

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO**  
**Mestrado Profissional em Nutrição: do Nascimento à Adolescência**

**Karoline Taques**

**TRATAMENTO NUTRICIONAL COM FOCO NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR  
UTILIZADA NO TRATAMENTO NO TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA E  
ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA**

**São Paulo**

**2024**

**Karoline Taques**

**TRATAMENTO NUTRICIONAL COM FOCO NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR  
UTILIZADA NO TRATAMENTO NO TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA E  
ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Dissertação apresentada ao curso Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Nutrição – do Nascimento à Adolescência, orientado pela Profa. Dra. Aline de Piano Ganen, sob coorientação da Profa. Dra. Marle S. Alvarenga, como requisito para obtenção do título de Mestre em Nutrição.

**São Paulo**

**2024**

## FICHA CATALOGRÁFICA

### Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecas São Camilo

Taques, Karoline

Tratamento nutricional com foco no comportamento alimentar utilizada no tratamento no transtorno de espectro autista e anorexia nervosa: revisão integrativa / Karoline Taques. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2024.

74 p.

Orientação de Aline de Piano Ganen.

Dissertação de Mestrado em Nutrição: do nascimento à adolescência, Centro Universitário São Camilo, 2024.

1. Adolescente 2. Anorexia nervosa 3. Criança 4. Nutrição - tratamento 5. Transtorno do espectro autista I. Ganen, Aline de Piano II. Centro Universitário São Camilo III. Título

CDD: 613.2

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Karoline Taques**

**TRATAMENTO NUTRICIONAL COM FOCO NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR  
UTILIZADA NO TRATAMENTO NO TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA E  
ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA**

**São Paulo, 12 de abril de 2024**

---

**Professor orientador (Aline de Piano Garden)**

---

**Professor examinador (Karin Dunker)**

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Anorexia Nervosa (AN) compartilham semelhanças comportamentais, como rigidez cognitiva e preocupações alimentares, embora suas motivações sejam distintas. A coexistência TEA e AN está associada a quadros com pior prognóstico, trazendo a necessidade de intervenções especializadas. Este estudo realizou uma revisão integrativa sobre o tratamento nutricional focado no comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA que apresentam AN nas bases de dados PubMed, Lilacs, BioMed Central e Web of Science, com os descritores: Child, Adolescent, Feeding Behavior, Nutrition Therapy, Anorexia Nervosa e Autism Spectrum Disorder, foram aceitos estudo observacionais, experimentais, transversais, descritivos, longitudinais, revisão sistemáticas e meta-análise e estudo qualitativo, sem restrição de ano ou idioma. A pesquisa resultou em 147 artigos, sendo selecionados 15 artigos para leitura na íntegra. Há escassez de estudos nessa área, especialmente em crianças e adolescentes, para os critérios adotados para a busca apenas 2 estudos preenchia todos os requisitos. Desta forma, assim como a falta, foram detalhados os estudos encontrados que de alguma forma avaliaram a temática. A Terapia da Remediação Cognitiva (CRT), e Terapia De Remediação Cognitiva E Treinamento De Habilidades Emocionais (CREST) e o programa "Pathway for Eating Disorders and Autism developed from Clinical Experience" (PEACE), mostraram-se promissoras no tratamento. Conclusão: Não há dados suficientes sobre o tratamento nutricional para a co-ocorrência destes quadros, menos ainda com foco comportamental. Mais pesquisas são necessárias para abordar adequadamente essa condição complexa.

**Palavras chaves:** crianças; adolescentes; tratamento nutricional; anorexia nervosa; transtorno do espectro autista.

## Abstract

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) and Anorexia Nervosa (AN) share behavioral similarities, such as cognitive rigidity and food concerns, although their motivations are distinct. The coexistence of ASD and AN is associated with worse prognosis, highlighting the need for specialized interventions. Objective/Methodology: This study conducted an integrative review on nutritional treatment focused on the eating behavior of children and adolescents with ASD who present AN in the databases PubMed, Lilacs, BioMed Central, and Web of Science, using the descriptors: Child, Adolescent, Feeding Behavior, Nutrition Therapy, Anorexia Nervosa, and Autism Spectrum Disorder. Observational, experimental, cross-sectional, descriptive, longitudinal, systematic reviews, meta-analyses, and qualitative studies were accepted, without year or language restrictions. Studies that were not accessible in full text or were not completed, and grey literature were excluded from this search. Results: The research resulted in 147 articles, with 20 articles selected for full reading. There is a scarcity of studies in this area, especially in children and adolescents, with only one study meeting all the search criteria. Thus, the found studies that in some way evaluated the theme were detailed. Cognitive Remediation Therapy (CRT), Cognitive Remediation and Emotional Skills Training (CREST), and the "Pathway for Eating

Disorders and Autism developed from Clinical Experience" (PEACE) program have shown promise in treatment. Conclusion: There is insufficient data on nutritional treatment for the co-occurrence of these conditions, even less so with a behavioral focus. More research is needed to adequately address this complex condition.

Keywords: Child, Adolescent; Feeding Behavior; Anorexia Nervosa; Autism Spectrum Disorder

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>11</b>
<b>2.1 TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA)</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 <i>Abordagens na intervenção nutricional do TEA</i></b>	<b>15</b>
<b>2.2 ANOREXIA NERVOSA</b>	<b>18</b>
<b>2.2.2 <i>Abordagens na intervenção nutricional na Anorexia Nervosa</i></b>	<b>21</b>
<b>2.3 COEXISTÊNCIA DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E ANOREXIA NERVOSA</b>	<b>25</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	<b>27</b>
<b>4 OBJETIVOS</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Objetivo geral</b>	<b>28</b>
<b>5. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>29</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>34</b>
<b>7 APECTOS METODOLOGICOS</b>	<b>59</b>
<b>8 CONCLUSÃO</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por uma alteração do neurodesenvolvimento que afeta várias esferas da vida do indivíduo, trazendo desajustes na comunicação, socialização, distúrbios da fala e da linguagem, associados a comportamentos verbais e motores repetitivos, padrões restritos de interesse, necessidade de um ambiente previsível e estável e interesses sensoriais incomuns. Além disso, pode levar à hipo ou hipersensibilidade a estímulos sensoriais, e, em alguns casos, alterações no comportamento alimentar (American Psychiatric Association, 2023).

O TEA possui origens multifatoriais, genéticas e ambientais (Thapar and Rutter, 2021). O diagnóstico de autismo tende a acontecer entre 8 e 13 anos (Solmi et al., 2022), já nos EUA a média de diagnóstico acontece aos 49 meses de vida (Walensky et al. 2023a). Porém, devido a sua complexidade e dificuldade no acesso durante a primeira infância é comum o indivíduo chegar a fase adulta sem um diagnóstico correto, e com isso, apresentar muitas dificuldades e limitações, principalmente no campo de trabalho (Keller et al., 2020).

A coexistência de transtornos psiquiátricos no TEA é um tema de grande importância na pesquisa, influenciando a qualidade de vida, o prognóstico e os resultados funcionais. A prevalência de tais transtornos se modifica consideravelmente de acordo com muitas variáveis, como as características do indivíduo, o contexto da pesquisa, os métodos diagnósticos utilizados e a região geográfica (Mutluer et al., 2022).

O TEA e a Anorexia Nervosa (AN) possuem algumas semelhanças. O primeiro relato sobre essa relação foi realizado por Gillberg em 1983, trazendo um questionamento sobre a coexistência entre eles (Gillberg, 1983). No TEA, comumente, encontra-se inflexibilidade cognitiva, padrões rígidos em relação à alimentação, acompanhados de preocupação excessiva com a comida, que podem evoluir para transtornos alimentares, observado na forma de regras inflexíveis sobre o que é permitido ou não ser consumido, bem como uma obsessão constante em torno da alimentação, que se assemelha aos comportamentos rígidos e obsessivos característicos da AN (Baraskewich et al., 2021).



Os indivíduos com AN frequentemente apresentam hábitos alimentares altamente irregulares, o que inclui uma restrição significativa de sua ingestão de alimentos, muitas vezes acompanhada de rituais alimentares obsessivos, como contar calorias em excesso. Além disso, a AN está associada a sofrimento intenso e persistente, decorrente da preocupação constante com o peso e a forma do corpo, bem como com a comida. Os pacientes com AN expressam desconforto significativo com sua imagem corporal, mesmo quando seu peso está bem abaixo da eutrofia. Esses comportamentos e preocupações obsessivas sobre a alimentação e a imagem corporal podem prejudicar significativamente a saúde, levando a uma série de complicações médicas graves, como desnutrição, desequilíbrios eletrolíticos e insuficiência cardíaca (Cordás; Claudino, 2002).

A principal diferença entre o TEA e a AN está na “motivação” para os comportamentos alimentares, uma vez que o paciente com autismo deixa de comer por estar incomodado com a comida, muitas vezes por traumas já vividos, enquanto na AN a motivação para deixar de comer relaciona-se com a preocupação com o corpo e outras questões psiquiátricas (Baraskewich et al., 2021).

A abordagem terapêutica para pacientes autistas com AN é complexa, exigindo uma equipe de profissionais de saúde altamente especializada. O tratamento interprofissional, que envolve médicos, psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais e outros especialistas é essencial para lidar com a complexidade desses distúrbios coexistentes. Além disso, o uso de estratégias comportamentais é fundamental para alcançar um prognóstico positivo. Essas estratégias são projetadas para abordar as especificidades do TEA, como as dificuldades na comunicação e na interação social, ao mesmo tempo em que tratam os sintomas da AN (Boltri; Sapuppo, 2021).

Alguns estudos (Boltri; Sapuppo, 2021b; Dinkler et al., 2021; Kinnaird et al., 2019a; Kinnaird; Norton; Tchanturia, 2017; Li et al., 2022; Saure et al., 2022) investigaram a interseção desses dois transtornos, concentrando-se nos sintomas autistas em indivíduos diagnosticados com AN ou na manifestação da AN em pessoas com diagnóstico de TEA. Apesar de algumas semelhanças nos comportamentos alimentares observados em ambos os transtornos, ainda não há um entendimento abrangente do comportamento alimentar geral quando o TEA e a AN coexistem. Além

disso, as estratégias mais apropriadas para gerenciar o tratamento nutricional em casos de comorbidade entre esses transtornos permanecem um campo de pesquisa em desenvolvimento (Boltri and Sapuppo, 2021).

Esse trabalho busca revisar o que a literatura descreve sobre o tratamento de ambas as condições, com foco no comportamento alimentar, e as intervenções e estratégias nutricionais utilizadas com esse grupo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA)

"Autismo" tem sua origem na palavra grega "autós", que significa "próprio". Inicialmente, o termo foi cunhado por Eugen Bleuler, um psiquiatra suíço, em 1908, para descrever a desconexão com a realidade observada em pacientes com esquizofrenia. No entanto, em 1943, Leo Kanner redefiniu o conceito para descrever sintomas de isolamento social e distúrbios linguísticos em crianças que não tinham esquizofrenia nem outros transtornos psiquiátricos conhecidos. Essas crianças enfrentavam dificuldades na comunicação e na interação social, além de exibirem comportamentos repetitivos e perda de interesse em atividades sociais (Sharma Gonda; Tarazi, 2018). Em 1944, Hans Asperger identificou crianças com isolamento social que não apresentavam as anormalidades linguísticas típicas de crianças autistas. Isso resultou no diagnóstico de um novo transtorno semelhante ao autismo, que ficou conhecido como "Síndrome de Asperger" (Sharma et al., 2018).

No século 19, os transtornos mentais não apresentavam classificação ou critérios diagnósticos preestabelecidos, levando aqueles que apresentavam comportamentos fora do esperado a serem tratados como alienados e internados apenas para contenção. Porém, pesquisadores começaram a buscar novos modos de compreender e tratar os transtornos mentais por meio de classificações de comportamentos e condutas observadas no cotidiano das pessoas (Setúbal; Setúbal; Fernandes, 2020). Até a primeira metade do século 20, o que hoje é conhecido como TEA era descrito como um sintoma da reação esquizofrênica do tipo infantil e não era categorizado como um grupo nosográfico específico (American Psychiatric Association, 1952; Setúbal; Setúbal; Fernandes, 2020).

No decorrer da segunda metade do século 20 houve uma demanda crescente por padronização de doenças e transtornos em categorias que atendessem a propósitos terapêuticos, acadêmicos, administrativos e legais (Alarcón; Freeman, 2015). No Manual de Diagnósticos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, em sua terceira edição (DSM-3), foi introduzida a classe diagnóstica dos Transtornos Globais do Desenvolvimento, na qual o autismo infantil era classificado como uma subcategoria. Na revisão posterior, conhecida como DSM-3-R, o termo Transtorno

Autístico passou a ser utilizado para descrever essa condição (American Psychiatric Association, 1980).

Apenas na quarta edição do DSM o autismo foi classificado dentro da categoria de Transtornos Globais do Desenvolvimento (Alarcón and Freeman, 2015; ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 1995), no qual foi subdividido em cinco categorias clínicas, o que tornava o diagnóstico mais difícil e demorado (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 1995). O vigente DSM-5 padronizou as características gerais do TEA, tornando os critérios diagnósticos mais uniformes e facilitando a identificação do autismo - Quadro 1 (American Psychiatric Association, 2014).

**Quadro 1 - Critérios de Diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) segundo o DSM-5 TR**

Critério A	<p>Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado por todos os seguintes aspectos, atualmente ou por história prévia, exemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déficits na reciprocidade socioemocional, variando, por exemplo, de abordagem social anormal e dificuldade para estabelecer uma conversa normal a compartilhamento reduzido de interesses, emoções ou afeto, a dificuldade para iniciar ou responder a interações sociais.</li> <li>2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variando, por exemplo, de comunicação verbal e não verbal pouco integrada a anormalidade no contato visual e linguagem corporal ou déficits na compreensão e uso de gestos, a ausência total de expressões faciais e comunicação não verbal.</li> <li>3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais diversos a dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos, a ausência de interesse por pares.</li> </ol>
Critério B	<p>Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia, exemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos (p. ex., estereotípias motoras simples, alinhar brinquedos ou girar objetos, ecolalia, frases idiossincráticas).</li> <li>2. Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal (p. ex., sofrimento extremo em relação a pequenas mudanças, dificuldades com transições, padrões rígidos</li> </ol>

	<p>de pensamento, rituais de saudação, necessidade de fazer o mesmo caminho ou ingerir os mesmos alimentos diariamente).</p> <p>3. Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco (p. ex., forte apego a ou preocupação com objetos incomuns, interesses excessivamente circunscritos ou perseverativos).</p> <p>4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (p. ex., indiferença aparente a dor/temperatura, reação contrária a sons ou texturas específicas, cheirar ou tocar objetos de forma excessiva, fascinação visual por luzes ou movimento).</p>
C	<p>Critério</p> <p>Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento (mas podem não se tornar plenamente manifestos até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas mais tarde na vida).</p>
D	<p>Critério</p> <p>Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente.</p>
E	<p>Critério</p> <p>Essas perturbações não são mais bem explicadas por transtorno do desenvolvimento intelectual (deficiência intelectual) ou por atraso global do desenvolvimento. Transtorno do desenvolvimento intelectual ou transtorno do espectro autista costumam ser comórbidos; para fazer o diagnóstico da comorbidade de transtorno do espectro autista e transtorno do desenvolvimento intelectual, a comunicação social deve estar abaixo do esperado para o nível geral do desenvolvimento</p>

Fonte: American Psychiatric Association, 2023, p. 57

Uma outra mudança importante foi a fusão do Transtorno Autista, do Transtorno de Asperger e do Transtorno Global do Desenvolvimento no Transtorno do Espectro Autista. Os sintomas, que anteriormente eram diagnosticados separadamente, são considerados agora como um grupo único de prejuízos nos domínios da comunicação e dos comportamentos restritos e repetitivos, variando em intensidade de leve a severa. Portanto, não há justificativa para diagnosticá-los de forma dissociada (American Psychiatric Association, 2014).

O TEA possui três níveis de gravidade, classificados de acordo com o nível de suporte de cada paciente. No nível de suporte 3, o paciente apresenta comprometimento muito severo nas habilidades de comunicação verbal e não verbal, interação social e funcionamento, extrema dificuldade em lidar com mudanças

necessitando suporte muito substancial. No nível 2 de suporte, nota-se comprometimento severo na comunicação, interação e funcionamento, com grande dificuldade em lidar com mudanças, precisando de um suporte substancial. Já no nível 1 de suporte, observa-se uma dificuldade em iniciar interações sem suporte, podendo apresentar interesses reduzidos, apresenta inflexibilidade e dificuldade em lidar com mudanças (Sharma et al., 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que a prevalência mundial de autismo é de 1 a cada 100 crianças (WHO, 2023; Zeidan et al., 2022). Dados recentes do Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC) de 2023 revelam que 1 a cada 36 crianças de 8 anos são autistas e a prevalência foi 3,8 vezes maior entre os meninos quando comparada as meninas (43,0 vs 11,4) (Walensky et al., 2023). Já no Brasil, segundo um estudo-piloto de 2011, em Atibaia (SP), relação é de 1 autista para cada 367 habitantes, porém a pesquisa foi realizada em apenas um bairro de 20 mil habitantes da cidade (Paula et al., 2011). Não há estatística precisa, pois apenas no senso de 2022 foi colocado o mapeamento do autismo (Moreno, 2022). Uma meta-análise realizada com 324 artigos mostrou que a estimativa mundial de autismo entre os pré-escolares foi de 46,64 por 10.000; nos escolares de 48,94 por 10.000; e nos adolescentes foi de 22,34 por 10.000 (Da Saúde et al., 2019).

O TEA é um distúrbio com etiologia multifatorial, podendo incluir fatores genéticos (Thapar; Rutter, 2021). Para analisar o autismo é importância de definir corretamente o "fenótipo amplo do autismo" (características mais leves ou relacionadas ao autismo). Se isso não for feito, pode parecer que gêmeos fraternos (DZ) compartilham mais características do que realmente compartilham, enquanto gêmeos idênticos (MZ) não são afetados da mesma forma. Isso pode levar a uma subestimação da influência genética e uma superestimação da influência ambiental compartilhada (Thapar & Rutter, 2021).

Estima-se que entre 10% e 40% dos indivíduos diagnosticados com autismo podem ser explicados por variantes genéticas raras de novo (mutações que não são herdadas dos pais). Além disso, a heritabilidade do autismo é alta, com uma média de 80,8% em estudos de gêmeos, indicando que a genética desempenha um papel predominante no risco de desenvolver autismo (Thapar & Rutter, 2021b).

### 2.1.1 Abordagens na intervenção nutricional do TEA

O comportamento e a perspectiva fisiológica desempenham um papel significativo nos hábitos alimentares das crianças com TEA. Elas geralmente têm padrões alimentares que são influenciados pela aversão ou recusa a certos alimentos, ou por preferências específicas em detrimento de outros. Vários fatores estão envolvidos nesse processo, como a textura, a cor, o sabor, a forma e a temperatura dos alimentos, bem como a apresentação dos pratos e até mesmo os utensílios utilizados. Em alguns casos, identifica-se fatores fisiológicos que são a causa direta ou indireta de certos problemas comportamentais e alimentares. Isso inclui dificuldades no processamento sensorial, que afetam a forma como a criança percebe e responde aos estímulos relacionados à alimentação. Além disso, pode haver dificuldades nas habilidades motoras orais, como mastigação e deglutição, o que pode levar a restrições na escolha dos alimentos. Distúrbios gastrointestinais também podem desempenhar um papel influenciando os hábitos alimentares e o comportamento em relação à comida (Marí-Bauset et al., 2014).

As dificuldades alimentares nesses pacientes envolvem desde seletividade alimentar a uma relação de fobia ao alimento, especialmente a novos alimentos (neofobia) e a exigência de apresentações alimentares específicas e em alguns pode ocorrer o desenvolvimento de um transtorno alimentar. Desta forma, evidencia-se a importância de avaliar o comportamento alimentar em pacientes com TEA (Baraskewich et al., 2021).

Os tratamentos atuais para o TEA abrangem uma série de estratégias, como medicamentos, modificações na dieta, terapias com vitaminas, reabilitação e intervenções de desenvolvimento. A escolha da intervenção específica varia conforme a base teórica usada, o quadro clínico individual, a gravidade dos sintomas, o envolvimento dos pais e a abordagem global adotada. É importante notar que essas intervenções tendem a ser dispendiosas e requerem uma equipe bem treinada e recursos técnicos adequados (Pruneti; Coscioni; Guidotti, 2023).

Com base em evidências de estudos experimentais, as intervenções comportamentais se destacam como a abordagem de tratamento mais eficaz para a

melhoria do desempenho social, adaptativo e comportamental em indivíduos com TEA. Estas intervenções são guiadas por terapeutas e têm como objetivo aprimorar as habilidades sociais e comportamentais, tanto em crianças como em suas famílias (Pruneti; Coscioni; Guidotti, 2023). Uma intervenção comportamental tem como objetivo analisar os antecedentes ambientais e as consequências contingentes de um comportamento problemático específico relacionado, por exemplo à alimentação, levando em consideração fatores sensoriais, motores, médicos e eventos traumáticos precoces relacionados às refeições (Esposito et al., 2023).

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é uma abordagem da psicologia que se concentra na modificação do comportamento humano por meio de princípios científicos. É amplamente utilizada no tratamento de problemas alimentares em crianças com TEA e em outros contextos, como educação, saúde, negócios e esportes, para promover o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades. A ABA tem suas raízes no behaviorismo, uma teoria que enfoca o comportamento observável e mensurável proposto por Skinner (Skinner, 1953). A ABA como disciplina aplicada começou a ganhar força nos anos 1960, quando psicólogos começaram a aplicar seus princípios para ajudar pessoas com deficiências de desenvolvimento, especialmente autismo. Ivar Lovaas desempenhou um papel crucial ao desenvolver a Terapia Comportamental Intensiva (TIC) baseada na ABA, demonstrando sua eficácia na melhoria das habilidades sociais, de comunicação e comportamentais em crianças autistas (Morris; Peterson, 2022).

As intervenções baseadas na ABA costumam começar na primeira infância, com carga horária intensiva (20-40 horas por semana) e são altamente personalizadas para atender às necessidades individuais. Elas visam desenvolver várias habilidades simultaneamente e utilizam métodos de análise do comportamento. Inicialmente, as intervenções são realizadas em um ambiente um-a-um e, com o tempo, são incorporadas atividades em grupo e adaptadas para contextos mais naturais. Os pais ou responsáveis desempenham um papel ativo no processo de tratamento (Eckes et al., 2023).

As estratégias de ABA para crianças com TEA e seletividade alimentar (aproximadamente 70% das crianças com TEA apresentavam seletividade alimentar (Cornish, 1998)) são eficazes tanto no ambiente escolar quanto doméstico,



independentemente de serem implementadas por terapeutas ou cuidadores. Reduzindo comportamentos desafiadores, aumentando a quantidade e variedade de alimentos aceitos pelas crianças, por meio das seguintes práticas comportamentais bem estabelecidas: avaliação de preferência, análise funcional, reforçamento diferencial, exposição gradual, extinção de escape, *stimulus-fading*\* modelagem, reforço não contingente, apresentação simultânea e sequencial, e mistura de alimentos preferidos e não preferidos (Esposito et al., 2023).

Um estudo recente abordou a escassez de pesquisas e intervenções sobre (ABA para adultos e mulheres autistas, especialmente no Brasil, e destacou a falta de envolvimento da população autista nas decisões de pesquisa e intervenção (Mizael; Ridi, 2022).

As comorbidades psiquiátricas são frequentes com o TEA, em cerca de 75% , que abrangem transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), ansiedade, transtorno bipolar, depressão, síndrome de Tourette e outras condições (Sharma et al., 2018).

Uma revisão sistemática analisou a possível ligação entre comportamentos semelhantes aos autistas e transtornos alimentares em populações não clínicas. A pesquisa abrangeu 16 estudos transversais, totalizando 3.595 participantes, incluindo crianças/adolescentes em cinco estudos (n = 685). Encontrou-se que diversos comportamentos autistas, como o "quociente do espectro autista", deficiências em mudança de conjunto e teoria da mente, estão associados a transtornos alimentares. Concluiu-se que há ocorrência simultâneas de TEA e TA, mas são necessários estudos longitudinais prospectivos para compreender a ordem temporal dessas relações (Christensen et al., 2019).

Levando em consideração a continuidade temporal entre os dois transtornos, considera-se que a doença de base surge no primeiro momento e a outra condição pode acontecer simultaneamente ou posteriormente (Petribú, 2001). O TEA sendo alteração no neurodesenvolvimento, o indivíduo nasce com essa condição, ou seja surge no primeiro momento (Thapar; Rutter, 2021b). Na AN pode surgir com variáveis

\*Desvanecimento de estímulo" ou "esmaecimento de estímulo". Este termo é frequentemente utilizado em contextos de psicologia e educação especial para descrever uma técnica onde os estímulos são gradualmente reduzidos para ajudar o indivíduo a adaptar-se ou responder melhor a uma situação ou estímulo específico.

genéticas e ambientais ao longo da vida em um segundo momento (American Dietetic Association, 2006).

Em uma meta análise publicada em 2022 foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados de 2015 a 2020 investigando pacientes com TEA e a prevalência de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes, tais como: ansiedade, humor, TDAH, deficiência intelectual/transtorno do desenvolvimento intelectual, disforia de gênero e distúrbios do sono vigília – segundo DSM5. Os principais achados nos 39 artigos incluídos mostraram estimativas de prevalência de 22,9% para deficiência intelectual; 26,2% para transtorno de déficit de atenção e hiperatividade; 11,1% para transtornos de ansiedade; 19,7% para distúrbios do sono; 7% para transtornos disruptivos; 2% para transtornos bipolares; 2,7% para depressão; 1,8% para transtorno obsessivo-compulsivo; e 0,6% (0,3–1,1) para psicose (Mutluer et al., 2022).

Em outra revisão sistemática de 2021, em que se avaliou as comorbidades mais frequentes em crianças e adolescentes com TEA, foi identificada a prevalência das seguintes comorbidades: TDAH (até 86%), ansiedade (até 82,2%), transtornos depressivos (até 74,8%), epilepsia (2,8-77,5%), DI (até 91,70%), distúrbios do sono (2,08-72,5%), deficiência/perda visual/auditiva (até 14,9%/até 4,9%) e síndromes gastrointestinais (até 67,8%) (Bougeard et al., 2021).

Outra meta análise, evidenciou maior prevalência de condições físicas e comorbidades em indivíduos com TEA como problemas de sono, epilepsia, deficiências sensoriais, atopia (hipersensibilidade ao ambiente), doenças autoimunes e obesidade (Rydzewska; Dunn; Cooper, 2021).

## **2.2 Anorexia Nervosa**

A Anorexia Nervosa (AN) é um transtorno alimentar (TA) descrito entre outros por William Gull a partir de 1873. A palavra anorexia deriva do grego "an-", deficiência ou ausência de, e "orexis", apetite (Cordás; Claudino, 2002)

A AN é caracterizada pela restrição da ingestão de calorias em relação às necessidades, levando a um peso corporal significativamente abaixo do esperado para a idade, gênero, trajetória do desenvolvimento e saúde física. Apresenta também um medo intenso de ganhar peso e comportamentos persistentes que interferem no ganho de peso, mesmo estando com um peso corporal significativamente baixo – quadro 2 – quadro 2 (American Psychiatric Association, 2014).

**Quadro 2 - Critérios diagnósticos para anorexia nervosa (AN) conforme Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.ª edição (DSM-5) TR**

<p>A) Restrição da ingestão calórica em relação as necessidades, levando a um peso corporal significativamente baixo no contexto de idade, gênero, trajetória do desenvolvimento e saúde física. Peso significativamente baixo é definido como um peso inferior ao peso mínimo normal ou, no caso de crianças e adolescentes, menor do que o minimamente esperado.</p>
<p>B) Medo intenso de ganhar peso ou de engordar, ou comportamento persistente que interfere no ganho de peso, mesmo estando com peso significativamente baixo.</p>
<p>C) Perturbação no modo de vivenciar o peso, tamanho ou forma corporais, excessiva influência do peso ou da forma corporais na maneira de se autoavaliar, negação da gravidade do baixo peso.</p>
<p>Subtipos: Restritivo: nos últimos três meses não houve episódio de compulsão ou prática purgativa. Purgativo: nos últimos três meses houve episódios de compulsão e/ou purgação.</p>
<p>Em remissão parcial: depois de todos os critérios diagnósticos para AN terem sido preenchidos por um período de tempo, o critério A (baixo peso corporal) não se manteve mais, mas o critério B (medo intenso de ganhar peso ou de se tornar gordo ou comportamento que impede a ganho de peso) ou o critério C (perturbação no modo de vivenciar o peso, tamanho ou forma corporais) ainda se mantém. Em remissão total: depois de todos os critérios diagnósticos para AN terem sido preenchidos por um período de tempo, nenhum dos critérios se apresenta mais, por um período de tempo.</p>

Especificar gravidade atual:

Leve: IMC 17 kg/m<sup>2</sup>.

Moderada: IMC entre 16 e 16,99 kg/m<sup>2</sup>. Grave: IMC entre 15 e 15,99 kg/m<sup>2</sup>.

Extrema: IMC < 15 kg/m<sup>2</sup>.

Fonte: American Psychiatric Association, 2023

Destaca-se que a fase da adolescência é considerada como uma fase crítica para o desenvolvimento de TA, incluindo a AN (Herpertz-Dahlmann & Dahmen, 2019).

A etiologia multidimensional dos Transtornos Alimentares (TA), como a Anorexia Nervosa (AN), compreende uma complexa interação de fatores biológicos, psicológicos, socioculturais e ambientais, refletindo a compreensão de que não há uma única causa para esses distúrbios, mas uma rede de influências que se sobrepõem (American Dietetic Association, 2006).

No âmbito biológico, a genética desempenha um papel significativo, com estudos de gêmeos e familiares apontando para uma predisposição genética aos transtornos alimentares. Além disso, alterações neurobiológicas, especialmente em neurotransmissores como a serotonina, estão associadas à regulação do humor, ansiedade e comportamentos alimentares, sugerindo um substrato biológico complexo que afeta a percepção da fome, saciedade e processamento emocional ([American Dietetic Association, 2006).

Do ponto de vista psicológico, traços de personalidade como perfeccionismo, obsessividade e uma alta sensibilidade ao estresse são frequentemente observados em indivíduos com AN. Transtornos psiquiátricos comórbidos, como ansiedade, depressão e transtornos obsessivo-compulsivos, também são comuns, indicando uma inter-relação entre transtornos alimentares e outras condições de saúde mental (American Dietetic Association, 2006).

Os fatores socioculturais têm um impacto considerável, com a pressão para atingir um ideal de magreza sendo amplamente reconhecida como um contribuinte para o desenvolvimento de transtornos alimentares. A mídia e as redes sociais exacerbam esse fenômeno, promovendo imagens corporais idealizadas que podem levar à insatisfação corporal e a comportamentos de risco para transtornos alimentares (American Dietetic Association, 2006).

Por fim, os fatores ambientais, incluindo eventos de vida estressantes, dinâmicas familiares e a influência de pares, também são relevantes. Estes podem atuar como gatilhos ou fatores de manutenção dos transtornos alimentares, influenciando a forma como os indivíduos lidam com o estresse e a autoimagem (American Dietetic Association, 2006).

O desenvolvimento de TA é de origem multifatorial, mas entre os fatores ambientais/culturais destaca-se os *ideais* irrealistas de beleza e magreza associados à prática de dietas restritivas (Santana *et al.*, 2012)

A Organização Mundial da Saúde delimita a adolescência ao período da segunda década de vida, compreendendo faixas etárias de 10 a 19 anos, e amplia a noção de juventude até os 24 anos. Esses parâmetros desdobram-se, diferenciando os adolescentes jovens (de 15 a 19 anos) dos adultos jovens (de 20 a 24 anos).

Uma revisão sistemática, publicada em 2022, constatou que no Brasil foram identificadas taxas de prevalência específicas para TA. Em indivíduos com idades entre 6 e 14 anos, a prevalência pontual para TA geral foi de 0,40%. Além disso, a prevalência pontual foi de 0,7% [com intervalo de confiança de 95% (0,34, 1,55)] para bulimia nervosa, 1,4% [com intervalo de confiança de 95% (0,81, 2,43)] para transtorno de compulsão alimentar e 6,2% [com intervalo de confiança de 95% (3,10, 5,27)] para episódios recorrentes de compulsão alimentar (Kolar; Mebarak, 2022).

Alguns indivíduos que apresentam AN acabam desenvolvendo um quadro crônico com sérias consequências para sua saúde física, bem-estar mental e vida social. A recusa em reconhecer a presença e a gravidade da doença torna o tratamento mais desafiador. A hospitalização frequentemente se torna necessária, apesar de seus custos elevados e da disponibilidade limitada, e é comum que ocorra uma recidiva na perda de peso após a alta. A maioria dos pacientes com AN está ciente de que seu comportamento não é saudável, porém persistem na busca da perda de peso. O controle do peso desempenha um papel central, pois o paciente tende a atribuir suas dificuldades interpessoais, como problemas no amor, na família, com amigos e no trabalho, à falta de um corpo magro (Gonzalez *et al.*, 2020).

### 2.2.2 Abordagens na intervenção nutricional na Anorexia Nervosa

Os TA, envolvem aspectos psicológicos, comportamentais e fisiológicos, demandando uma abordagem interdisciplinar composta por especialistas em psicologia, nutrição e medicina, sendo o nutricionista um profissional essencial em todas as fases do tratamento (American Dietetic Association, 2011).

O acompanhamento nutricional nos TA é um processo abrangente que envolve várias etapas essenciais. A avaliação nutricional é o primeiro passo, que inclui a identificação de problemas nutricionais relacionados a condições clínicas e físicas, medidas antropométricas, interpretação de dados bioquímicos e diagnóstico nutricional. Em seguida, a intervenção nutricional visa calcular as necessidades energéticas, estabelecer metas de ganho de peso e promover a normalização do comportamento alimentar. Isso é alcançado através do monitoramento da ingestão de nutrientes, ajustes necessários e oferecendo suporte emocional. O acompanhamento também inclui a coordenação do cuidado nutricional, orientando a equipe de tratamento, colaborando com outros profissionais e defendendo o uso de tratamentos baseados em evidências. Recomenda-se ainda o treinamento avançado em estratégias comportamentais para abordar todo espectro de problemas alimentares do TA ( American Dietetic Association, 2011).

O tratamento especializado para os TA se concentra na mudança de comportamento alimentar. O nutricionista desempenha o papel de terapeuta nutricional, devendo evitar julgamentos, compreender os sinais dos TA, definir metas de peso adequadas e promover atitudes saudáveis em relação à comida e ao corpo. Estratégias variadas podem ser aplicadas, com foco na saúde, não na estética. Para isso podem ser utilizados alguns modelos e estratégias como a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), Entrevista Motivacional e Comer Intuitivo (Alvarenga et al., 2020).

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é amplamente reconhecida como o tratamento psicológico mais eficaz para a anorexia e bulimia nervosa, devido à sólida base de estudos controlados que comprovam os bons resultados obtidos com esse modelo de psicoterapia (Duchesne; Campos; Pereira, 2019). É uma psicoterapia breve, estruturada, com o foco no presente e na resolução de problemas atuais, com a modificação de comportamentos e pensamentos disfuncionais. O tratamento nutricional utiliza de algumas técnicas da TCC para auxiliar o paciente na mudança

de comportamento, dentre elas: questionamento socrático, empirismo colaborativo e descoberta orientada (relacionamento terapêutico), automonitoração, metas (tarefas graduais), psicoeducação nutricional, treino em solução de problemas, troca de papéis (*role playing game*), reversão de hábitos, prevenção de recaídas (Alvarenga; Dunker; Philippi, 2020).

Um estudo avaliou a eficácia da terapia cognitivo-comportamental individual ambulatorial (TCC) e da terapia combinada familiar/individual (TF) para jovens adultos com anorexia nervosa (AN) na Suécia. Participantes com idades entre 17 e 24 anos foram recrutados e designados para 18 meses de TCC ou TF. A eficácia do tratamento foi avaliada principalmente através do IMC, presença de diagnóstico e grau de psicopatologia relacionada à alimentação no pós-tratamento e no acompanhamento, além de desfechos secundários como depressão e psicopatologia psicológica geral. Setenta e oito participantes foram randomizados, e setenta e quatro completaram o tratamento e forneceram dados completos. Ambos os grupos mostraram melhorias significativas, com aumento do IMC do início ao pós-tratamento e altas taxas de restauração de peso (64,9% no grupo TCC e 83,8% no grupo TF). A taxa de recuperação foi de 76% em ambos os grupos no pós-tratamento, e no acompanhamento, 89% no grupo TCC e 81% no grupo TF haviam se recuperado. Tanto a TCC quanto a TF ambulatoriais mostram possíveis efeitos benéficos para jovens adultos com AN em termos de restauração de peso e redução da psicopatologia do transtorno alimentar e geral (Nyman-Carlsson et al., 2020).

A entrevista motivacional (EM) é bastante útil no tratamento dos TA, permitindo explorar os padrões alimentares do paciente e discutir a importância da mudança. A EM busca ajudar o paciente a reconhecer a necessidade de modificar comportamentos prejudiciais, especialmente em casos graves como anorexia. Para pacientes resistentes, a motivação extrínseca, incluindo o apoio da família, pode ser crucial. A abordagem da EM visa confrontar o problema de forma construtiva, reconhecendo a ambivalência e evitando provocar resistência no tratamento, especialmente nos casos de TA, onde problemas de controle alimentar são centrais (M. Alvarenga et al., 2019).

Um estudo investigou a relação entre motivação e recuperação em 47 pacientes internadas com anorexia nervosa, explorando se a motivação inicial e sua

mudança predizem a recuperação e se a motivação pode ser aumentada. Resultados mostraram que maior motivação inicial em cinco de sete medidas previu diminuição significativa na patologia alimentar, e aumento na motivação entre a linha de base e 2 semanas apresentou melhora significativa. Os pacientes que receberam entrevista motivacional, além do tratamento usual, apresentaram maior probabilidade de aumentar sua prontidão para a mudança em comparação ao grupo controle. O estudo conclui que a motivação é um preditor importante de mudança na anorexia nervosa e fornece evidências preliminares de que a motivação pode ser melhorada nesta população, enfatizando a necessidade de mais pesquisas sobre métodos para aumentar a motivação e seu impacto nos resultados do tratamento (Wade et al., 2009).

Pacientes com TA têm uma relação oposta ao Comer Intuitivo (CI) devido à falta de atendimento às necessidades físicas e seguir regras alimentares externas e rígidas. No início do tratamento, o CI é desaconselhado, pois os pacientes precisam de estrutura nutricional. Após atender às necessidades fisiológicas, o CI pode ser explorado para reconectar mente, corpo e comida. A atenção plena (*mindfulness*) também é eficaz no tratamento de TA, ajudando a melhorar a imagem corporal, reduzir compulsões alimentares e promover escolhas alimentares saudáveis. O uso regular de exercícios de atenção plena é recomendado, mas deve ser aplicado com cuidado em pacientes com AN, e terapeutas também devem praticar a atenção plena e meditação se quiserem trabalhar com estas estratégias (M. Alvarenga et al., 2019).

Um estudo piloto de 2 anos que avaliou a eficácia de um programa de alimentação intuitiva para pacientes em um centro de tratamento de transtornos alimentares. Foram aplicadas medidas padronizadas de alimentação intuitiva, sintomas de transtornos alimentares e sintomas psicológicos. Psicoterapeutas e nutricionistas avaliaram os pacientes quanto à saúde de suas atitudes e comportamentos alimentares. Os resultados preliminares indicaram que os pacientes podem desenvolver habilidades de alimentação intuitiva e que a capacidade de comer intuitivamente está associada a resultados positivos no tratamento para cada categoria diagnóstica (ou seja, anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno alimentar sem outra especificação) (Richards et al., 2017).

### **2.3 Coexistência do Transtorno do Espectro Autista e Anorexia Nervosa**



Segundo a literatura, a coexistência de TEA e AN tem sido investigada há algum tempo. Uma revisão sistemática publicada em 2021 (Boltri; Sapuppo, 2021), com objetivo de sintetizar a co -corrência de TEA e AN, localizou 136 artigos de maio de 2017 (antes dessa data foi realizada outra revisão sistemática e os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão foram acrescentados a esse estudo) a abril de 2021, com 13 artigos avaliados (Westwood & Tchanturia, 2017). Estes 13 estudos foram divididos em 4 subcategorias: 1- Estudos observacionais avaliando traços autistas em adolescentes e adultos com AN; 2 – Estudos avaliando autorrelatos, avaliando traços autistas em AN; 3 – Estudos observacionais avaliando o desenvolvimento em jovens, buscando traços autistas; 4 – Avaliação de AN em crianças diagnosticadas com autismo.

Estudos utilizando o Autism Diagnostic Observation Schedule-2 revelaram que 17,8% a 35% dos adultos com anorexia nervosa (AN) aguda e 24% a 24,5% dos recuperados apresentaram sintomas compatíveis com Transtorno do Espectro Autista (TEA), sugerindo maior prevalência em comparação a indivíduos saudáveis. Medidas de autorrelato indicaram taxas de 8,8% a 19% de traços autistas clinicamente relevantes em adultos com AN, com maior prevalência em casos agudos, restritivos e graves, comparados a recuperados, grupos com transtorno alimentar compulsivo e indivíduos saudáveis. A estabilidade desses traços ao longo do tempo é inconclusiva, com estudos indicando tanto estabilidade quanto redução significativa em avaliações posteriores. Medidas observacionais e de desenvolvimento apontaram taxas de 4% a 22% de sintomas autistas em pacientes com AN, mas a combinação com medidas de autorrelato elevou a proporção para 52% (Boltri and Sapuppo, 2021).

A maioria das pesquisas sobre autismo e anorexia nervosa (AN) investiga traços autísticos em indivíduos com AN. No entanto, um estudo avaliou 159 crianças com TEA e encontrou AN comórbida em 6,8% das meninas e 1% dos meninos. Essa disparidade reflete a maior prevalência geral de AN em mulheres, sugerindo a influência de fatores psicossociais, genéticos e neurobiológicos relacionados ao sexo. (Boltri and Sapuppo, 2021).

Mesmo com este conhecimento sobre a presença de sintomas e traços, o foco no comportamento alimentar nesta investigação não está claro, bem como as

estratégias terapêuticas utilizadas no manejo nutricional dos quadros em co-ocorrência (Leppanen et al., 2022). A presença de sintomas como seletividade, a inflexibilidade cognitiva, padrões rígidos em relação à alimentação, preocupação excessiva com a comida, regras inflexíveis sobre o que pode ou não ser consumido e obsessão constante com a alimentação precisam estar mais bem definidas e descritas nos quadros comórbidos. Tal conhecimento é fundamental para definição de melhores programas e protocolos de tratamento (Kinnaird et al., 2017).

Ambos, TEA e AN contam com diretrizes interdisciplinares de tratamento, no caso da AN, diretrizes nutricionais específicas são publicadas pela Associação Dietética Americana (ADA). Ambos os transtornos incluem abordagens comportamentais para enfrentar questões que vão além da ingestão de alimentos e do estado nutricional e clínico, uma vez que a simples prescrição de tratamentos não é suficiente para modificar aspectos como rigidez e obsessões. Assim, estratégias terapêuticas diversas são necessárias para abordar esses aspectos complexos (Baraskewich et al., 2021; Boltri and Sapuppo, 2021).

O desenvolvimento de TA é de origem multifatorial, mas entre os fatores ambientais/cultuaris destaca-se os ideais irreais de beleza e magreza associados à prática de dietas restritivas (Portela de Santana et al., 2012). Desta forma, é preciso considerar que a prática de dietas restritivas comumente realizadas no tratamento dos sintomas do TEA poderia até favorecer o desenvolvimento de TA em pessoas suscetíveis (Gonzalez et al., 2020).

Nesta linha de raciocínio vale considerar os dados de um estudo de coorte com 8982 crianças e adolescentes e 7 a 14 anos, que apontou que crianças com traços autistas mais intensos na infância têm menor probabilidade de superar hábitos alimentares seletivos ao longo da adolescência. Essa persistência na alimentação seletiva, por sua vez, está associada a comportamentos alimentares problemáticos durante a adolescência. Os resultados sugerem uma possível ligação entre traços autistas na infância, padrões alimentares seletivos e o desenvolvimento de outros problemas alimentares na adolescência (Carter Leno et al., 2022).

### **3 JUSTIFICATIVA**

Uma vez que há algumas similaridades de comportamento alimentar entre TEA e AN, na co-ocorrência destes quadros é importante compreender como este perfil se apresenta, com que características – de forma a compreender melhor as necessidades terapêuticas.

Assim, é crucial entender a situação atual das pesquisas sobre essas duas condições de saúde que ocorrem simultaneamente em relação aos comportamentos alimentares envolvidos, bem como as abordagens nutricionais empregadas, incluindo possíveis protocolos de tratamento. Esse conhecimento é fundamental para identificar a necessidade de novos estudos que aprofundem a compreensão sobre essa coexistência e como otimizar as estratégias de tratamento nutricional.

## **4. OBJETIVOS**

### 2.3 Objetivo geral

Realizar uma revisão integrativa sobre comportamento alimentar e estratégias nutricionais para quadros de portadores de Transtorno do Espectro Autista que apresentam Anorexia nervosa como comorbidade em crianças e adolescentes.

## 5. MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração do protocolo de pesquisa da revisão integrativa foram seguidos os componentes definidos por Mendes, Silveira e Galvão (2008): 1) Estabelecimento da pergunta de pesquisa; 2) Busca na Literatura; 3) Categorização dos resultados; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) Interpretação dos resultados; 6) Síntese do Conhecimento.

### Passo 1 – Estabelecimento da pergunta de pesquisa

Foi utilizada para formular a questão de pesquisa a estratégia PICO (P: população; I: fenômeno de Interesse; Co: contexto) (Joanna Briggs Institute, 2014). Considerou-se então:

P: Crianças e adolescentes (0 a 19 anos): portadores de TEA e que apresentem AN;

I: Terapia nutricional\* (Tratamento nutricional);

Co: Comportamento Alimentar.

Desta forma, delimitou-se a seguinte questão de pesquisa: **Quais as estratégias nutricionais utilizadas para tratar comportamento alimentar de crianças ou adolescentes de portadores de Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentam Anorexia Nervosa (AN)?**

\* No Brasil segundo a resolução do CFN o termo terapia nutricional refere-se a conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio da nutrição parenteral ou enteral (Resolução CFN nº 600/2018). Sendo assim a para busca internacional foi usado o termo *Nutrition Therapy*, pois na literatura internacional este termo contempla o tratamento nutricional. Foram inseridos também os termos *Nutritional Counseling* e *Nutritional Intervention*

### Passo 2 – Busca na Literatura

A fim de atingir uma abrangência maior de artigos, foram realizadas busca em 4 bases de dados: Medline, Lilacs, Web of Science e BioMed Central (quadro 3). Considerou-se as pesquisas realizadas desde o início das bases de dados até dia 20/02/2024, data da última busca realizada.

**Quadro 3 – Bases de dados eletrônicos utilizados para as buscas de publicações científicas e suas principais finalidades**

<b>Bases de Dados</b>	<b>Endereço Eletrônico</b>	<b>Finalidade</b>
BioMed Central	<a href="https://www.biomedcentral.com/">https://www.biomedcentral.com/</a>	Ciência, Tecnologia e Medicina
Web of Science	<a href="https://www.webofscience.com/">https://www.webofscience.com/</a>	Transdisciplinar (Ciências, Ciências Sociais, Artes e Humanidades)
Mediline	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Literatura Biomédica e Saúde
Lilacs	<a href="https://lilacs.bvsalud.org/">https://lilacs.bvsalud.org/</a>	Ciências da Saúde

Definiu-se os descritores e variações com base na pergunta PICO (Passo 1) e busca no Decs/Mesh usando os operadores booleanos AND, OR, sem limitação de termos. Foram realizadas pesquisas em inglês a fim de aumentar a abrangência dos estudos. Cada termo foi colocado individualmente na busca das bases de dados para ser validado e posterior a isso foram agrupados para a realização da pesquisa (Quadro 4).

Na tentativa de destacar a sensibilidade da pesquisa, foi feita uma busca ativa por artigos relevantes nas listas de referências dos trabalhos aqui inclusos, nas revisões sistemáticas e nas metanálises relacionadas.

**Quadro 4 – Descritores em português e inglês e suas variações:**

<b>Descritores em inglês</b>	<b>Variações em inglês</b>
<i>Child</i>	<i>Minors OR Children</i>
<i>Adolescent</i>	<i>Adolescence OR Adolescent, Female OR Adolescent, Male OR Adolescents OR Adolescents, Female OR Adolescents, Male OR Female Adolescent OR Female Adolescents OR Male Adolescent OR Male Adolescents OR Teen OR Teenager OR Teenagers OR Teens OR Youth OR Youths</i>

<i>Feeding Behavior</i>	<p><i>Behavior, Eating OR Behavior, Feeding OR Behaviors, Eating OR Behaviors, Feeding OR Diet Habit OR Diet Habits OR Dietary Habit OR Dietary Habits OR Eating Behavior OR Eating Behaviors OR Eating Habit OR Eating Habits OR Feeding Behaviors OR Feeding Pattern OR Feeding Patterns OR Food Habit OR Food Habits OR Habit, Diet OR Habit, Dietary OR Habit, Eating OR Habit, Food OR Habits, Diet OR Habits, Dietary OR Habits, Eating OR Habits, Food OR Pattern, Feeding OR Patterns, Feeding</i></p>
<i>Nutrition Therapy</i>	<p><i>Medical Nutrition Therapy OR Nutrition Therapy, Medical OR Therapy, Medical Nutrition OR Therapy, Nutrition OR Nutritional Counseling OR Nutritional Intervention</i></p>
<i>Anorexia Nervosa</i>	<p><i>Anorexia Nervosas OR Nervosa, Anorexia OR Nervosas, Anorexia</i></p>
<i>Autism Spectrum Disorder</i>	<p><i>Autism Spectrum Disorders OR Spectrum Disorders, Autism OR Autism OR Autism, Early Infantile OR Autism, Infantile OR Disorder, Autistic OR Disorders, Autistic OR Early Infantile Autism OR Infantile Autism OR Infantile Autism, Early OR Kanner Syndrome OR Kanner's Syndrome OR Kanners Syndrome OR Autistic Disorder OR Asperger Disease OR Asperger Diseases OR Asperger Disorder OR Asperger Disorders OR Asperger's Disease OR Asperger's Diseases OR Asperger's Disorder OR Asperger's Syndrome OR Aspergers Disease OR Aspergers Disorder OR Aspergers Syndrome OR Disease, Asperger OR Disease, Asperger's OR Diseases, Asperger OR Diseases, Asperger's OR Disorder, Asperger OR Disorder, Asperger's OR Disorders, Asperger OR Syndrome, Asperger OR Syndrome, Asperger's OR Asperger Syndrome</i></p>

Cada variável foi validada por órgãos internacionais, com suas definições e descrições abaixo:

1. *Child*: A Organização Mundial da Saúde (OMS) define criança como uma pessoa com idade entre 0 e 18 anos. Essa definição abrange diferentes estágios do desenvolvimento, desde recém-nascidos até adolescentes.
2. *Adolescent*: A Organização Mundial da Saúde (OMS) define adolescente como uma pessoa com idade entre 10 e 19 anos.
3. *Feeding Behavior*: O comportamento alimentar refere-se às ações, atitudes e escolhas relacionadas à alimentação de um indivíduo. Inclui aspectos como seleção de alimentos, hábitos, preferências e motivações para comer. É influenciado por fatores biológicos, psicológicos, sociais, culturais e ambientais (M. Alvarenga et al., 2019).
4. *Nutrition Therapy*: A terapia nutricional é um conjunto de intervenções que busca otimizar a nutrição de um indivíduo, utilizando modificação da dieta e suplementação para prevenir, tratar ou gerenciar condições de saúde específicas (Mahan; Escott-Stump; Raymond, 2013).
5. *Anorexia Nervosa*: Transtorno alimentar caracterizado por uma preocupação extrema com o peso corporal e a imagem, levando a restrições alimentares significativas, resultando em uma ingestão calórica insuficiente para manter a saúde (American Psychiatric Association, 2023).
6. *Autism Spectrum Disorder*: É uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por dificuldades persistentes na comunicação social, interação social e comportamentos repetitivos (American Psychiatric Association, 2023).

### **Passo 3 – Seleção dos artigos**

Os artigos duplicados foram excluídos com o auxílio do Mendley Cite. Na sequência, foram avaliados de forma crítica os títulos para proceder com a leitura dos resumos/abstracts, de modo a verificar se contemplam a questão de pesquisa e se atendem aos critérios de inclusão: os artigos deveriam estar de acordo com a pergunta PICo [Quais as terapias nutricionais utilizadas para tratar comportamento alimentar de crianças ou adolescentes de portadores de Transtorno do Espectro Autista (TEA) que



apresentam Anorexia Nervosa (AN)?]; seu alvo de pesquisa deve ter sido realizados com crianças e adolescentes (0 a 19 anos); foram aceitos estudo observacionais, experimentais, transversais, descritivos, longitudinais, revisão sistemáticas e meta análise e estudo qualitativo.

Foram excluídos os estudos que não possuíssem texto completo ou em formato de protocolo de pesquisa, e “grey literature” nesta busca.

Após a leitura de títulos, os artigos foram avaliados e excluídos pela leitura dos resumos, a pesquisadora principal do estudo realizou a leitura dos textos na íntegra.

#### **Passo 4 – Análise dos artigos**

No passo 4 foi feita uma avaliação crítica dos artigos elegíveis. Para a coleta de informações relevantes ao estudo, elaborou-se um banco de dados em planilha do programa Microsoft Excel<sup>□</sup>, contendo as seguintes informações: Autor(es), ano de publicação, periódico, idioma, país de origem, delineamento do estudo, amostra de acordo com faixa etária, sexo, definição do TEA, presença ou ausência da AN, tipo de tratamento: ambulatorial ou hospitalar, objetivo principal do artigo e desfecho do artigo.

#### **Passo 5 – Interpretação dos resultados**

No passo 5 os pesquisadores procederam com a interpretação dos resultados, identificando as propostas e recomendações; e após isto a finalização deste trabalho documentando de forma detalhada a síntese da revisão no Excel (**Passo 6**), discussão dos achados e conclusão.

## 6. Resultados

A tabela 1 traz os números de artigos encontrados nas bases de dados, de acordo com seus descritores e variações:

**Tabela 1 – Resultados da pesquisa realizadas nas bases de dados com os descritores e variações em número de artigos.**

<b>Descritores e variações em inglês</b>	<b>BMC</b>	<b>Lilacs</b>	<b>Pubmed</b>	<b>Web of science</b>	<b>Total</b>
<i>Child</i>	213.517	133.349	3.563.428	3.043.037	6.953.331
<i>Adolescent</i>	57.744	102.623	2.423.880	1.160.494	3.744.741
<i>Feeding Behavior</i>	77.003	174.563	277.715	283.435	812.716
<i>Nutrition Therapy</i>	18.705	120.380	311.210	70.047	520.342
<i>Anorexia Nervosa</i>	1.999	20.640	19.650	26.308	68.597
<i>Autism Spectrum Disorder</i>	11.106	77.141	140.776	182.556	411.579

Na tabela 2 e 3 encontram-se a associação dos descritores utilizados com suas variações, para crianças e adolescentes respectivamente.

**Tabela 2- Resultado da pesquisa realizadas nas bases de dados associando os descritores e variações em número de artigos em crianças**

<b>Busca com Descritores e variações em inglês</b>	<b>BMC</b>	<b>Lilacs</b>	<b>Pubmed</b>	<b>Web of science</b>	<b>Total</b>
<i>Child AND Autism Spectrum Disorder</i>	6.329	1.412	49.630	73.915	131.286
<i>Child AND Autism Spectrum Disorder</i>	227	2	163	384	776
<i>AND Anorexia Nervosa</i>					

<i>Child AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy</i>	74	0	10	3	87
<i>Child AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Feeding Behavior</i>	173	2	24	182	381
<i>Child AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior</i>	66	0	4	2	72

**Tabela 3- Resultado da pesquisa realizadas nas bases de dados associando os descritores e variações em número de artigos em adolescentes**

<b>Busca com Descritores e variações em inglês</b>	<b>BMC</b>	<b>Lilacs</b>	<b>Pubmed</b>	<b>Web of science</b>	<b>Total</b>
<i>Adolescent AND Autism Spectrum Disorder</i>	3.208	428	21.532	58.801	83.969
<i>Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa</i>	201	2	151	718	1072
<i>Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia</i>	75	0	11	10	96

---

<i>Nervosa AND Nutrition Therapy</i>					
<i>Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Feeding Behavior</i>	161	1	24	252	438
<i>Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior</i>	69	0	4	2	75

---

Foram considerados para a análise dos artigos os achados com a busca “*Child AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior*” e os achados na busca “*Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior*”.

A apresentação dos resultados segue a nova tendência de dissertações na área de saúde, sendo apresentado no formato de artigo com vistas a publicação futura e baseado nas normas de publicação de revista indexada a que fora submetido: Ciências e Saúde Coletiva.

## TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA E ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE TRATAMENTO NUTRICIONAL

Taques, Karoline\* karoline.taques@aluno.saocamilo-sp.br; <https://orcid.org/0000-0002-4086-0967>

Ganen, Aline de Piano\*\* aline.depiano@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6433-0816>  
Alvarenga, Marle S\*\*\*\*

Collese, Tatiane Sadalla\*\* tatiana.collese@prof.saocamilo-sp.br; <https://orcid.org/0000-0002-9357-6070>

\*Mestranda do Centro Universitário São Camilo – Mestrado Profissional em Nutrição – do Nascimento à Adolescência

\*\* Docente do Centro Universitário São Camilo – Graduação e Mestrado Profissional em Nutrição: – do Nascimento à Adolescência.

\*\*\* Docente do Centro Universitário São Camilo – Mestrado Profissional em Nutrição: – do Nascimento à Adolescência.

### Resumo

**Introdução:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Anorexia Nervosa (AN) compartilham semelhanças comportamentais, como rigidez cognitiva e preocupações alimentares, embora suas motivações sejam distintas. A coexistência TEA e AN está associada a quadros com pior prognóstico, trazendo a necessidade de intervenções especializadas. **Objetivo/Metodologia:** Este estudo realizou uma revisão integrativa sobre o tratamento nutricional focado no comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA que apresentam AN nas bases de dados PubMed, Lilacs, BioMed Central e Web of Science, com os descritores: *Child, Adolescent, Feeding Behavior, Nutrition Therapy, Anorexia Nervosa e Autism Spectrum Disorder*, foram aceitos estudo observacionais, experimentais, transversais, descritivos, longitudinais, revisão sistemáticas e meta análise e estudo qualitativo, sem restrição de ano ou idioma. Foram excluídos os estudos que não estivemos acesso ao texto completo ou não estivessem finalizados, e grey literature nesta busca. **Resultados:** A pesquisa resultou em 147 artigos, sendo selecionados 20 artigos para leitura na íntegra. Há escassez de estudos nessa área, especialmente em crianças e adolescentes, para os critérios adotados para a busca apenas 1 estudo preenchia todos os requisitos. Desta forma, assim como a falta, foram detalhados os estudos encontrados que de alguma forma avaliaram a temática. A Terapia da Remediação Cognitiva (CRT), e Terapia De Remediação Cognitiva E Treinamento De Habilidades Emocionais (CREST) e o programa "*Pathway for Eating Disorders and Autism developed from Clinical Experience*" (PEACE), mostraram-se promissoras no tratamento. **Conclusão:** Não há dados suficientes sobre o tratamento nutricional para a co ocorrência destes quadros, menos ainda com foco comportamental. Mais pesquisas são necessárias para abordar adequadamente essa condição complexa.

**Palavras chaves:** Crianças; Adolescentes; Tratamento Nutricional; Anorexia Nervosa; Transtorno do Espectro Autista.

## Abstract

**Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) and Anorexia Nervosa (AN) share behavioral similarities, such as cognitive rigidity and food concerns, although their motivations are distinct. The coexistence of ASD and AN is associated with worse prognosis, highlighting the need for specialized interventions. **Objective/Methodology:** This study conducted an integrative review on nutritional treatment focused on the eating behavior of children and adolescents with ASD who present AN in the databases PubMed, Lilacs, BioMed Central, and Web of Science, using the descriptors: Child, Adolescent, Feeding Behavior, Nutrition Therapy, Anorexia Nervosa, and Autism Spectrum Disorder. Observational, experimental, cross-sectional, descriptive, longitudinal, systematic reviews, meta-analyses, and qualitative studies were accepted, without year or language restrictions. Studies that were not accessible in full text or were not completed, and grey literature were excluded from this search. **Results:** The research resulted in 147 articles, with 20 articles selected for full reading. There is a scarcity of studies in this area, especially in children and adolescents, with only one study meeting all the search criteria. Thus, the found studies that in some way evaluated the theme were detailed. Cognitive Remediation Therapy (CRT), Cognitive Remediation and Emotional Skills Training (CREST), and the "Pathway for Eating Disorders and Autism developed from Clinical Experience" (PEACE) program have shown promise in treatment. **Conclusion:** There is insufficient data on nutritional treatment for the co-occurrence of these conditions, even less so with a behavioral focus. More research is needed to adequately address this complex condition.

**Keywords:** Child; Adolescent; Feeding Behavior; Anorexia Nervosa; Autism Spectrum Disorder

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição de neurodesenvolvimento que impacta a comunicação, socialização, e comportamento, incluindo padrões repetitivos e interesses restritos. Sensibilidades sensoriais atípicas também são comuns, afetando a percepção de estímulos e, em alguns casos, o comportamento alimentar <sup>1</sup>. O TEA tem origens genéticas e ambientais <sup>2</sup> e seu diagnóstico nos EUA ocorre, em média, aos 49 meses de idade <sup>3</sup>, embora muitos cheguem à idade adulta sem diagnóstico, afetando significativamente a qualidade de vida, especialmente no trabalho <sup>4,5</sup>.

A coexistência de transtornos psiquiátricos no TEA é um tema de grande importância na pesquisa, influenciando a qualidade de vida, o prognóstico e os resultados funcionais. A prevalência de tais transtornos se modifica consideravelmente de acordo com diversas variáveis, como as características do indivíduo, o contexto da pesquisa, os métodos diagnósticos utilizados e a região geográfica <sup>6</sup>.

O TEA e a Anorexia Nervosa (AN) possuem algumas semelhanças. O primeiro relato sobre essa relação foi realizado por Gilberg em 1983, trazendo um questionamento sobre a coexistência entre TEA e AN <sup>7</sup>. No TEA, comumente, encontra-se inflexibilidade cognitiva, padrões rígidos em relação à alimentação, acompanhados de preocupação excessiva com a comida, que podem evoluir para transtornos alimentares, observado na forma de regras inflexíveis sobre o que é permitido ou não ser consumido, bem como uma obsessão constante em torno da alimentação, que se assemelha aos comportamentos rígidos e obsessivos característicos da AN <sup>8</sup>. A AN é marcada por uma restrição alimentar severa, preocupações intensas com peso e forma corporal, e pode levar a complicações médicas graves <sup>9</sup>. A principal distinção entre TEA e AN reside na motivação por trás dos comportamentos alimentares restritivos <sup>9-11</sup>.

Os indivíduos afetados frequentemente apresentam hábitos alimentares altamente irregulares, o que inclui uma restrição significativa de sua ingestão de alimentos, muitas vezes acompanhada de rituais alimentares obsessivos, como contar calorias em excesso. Além disso, a AN está associada a sofrimento intenso e persistente, decorrente da preocupação constante com o peso e a forma do corpo, bem como com a comida. Muitos pacientes com AN expressam desconforto significativo com sua imagem corporal, mesmo quando seu peso está bem abaixo da eutrofia. Esses comportamentos e preocupações obsessivas sobre a alimentação e a imagem corporal podem prejudicar significativamente a saúde física dos indivíduos, levando a uma série de complicações médicas graves, como desnutrição, desequilíbrios eletrolíticos e insuficiência cardíaca <sup>12</sup>.

A principal diferença entre o TEA e a AN está na “motivação” para os comportamentos alimentares, uma vez que o paciente com autismo deixa de comer por estar incomodado com a comida, muitas vezes por traumas já vividos, enquanto na AN a motivação para deixar de comer relaciona-se com a preocupação com o corpo <sup>8</sup>.

O tratamento de indivíduos com TEA e AN é complexo, necessitando de uma abordagem interprofissional e estratégias comportamentais específicas para abordar as necessidades únicas desses distúrbios coexistentes <sup>10,13-16</sup>. Pesquisas sobre a interseção do TEA e AN focam nos sintomas autistas em indivíduos com AN e na manifestação da AN em pessoas com TEA, mas ainda há lacunas no entendimento e manejo nutricional dessas condições comórbidas <sup>13,26,30,31</sup>. Este trabalho visa explorar estratégias nutricionais para o tratamento da AN em crianças e adolescentes com TEA, destacando a importância de uma abordagem integrada e especializada para melhorar os resultados de saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A Revisão Integrativa tem como objetivo analisar amplamente a literatura existente sobre um tema específico <sup>17</sup>.

Para elaboração do protocolo de pesquisa da revisão integrativa foram seguidos os componentes definidos por Mendes, Silveira e Galvão (2008) 17: 1) Estabelecimento da pergunta de pesquisa; 2) Busca na Literatura; 3) Categorização dos resultados; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) Interpretação dos resultados; 6) Síntese do Conhecimento.

### **Passo 1 – Estabelecimento da pergunta de pesquisa**

Foi utilizada para formular a questão de pesquisa a estratégia PICo (P: população; I: fenômeno de Interesse; Co: contexto) <sup>18</sup>. Considerou-se então:

P: Crianças e adolescentes (0 a 19 anos): portadores de TEA e que apresentem AN;

I: Terapia nutricional\*;

Co: Comportamento Alimentar.

Desta forma, delimitou-se a seguinte questão de pesquisa: **Quais as condutas nutricionais utilizadas para tratar comportamento alimentar de crianças ou adolescentes de portadores de Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentam Anorexia Nervosa (AN)?**

\* No Brasil segundo a resolução do CFN o termo terapia nutricional refere-se a conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio da nutrição parenteral ou enteral (Resolução CFN nº 600/2018). Sendo assim a para busca internacional foi usado o termo *Nutrition Therapy*, pois na literatura internacional este termo contempla o tratamento nutricional. Foram inseridos também os termos *Nutritional Counseling e Nutritional Intervention*.

### **Passo 2 – Busca na Literatura**

Foram realizadas busca em 4 bases de dados: Medline, Lilacs, Web of Science e BioMed Central (quadro 1). Considerou-se as pesquisas realizadas desde o início das bases de dados até dia 26/03/2024, data da última busca realizada.

Definiu-se os descritores e variações com base na pergunta PICo (Passo 1) e busca no Decs/Mesh usando os operadores booleanos AND, OR, sem limitação de termos. Foram realizadas pesquisas em inglês a fim de aumentar a abrangência dos estudos. Cada termo foi colocado individualmente na busca das bases de dados para ser validado e posterior a isso foram agrupados para a realização da pesquisa.



Também foram analisadas as referências dos artigos selecionados, também foram contactados os autores a fim de encontrar artigos relevantes.

### **Passo 3 – Seleção dos artigos**

Os artigos duplicados foram excluídos utilizando-se o software gerenciador de referências Mendley Cite (citação). Na sequência, foram avaliados de forma crítica os títulos para proceder com a leitura dos resumos/abstracts, de modo a verificar se contemplam a questão de pesquisa e se atendem aos critérios de inclusão: Os artigos precisam estar de acordo com a pergunta PICO; seu alvo de pesquisa deve ter sido realizados com crianças e adolescentes (0 a 19 anos); foram aceitos estudo observacionais, experimentais, transversais, descritivos, longitudinais, estudo qualitativo e estudo de caso. Foram excluídos os estudos que não estivemos acesso ao texto completo ou não estivessem finalizados, e *grey literature* nesta busca. Após a leitura de títulos, os artigos foram avaliados e excluídos pela leitura dos resumos, a pesquisadora principal do estudo realizou a leitura dos textos na íntegra.

### **Passo 4 – Análise dos artigos**

Realizou-se avaliação crítica dos artigos elegíveis. Para a coleta de informações relevantes ao estudo, elaborou-se um banco de dados em planilha do programa Microsoft Excel, contendo as seguintes informações: Autor(es) e ano de publicação, amostra de acordo com faixa etária e sexo, definição do TEA, presença ou ausência da AN, tratamento, caracterização e objetivo principal do artigo, desfecho do artigo. Foram considerados para a análise dos artigos os achados com a busca “Child AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior” e os achados na busca “Adolescent AND Autism Spectrum Disorder AND Anorexia Nervosa AND Nutrition Therapy AND Feeding Behavior”.

### **Passo 5 – Interpretação dos resultados**

No passo 5 os pesquisadores procederam com a interpretação dos resultados, identificando as propostas e recomendações; e após isto a finalização deste trabalho documentando de forma detalhada a síntese da revisão no Excel (**Passo 6**), discussão dos achados e conclusão.

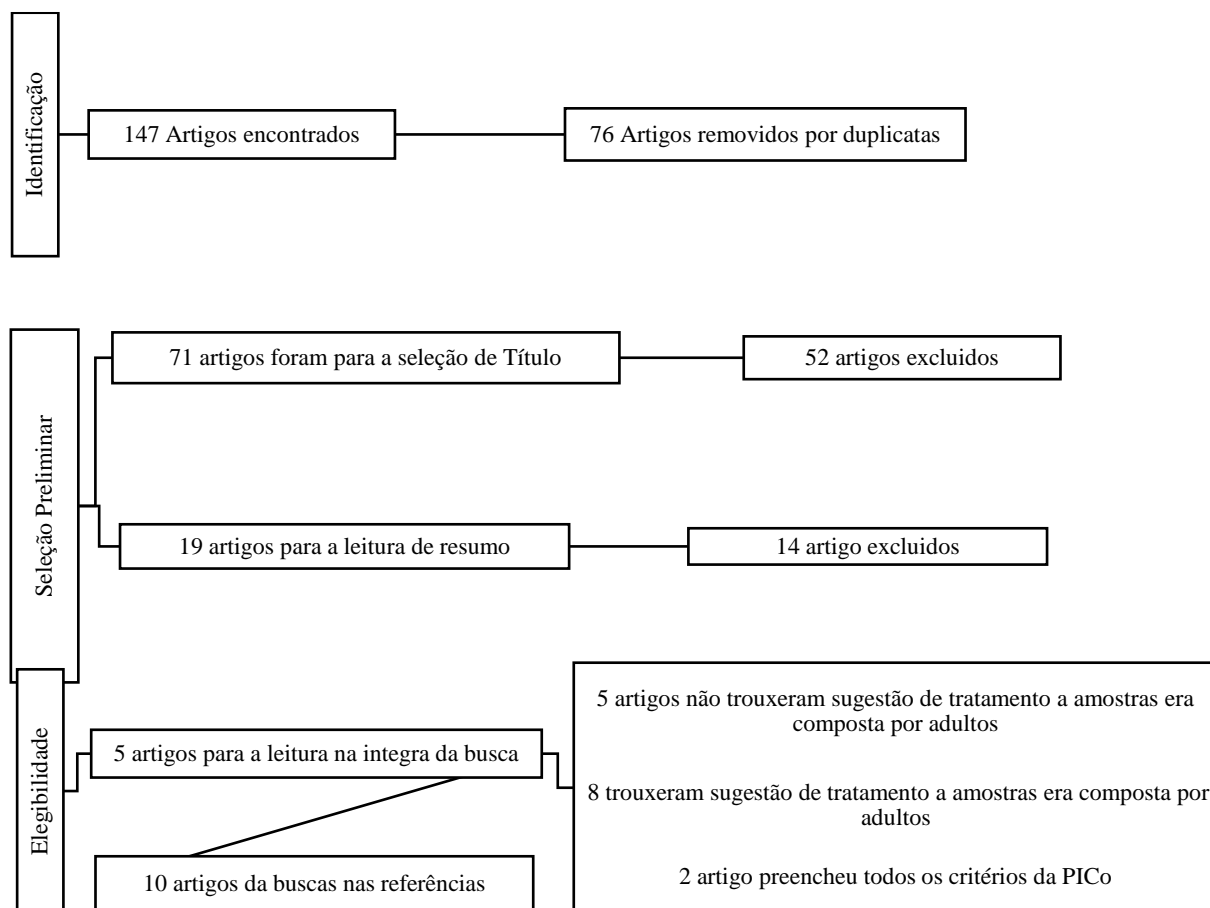
## **2 Resultados**

Os resultados da busca com os termos selecionados levou a identificação de 147 artigos, dos quais 76 foram removidos por duplicata, resultando 71 artigos, os quais foram para a seleção

por título. Destes, excluiu-se 52 estudos que não focavam em AN e nem em TEA, ou seja, exploravam outras temáticas, tais como (Transtorno Alimentar Restritivo e Evitativo (TARE) e microbiota, ou estavam relacionados exclusivamente à anorexia nervosa, sem fazer menção ao TEA ou neurodivergência – entre outros.

Na sequência, 19 artigos foram para a leitura de resumo e 14 foram excluídos nessa fase, pois abordavam assuntos não relacionados ao tema central do estudo (pontos gerais sobre transtornos alimentares, tratamentos e fatores associados, mas não fazem menção específica a correlação ao TEA ou à neurodiversidade). Desta forma, 5 artigos foram selecionados para a leitura na íntegra e 15 artigos foram adicionados através das buscas ativa nos artigos, totalizando 20 artigos. Apenas 1 artigo preencheu todos os critérios colocados na estratégia PICO dos métodos; nos mais 12 artigos trouxeram sugestão de tratamentos, porém o público-alvo era adulto; 7 artigos não trouxeram sugestão de tratamento(e sim discutiram aspectos gerais) e a amostra também era composta por adultos. Dada a escassez de trabalhos na temática alvo, optou-se por descrever estes 20 artigos nesta revisão, para uma discussão sobre o estado da pesquisa sobre o tema.

### **Figura 1- Resultado da seleção dos artigos**



A descrição do objetivo do estudo, descrição de tratamento ou desfecho (quando foi o caso), bem como dados da população avaliada – e de que forma, estão descritos para os 15 artigos selecionados no quadro 2.

**Quadro 2- Artigos localizados sobre transtorno do espectro autista e Anorexia nervosa – n =15**

Autor e Ano de Publicação	País	Faixa etária e Sexo	Tipo de estudo	Tratamento	Objetivo	Desfecho
Li <i>et al.</i> 2022 <sup>14</sup>	Londres	Adultos/ 80% (16) Feminino e 20% (4) Masculino	Estudo qualitativo	PEACE	Análise da experiência clínica relatadas nos registros médicos e reuniões de equipe ao fornecer cuidados a pacientes com AN e autismo	Ressalta a necessidade de tratamentos mais adaptáveis e recursos para pacientes, enfatizando desafios na inclusão de necessidades de autistas e a importância de melhorar o suporte pós-tratamento para eles
Adamson <i>et al.</i> 2022 <sup>24</sup>		Adultos/ Feminino	Estudo de coorte transversal	-	desenvolver um método de triagem para identificar possíveis casos de TEA em mulheres com transtorno	Ao utilizar os questionários, foi possível classificar corretamente 88,1% dos casos

					alimentar restritivo	
Tchanturia <i>et al.</i> 2022 <sup>25</sup>	Londres	Adultos média de idade 28.2 anos- 100% (23) Feminino	Estudo descritivo	Oficina de bem-estar sensorial	oficina de bem-estar sensorial poderia aumentar a consciência dos pacientes sobre seu bem-estar sensorial	A oficina de bem-estar sensorial foi bem recebida pelos participantes e teve um impacto positivo em sua conscientização e confiança em relação ao seu bem-estar sensorial
Kinnaird <i>et al.</i> 2021 <sup>40</sup>	Londres	11 cuidadores	Estudo qualitativo	Pacientes em tratamento PEACE e divulgação no Twitter feita através da conta do PEACE	análise das necessidades de apoio dos cuidadores de pessoas com transtorno do TEA e TA coexistentes	Evidencia a necessidade de um tratamento especializado para AN e TEA comórbidos. Os cuidadores relatam grande dificuldade em lidar com a TEA e TA coexistindo, uma das principais queixas foi a falta de preparo da equipe de saúde e o não reconhecimento das necessidades artísticas dos pacientes
Giombini <i>et al.</i> 2021 <sup>26</sup>	Londres	10 a 18 anos- 93,75% (75) Feminino e 6,25% (5) Masculino	Ensaio clínico randomizado, controlado, cego	CRT	Avaliar a Eficácia da CRT em pacientes de AN com e sem traços autistas	O estudo sugere que a flexibilidade cognitiva e a coerência central melhoraram em geral, mas essas melhorias foram mais pronunciadas em grupos sem traços de TEA, especialmente no contexto de idade e em diferentes testes.
Dinkler <i>et al.</i> 2021 <sup>13</sup>	Suécia	17–24 anos- (52.4%) 3.138 Feminino (47,6%) 2.849 Masculino	Estudo observacional, transversal	-	comparar traços autistas em indivíduos com AN na infância/adolescência e entre meninas com AN	O estudo mostra que traços autistas se intensificam na adolescência tardia em indivíduos com AN,

					aguda/histórico de AN	especialmente na forma aguda
Babb <i>et al.</i> 2021 <sup>27</sup>	Londres	Adultos-100% (15) Feminino	Estudo qualitativo	Estudo cita essas abordagens, mas não foi realizada uma intervenção com elas: TCC e CRT	buscou aprofundar a compreensão nas experiências das mulheres autistas com anorexia nervosa nos serviços de TA	As necessidades das mulheres autistas não estão sendo atendidas adequadamente nos serviços de TA. O estudo ressalta a necessidade de uma melhor conscientização e compreensão do autismo dentro desses serviços, incluindo o reconhecimento das mulheres sem um diagnóstico formal
Tchanturia <i>et al.</i> 2020 <sup>28</sup>	Londres	Estudo com profissionais clínicos	projeto piloto	PEACE Pathway	Descrever um projeto piloto de desenvolvimento de serviços para TA	Implementação do PEACE Pathway em clínicas especializadas no tratamento de TA
Vuillier <i>et al.</i> , 2020 <sup>29</sup>	Bournemouth	Adultos – idade média = 24,3; faixa etária = 18–64 anos 101 (83,47%) Feminino e 20 (16,53%) Masculino	Estudo observacional	-	investigar a relação entre traços autistas, alexitimia e TA, explorando se a alexitimia influencia nessa relação	A alexitimia, especialmente as dificuldades em identificar emoções, pode explicar parcialmente a prevalência de sintomas de TA em mulheres com traços autistas elevados
Kerr-Gaffney; Harrison; Tchanturia., 2020 <sup>30</sup>	Londres	Adultos de 18 e 55 anos – 46 (93.2 %) Feminino e 3 (6,8%) Masculino	Estudo observacional	-	Examinar a atenção social em indivíduos com AN, indivíduos em recuperação da AN (REC) e indivíduos saudáveis (hcs), usando estímulos sociais dinâmicos.	Indivíduos com TEA e AN mostram menor atenção social que recuperados e controles saudáveis ao ver estímulos sociais. A ligação entre AN e menor foco em faces é explicada por traços de TEA, indicando que estes traços contribuem para a atenção social reduzida

						em pessoas com AN
Dandil <i>et al.</i> 2020 <sup>31</sup>	Londres	Adultos – 99 (100 %) Feminino	Estudo observacional	CRT individualizada	efeitos da CRT nos resultados neurocognitivos e cognitivos em mulheres adultas com AN com e sem TEA	Características do TEA impactam minimamente em resultados cognitivos, exceto em visão geral e rigidez. Ambos os grupos, com e sem TEA, melhoraram em flexibilidade cognitiva após tratamento
Treasure; Schmidt; Kan, 2019 <sup>32</sup>	Londres	Adolescente – 17 anos 1 (100%) Feminino	Estudo de caso	Terapia MANTRA em internação hospitalar	Caso clínico de Rose, uma paciente com AN com características do espectro autista, como seu tratamento foi conduzido ao longo do tempo	Rose conseguiu aumentar seu peso e moderar alguns comportamentos obsessivos. No entanto, manteve a determinação em manter seu peso abaixo de um limite específico. Apesar disso, o tratamento ambulatorial foi continuado para consolidar os ganhos obtidos
Kinnaird <i>et al.</i> 2019 <sup>11</sup>	Londres	Crianças e Adultos – média de idade 28.46 anos 84,62% (11) Feminino e 15,38% (2) não binário	Estudo qualitativa	Abordagem Flexível e Individualizada; Reconhecimento e Diagnóstico do Autismo; Treinamento e Educação dos Clínicos; Adaptações no Tratamento da AN; Maior Tempo de Tratamento	investigar a interseção entre AN e traços autistas e propor melhorias no tratamento para melhor atender a essa população	São sugeridas adaptações no tratamento nutricional, como reconhecer e entender colaborativamente com os profissionais a relação entre traços autistas e AN, bem como a necessidade de reconhecer esses traços
Kinnaird <i>et al.</i> 2017 <sup>34</sup>	Londres	Estudo com clínicos	Estudo qualitativo	-	investigar as experiências dos terapeutas ao tratar pacientes com AN e TEA	Pontos abordados: Falta de Confiança e Experiência, Desafios na Comunicação, Adaptações no Tratamento, Dificuldades em Identificar Emoções, Diagnóstico de

						TEA e Encaminhamento
Tchanturia; Larsson; Adamson, 2016 <sup>35</sup>	Londres	Adultos – média de idade 26,2 anos, 35 participantes, sem menção de gênero	Estudo observacional	CRT em grupo	Explorar as semelhanças e diferenças na resposta ao tratamento em pacientes com AN, com e sem traços autistas na internação	CRT em grupo pode ser eficaz para melhorar os estilos cognitivos e a motivação para a mudança em pacientes com AN que não apresentam traços de TEA, porém pode não ser tão eficaz em pacientes com traços de TEA

Legenda: CRT: Terapias de remediação cognitiva; CREST: Terapia de remediação cognitiva e treinamento de habilidades emocionais; TCC: Terapia cognitivo-comportamental; PEACE: *Pathway for Eating Disorders and Autism developed from Clinical Experience*; MANTRA: Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults; TEA: Transtorno do Espectro Autista, AN: Anorexia nervosa; TA: Transtorno Alimentar.

A revisão abordou uma diversidade de estudos sobre a intersecção entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Anorexia Nervosa (AN), incluindo 5 estudos observacionais, 5 qualitativos, além de um caso clínico, um estudo de coorte transversal, um estudo descritivo, um ensaio clínico randomizado controlado e um projeto piloto. Dentre os 15 artigos analisados, apenas 2 focaram exclusivamente em crianças, enquanto 1 abordaram crianças/adolescentes e adultos, e 9 concentraram-se apenas em adultos e 3 estudos com clínicos e cuidadores. Todos os estudos apresentaram uma predominância de participantes do sexo feminino, com 5 estudos realizados somente com mulheres.

Em relação ao diagnóstico de TEA, 6 artigos contaram com participantes diagnosticados com TEA, sendo que, na maioria desses estudos, o diagnóstico foi autoreferido sem confirmação externa. Outros 9 estudos incluíram tanto o diagnóstico de TEA quanto traços autistas. Quanto ao diagnóstico de AN, 10 estudos tiveram confirmação do diagnóstico por parte dos pesquisadores, principalmente em contextos de centros de tratamento de TA, enquanto os outros 5 analisaram participantes com TA, incluindo AN.

Entre as intervenções e tratamentos destacados, a Terapia de Remediação Cognitiva (CRT) foi mencionada em 4 artigos, seguido pelo programa PEACE, mencionado em 3 artigos. A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) apareceu em 1 artigo, geralmente em combinação com outras abordagens. O "Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults" (MANTRA), Oficina de Bem-Estar Sensorial e adaptações de tratamento tradicional foram menos mencionados. Em 5 artigos, o foco não esteve no tratamento, mas em aspectos como características comorbidas de AN e TEA, métodos de triagem, entre outros.

## **2 Discussão**

Os resultados de nossa revisão apontam exatamente para dados dispersos e muitas lacunas quando se objetiva resultados de tratamento nutricional para quadros comórbidos de AN e TEA. Usando uma estratégia PICO, mais adequada às revisões estruturadas, apenas dois artigos preencheram todos os critérios. Isto atesta que, definitivamente, não temos pesquisas sendo realizadas sobre o tema com o público infante juvenil – embora maior parte dos casos de AN tenha início na adolescência<sup>36</sup> e o TEA, seja considerado como uma condição de neurodesenvolvimento que tem início desde o nascimento<sup>37</sup>, trazendo questionamentos sobre identificação precoce da comorbidade entre os casos, das lacunas de serviços de tratamento especializado nesta avaliação, e provavelmente da não existência de protocolos de tratamento para a comorbidade.



O autismo era considerado um distúrbio predominantemente masculino, o que dificultava a identificação e o diagnóstico de mulheres no espectro autista, podendo apresentar diferenças na expressão dos sintomas em comparação com homens, devido a diferenças sociais e biológicas, não seguindo o perfil masculino típico de sintomas de autismo. Mulheres apresentam sintomas sutis, mais condições coexistentes e diagnóstico tardio, resultando em menos acesso a intervenções e apoio<sup>38</sup>. Por outro lado, a AN é observada predominantemente no público feminino, as taxas de prevalência ao longo da vida da anorexia nervosa podem chegar a 4% entre mulheres e 0,3% entre homens<sup>39</sup>. Para avaliar os dois quadros conjuntamente, provavelmente o público feminino se destacou pela presença da AN; mas como o número de estudos é muito baixo, e muitos foram realizados em centros de tratamento de TA (que tem muitas vezes mais o sexo feminino), é necessário investigar melhor esta questão.

O fato de se encontrar mais autorrelato de TEA ou traços de autismo chama a atenção. A ausência da confirmação do diagnóstico poder ser considerado um viés, visto que envolve pacientes apenas com traços autísticos avaliados através de questionários de rastreios para identificar características autísticas como o AQ-10 (Autism Quotient-10), ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition), WASI-2 (Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, Second Edition), SRS-2 (Social Responsiveness Scale, Second Edition) e o ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised), esses questionários servem de apoio, porém não fecha diagnóstico, para isso é necessário uma avaliação do histórico e comportamento que deve ser realizada por um médico habilitado<sup>1</sup>. Em estudos futuros é importante que o diagnóstico de autismo seja realizado segundo os critérios diagnósticos vigentes pelo DSM5.

Já no caso da AN, há mais relato de diagnóstico confirmado, provavelmente porque que diversos estudos foram realizados em centros de tratamentos de TA<sup>25,28,41,42</sup>.

A estratégia de tratamento mais citada foi a Terapia da Remediação Cognitiva (CRT), o qual já vem sendo usado para o tratamento dos TA<sup>43</sup>. A CRT é uma intervenção psicológica que consiste em exercícios mentais com o objetivo de melhorar as estratégias cognitivas, incentivando a reflexão sobre o próprio pensamento e auxiliar na exploração de novas estratégias de pensamento na vida cotidiana<sup>44,45</sup>. Os 2 estudos desta revisão que usaram CRT<sup>26,35</sup> apontaram melhora na flexibilização cognitiva em pacientes com traços autistas. Os pacientes sem traços autistas tiveram melhor desempenho na flexibilização cognitiva, porém vale lembrar que uma das principais características do TEA é a inflexibilidade cognitiva, logo uma pessoa sem TEA pode ter menos dificuldade nesse sentido<sup>46</sup>. No âmbito nutricional, a flexibilidade cognitiva melhora as escolhas alimentares, ajudando na adaptação a novas informações e promovendo hábitos alimentares mais saudáveis<sup>33</sup>.

A Terapia da Remediação Cognitiva e Treino de Habilidades Emocionais (CREST)<sup>47</sup> é um programa desenvolvido para abordar dificuldades sociais e emocionais em pacientes com anorexia nervosa severa e duradoura. Ele se concentra em melhorar a capacidade dos pacientes de identificar e expressar emoções de forma segura, podendo ser entregue tanto em formato individual quanto em grupo. Pode ser oferecido em formato individual (8 sessões) ou em grupo (5 sessões), visando melhorar a capacidade dos pacientes de identificar e expressar emoções, com resultados positivos relatados, mas estudos adicionais são necessários, especialmente sobre a influência de sintomas de transtorno do espectro autista na resposta à intervenção <sup>47</sup>. No contexto do tratamento nutricional, eventos sociais frequentemente envolvem alimentos, refletindo a evolução da alimentação como parte integral das interações sociais<sup>22</sup>.

A literatura aponta outros estudos <sup>31,35,43,48</sup> realizados com o uso a Terapia da Remediação Cognitiva no tratamento de pacientes com anorexia nervosa e transtorno do espectro autista ou traços autistas em adultos. Em uma revisão narrativa realizada<sup>31</sup>, observou-se que terapias como CRT e CREST, quando aplicadas individualmente, estão relacionadas a melhorias nas habilidades sociais, flexibilidade cognitiva e coerência central em pacientes com AN e TEA ou traços de TEA. Destaca-se a importância de considerar o processamento sensorial atípico no tratamento alimentar e nutricional desses pacientes, com ajustes adequados <sup>23</sup>.

O programa "Pathway for Eating Disorders and Autism developed from Clinical Experience" (PEACE) <sup>28</sup>, em Londres, oferece uma abordagem especializada para tratar pacientes com transtornos alimentares (TA) e autismo, adaptando o tratamento convencional para atender às suas necessidades específicas. Este programa enfatiza uma abordagem integrativa e personalizada, ajustando o ambiente de tratamento e as práticas alimentares para acomodar sensibilidades sensoriais comuns em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além disso, destaca a importância do treinamento específico para clínicos e do envolvimento dos cuidadores, oferecendo suporte e educação para ajudá-los a compreender e atender às necessidades de seus entes queridos. Quanto ao tratamento nutricional, foi mencionado que o plano alimentar foi adaptado levando em consideração as demandas sensoriais do paciente<sup>28</sup>.

Para avaliar e implementar essas adaptações, o PEACE <sup>28</sup> utilizou o método "Planejar, Fazer, Estudar, Agir" (PDSA), uma estratégia iterativa de melhoria de qualidade que envolve planejamento, implementação, avaliação e ajuste das estratégias de tratamento. Apesar dos avanços, como melhor compreensão das necessidades dos pacientes e maior individualização do tratamento, o programa enfrentou desafios<sup>14</sup>, como a dificuldade de incorporar adaptações para autismo nos protocolos existentes e a necessidade de distinguir entre TA e autismo. Isso

indica a importância de desenvolver orientações mais claras para clínicos e melhorar o suporte pós-tratamento para adultos autistas.

Tchanturia *et al.* (2022) <sup>25</sup> conduziram um estudo para avaliar o impacto de oficinas de bem-estar sensorial em pacientes com anorexia nervosa, visando aumentar a consciência sobre seu bem-estar sensorial. A intervenção começou com uma sessão de psicoeducação sobre a importância do sistema sensorial e como a sensibilidade sensorial é amplificada nesses indivíduos. Os participantes foram incentivados a usar o sistema sensorial para autorregulação, identificando desconfortos sensoriais e aprendendo estratégias para promover a calma. A oficina se concentrou em desenvolver estratégias práticas para melhorar o bem-estar sensorial, através da exploração de estímulos sensoriais variados e positivos, e forneceu ferramentas para comunicar necessidades sensoriais, incluindo a criação de "passaportes sensoriais" personalizados. Atividades práticas, como a interação com materiais sensoriais e a criação de itens sensoriais, permitiram aos participantes explorarem e expressarem suas preferências sensoriais. Essas intervenções visaram educar e equipar os participantes com habilidades para melhorar sua autorregulação e bem-estar geral, refletindo um aumento na conscientização e confiança em relação ao seu bem-estar sensorial, evidenciado pela adesão dos pacientes e o impacto positivo das oficinas <sup>25</sup>.

A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) <sup>49</sup>, que é uma abordagem terapêutica focada no presente que visa identificar e modificar padrões de pensamento disfuncionais e comportamentos inadequados. Uma adaptação da TCC para TEA e Comorbidades Psiquiátricas se faz necessária <sup>27</sup>, incluindo aumentar o número de sessões de tratamento e introduzir materiais para auxiliar na identificação emocional e na comunicação. A eficácia das intervenções psicológicas, como a TCC, é influenciada pela relação entre o terapeuta e o paciente. No entanto, as dificuldades socio-comunicativas comuns em indivíduos com TEA podem dificultar esse processo. Além disso, a TCC requer o uso de metacognição e reconhecimento emocional, habilidades que podem ser limitadas em pessoas com TEA <sup>27</sup>.

No estudo de caso de Rose, o Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA) foi empregado, iniciando com Cartas de Formulação para engajar Rose e seus pais, visando superar a ambivalência e a falta de motivação, e fortalecer a aliança terapêutica. A participação ativa dos pais, especialmente do pai através de um workshop de cuidados colaborativos, foi essencial para entender a doença e desenvolver habilidades de comunicação e mudança comportamental. Isso incluiu a adaptação das atividades de lazer para serem mais sociáveis, como aulas de ioga, e o uso de metáforas de animais para facilitar uma comunicação

mais eficaz, buscando um equilíbrio no estilo de apoio. O foco do tratamento estendeu-se além da recuperação física da anorexia, abrangendo a reabilitação social de Rose e a melhoria de sua qualidade de vida, com ênfase no suporte social e familiar. Rose apresentou progresso notável, aumentando seu peso e reduzindo comportamentos obsessivos, apesar de manter seu peso abaixo de um limite específico. O tratamento ambulatorial prosseguiu, reforçando a importância do suporte familiar e da recuperação física e social no processo de cura<sup>42</sup>.

Um estudo qualitativo sugeriu aprimoramentos no tratamento para melhor atender a essa parcela da população. Explorando as experiências de tratamento de indivíduos com Anorexia Nervosa (AN) e traços autísticos. Utilizando entrevistas semi-estruturadas, o estudo envolveu 13 participantes que receberam tratamento para AN, com uma média de idade de 28,46 anos, dos quais nove foram diagnosticados com autismo. As entrevistas foram conduzidas entre agosto de 2017 e maio de 2018, utilizando métodos variados escolhidos pelos participantes, incluindo face a face, telefone, Skype e mensagens instantâneas. A análise temática dos dados revelou três temas principais: a relação entre autismo e anorexia, problemas com o tratamento recebido e adaptações necessárias no tratamento. O estudo propõe ajustes no tratamento, incluindo a colaboração entre pacientes e clínicos para reconhecer e compreender a relação entre a AN e os traços autistas. Isso implica a necessidade de reconhecer tais traços e adotar uma abordagem flexível e individualizada. Outras sugestões abrangem o reconhecimento e diagnóstico do autismo, o treinamento e a educação dos clínicos, além de adaptações no tratamento da AN, incluindo um período prolongado de intervenção devido à dificuldade em desafiar a rigidez e os comportamentos rotineiros associados ao autismo<sup>11</sup>.

Há de se avaliar a possível ausência de profissionais capacitados e habilitados para a realização do diagnóstico de TEA em centros que não focados neste distúrbio. Seria interessante ainda, que centros de acompanhamento de infante juvenis com TEA pudessem realizar longos estudos prospectivos sobre a evolução do quadro, incluindo medidas de comportamento de risco para TA.

Embora esta revisão integrativa tenha fornecido uma visão abrangente sobre o tema, algumas limitações devem ser reconhecidas. Primeiramente, a heterogeneidade dos estudos incluídos, em termos de metodologias, populações e contextos, pode ter influenciado a comparabilidade dos resultados. A falta de dados longitudinais em muitos dos estudos também impede a avaliação de causalidade e mudanças ao longo do tempo. Por fim, a revisão pode estar sujeita a viés de publicação, uma vez que estudos com resultados negativos ou não significativos são menos propensos a serem publicados e, portanto, incluídos na análise.

## 5 Conclusão

Uma busca detalhada em várias bases de dados revelou uma significativa falta de estudos abordando a intersecção entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), a Anorexia Nervosa (AN), padrões de Comportamento Alimentar e Terapia Nutricional, evidenciando uma lacuna notável na literatura científica. Essa escassez de informações sobre um tema tão específico sinaliza um amplo campo de pesquisa ainda inexplorado, destacando a necessidade urgente de investigações mais profundas. A complexidade dessas condições coexistentes enfatiza a importância de pesquisas abrangentes para desenvolver recursos essenciais para profissionais de saúde, pesquisadores e cuidadores que atendem crianças e adolescentes com esses desafios. Portanto, a identificação dessa lacuna na literatura não apenas aponta para a carência de conhecimento atual, mas também para a importância crítica de futuras pesquisas para entender e gerenciar essas complexas interações clínicas.

## 6 Referências bibliográficas

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-5-TR: texto revisado. 5ª ed. Porto Alegre: ArtMed; 2023.
2. Thapar A, Rutter M. Genetic advances in autism. *J Autism Dev Disord*. 2021;51(12):4321-32.
3. Solmi M, Radua J, Olivola M, et al. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Mol Psychiatry*. 2022;281-95.
4. Walensky RP, Bunnell R, Kent CK, et al. Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72(1).
5. Walensky RP, Bunnell R, Kent CK, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72(2).

6. Mutluer T, Genç HA, Morey AO, et al. Population-Based psychiatric comorbidity in children and adolescents with autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Front Psychiatry*. 2022;13:859725.
7. Gillberg C. Are Autism and anorexia nervosa related? *Br J Psychiatry*. 1983;142(4):428.
8. Baraskewich J, von Ranson KM, McCrimmon A, McMorris CA. Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: A scoping review. *Autism*. 2021;25(8):1505-19.
9. Marucci S, Dalla Ragione L, De Iaco G, et al. Anorexia Nervosa and Comorbid Psychopathology. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2018;18(4):316-24.
10. Boltri M, Sapuppo W. Anorexia Nervosa and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Psychiatry Res*. 2022;309:114399.
11. Kinnaird E, Norton C, Stewart C, Tchanturia K. Same behaviours, different reasons: what do patients with co-occurring anorexia and autism want from treatment? *Int Rev Psychiatry*. 2019;31(4):308-17.
12. Cordás TA, Claudino AM. Transtornos alimentares: fundamentos históricos. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24 Supl 3:3-6.
13. Dinkler L, Taylor MJ, Råstam M, et al. Anorexia nervosa and autism: a prospective twin cohort study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2021;62(3):316-26.
14. Li Z, Hutchings-Hay C, Byford S, Tchanturia K. How to support adults with anorexia nervosa and autism: Qualitative study of clinical pathway case series. *Front Psychiatry*. 2022;13:1023832.
15. Leppanen J, Sedgewick F, Halls D, Tchanturia K. Autism and anorexia nervosa: Longitudinal prediction of eating disorder outcomes. *Front Psychiatry*. 2022;13:959871.
16. Westwood H, Tchanturia K. Autism Spectrum Disorder in Anorexia Nervosa: An Updated Literature Review. *Curr Psychiatry Rep*. 2017;19(6):38.
17. Mendes KDS, Mendes S, De Campos RC, Silveira P, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64.

18. Joanna Briggs Institute - JBI. Reviewers' manual. [Internet]. Adelaide: JBI; 2014 [citado 29 Jun 2023]. Disponível em: <https://jbi.global/scoping-review-network/resources>
19. World Health Organization. Health for the world's adolescents a second chance in the second decade: summary. [Internet]. Genebra; 2014. Disponível em: [www.who.int/adolescent/second-decade](http://www.who.int/adolescent/second-decade) [citado 20 Fev 2024].
20. Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. Nutrição comportamental. 2ª ed. Barueri: Manole; 2019.
21. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
22. Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RC. Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*. 2015 Mar;86:3-18. doi: 10.1016/j.appet.2014.08.035. Epub 2014 Aug 28. PMID: 25174571.
23. Saure E, Ålgars M, Laasonen M, Raevuori A. Cognitive Behavioral and Cognitive Remediation Strategies for Managing Co-Occurring Anorexia Nervosa and Elevated Autism Spectrum Traits. *Psychol Res Behav Manag*. 2022;15:1005-16.
24. Adamson J, Brede J, Babb C, et al. Towards identifying a method of screening for autism amongst women with restrictive eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2022;30(5):592-603.
25. Tchanturia K, Baillie C, Biggs C, et al. Sensory wellbeing workshops for inpatient and day-care patients with anorexia nervosa. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2022;18:1455-67.
26. Giombini L, Nesbitt S, Kusosa R, et al. Neuropsychological and clinical findings of Cognitive Remediation Therapy feasibility randomised controlled trial in young people with anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2021;30(1):50-60.
27. Babb C, Brede J, Jones CRG, et al. 'It's not that they don't want to access the support.. it's the impact of the autism': The experience of eating disorder services from the perspective of autistic women, parents and healthcare professionals. *Autism*. 2021;25(5):1409-21.
28. Tchanturia K, Smith K, Glennon D, Burhouse A. Towards an Improved Understanding of the Anorexia Nervosa and Autism Spectrum Comorbidity: PEACE Pathway Implementation. *Front Psychiatry*. 2020;11:569020.

29. Vuillier L, Carter Z, Teixeira AR, Moseley RL. Alexithymia may explain the relationship between autistic traits and eating disorder psychopathology. *Mol Autism*. 2020;11(1):64.
30. Kerr-Gaffney J, Harrison A, Tchanturia K. The social responsiveness scale is an efficient screening tool for autism spectrum disorder traits in adults with anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2020;28(4):433-44.
31. Dandil Y, Smith K, Adamson J, Tchanturia K. Individual cognitive remediation therapy benefits for patients with anorexia nervosa and high autistic features. *Eur Eat Disord Rev*. 2020;28(1):87-91.
32. Treasure J, Schmidt U, Kan C. An illustration of collaborative care with a focus on the role of fathers in Maudsley Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA). *J Clin Psychol*. 2019;75(8):1403-14.
33. Smith E, Kanoski S. Flexibilidade cognitiva e comportamento alimentar: o papel das funções executivas nas escolhas dietéticas. *Frontiers in Psychology*, 8, 200. doi:10.3389/fpsyg.2017.00200.
34. Kinnaird E, Norton C, Tchanturia K. Clinicians' views on working with anorexia nervosa and autism spectrum disorder comorbidity: A qualitative study. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):280.
35. Tchanturia K, Larsson E, Adamson J. How anorexia nervosa patients with high and low autistic traits respond to group Cognitive Remediation Therapy. *BMC Psychiatry*. 2016;16(1):323.
36. Herpertz-Dahlmann B, Dahmen B. Children in need—diagnostics, epidemiology, treatment and outcome of early onset anorexia nervosa. *Nutrients*. 2019;11(8):1932.
37. Setúbal SM, Setúbal JLE, Fernandes FR. DSM-5 E O DIAGNÓSTICO DE TEA. 2020.
38. Ochoa-Lubinoff C, Makol BA, Dillon EF. Autism in women. *Neurol Clin*. 2023;41(2):381-97.
39. Eeden AEV, Hoeken DV, Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Curr Opin Psychiatry*. 2021;34(6):515-24.



40. Kinnaird E, Oakley M, Lawrence V, et al. A peer interview qualitative study exploring support for carers of people with comorbid autism and eating disorders. *J Eat Disord.* 2021;9(1):42.
41. Webb H, Dalton B, Irish M, et al. Clinicians' perspectives on supporting individuals with severe anorexia nervosa in specialist eating disorder intensive treatment settings during the COVID-19 pandemic. *J Eat Disord.* 2022;10(1):164.
42. Treasure J, Schmidt U, Kan C. An illustration of collaborative care with a focus on the role of fathers in Maudsley Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA). *J Clin Psychol.* 2019;75(8):1403-14.
43. Danner UN, Dingemans AE, Steinglass J. Cognitive remediation therapy for eating disorders. *Curr Opin Psychiatry.* 2015;28(6):468-72.
44. Maiden Z, Baker L, Espie J, Simic M, Tchanturia K. Group cognitive remediation therapy for adolescents with anorexia nervosa - the flexible thinking group. [Internet]. Londres; 2014. Disponível em: [https://media.wix.com/ugd/2e1018\\_bb804c6eeca3421d98e4fb29f20dea1e.pdf](https://media.wix.com/ugd/2e1018_bb804c6eeca3421d98e4fb29f20dea1e.pdf)
45. Tchanturia K, Davies H, Reeder C, Wykes T. Cognitive Remediation Therapy for Anorexia Nervosa. [Internet]. Londres; 2010. Disponível em: <https://img3.reoveme.com/m/243251c42ccb2de4.pdf>
46. Dandil Y, Smith K, Adamson J, Tchanturia K. Individual cognitive remediation therapy benefits for patients with anorexia nervosa and high autistic features. *Eur Eat Disord Rev.* 2020;28(1):87-91.
47. Adamson J, Leppanen J, Murin M, Tchanturia K. Effectiveness of emotional skills training for patients with anorexia nervosa with autistic symptoms in group and individual format. *Eur Eat Disord Rev.* 2018;26(4):367-75.
48. Dandil Y, Baillie C, Tchanturia K. Cognitive remediation therapy as a feasible treatment for a young person with anorexia nervosa and autism spectrum disorder comorbidity: a case study. *Clin Case Stud.* 2020;19(2):115-32.
49. Babb C, Brede J, Jones CRG, et al. 'It's not that they don't want to access the support . . . it's the impact of the autism': The experience of eating disorder services from the perspective of autistic women, parents and healthcare professionals. *Autism.* 2021;25(5):1409-21.

50. Fairburn CG. Cognitive behavior therapy and eating disorders. Nova Iorque: Guilford Press; 2008.

## 7 Aspectos Metodológicos

Com o intuito de superar as restrições presentes nos artigos revisados, é crucial realizar estudos longitudinais de elevada qualidade metodológica. Essa abordagem se mostra essencial para aprofundar a compreensão e aprimorar o tratamento da coexistência entre o transtorno do espectro autista e a anorexia nervosa. Desta forma, sugere-se as seguintes recomendações para orientar investigações futuras, conforme detalhado a seguir.

Principais pontos a serem considerados no Tratamento de TEA e AN: O TEA de maneira individual e a AN apresentam comportamentos disfuncionais perante a alimentação. Desta forma, seria importante avaliar esses comportamentos alimentares que são característicos do TEA nos pacientes com AN, como por exemplo a dificuldade sensorial, a rigidez cognitiva, a dificuldade na comunicação e a obsessão pela comida encontradas em pacientes autistas (Esposito et al., 2023). Para isso, existem diversas ferramentas de avaliação de ingestão alimentar que poderiam usar como por exemplo a Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista (Lázaro et al., 2019), *Brief Autism Mealtime Behavior Inventory* (BAMBI-C) (Lukens & Linscheid, 2008), *Screening Tool of Feeding Problems* (STEPS) (Matson & Kuhn, 2001), *Children's Eating Behavior Inventory-Revised* (CEBI-R) (Archer et al., 1991), *Behavioral Paediatrics Feeding Assessment Scale* (BPFAS) (CRIST & NAPIER-PHILLIPS, 2001) e *Paediatric Assessment Scale for Severe Feeding Problems* (PASSFP) (Crist et al., 2004).

Características pouco abordadas: um ponto importante a ser observado e avaliado é a alteração sensorial frequentemente encontrada em pacientes com TEA. Cerca de 70% das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentavam seletividade alimentar. A seletividade alimentar no TEA pode ser atribuída a problemas no processamento sensorial, resultando em respostas sensoriais multimodais anormais, sendo vista como uma manifestação de respostas sensoriais alteradas e rigidez comportamental. Esta pode se manifestar por meio de preferências relacionadas à consistência (67%), aparência (58%), sabor (45%), cheiro (36%) e temperatura (22%). Essas preferências podem estar ligadas a hiper ou hipoestimulação em relação a estímulos táteis, gustativos, olfativos, proprioceptivos e visuais (Esposito et al., 2023). Dado o impacto das anomalias sensoriais nos

comportamentos alimentares, recomenda-se avaliar o perfil sensorial em crianças. Algumas ferramentas de avaliação que poderiam ser úteis incluem o *Short Sensory Profile* (SSP) (Williams et al., 2018), o *The Sensory Profile 2* (SP-2) (Dunn, 1999) e o *School Companion Sensory Profile 2* (SCP2) (Almohalha et al., 2023).

Uma abordagem interdisciplinar é essencial no tratamento, envolvendo uma equipe composta por profissionais de saúde mental, nutricionistas e, se necessário, especialistas em TEA. Uma compreensão aprofundada de ambas as condições é fundamental para desenvolver estratégias de tratamento eficazes (Westwood; Tchanturia, 2017).

## **8 Conclusão**

Destaca-se a necessidade de futuros estudos no público infanto-juvenil explorando a coexistência do TEA e AN, que utilizem métodos de avaliação precisos e uma abordagem interdisciplinar no tratamento. Esses estudos devem considerar as características não abordadas, como as alterações sensoriais em pacientes com TEA, para desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes e personalizadas.

## REFERÊNCIAS

- [ADA] American Dietetic Association. (2006). Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, and Other Eating Disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(12), 2073–2082. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.09.007>
- Alarcón, R. D., & Freeman, A. M. (2015). *Rutas ontológicas de la nosología psiquiátrica: ¿Cómo se llegó al DSM-5? Ontological routes of psychiatric nosology: How did DSM-5 arrive?*
- Almohalha, L., Costa, F. C. S., Nascimento, L. C., Santos, J. L. F., & Pfeifer, L. I. (2023). Translation and Cultural Adaptation of the School Companion Sensory Profile 2 for Brazilian Children and Youths. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 29, 489–504. <https://doi.org/10.1590/1980-54702023v29e0012>
- Alvarenga, M. dos S., Dunker, K. L. L., & Philippi, S. T. (2020). *Transtornos Alimentares e Nutrição: Vol. 1 ed.*
- Alvarenga, M., Figueiredo, M., Timerman, F., & Antonaccio, C. (2019). *Nutrição comportamental (2 ed)*. Manole.
- American Dietetic Association. (2011). Practice Paper of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders. *Journal of the American Dietetic Association*. <http://www.eatright.org/practice>.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (1952). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM. 1 ed.* Washington D/C, 1952.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM. 3 ed.: Vol. 2 ed.*
- American Psychiatric Association. (2023). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-5-TR: texto revisado (5th ed.)*. ArtMed.
- Archer, L. A., Rosenbaum, P. L., & Streiner, D. L. (1991). The Children's Eating Behavior Inventory: Reliability and Validity Results. *Journal of Pediatric Psychology*, 16(5), 629–642. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/16.5.629>

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. (1995). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM. 4 ed. Tradução Dayse Batista. : Vol. 4 ed.* (Artes Médicas).

Baraskewich, J., von Ranson, K. M., McCrimmon, A., & McMorris, C. A. (2021). Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: A scoping review. In *Autism* (Vol. 25, Issue 6, pp. 1505–1519). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/1362361321995631>

Boltri, M., & Sapuppo, W. (2021a). Anorexia Nervosa and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Psychiatry Research*, 306, 114271. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114271>

Boltri, M., & Sapuppo, W. (2021b). Anorexia Nervosa and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. In *Psychiatry Research* (Vol. 306). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114271>

Bougeard, C., Picarel-Blanchot, F., Schmid, R., Campbell, R., & Buitelaar, J. (2021). Prevalence of Autism Spectrum Disorder and Co-morbidities in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.744709>

Carter Leno, V., Micali, N., Bryant-Waugh, R., & Herle, M. (2022). Associations between childhood autistic traits and adolescent eating disorder behaviours are partially mediated by fussy eating. *European Eating Disorders Review*, 30(5), 604–615. <https://doi.org/10.1002/erv.2902>

Christensen, S. S., Bentz, M., Clemmensen, L., Strandberg-Larsen, K., & Olsen, E. M. (2019). Disordered eating behaviours and autistic traits—Are there any associations in nonclinical populations? A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 27(1), 8–23. <https://doi.org/10.1002/erv.2627>

Cordás, T. A., & Claudino, A. de M. (2002). Transtornos alimentares: fundamentos históricos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(suppl 3), 03–06. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462002000700002>

- Cornish, E. (1998). A balanced approach towards healthy eating in autism. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 11(6), 501–509. <https://doi.org/10.1046/j.1365-277X.1998.00132.x>
- Crist, W., Dobbelsteyn, C., Brousseau, A. M., & Napier-Phillips, A. (2004). Pediatric Assessment Scale for Severe Feeding Problems: Validity and Reliability of a New Scale for Tube-Fed Children. *Nutrition in Clinical Practice*, 19(4), 403–408. <https://doi.org/10.1177/0115426504019004403>
- CRIST, W., & NAPIER-PHILLIPS, A. (2001). Mealtime Behaviors of Young Children: A Comparison of Normative and Clinical Data. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 22(5), 279–286. <https://doi.org/10.1097/00004703-200110000-00001>
- Da Saúde, C., Miguel, J., & Isaías, R. (2019). *Prevalência e Etiologia de Transtornos do Espectro do Autismo: O que mudou nos últimos cinco anos?* [https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8707/1/6964\\_14763.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8707/1/6964_14763.pdf)
- Dinkler, L., Taylor, M. J., Råstam, M., Hadjikhani, N., Bulik, C. M., Lichtenstein, P., Gillberg, C., & Lundström, S. (2021). Anorexia nervosa and autism: a prospective twin cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 62(3), 316–326. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13265>
- Duchesne, M., Campos, M. C., & Pereira, M. C. B. (2019). Intervenções psicológicas no tratamento dos transtornos alimentares. *Debates Em Psiquiatria*, 9(3), 32–38.
- Dunn, W. (1999). *Sensory Profile: User's Manual*. Psychological Corporation.
- Eckes, T., Buhlmann, U., Holling, H.-D., & Möllmann, A. (2023). Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder – a meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 23(1), 133. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04412-1>
- Esposito, M., Mirizzi, P., Fadda, R., Pirollo, C., Ricciardi, O., Mazza, M., & Valenti, M. (2023). Food Selectivity in Children with Autism: Guidelines for Assessment and Clinical Interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5092. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065092>



- Gillberg, C. (1983). Are Autism and Anorexia Nervosa Related? *British Journal of Psychiatry*, 142(4), 428–428. <https://doi.org/10.1192/bjp.142.4.428b>
- Gonzalez, M., Oliveira, E., Salzano, F., & Cordás, T. (2020). Transtornos Alimentares: Critérios diagnósticos, quadro clínico e complicações, epidemiologia e etiologia. In M. dos S. Alvarenga, K. L. L. Dunker, & S. T. Philippi (Eds.), *Transtornos Alimentares e Nutrição: da prevenção ao tratamento* (2nd ed., pp. 3–38).
- Herpertz-Dahlmann, & Dahmen. (2019). Children in Need—Diagnostics, Epidemiology, Treatment and Outcome of Early Onset Anorexia Nervosa. *Nutrients*, 11(8), 1932. <https://doi.org/10.3390/nu11081932>
- Joanna Briggs Institute - JBI. (2014). *Reviewers' manual [Internet]*. Adelaide: JBI. <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewersmanual-2014.pdf>
- Keller, R., Chieregato, S., Bari, S., Castaldo, R., Rutto, F., Chiocchetti, A., & Dianzani, U. (2020). Autism in adulthood: Clinical and demographic characteristics of a cohort of five hundred persons with autism analyzed by a novel multistep network model. *Brain Sciences*, 10(7), 1–14. <https://doi.org/10.3390/brainsci10070416>
- Kinnaird, E., Norton, C., Stewart, C., & Tchanturia, K. (2019). Same behaviours, different reasons: what do patients with co-occurring anorexia and autism want from treatment? *International Review of Psychiatry*, 31(4), 308–317. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1531831>
- Kinnaird, E., Norton, C., & Tchanturia, K. (2017). Clinicians' views on working with anorexia nervosa and autism spectrum disorder comorbidity: A qualitative study. *BMC Psychiatry*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1455-3>
- Kolar, D. R., & Mebarak, M. (2022). An update on the epidemiology of eating disorders in Latin America: current findings and future challenges. *Current Opinion in Psychiatry*, 35(6), 385–389. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000813>
- Lázaro, C. P., Siquara, G. M., & Pondé, M. P. (2019). The scale for evaluating eating behaviour in autism spectrum disorder: Validation study. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(4), 191–199. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000246>

Leppanen, J., Sedgewick, F., Halls, D., & Tchanturia, K. (2022). Autism and anorexia nervosa: Longitudinal prediction of eating disorder outcomes. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.985867>

Li, Z., Hutchings-Hay, C., Byford, S., & Tchanturia, K. (2022). How to support adults with anorexia nervosa and autism: Qualitative study of clinical pathway case series. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2022.1016287>

Lukens, C. T., & Linscheid, T. R. (2008). Development and Validation of an Inventory to Assess Mealtime Behavior Problems in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(2), 342–352. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0401-5>

MAHAN, L. K., ESCOTT-STUMP, S., & RAYMOND, J. L. (2013). *Krause Alimentos, nutrição e dietoterapia* (13 ed). Elsevier.

Marí-Bauset, S., Zazpe, I., Mari-Sanchis, A., Llopis-González, A., & Morales-Suárez-Varela, M. (2014). Food selectivity in autism spectrum disorders: A systematic review. In *Journal of Child Neurology* (Vol. 29, Issue 11, pp. 1554–1561). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/0883073813498821>

Matson, J. L., & Kuhn, D. E. (2001). Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP). *Research in Developmental Disabilities*, 22(2), 165–172. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(01\)00065-8](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(01)00065-8)

Mizael, T. M., & Ridi, C. C. F. (2022). Análise do comportamento aplicada ao autismo e atuação socialmente responsável no Brasil: Questões de gênero, idade, ética e protagonismo autista. *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, 054–068. <https://doi.org/10.18761/VEEM.457613>

Moreno, S. (2022, February 1). *Censo também vai levantar informações sobre o autismo*. Radio Agencia Nacional. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/saude/audio/2022-02/censo-tambem-vai-levantar-informacoes-sobre-autismo>

Morris, C., & Peterson, S. M. (2022). Teaching the History of Applied Behavior Analysis. *Perspectives on Behavior Science*, 45(4), 757–774. <https://doi.org/10.1007/s40614-022-00354-x>

Mutluer, T., Aslan Genç, H., Özcan Morey, A., Yapici Eser, H., Ertinmaz, B., Can, M., & Munir, K. (2022a). Population-Based Psychiatric Comorbidity in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2022.856208>

Mutluer, T., Aslan Genç, H., Özcan Morey, A., Yapici Eser, H., Ertinmaz, B., Can, M., & Munir, K. (2022b). Population-Based Psychiatric Comorbidity in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.856208>

Nyman-Carlsson, E., Norring, C., Engström, I., Gustafsson, S. A., Lindberg, K., Paulson-Karlsson, G., & Nevonen, L. (2020). Individual cognitive behavioral therapy and combined family/individual therapy for young adults with Anorexia nervosa: A randomized controlled trial. *Psychotherapy Research*, 30(8), 1011–1025. <https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1686190>

Paula, C. S., Ribeiro, S. H., Fombonne, E., & Mercadante, M. T. (2011). Brief report: Prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(12), 1738–1742. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1200-6>

Petribú, K. (2001). Comorbidade no transtorno obsessivo-compulsivo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23(suppl 2), 17–20. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462001000600006>

Portela de Santana, M. L., da Costa Ribeiro Junior, H., Mora Giral, M., & Raich, R. M. (2012). [Epidemiology and risk factors of eating disorder in adolescence: a review]. *Nutricion Hospitalaria*, 27(2), 391–401. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112012000200008>

Pruneti, C., Coscioni, G., & Guidotti, S. (2023). Evaluation of the effectiveness of behavioral interventions for autism spectrum disorders: A systematic review of

randomized controlled trials and quasi-experimental studies. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/13591045231205614>

Psychiatric Association, A. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 - 5ª Edição* (5th ed.). Artmed.

Richards, P. S., Crowton, S., Berrett, M. E., Smith, M. H., & Passmore, K. (2017). Can patients with eating disorders learn to eat intuitively? A 2-year pilot study. *Eating Disorders*, 25(2), 99–113. <https://doi.org/10.1080/10640266.2017.1279907>

Rydzewska, E., Dunn, K., & Cooper, S.-A. (2021). Umbrella systematic review of systematic reviews and meta-analyses on comorbid physical conditions in people with autism spectrum disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 218(1), 10–19. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.167>

Saure, E., Ålgars, M., Laasonen, M., & Raevuori, A. (2022). Cognitive Behavioral and Cognitive Remediation Strategies for Managing Co-Occurring Anorexia Nervosa and Elevated Autism Spectrum Traits. In *Psychology Research and Behavior Management* (Vol. 15, pp. 1005–1016). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S246056>

Setúbal, S. M., Setúbal, J. L. E., & Fernandes, F. R. (2020). *DSM-5 E O DIAGNÓSTICO DE TEA*.

Sharma, S. R., Gonda, X., & Tarazi, F. I. (2018a). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacology & Therapeutics*, 190, 91–104. <https://doi.org/10.1016/J.PHARMTHERA.2018.05.007>

Sharma, S. R., Gonda, X., & Tarazi, F. I. (2018b). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacology & Therapeutics*, 190, 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2018.05.007>

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.

Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., Il Shin, J., Kirkbride, J. B., Jones, P., Kim, J. H., Kim, J. Y., Carvalho, A. F., Seeman, M. V., Correll, C. U., & Fusar-Poli, P. (2022). Age at onset of mental disorders

worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. In *Molecular Psychiatry* (Vol. 27, Issue 1, pp. 281–295). Springer Nature. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>

Thapar, A., & Rutter, M. (2021a). Genetic Advances in Autism. In *Journal of Autism and Developmental Disorders* (Vol. 51, Issue 12, pp. 4321–4332). Springer. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04685-z>

Thapar, A., & Rutter, M. (2021b). Genetic Advances in Autism. In *Journal of Autism and Developmental Disorders* (Vol. 51, Issue 12, pp. 4321–4332). Springer. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04685-z>

Wade, T. D., Frayne, A., Edwards, S.-A., Robertson, T., & Gilchrist, P. (2009). Motivational Change in an Inpatient Anorexia Nervosa Population and Implications for Treatment. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(3), 235–243. <https://doi.org/10.1080/00048670802653356>

Walensky, R. P., Bunnell, R., Kent, C. K., Gottardy, A. J., Leahy, M. A., Martinroe, J. C., Spriggs, S. R., Yang, T., Doan, Q. M., King, P. H., Starr, T. M., Yang, M., Jones, T. F., Boulton, M. L., Carolyn Brooks, M., Virginia Caine, M. A., Fielding, J. E., David Fleming, M. W., Halperin, W. E., ... Johnson, L. (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, 72(2).

Westwood, H., & Tchanturia, K. (2017). Autism Spectrum Disorder in Anorexia Nervosa: An Updated Literature Review. In *Current Psychiatry Reports* (Vol. 19, Issue 7). Current Medicine Group LLC 1. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0791-9>

WHO. (2023, November). *Autism*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Williams, Z. J., Failla, M. D., Gotham, K. O., Woynaroski, T. G., & Cascio, C. (2018). Psychometric Evaluation of the Short Sensory Profile in Youth with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(12), 4231–4249. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3678-7>

Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

**APÊNDICE A - Artigos removidos por título**

<b>Artigos removidos por título</b>	<b>Números de artigos</b>
Estudo sobre TARE	16
Relacionados exclusivamente à AN ou TA. Sem menção ao TEA ou Neurodivergencia	18
Estudo sobre microbiota intestinal, sem menção a AN e TEA comorbidos	4
Sobre Pediatria, sem menção a AN ou TEA	3
Estudo realizado em animais	1
Relacionado a TDHA	1
Estudo sobre ovário policístico	1
Doença hepática não alcoólica em pacientes psiquiátricos	1
Estudo sobre condições médicas e psiquiátricas de indivíduos transgêneros/ diversos de gênero. Não se relaciona a AN e Neurodivergencia ou TEA	1
Uso de Antipsicótico	1
Escorbuto. Não menciona AN	1
Relacionado a Transgêneros e não binários alteração de imagem corporal e Transtornos Alimentares. Não se relaciona a AN e Neurodivergência ou TEA	1
Deficiência de vitamina C e doença óssea inflamatória	1
Relacionado a BN e Borderline	1
Ingestão alimentar e sintomas gastrointestinais em TEA, sem menção a TA ou AN	1
<b>Total Geral</b>	<b>52</b>

**APÊNDICE B – Artigos excluídos por resumo**

<b>Artigos excluídos por resumo</b>	<b>Número de artigo</b>
Não fez menção a TEA ou Neurodivergência	1
Traz como a dificuldade de comunicação e interação social pode contribuir para o desenvolvimento de TA	1
Estatística dos TA e comorbidades	1
Estatística correlacionando comportamento alimentar restritivo e comorbidades	1
Validação de escala para TA, sem menção a TEA	1
Estatística sobre AN, sem menção a TEA ou neurodiversidade	1
Pesquisa sobre fármaco e terapias para TA, mas sem menção a TEA ou Neurodivergencia	1
Ressonância em paciente com AN	1

TEA foi critério de exclusão	1
Fatores de gênero, microbiota e genética podem estar associado a vulnerabilidade de transtornos neuropsiquiátrico	1
Trouxe sobre o tratamento de AN, mas sem neurodiversidade ou TEA	1
FBT para AN, sem menção a TEA ou Neuro divergência	1
Aborda o prejuízo dos TA para crianças e adolescentes	1
Impulso hedônico em relação à comida em AN, sem menção a TEA	1
<b>Total Geral</b>	<b>14</b>