoranda em Teoria e Pesquisa do Comportamento pela UFPA. Mestre em Gestão em Saúde da Amazônia, Certificação Brasileira em Integração Sensorial, Pesquisadora do grupo do CNPQ, projeto de Pesquisa À integração Sensorial e suas implicações no desenvolvimento infantil típico e atípico.

A abordagem da Integração Sensorial de Ayres foi desenvolvida pela Dra. Anna Jean Ayres, Terapeuta Ocupacional e Neuropsicóloga, na década de 1950, baseada na combinação de variadas áreas do conhecimento, bem como o neurodesenvolvimento humano, a neurociência, a psicologia e a Terapia Ocupacional. Tornou-se uma das primeiras teorias formuladas na profissão da Terapia Ocupacional com rigor de evidências científicas que evidenciam a sua prática, ao orientar os profissionais na área de atuação relacionada às disfunções de Integração Sensorial que impactam prejuízo no desempenho ocupacional dos seres humanos (LÁZARO; SIQUARA; PONDÉ, 2020).

Ayres utilizou os estudos próprios da literatura da neurociência para nortear o seu entendimento acerca dos déficits sensoriais e motores que prejudicam o aprendizado e o comportamento, guiando toda a sua carreira para a pesquisa e desenvolvimento de intervenções com foco específico nesse assunto (ROCHA *et al.*, 2019).

A abordagem da Integração Sensorial de Ayres reconhece a aprendizagem como um processo dependente da capacidade de receber e processar as sensações associadas aos movimentos e ambiente, com a máxima finalidade de utilizá-las com o fito de planejar e organizar as práticas do próprio comportamento.

Consoante à Teoria de Integração Sensorial de Ayres, os sistemas sensoriais se desenvolvem de forma integrada e interdependente, considerando que as informações sensoriais não são processadas de modo isolado e a sensação impacta na percepção que influencia na aprendizagem e no comportamento do ser (REINOSO *et al.*, 2018).

Ainda de acordo com a teoria criada por Ayres, o desenvolvimento das habilidades sensório-motoras, a exemplo da percepção visual, tátil, auditiva e controle motor, com respostas adaptativas ao ambiente e ao próprio corpo, reverberam de maneira positiva na capacidade de aprendizagem, leitura, escrita e matemática. As primeiras análises de Jean Ayres foram relacionadas à compreensão

da relação por ela estabelecida entre disfunção de Integração Sensorial e os entraves para a aprendizagem (SEIVERLING *et al.*, 2018).

Muitos aspectos apresentados por Ayres permanecem até os dias de hoje como pilares fundamentais que oferecem suporte à Teoria de Integração Sensorial, bem como possibilidade terapêutica. Dentre eles, cita-se: a capacidade perceptual permite a ocupação e o engajamento intencional; o aprendizado motor é impactado significativamente por, se não for dependente do *input* sensorial; a percepção corporal disponibiliza suporte para o controle postural relacionado ao desenvolvimento visuomotor, e os dois são muito importantes para o desempenho acadêmico do indivíduo; os sistemas táteis, vestibulares, proprioceptivos e visuais ofertam informações importantes para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita; a forma como o sistema nervoso central responde aos estímulos táteis está relacionada à capacidade de garantir a atenção e a concentração, no decorrer da realização de atividades (OLIVEIRA; SOUZA, 2022).

Desse modo, a Integração Sensorial está diretamente associada à participação e engajamento nas funções ocupacionais, tendo como consequência alterações neurais, por meio do crescimento de conexões e sinapses que criam possibilidades de desenvolvimento de um indivíduo verdadeiramente explorador, especialmente por meio de respostas adaptativas e reguladoras, as quais fazem com que o indivíduo seja capaz de exercitar o seu papel ativo em um ambiente desafiador (REINOSO *et al.*, 2018).

Entretanto, quando há uma inabilidade no Processamento Sensorial, impedindo que seu funcionamento ocorra de forma adequada, Ayres considera que há uma Disfunção do Processamento Sensorial (DPS) (ARAÚJO, 2020).

Oliveira e Souza (2022) relatam que DPS é uma condição que afeta tanto crianças com o desenvolvimento típico quanto com algum tipo de diagnóstico, uma vez que de 10 a 15% das crianças sem deficiência diagnosticada têm dificuldades no Processamento Sensorial. Essa estimativa aumenta para 40% a 90%, nas crianças com várias modalidades diagnósticas. De acordo com Araújo (2020),

aproximadamente 69 a 90% das crianças com TEA possuem DPS, com alterações significativas na modulação.

A participação em ocupações fundamentais dessas crianças que são afetadas por DPS faz-se necessário acompanhamento e intervenção adequada (SANTANA; ALVES, 2022). No campo da Terapia Ocupacional, entre as ocupações, têm-se um grupo chamado de Atividades de Vida Diária (AVDs), conceituadas pela Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA, 2015), como sendo atividades orientadas para o cuidado do indivíduo com seu próprio corpo. Então, alimentar-se é um tipo de AVD, que consiste em colocar, arranjar e trazer a comida (ou líquido) do prato ou copo até a boca, algumas vezes nomeada de autoalimentação.

A alimentação, como forma de explorar e experimentar o mundo, é uma habilidade especialmente complexa, que envolve vários fatores, como as relações parentais, preferências individuais, a fase de vida, os hábitos alimentares familiares, condições de saúde, contexto sociocultural em que o sujeito está inserido, o nível de desenvolvimento, aspectos orofaciais e, da mesma forma, o Processamento Sensorial (CAMPELLO *et al.*, 2021).

Entre os diversos desafios do Processamento Sensorial no decorrer da alimentação, está o processamento de várias sensações provenientes da textura do alimento, do sabor, do cheiro, de sua visão, da audição dos ruídos alimentares. Esses desafios geram dificuldades para as crianças com TEA e DPS para suportar a quantidade correta de alimentos, tolerar textura, consistência e temperatura variadas. Como defesa, diversas crianças se negam a permanecer sentadas enquanto fazem a refeição e seu caráter prazeroso e social pode ser completamente perdido, além da condição nutricional ser prejudicada (MAGAGNIN *et al.*, 2019).

Crianças com TEA e DPS evidenciam dificuldade em regular as respostas considerando um *input* sensorial, podendo usar a autoestimulação para servir de compensação ao seu limiar neurológico ou, além disso, para evitar tal estímulo. Essa pobreza na Integração Sensorial estabelece dificuldades para a criança habitar o próprio corpo

e, como consequência, pode provocar prejuízos na capacidade da criança participar de modo correto e proveitoso de AVDs como a alimentação (MOURA; SILVA; LANDIM, 2021).

Dessa forma, a seletividade alimentar é considerada uma das alterações comportamentais de crianças com diagnóstico de TEA, associada a desordens de Processamento Sensorial e defensividade tátil, afetando a aceitação de alimentos e diferentes texturas. Tornando a criança com TEA mais propensa ao desenvolvimento de seletividade alimentar do que crianças com desenvolvimento típico (GAMA *et al.*, 2020).

Como tratamento da seletividade alimentar, autores como Gama e colaboradores (2020) e Serrano (2016) referem que a terapia de Integração Sensorial de Ayres é uma das abordagens que pode ser utilizada para crianças com TEA, sendo exclusiva do Terapeuta Ocupacional e que tem evidenciado bons resultados na prática clínica.

Considerando que crianças com desenvolvimento típico ou diagnóstico de alterações no neurodesenvolvimento podem desenvolver seletividade alimentar, exigindo tratamento adequado, este estudo tem como objetivo compreender a utilização da abordagem de Integração Sensorial de Ayres por terapeutas ocupacionais no tratamento de crianças com seletividade alimentar.

MÉTODO

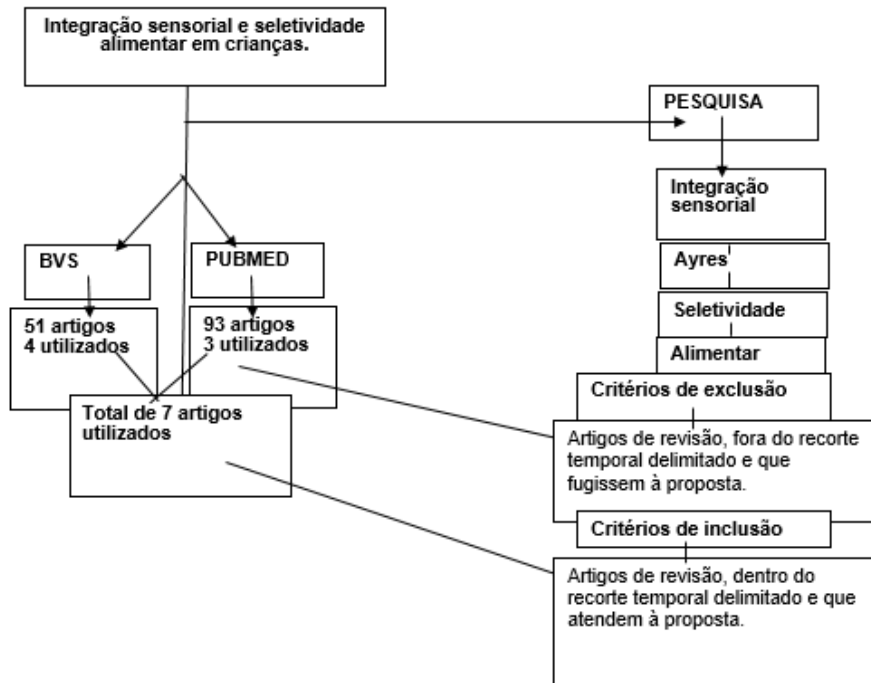
O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, que buscou compreender o uso da abordagem de Integração Sensorial de Ayres por terapeutas ocupacionais no tratamento de crianças com seletividade alimentar, considerando o recorte temporal de 2018 a 2022.

O material foi coletado nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do serviço da U. S. National Library of Medicine (PubMed). Foram utilizados, de forma isolada e combinada, os seguintes descritores: “Integração Sensorial”; “Ayres”; “seletividade” e “alimentar”, bem como seus correspondentes na língua inglesa:

“sensory integration”; “Ayres”, “selectivity” e “feeding”. Como critérios de inclusão, adotou-se o uso de estudos que abordassem sobre o tema proposto e que estivessem disponíveis na íntegra, de forma gratuita.

Para estruturação deste estudo foram seguidas as recomendações do PRISMA (Anexo A). Utilizando como critérios de exclusão todos os artigos repetidos ou que fossem de revisão de literatura. Para a análise da qualidade metodológica dos estudos alocados nos resultados, cujo fluxo está descrito na Figura 1, foi utilizada a escala PEDro, validada e traduzida para o Brasil (Anexo B).

Figura 1 - Fluxograma do desenho de estudo



Fonte: elaborada pelos autores.

1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 144 artigos encontrados na íntegra, sendo 51 na base de dados BVS e 93 na PubMed, logo depois de todo o processo de avaliação, análise e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, sete artigos foram selecionados para o presente estudo, sendo quatro artigos da base de dados BVS e três artigos da base PubMed.

A qualidade metodológica foi analisada e quantificada por meio da escala PEDro, sendo os artigos utilizados no presente estudo avaliados de acordo com os 11 itens aplicados e somados ao final de cada análise, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação da qualidade metodológica dos estudos de acordo com a escala PEDro

AUTOR	ESTUDO	PONTUAÇÃO
Oliveira e Souza (2022)	Terapia com base em Integração Sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar.	6/11
Lázaro, Siquara e Pondé (2020)	Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação	6/11
Silva <i>et al.</i> (2021)	Aspectos sensoriais e a seletividade alimentar da criança com transtorno do espectro autista: um estudo de revisão integrativa	7/11
Magagnin <i>et al.</i> (2019)	Relato de Experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista	6/11
Rocha <i>et al.</i> (2019)	Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista	6/11
Seiverling <i>et al.</i> (2018)	A comparison of a behavioral feeding intervention with and without pre-meal sensory integration therapy	7/11
Reinoso <i>et al.</i> (2018)	Food selectivity and sensitivity in children with autism spectrum disorder: a systematic review defining the issue and evaluating interventions	7/11

Fonte: elaborada pelos autores.

Os sete artigos selecionados para discussão na presente revisão foram organizados de forma a evidenciar os objetivos, metodologia, resultados principais e conclusões encontrados em cada estudo, como pode ser visto no Quadro 1 (Anexo 1) e são apresentados a seguir.

O primeiro estudo apresentado foi desenvolvido por Oliveira e Souza (2022), e traz, de forma muito clara, a ideia de que a Integração Sensorial é definida como sendo um processo neurofisiológico, que identifica a função do sistema nervoso central em organizar, interpretar, processar e modular os dados provenientes dos sistemas sensoriais. Esse estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, a partir de um estudo de caso, selecionado por amostra de conveniência, de um menino de cinco anos com diagnóstico de TEA e seletividade alimentar. Neste estudo de caso, o processo de avaliação foi composto por cinco encontros, sendo dois com os pais, para entrevista e aplicação do “Protocolo Perfil Sensorial Questionário para os Pais - três a dez anos” e o roteiro sobre a alimentação; dois encontros com a criança para avaliar o desenvolvimento infantil e Integração Sensorial, e o quinto atendimento com os pais, para apresentação dos resultados da avaliação e o plano terapêutico. A terapia relatada na pesquisa durou 17 meses, com periodicidade de atendimento duas vezes por semana.

Oliveira e Souza (2022) destacam que, além das avaliações realizadas com os pais, foram utilizadas filmagens de sessões da terapia e do contexto familiar, especialmente de cenas durante a alimentação. A intervenção teve como ponto central o brincar simbólico, ressignificando a cena cotidiana de alimentação, a partir da utilização de personagens e alimentos reais e não reais. Além do mais, também eram ofertados estímulos táteis por meio de grãos de arroz, feijão, milho, lentilha, macarrão, vários tipos crus, entre outras estratégias.

A análise do estudo se deu pela comparação das respostas ao perfil sensorial antes e depois de realizada a intervenção, pelas mudanças nas respostas ao roteiro criado pela terapeuta, além das observações possibilitadas pela análise das cenas alimentares e das diversas respostas durante as sessões. Os autores Oliveira e Souza (2020) concluíram que a análise da interação que a criança apresentou

com o alimento foi essencial, visto que, para que a criança se permita consumir um alimento novo, é fundamental realizar uma caminhada que atravessa várias etapas, como interagir com o alimento, olhar, cheirar, tocar, provar e comer. A criança precisou ressignificar o ato de se alimentar para se sentir segura.

Na pesquisa de Lázaro, Siquara e Pondé (2020), foi proposta a utilização da Escala para Avaliação do Comportamento Alimentar em pessoas com TEA, a qual apresentou adequados índices psicométricos para o estudo de validade. Essa escala trouxe aspectos inovadores ao ser apresentada como sendo a primeira escala de avaliação do comportamento alimentar especificamente para crianças com TEA, em língua portuguesa. Tem como objetivo identificar, com a máxima clareza, as dimensões do comportamento alimentar em pessoas com TEA, para que se possa ter um direcionamento mais preciso em relação à terapêutica, assim como ser um instrumento para mensurar a evolução do tratamento. Os autores disponibilizam a Escala para Avaliação do Comportamento Alimentar em pessoas com TEA no seu artigo original, sendo também aqui disponibilizada no Anexo 2.

O estudo de Silva e colaboradores (2021), por sua vez, constatou que as crianças com TEA são seletivas e apresentam menor aceitação na ingestão de alimentos novos quando comparadas com as crianças com desenvolvimento típico, tendo como características a recusa de alimentos, problemas sensoriais e comportamentos difíceis na refeição, sendo justificados por outra revisão de literatura. Ademais, os pesquisadores ressaltaram que é indispensável um aprofundamento na abordagem para avaliar a seletividade alimentar e a sensorialidade, principalmente em crianças autistas, pois é mais comumente encontrada a seletividade nelas do que em crianças com desenvolvimento típico.

O estudo de Magagnin e colaboradores (2019) apresenta um relato de experiência envolvendo a intervenção multiprofissional sobre seletividade alimentar no TEA, que corrobora com as evidências apresentadas no trabalho de Silva e colaboradores (2021), quando evidenciam uma realidade praticamente unânime entre os pais atípicos: seus filhos são comedores altamente seletivos, com repertórios

consideravelmente limitados de aceitação alimentar. Pessoas com TEA são nutricionalmente vulneráveis, pois exibem um padrão alimentar seletivo e sensibilidade sensorial que os predispõe à ingestão restrita.

No relato de experiência de Magagnin e colaboradores (2019), é constatada, ainda, a existência de relatos e autobiografias de indivíduos com TEA que sugerem que fatores sensoriais, como cheiro, textura, cor e temperatura, podem contribuir para a seletividade alimentar. Além disso, discutem a realidade do Brasil, considerando que apesar de o Sistema Único de Saúde (SUS) oferecer suporte para o tratamento de crianças com TEA, ainda falta articulação entre educação e saúde, além de profissionais qualificados capazes de diagnosticar, acompanhar e intervir no tratamento dessa clientela.

Rocha e colaboradores (2019) discutem o comportamento de crianças com TEA que possuem a seletividade alimentar. Destacam que algumas crianças com TEA podem apresentar uma capacidade de atenção reduzida e as questões relacionadas com controle restrito de estímulos podem impactar diretamente no comportamento alimentar. Por isso, é essencial que os pais/cuidadores pensem estrategicamente o ambiente onde serão feitas as refeições, visto que a presença de estímulos sonoros e outros ambientais podem desviar a atenção da criança durante a refeição.

Para além das influências de estímulos ambientais, durante a alimentação, o estudo de Seiverling e colaboradores (2018) traz informações sobre as preferências alimentares de autistas serem predominantemente monótonas, de maneira que há uma seletividade alimentar por alimentos de alto valor calórico, a exemplo dos ultraprocessados, como biscoitos, embutidos e refrigerantes, e uma verdadeira aversão ao consumo de alimentos *in-natura*, como as frutas, legumes e verduras. Os autores destacam que tal seletividade impacta negativamente no estado nutricional dessas crianças.

É indiscutível a importância do consumo de alimentos saudáveis para o desenvolvimento e o crescimento da criança, além do aporte de micronutrientes essenciais. Convergindo com o que foi apresentado pela maioria dos estudos trazidos até o momento, Seiverling e

colaboradores (2018) apontam que dentro das especificidades da seletividade alimentar existem algumas características sensoriais dos alimentos nas quais autistas apresentam maior vulnerabilidade, que são: odor, textura, cor e a temperatura.

Por fim, o estudo desenvolvido por Reinoso e colaboradores (2018), de todos os artigos analisados, é o que destaca que a terapia de Integração Sensorial, por meio de atividades com estímulos apropriados à cada criança, irá intervir viabilizando as respostas comportamentais adequadas diante do alimento, sem deixar de levar em consideração fatores orgânicos. Este estudo, assim como a maioria dos que foram encontrados, tem como foco a criança com TEA e, com base nisso, destacou que é necessário observar o comportamento da criança para levantar se existem outros dados de alteração no Processamento Sensorial.

Diante da análise dos artigos selecionados, é possível considerar que a literatura para o recorte temporal escolhido nessa pesquisa é predominante em tratar a questão da seletividade alimentar, em especial com as práticas de Integração Sensorial, tendo como objeto de estudo a criança com TEA. Provavelmente, a literatura aborda questões de seletividade alimentar em crianças com TEA, porque estas crianças de fato tendem a ser mais seletivas e apresentar menor aceitação na introdução de alimentos novos quando comparadas com as crianças com desenvolvimento típico ou outros transtornos do neurodesenvolvimento. Ademais, verifica-se nos artigos analisados, bem como em outras produções científicas, que algumas características sensoriais de alguns alimentos, tais como odor, cheiro, textura, cor e temperatura, tendem a tornar a criança com TEA mais vulnerável ao desenvolvimento de seletividade alimentar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante este estudo, procurou-se compreender a utilização da abordagem de Integração Sensorial de Ayres por terapeutas ocupacionais no tratamento de crianças que apresentam seletividade

alimentar. Por meio desta revisão de literatura, entende-se que há relação entre alterações sensoriais e a seletividade alimentar, especialmente no caso de crianças com TEA. Desse modo, os conhecimentos sobre a Teoria de Integração Sensorial de Ayres, sendo uma abordagem para utilização de terapeutas ocupacionais, tornam-se essenciais para compreender o funcionamento dos sistemas sensoriais e sua interferência no processo de alimentação, assim como para o efetivo tratamento da seletividade alimentar.

Apesar da importância das publicações inseridas no presente trabalho, mais estudos que abordem a seletividade alimentar e a intervenção de terapia ocupacional com uso da abordagem de Integração Sensorial de Ayres são necessários. Diante disso, sugere-se a realização de estudos futuros, dentre eles, a construção de um protocolo de alimentação interdisciplinar, para que seja possível a detecção das questões sensoriais, habilidades oromotoras, nutricionais, entre outros aspectos considerados importantes nos casos de seletividade alimentar. Assim como estudos específicos para avaliar a problemática da seletividade alimentar em crianças típicas, para além das diagnosticadas com TEA e/ou com outras alterações do neurodesenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Aline Patriota. **Processamento Sensorial na intervenção precoce**: contributos de profissionais de terapia ocupacional da zona Norte de Portugal. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal, out. 2020. Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/71431/1/Disserta%20Aline%20Patriota%20Ara%20bajo.pdf>.
Acesso em: 09 set. 2022.

BARBOSA, Giovanna *et al.* Consequências da seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista: revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, 2022.

BRAGA, Mariana Correia Stevenson *et al.* Seletividade alimentar e o papel da escola: crianças que frequentam regularmente a escola apresentam maior repertório alimentar? **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 54, n. 3, 2021.

CAMPELLO, Eryka Cardoso Magalhães *et al.* 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**, v. 7, n. 11, p. 713-727, 2021.

CAVALCANTI, Alessandra *et al.* Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo – 3ª ed. traduzida. **Rev Ter OcupUniv**, São Paulo, v. 26, ed. esp., p. 01-49, jan./abr. 2015.

CORREIA, Cláudia. **Seletividade alimentar e sensibilidade sensorial em crianças com perturbação do Espectro do Autismo**. 26 f. Projeto (Mestrado em Terapia Ocupacional) – Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Lisboa, Portugal, abr. 2015.

FARIA, Larissa Cristiane Murta; SANTOS, Ana Claudia Fernandes; VIEIRA, Kássia Héllen. Avaliação dos hábitos alimentares de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA): um estudo de caso. **Bionorte**, v. 10, n. 2, p. 149-154, 2021.

GAMA, Bruna Tayná Brito *et al.* Seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão narrativa da literatura. **Revista Artigos.Com**, v. 17, 2020.

GOMES, Aliny Barros *et al.* Transtorno do espectro autista e hábito alimentar de crianças e adolescentes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, 2020.

LÁZARO, Cristiane Pinheiro; SIQUARA, Gustavo Marcelino; PONDÉ, Milena Pereira. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 68, p. 191-199, 2020.

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

MAXIMINO, Priscila *et al.* Crianças com dificuldades alimentares consomem proteínas e suplementos lácteos em quantidades excessivas—como romper este ciclo? **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 37449, 2019.

MOURA, Gisele Viana; SILVA, Rayana Rodrigues; LANDIM, Liejy Agnes do Santos Raposo. Seletividade Alimentar Voltada Para Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA): Uma Revisão Da Literatura. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, Macapá, v. 4, n. 1, p. 14-19, 2021.

OLIVEIRA, Pâmela Lima de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Terapia com base em Integração Sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Paulo, v. 30, 2022.

OLIVEIRA, Pedro Costa *et al.* Ingestão alimentar e fatores associados a Etiopatogênese do Transtorno do Espectro Autista. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1086-1097, 2021.

PAULA, Fernanda Mendes *et al.* Transtorno do Espectro do Autismo: impacto no comportamento alimentar. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 5009-5023, 2020.

QUEIROZ, Ivan Ros Isaac; GARCIA, Paloma Popov Custódio. Transtornos alimentares em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, 2022.

REINOSO, Gustavo *et al.* Food selectivity and sensitivity in children with autism spectrum disorder: a systematic review defining the issue and devaluating interventions. **New Zealand Journal of Occupational Therapy**, Nova Zelândia, v. 65, n. 1, p. 36-42, 2018.

ROCHA, Gilma Sannyelle Silva *et al.* Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, n. 24, 2019.

SANTANA, Poliana; ALVES, Thaisy Cristina Honorato Santos. Consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional na infância: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, 2022.

SEIVERLING, Laura *et al.* A comparison of a behavioral feeding intervention with and without pre-meal sensory integration therapy. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, n. 10, p. 3344-3353, 2018.

SERRANO, Paula. **A Integração Sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança**. Lisboa: Papa-Letras, 2016.

SILVA, Ávylla Germano Santos *et al.* Aspectos sensoriais e a seletividade alimentar da criança com transtorno do espectro autista:

um estudo de revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, 2021.

ANEXO A – COMPILADO DE ARTIGOS

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Oliveira e Souza (2022)	Analisar a relação entre seletividade alimentar e a disfunção do Processamento Sensorial em criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e acompanhar sua evolução com abordagem terapêutica de intervenção sensorial.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa a partir de um estudo de caso, com amostra de conveniência de um menino de cinco anos com diagnóstico de TEA e seletividade alimentar, acompanhado durante um ano e cinco meses. Foi utilizado neste estudo de caso o Protocolo Perfil Sensorial - Questionário para os Pais - três a dez anos e o roteiro sobre a alimentação.	Foi identificada alteração significativa no Perfil Sensorial, principalmente nos sistemas que estão relacionados com a alimentação, confirmando as dificuldades sensoriais de crianças com TEA e sua interface com seletividade alimentar. O tratamento de terapia ocupacional com abordagem de Integração Sensorial obteve resultados favoráveis na aceitação dos alimentos e diminuição da seletividade.	Alterações no perfil sensorial estiveram relacionadas com a dificuldade alimentar, evidenciando que a seletividade no caso estudado tinha origem sensorial superada com terapia de Integração Sensorial.
Lázaro, Siquara e Pondé (2020)	O objetivo do estudo foi construir os itens e realizar a validade de conteúdo e construto da Escala de	Uma equipe multidisciplinar analisou a validade do conteúdo. A escala foi aplicada de forma verbal e	Dos 53 itens inicialmente desenvolvidos para o estudo do construto, 33 mostraram-se válidos para a avaliação do	A escala visa identificar as dimensões do comportamento

	<p>Comportamento Alimentar do Autismo.</p>	<p>individualizada a pais de pessoas com transtorno do espectro autista (TEA) para ajuste semântico. Essa primeira versão da escala foi respondida por 298 pessoas, sendo feita uma análise dos componentes principais com uma rotação Varimax.</p>	<p>atributo e três foram acrescentados, compondo a segunda versão da escala, que foi respondida por 130 pessoas. Dos 35 itens que permaneceram após a primeira análise fatorial, 26 mostraram-se válidos para a avaliação do atributo e foram distribuídos em sete dimensões: motricidade na mastigação, seletividade alimentar, habilidades nas refeições, comportamento inadequado relacionado às refeições, comportamentos rígidos relacionados à alimentação, comportamento opositor relacionado à alimentação, alergias e intolerância alimentar. A estrutura final da escala ficou composta por 26 itens, distribuídos em sete fatores, apresentando um</p>	<p>alimentar que se encontram alteradas, proporcionando um direcionamento mais específico em relação à terapêutica, podendo também ser utilizada para mensurar a evolução do tratamento.</p>
--	--	---	---	--

			valor geral de confiabilidade de 0,867.	
Silva <i>et al.</i> (2021)	Identificar os aspectos sensoriais e sua interferência na seletividade alimentar das crianças com Transtorno do Espectro Autista.	Consiste em uma revisão integrativa, utilizando as seguintes bases de dados eletrônica: Lilacs (Literaturac Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed (U.S. National Library of Medicine) e SciELO (Scientific Electronic Library Online) através de cruzamento dos seguintes descritores, nos idiomas português e inglês: Seletividade alimentar/ Food Fussiness; Comportamento alimentar/Feeding Behavior; Transtorno do Espectro Autista/Autism Spectrum Disorder; Autismo/Autism; Autismo infantil/Autistic Disorder, utilizando o operador booleano AND.	Obteve-se um universo de 818 artigos, após os critérios elegíveis foram selecionados 39 artigos. Por fim, após leitura dos artigos na íntegra, resultou em 9 artigos compondo o estudo.	A literatura científica demonstra que as crianças com Transtorno do Espectro Autista apresentam alterações sensoriais, como: sensibilidade de sensorial oral, tátil e olfativa. Tendo como consequência maiores recusas alimentares. Porém, ainda são encontrados poucos artigos.

<p>Magagnin <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Busca falar da importância da abordagem multiprofissional na seletividade alimentar em crianças que apresentam TEA.</p>	<p>Trata-se de um estudo descritivo relatando a experiência de Residentes Multiprofissionais. Esta ação foi realizada numa Instituição de Autistas. A amostra é composta por 15 crianças com idades entre 6 a 12 anos. Elaboraram-se práticas interativas que se constituíram em uma abordagem multiprofissional.</p>	<p>As práticas foram intervenções musicais, que foram porta de entrada para outras ações e auxiliaadoras na construção de vínculo. As músicas tinham conteúdos relacionados à variedade alimentar, e por meio de dinâmicas visuais, olfativas, táteis e motoras, os alimentos eram apresentados às crianças. Finalmente, as Atividades foram direcionadas a apresentação dos alimentos a partir de práticas pedagógicas e da degustação.</p>	<p>Recomenda-se que as atividades propostas no estudo sejam utilizadas no meio familiar, escolar e pela equipe de saúde, fazendo parte da rotina dessas crianças.</p>
<p>Rocha <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Analisar a possível presença de comportamentos de seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).</p>	<p>Tratou-se de uma pesquisa descritiva, do tipo exploratória, com abordagem quantitativa. O cenário desta investigação foi o Município de Caxias, situado na região leste do estado do Maranhão, utilizou-se como campo de pesquisa a Associação de</p>	<p>Os resultados deste estudo apontam que os participantes possuem comportamentos tendenciosos à seletividade alimentar. O principal comportamento identificado na alimentação foi a repetição dos mesmos alimentos consumidos e dificuldades com a</p>	<p>Comportamentos de seletividade alimentar foram identificados na amostra estudada. Sugere-se que estudos posteriores investiguem a presença de seletividade alimentar e consumo de micronutrien</p>

		<p>Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). Foi utilizado como material de coleta de dados um questionário com perguntas fechadas a respeito de aspectos alimentares.</p>	<p>textura que eles apresentam.</p>	<p>tes em pessoas com TEA.</p>
<p>Seiverling <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Comparar uma intervenção de alimentação comportamental com e sem terapia de Integração Sensorial (SIT) pré-alimentação em dois meninos com distúrbio do espectro do autismo e seletividade alimentar severa.</p>	<p>Para ambos os participantes, o consumo de mordida e bebida infantil e a ingestão total aumentaram para níveis similares com reduções correspondentes no comportamento inadequado de tempo de refeição (IMB) em ambas as condições. A condição SIT foi então descontinuada e ambos os participantes continuaram a exibir altos níveis de mordida e consumo de bebida com os correspondentes baixos níveis de IMB durante uma fase não SIT.</p>	<p>Os cuidadores de ambos os participantes foram então treinados na intervenção de alimentação comportamental. Os dados de acompanhamento foram coletados para um participante durante dois meses após a intervenção e mostraram a manutenção dos ganhos de tratamento ao longo do tempo.</p>	<p>As limitações do estudo atual e as orientações para futuras pesquisas comparando os efeitos das intervenções de alimentação comportamental com e sem SIT são discutidas.</p>

<p>Reinoso <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Avaliar a Sequencial Sensorial Oral, a Integração Sensorial e o Reforço Diferencial de Intervenções de Comportamento Alternativo através de uma revisão sistemática da literatura.</p>	<p>Os artigos incluídos foram de alta fidelidade, revisados por pares, e publicados entre 2000-2016. A literatura definiu a seletividade alimentar como baseada no comportamento e a sensibilidade alimentar como baseada na sensibilidade sensorial. O Sequential Oral Sensory tem provas emergentes para tratar ambos.</p>	<p>A Integração Sensorial tem evidências crescentes para a sensibilidade alimentar. O Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo mostra resultados consistentes com a seletividade dos alimentos.</p>	<p>Atualmente, nenhuma avaliação diferencia entre seletividade e sensibilidade alimentar; portanto, a abordagem Sensorial Oral Sequencial é recomendada, uma vez que ela trata ambas as aversões alimentares.</p>
-------------------------------------	---	--	---	---

ANEXO B – ESCALA PEDRO

Escala de PEDro – Português (Brasil)

- | | |
|--|---|
| 1. Os critérios de elegibilidade foram especificados | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido) | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 3. A alocação dos sujeitos foi secreta | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por "intenção de tratamento" | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
-

ANEXO C – ESCALA LABIRINTO DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR NO TEA

Anexo 1. Escala LABIRINTO de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA

Nome da criança: _____ Idade: _____ Data hoje: ____/____/____ Data de nascimento: ____/____/____

Sexo da criança: Masculino Feminino

Relação do respondente com a criança: Pai Mãe Outros Amigo(a) Especificar: _____

Formulário preenchido por: (nome completo) _____

Por favor, preencha este questionário de acordo com a sua opinião sobre o comportamento alimentar do seu filho, mesmo que a sua opinião seja diferente daquela de outras pessoas. Caso tenha algum comentário adicional, pode anotar ao lado de cada item ou no final do questionário. **POR FAVOR, RESPONDA A TODOS OS ITENS.**

Abaixo há uma lista de vários problemas ou dificuldades relacionadas ao comportamento alimentar. As opções de resposta variam de 1 (Nunca) até 5 (Sempre). Coloque um círculo em torno da resposta que mais se aplica à criança.

1. **Não:** Se sua filha(o) não apresenta o comportamento (nunca);
2. **Raramente:** Se sua filha(o) raramente apresenta o comportamento descrito;
3. **Às vezes:** Se sua filha(o) às vezes apresenta o comportamento;
4. **Frequentemente:** Se sua filha(o) com frequência apresenta o comportamento;
5. **Sempre:** Se sua filha(o) sempre apresenta o comportamento.

Escala LABIRINTO de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	0	1	2	3	4
2. Engole os alimentos sem mastigá-los o bastante	0	1	2	3	4
3. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	0	1	2	3	4
4. Mastiga os alimentos com a boca aberta	0	1	2	3	4
5. Evita comer vegetais cozidos e/ou crus	0	1	2	3	4
6. Evita e tempeza da comida (ex.: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)	0	1	2	3	4
7. Evita comer frutas	0	1	2	3	4
8. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	0	1	2	3	4
9. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex.: almoça no chão, sofá, cama)	0	1	2	3	4
10. Sem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	0	1	2	3	4
11. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	0	1	2	3	4
12. Bebe, come, lombe substâncias ou objetos estranhos (ex.: sabão, terra, plástico, chiclete)	0	1	2	3	4
13. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	0	1	2	3	4
14. Durante ou imediatamente após as refeições, gafa (trazendo de volta o alimento que engoliu à boca) e mastiga o alimento novamente	0	1	2	3	4
15. Come sempre com as mesmas utensílios (ex.: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	0	1	2	3	4
16. Come sempre no mesmo lugar	0	1	2	3	4
17. Quer comer sempre os mesmos alimentos (ex.: se comeu frango hoje, quer amanhã novamente)	0	1	2	3	4
18. Quer comer alimentos com cor semelhante (ex.: semente que sucos amarelos – manga, maracujá, laranja)	0	1	2	3	4
19. Quer comer alimentos sempre da mesma marca, embalagem ou personagem (ex.: bebe suco somente de caixinha, quer semente produtos do Bob Esponja)	0	1	2	3	4
20. Possui ritual para comer (ex.: os alimentos devem ser arrumados no prato da mesma forma; se o ritual não for obedecido, seu filho se recusa a comer ou fica irritado ou perturbado)	0	1	2	3	4
21. Sem permissão, pega a comida fora do horário das refeições	0	1	2	3	4
22. Sem permissão, pega a comida de outras pessoas durante as refeições	0	1	2	3	4
23. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto)	0	1	2	3	4
24. Intolerância ao glúten (o glúten está presente na farinha de trigo, aveia, centeio e cevada)	0	1	2	3	4
25. Alergia alimentar (ex.: amendoim, frutos do mar)	0	1	2	3	4
26. Tem intolerância à lactose	0	1	2	3	4

Comentários Adicionais: _____