

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Diovana Duarte Moraes**

**Avaliação do risco de cárie dentária em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. Uma revisão sistemática e meta-análise**

Governador Valadares  
2025

**Diovana Duarte Moraes**

**Avaliação do risco de cárie dentária em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. Uma revisão sistemática e meta-análise**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Departamento de  
Odontologia, do Instituto de Ciências da  
Vida, da Universidade Federal de Juiz de  
Fora, Campus Governador Valadares,  
como requisito parcial à obtenção do grau  
de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Dr. Cleidiel Aparecido Araujo Lemos

Governador Valadares  
2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

DUARTE MORAIS, DIOVANA .  
AVALIAÇÃO DE RISCO DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE. / DIOVANA DUARTE MORAIS. -- 2025.  
34 p.

Orientador: Cleidiel Aparecido Araújo Lemos  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Viçosa, Faculdade de Odontologia, 2025.

1. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO. I. Aparecido Araújo Lemos, Cleidiel, orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Diovana Duarte Morais

**Avaliação do Risco de Cárie Dentária em Crianças e Adolescentes com Transtorno do Espectro Autista. uma Revisão Sistemática e Meta-análise**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovado em 15 de agosto de 2025.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Cleidiel Aparecido Araújo Lemos – Orientador(a)  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

---

Profa. Dra. Janaína Cristina Gomes  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

---

Profa. Leticia Lima Morais Carvalho  
Mestranda PPGO UFMG



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Cristina Gomes, Professor(a)**, em 15/08/2025, às 15:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cleidiel Aparecido Araujo Lemos, Professor(a)**, em 15/08/2025, às 15:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leticia Lima Morais Carvalho, Usuário Externo**, em 18/08/2025, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2528649** e o código CRC **A5A62A6C**.

---

**Referência:** Processo nº 23071.933368/2025-84

SEI nº 2528649

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me sustentado em cada etapa desta caminhada e por me conceder o privilégio de cursar o ensino superior em uma instituição pública federal, a Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares. Reconheço que nada disso seria possível sem sua graça.

Aos meus pais, minha eterna gratidão. Obrigada por todo amor, apoio e pelos inúmeros sacrifícios que fizeram para que eu pudesse chegar até aqui. Vocês são a base da minha trajetória.

Agradeço também aos meus irmãos, cunhadas e a toda minha família, que sempre estiveram ao meu lado, torcendo e apoiando com carinho em todos os momentos.

Ao meu marido, Deyvid meu amor e meu porto seguro: obrigada por ser meu aliado fundamental, por me encorajar nas horas de dúvida e por sempre me lembrar de que eu era capaz. Sua presença foi essencial para que eu não desistisse nesse último ano.

Sou grata aos amigos que fiz ao longo da graduação, que tornaram essa jornada mais leve, rica e significativa. Às queridas Júlia Montan e Rafaella Nazareth, minha eterna gratidão pela sensibilidade e compreensão. Agradeço a Deus por esse encontro na reta final. Em especial, meu carinho por Letícia Lima, Eduarda Rigueira, Yan Rocha, Maria Rita e tantos outros que, de alguma forma, fizeram parte desta etapa, me dando apoio e força. Levarei cada um de vocês comigo por toda a vida.

Aos professores da UFJF/GV, meu respeito e reconhecimento. Cada um contribuiu para a formação do meu olhar profissional e da pessoa que me torno ao final deste ciclo. Levarei os ensinamentos de vocês por toda a minha carreira.

Por fim, meu agradecimento especial ao meu orientador, professor Cleidiel, pela paciência, serenidade e apoio ao longo da construção deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para a concretização deste TCC. Sem seu apoio, eu não teria conseguido concluir esta etapa.

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que pode tornar crianças e adolescentes mais suscetíveis a problemas de saúde bucal, como a cárie dentária. Essa vulnerabilidade é frequentemente associada a fatores como dietas com preferência por doces, dificuldades na realização da higiene oral diária e barreiras comportamentais que complicam o acesso ao tratamento odontológico. Contudo, a literatura científica apresenta resultados conflitantes, não havendo um consenso claro sobre a correlação entre TEA e um maior risco de cárie, o que justifica a necessidade de uma análise mais robusta. Diante disso, este estudo, uma revisão sistemática com meta-análise, teve como objetivo analisar se essa população de fato apresenta maiores riscos ou severidade da doença cárie, em comparação com indivíduos sem o transtorno. Seguindo as diretrizes PRISMA 2020, foi realizada uma busca abrangente em bases de dados como Pubmed/MEDLINE, Embase, Web of Science, Cochrane Library e ProQuest, que resultou em 452 artigos iniciais. Após um rigoroso processo de seleção por pares, que incluiu a remoção de duplicatas e a aplicação de critérios de elegibilidade, 8 estudos foram incluídos na análise final. A análise qualitativa indicou que, embora a maioria dos estudos aponte para um maior índice de cárie no grupo com TEA, pesquisas da Turquia e do Egito apresentaram resultados divergentes ou similares. No entanto, a meta-análise quantitativa demonstrou de forma conclusiva uma severidade de cárie estatisticamente maior em indivíduos com TEA, tanto na dentição decídua (Diferença de Média Padronizada: 1.16) quanto na permanente (Diferença de Média Padronizada: 0.95). O estudo concluiu que crianças e adolescentes com TEA apresentam maior severidade de cárie dentária em comparação aos neurotípicos, independentemente da dentição. Destaca-se a necessidade de estratégias preventivas, educativas e políticas públicas inclusivas, visando um atendimento odontológico humanizado e adaptado às demandas específicas desse grupo.

**Palavras-Chave:** Transtorno do Espectro Autista (TEA); Cárie Dentária; Revisão Sistemática.

## **ABSTRACT**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that can make children and adolescents more susceptible to oral health problems, such as dental caries. This vulnerability is often associated with factors such as a preference for sugary diets, difficulties in performing daily oral hygiene, and behavioral barriers that complicate access to and delivery of dental care. However, the scientific literature presents conflicting results, with no clear consensus on the correlation between ASD and a higher caries risk, justifying the need for a more robust analysis. Therefore, this study, a systematic review and meta-analysis, aimed to analyze whether this population indeed presents a greater risk or severity of dental caries compared to individuals without the disorder. Following PRISMA 2020 guidelines, a comprehensive search was conducted in databases such as Pubmed/MEDLINE, Embase, Web of Science, Cochrane Library, and ProQuest, which resulted in an initial 452 articles. After a rigorous peer-review selection process, which included the removal of duplicates and the application of eligibility criteria, 8 studies were selected for the final analysis. The qualitative analysis indicated that while most studies pointed to a higher caries index in the ASD group, research from Turkey and Egypt presented divergent or similar results. However, the quantitative meta-analysis conclusively demonstrated a statistically higher caries severity in individuals with ASD, in both deciduous dentition (Standardized Mean Difference: 1.16) and permanent dentition (Standardized Mean Difference: 0.95). The study concluded that children and adolescents with ASD have greater severity of dental caries compared to neurotypical individuals, regardless of dentition. It highlights the need for preventive, educational strategies and inclusive public policies aimed at providing humanized dental care tailored to the specific needs of this group.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Dental Caries; Systematic Review.

## SUMÁRIO

|          |    |
|----------|----|
| <b>1</b> | 11 |
| <b>2</b> | 12 |
| 2.1      | 12 |
| 2.2      | 13 |
| <b>3</b> | 14 |
| 3.1      | 14 |
| 3.2      | 14 |
| 3.3      | 15 |
| 3.4      | 15 |
| 3.5      | 18 |
| 3.6      | 18 |
| <b>4</b> | 19 |
| 4.1      | 19 |
| 4.2      | 20 |
| 4.3      | 23 |
| <b>5</b> | 24 |
| <b>6</b> | 27 |

## REFERÊNCIAS

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Fluxograma da busca                                                     | 19 |
| <b>Figura 2:</b> Resultados da Meta-Análise sobre a Associação entre Autismo e Controle. | 23 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1:</b> Estruturação da pergunta de pesquisa segundo a estratégia PECD                                                                | 15 |
| <b>Tabela 2:</b> Estratégia de Buscas realizadas nas diferentes bases de dados                                                                 | 16 |
| <b>Tabela 3:</b> Resumo dos estudos caso-controle sobre a prevalência de cárie dentária em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) | 21 |

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista, também conhecido como “TEA”, é caracterizado por conjunto de prejuízos e distúrbios, comportamentais e sociais causados por alterações neurológicas do paciente, apresentando comportamentos repetitivos, padronizados e restritos (APA., 2014; Kanner., 1943). Geralmente se dá em diferentes graus e seus sintomas podem ser diversos, sendo impossível ser caracterizada por uma só manifestação. O diagnóstico pode ser feito nos primeiros 3 anos de vida da criança, mas, segundo estudos, a idade mais confiável é até os 48 primeiros meses, pela própria família, durante sua rotina (Lord *et al.*, 2006).

Estimativas indicam que, aproximadamente, uma em cada 100 crianças, são diagnosticadas com TEA em todo o mundo. Estudos epidemiológicos realizados nos últimos anos afirmam que a prevalência de TEA está aumentando globalmente. (Zeidan *et al.*, 2022). Dentro do contexto odontológico, é importante ressaltar que, crianças com TEA tendem a apresentar uma maior suscetibilidade a problemas de saúde bucal, entre eles, a cárie. Esse fato é particularmente importante para essa parcela da população, tendo em vista que pacientes com TEA geralmente têm pouco acesso aos cuidados orais (Gugnani e Gugnani., 2023; McNeil *et al.*, 2023).

Em um recente estudo transversal realizado no Brasil, Souza e colaboradores (2023) acompanharam 100 crianças com TEA com idades variando entre 6 á 12 anos, sendo verificado que  $\frac{1}{4}$  dessas crianças nunca foram ao dentista (Souza *et al.*, 2023). Esses achados são particularmente importantes, pois atualmente, a literatura tende a concentrar-se principalmente nos tratamentos das doenças de cáries e doença periodontal, com uma ênfase limitada na prevenção, que desempenha um papel fundamental nessa faixa etária (M B. Kuter; N. Guler., 2019). A cárie, por exemplo, é uma das doenças bucais passíveis de evitar sua ocorrência através de educação e cuidados preventivos (Corridore *et al.*, 2020).

Autores revelam que devido à preferência por alimentos pastosos e doces, pacientes com TEA enfrentam desafios na higiene bucal e no atendimento odontológico devido a distúrbios de comportamento. (Marshall *et al.*, 2010). Outros estudos sugerem que, o índice de cárie nas crianças nessa condição, está relacionado com a dieta rica em açúcares, por possuírem alta afinidade por dieta restrita.

Por conseguinte, colocando em destaque a odontologia e os pacientes com autismo, podem-se associar esses pacientes a práticas de má higienização bucal,

causada por sua deficiência cognitiva ou desgosto em exercer tal atividade, como escovar os dentes diariamente (Stein *et al.*, 2011; Tomchek., 2010).

Essas atividades de higiene bucal diária, são de extrema dificuldade para os pacientes autistas, podendo, ser observado acúmulo de placas bacterianas e, conseqüentemente, aumentar o risco da doença cárie nesses indivíduos. Ainda, é importante considerar como o comportamento desafiador da criança e as dificuldades em encontrar um dentista com experiência ou disposição para tratar pacientes com deficiência afetam a frequência das consultas odontológicas de crianças com TEA. (Silva *et al.*, 2023).

Uma meta-análise abrangente publicada em 2015, constatou que a taxa combinada de cárie dentária em crianças com autismo é de aproximadamente 60,6%. (Silva *et al.*, 2017). Assim, devem ser feitas diferentes análises para correlacionar os pacientes com TEA à doença carie ou outros problemas odontológicos, a partir de suas práticas e dificuldades desenvolvidas sobre sua necessidade especial.

Neste sentido, é fundamental estabelecer uma real correlação entre a doença cárie e pacientes com TEA com o intuito de contribuir para conscientização dos cuidadores e dos profissionais em relação a esses pacientes, visando principalmente terapias preventivas para evitar a doença cárie (Ferrazzano *et al.*, 2020). Diante disso, não existe na literatura um consenso a respeito de uma eventual correlação entre o TEA e a doença cárie.

Alguns estudos de revisão têm relatado que crianças e adolescentes com TEA apresentam maior prevalência para cárie dentária (Silva *et al.*, 2017; Zhang *et al.*, 2020). Em contrapartida, outros estudos de revisão não têm identificado correlação entre a presença de cárie dentária com o TEA (Lam *et al.*, 2020; Bartolomé-Villar *et al.*, 2016). Diante disso, uma análise mais robusta considerando todas as informações disponíveis se faz necessária. A hipótese é de que não existe diferenças entre pacientes com autismo ou sem autismo para o aumento da severidade de cárie dentária.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Objetivo**

Analisar, por meio de uma revisão sistemática e meta-análise, se crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam maiores riscos

ou severidade de cárie dentária, em comparação com crianças e adolescentes sem o transtorno.

## 2.2 Objetivos Específicos

Identificar todos os estudos observacionais que comparam a severidade de cárie dentária em crianças e adolescentes com TEA, em comparação com crianças e adolescentes sem TEA.

Realizar uma meta-análise para agrupar os resultados dos estudos selecionados, a fim de estimar a diferença geral na severidade da cárie entre os grupos com e sem TEA.

Investigar se o risco de cárie em indivíduos com TEA difere entre a dentição decídua e a dentição permanente, conduzindo análises de subgrupo para cada uma.

### 3 MATERIAIS E METODOS

#### 2.1 Critérios de Padronização da Metodologia

Os trabalhos de revisões sistemáticas e meta-análises propostas pelo presente projeto, foram redigidos e baseados na estrutura da declaração “*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis*” (PRISMA). Em março de 2021 (PRISMA 2020) essa declaração sofreu uma atualização e por isso foi considerada a versão atualizada para verificação e condução desse trabalho de revisão sistemática (Page *et al.*, 2021).

Antes do início do processo metodológico, as revisões sistemáticas propostas foram registradas na base PROSPERO. Além disso, foi preparado e disponibilizado um protocolo metodológico para condução do processo de revisão seguindo o processo de recomendação da declaração PRISMA, com a intenção de garantir a transparência da proposta de condução da revisão sistemática, bem como evitar a possibilidade do viés de introdução (Page *et al.*, 2021; Moher *et al.*, 2015). Para condução do protocolo da revisão sistemática foi considerada a extensão do PRISMA, denominado de PRISMA-P (Moher *et al.*, 2015).

#### 2.2 Definições das Perguntas

Uma pergunta específica e estruturada foi considerada baseada no acrônimo PECD (População; Exposição; Comparação; Desfecho). Para facilitar a compreensão, maiores detalhes sobre as perguntas norteadoras poderão ser encontrados na tabela 1.

**TABELA 1:** Estruturação da pergunta de pesquisa segundo a estratégia PECd

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crianças e adolescentes com TEA apresentam maiores riscos/severidade para o desenvolvimento da cárie dentária em comparação a crianças e adolescentes sem TEA? |                                                                                                                                          |
| <b>P</b>                                                                                                                                                       | Crianças e adolescentes (0-18 anos)                                                                                                      |
| <b>E</b>                                                                                                                                                       | Transtorno do Espectro Autista                                                                                                           |
| <b>C</b>                                                                                                                                                       | Ausência de Transtorno do Espectro Autista                                                                                               |
| <b>D</b>                                                                                                                                                       | Severidade de cárie dentária através do índice de dentes cariados, perdidos, obturados para dentição permanente e para dentição decídua. |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

### 2.3 Critérios de Elegibilidade

Embora já tenham sido apresentados critérios iniciais definidos pelas perguntas da pesquisa, outros critérios específicos foram utilizados durante o processo de seleção do trabalho. Os critérios de inclusão foram: estudos clínicos observacionais; que incluíram crianças e adolescentes com TEA que tenham sido diagnosticados com presença de dentição decídua, mista ou permanente; e que avaliaram a doença de cárie dentária através da mensuração pelos níveis de CPOD/cpod (cariados perdidos e obturados para dentição permanente e decídua, respectivamente) de forma direta em comparação com um grupo controle. Os critérios de exclusão foram: relato de casos, trabalhos de revisão ou carta ao editor, estudos que avaliaram saúde oral de forma geral sem dados referente a cárie dentária, ou que consideraram a avaliação de cárie através de outros instrumentos ou de forma dicotomizada e pacientes adultos.

### 2.4 Estratégia de busca e Processo de Seleção dos estudos

Para definição inicial das estratégias de buscas foram levantados todos os descritores específicos em cada revisão, considerando descritores indexados (MeSH, Emtree e DeCS), além da associação de descritores livres que permita uma busca ampla na literatura com a intenção de verificar todas as publicações relacionadas às temáticas.

Foram consideradas buscas nas bases de dados MEDLINE via PubMed, Web of Science, Embase e Cochrane Library. Além das buscas nas bases de dados eletrônicas, foram consideradas buscas na literatura ProQuest em virtude das

diferenças que existem de uma plataforma para outra. Conforme recomendado pelo Handbook da Cochrane, as estratégias de buscas que foram revisadas por pares, com a intenção de promover uma estratégia de alta qualidade para seleção dos estudos (Higgins *et al.*, 2019). Uma das ferramentas indicadas para esse processo é a “Peer Review of Electronic Search Strategies” (PRESS) (McGowan *et al.*, 2015). Após esse processo de seleção também foi considerada uma busca manual através das listas de referências dos artigos incluídos.

**TABELA 2:** Estratégia de Buscas realizadas nas diferentes bases de dados

| <b>PubMed/MEDLINE</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| #1                      | "Child"[MeSH Terms] OR "Child"[All Fields] OR "Children"[All Fields] OR "adolescent mesh"[All Fields] OR "Adolescent"[All Fields] OR "Infant"[MeSH Terms] OR "Infant"[All Fields] OR "Siblings"[MeSH Terms] OR "Siblings"[All Fields] OR "Pediatric"[All Fields] OR "Teenagers"[All Fields] OR "Youth"[All Fields]                                                                                                                                                                              |
| #2                      | "Autism Spectrum Disorder"[MeSH Terms] OR "Autism Spectrum Disorder"[All Fields] OR "Autism Spectrum Disorders"[All Fields] OR "Autistic Disorder"[MeSH Terms] OR "Autistic Disorder"[All Fields] OR "Autistic Spectrum Disorder"[All Fields] OR "Autistic Spectrum Disorders"[All Fields] OR "Autism"[All Fields] OR "Autistic Disorder"[All Fields] OR "Asperger Syndrome"[MeSH Terms] OR "Asperger Syndrome"[All Fields] OR "Asperger Disorder"[All Fields] OR "Kanner Syndrome"[All Fields] |
| #3                      | "Dental Caries"[MeSH Terms] OR "Dental Caries"[All Fields] OR "Caries"[All Fields] OR "Dental Cavity"[All Fields] OR "Dental Cavities"[All Fields] OR "Dental Decay"[All Fields] OR "Carious Lesion"[All Fields] OR "Carious Lesions"[All Fields] OR "Carious Dentin"[All Fields] OR "DMF Index"[MeSH Terms] OR "DMF Index"[All Fields] OR "DMF"[All Fields] OR "decayed missing and filled teeth"[All Fields] OR "DMFT"[All Fields] OR "DMFS"[All Fields] OR "DEFT"[All Fields]                |
| #4                      | #1 AND #2 #3 = 166 articles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Web of Science</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| #1                      | ALL=("Child" OR "Children" OR "Adolescent" OR "Infant" OR "Siblings" OR "Pediatric" OR "Teenagers" OR "Youth")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| #2                      | ALL=("Autism Spectrum Disorder" OR "Autism Spectrum Disorders" OR "Autistic Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorders" OR "Autism" OR "Autistic Disorder" OR "Kanner Syndrome" OR "Kanners Syndrome" OR "Asperger Syndrome" OR "Asperger Disease" OR "Asperger Disorder")                                                                                                                                                                                       |
| #3                      | ALL=("Dental Caries" OR "Caries" OR "Dental Cavity" OR "Dental Cavities" OR "Dental Decay" OR "Carious Lesion" OR "Carious Lesions" OR "Carious Dentin" OR "Carious Dentins" OR "DMF Index" OR "DMF" OR "Decayed, Missing, and Filled Teeth" OR "DMFT" OR "DMFS" OR "DEFT")                                                                                                                                                                                                                     |
| #4                      | #1 AND #2 AND #3 = 223 articles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cochrane Library</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| #1                      | "Child" OR "Children" OR "Adolescent" OR "Infant" OR "Siblings" OR "Pediatric" OR "Teenagers" OR "Youth"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| #2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | "Autism Spectrum Disorder" OR "Autism Spectrum Disorders" OR "Autistic Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorders" OR "Autism" OR "Autistic Disorder" OR "Kanner Syndrome" OR "Kanners Syndrome" OR "Asperger Syndrome" OR "Asperger Disease" OR "Asperger Disorder" |
| #3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | "Dental Caries" OR "Caries" OR "Dental Cavity" OR "Dental Cavities" OR "Dental Decay" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Dentin" OR "Cariou Dentins" OR "DMF Index" OR "DMF" OR "Decayed, Missing, and Filled Teeth" OR "DMFT" OR "DMFS" OR "DEFT"                                   |
| #4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | #1 AND #2 AND #3 = 30 articles                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Embase</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| #1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 'child' OR 'children' OR 'adolescent' OR 'infant' OR 'siblings' OR 'pediatric' OR 'teenagers' OR 'youth'                                                                                                                                                                                            |
| #2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 'autism spectrum disorder' OR 'autism spectrum disorders' OR 'autistic spectrum disorder' OR 'autistic spectrum disorders' OR 'autism' OR 'autistic disorder' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'asperger syndrome' OR 'asperger disease' OR 'asperger disorder'                        |
| #3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 'dental caries' OR 'caries' OR 'dental cavity' OR 'dental cavities' OR 'dental decay' OR 'cariou lesion' OR 'cariou lesions' OR 'cariou dentin' OR 'cariou dentins' OR 'dmf index' OR 'dmf' OR 'decayed, missing, and filled teeth' OR 'dmft' OR 'dmfs' OR 'deft'                                   |
| #4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | #1 AND #2 AND #3 = 271 articles                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ProQuest</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| noft("Child" OR "Children" OR "Adolescent" OR "Infant" OR "Siblings" OR "Pediatric" OR "Teenagers" OR "Youth") AND noft("Autism Spectrum Disorder" OR "Autism Spectrum Disorders" OR "Autistic Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorder" OR "Autistic Spectrum Disorders" OR "Autism" OR "Autistic Disorder" OR "Kanner Syndrome" OR "Kanners Syndrome" OR "Asperger Syndrome" OR "Asperger Disease" OR "Asperger Disorder") AND noft("Dental Caries" OR "Caries" OR "Dental Cavity" OR "Dental Cavities" OR "Dental Decay" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Dentin" OR "Cariou Dentins" OR "DMF Index" OR "DMF" OR "Decayed, Missing, and Filled Teeth" OR "DMFT" OR "DMFS" OR "DEFT") = 43 articles |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

Para otimizar o processo de buscas e seleção dos artigos foi utilizado do gerenciador de referências Rayyan QCRI (Ouzzani *et al.*, 2016).

As buscas foram realizadas por dois revisores de forma independente (D.D.M. e I.C.) considerando os critérios de elegibilidade definidos para avaliação dos estudos potenciais elegíveis. Como as buscas foram realizadas de forma independente, em situações de possíveis discordâncias, um terceiro revisor (C.A.A.L) foi acionado para solucionar tais situações. Ao final de todo o processo, foi realizado o teste interexaminador para avaliar a concordância entre os revisores independentes.

## 2.5 Coleta e Definição dos dados

As coletas de dados dos artigos selecionados foram realizadas por dois revisores de forma independente (D.D.M. e L.L.M.C.). Um terceiro revisor foi considerado para analisar possíveis discordâncias durante o processo de tabulação (C.A.A.L.). A extração dos dados foi realizada com o auxílio de um formulário de extração piloto definido no momento do protocolo metodológico da revisão sistemática.

Os dados extraídos de cada estudo foram analisados ordenadamente, e as principais informações foram obtidas de forma padronizada. A princípio dados gerais a serem extraídos dos possíveis estudos incluídos foram: 1) Autor/Ano; 2) País de publicação; 3) Desenho do estudo; 3) Número de pacientes (dividido pelo gênero e pelo grupo com TEA e controle); 4) Média ou Variação de idade dos pacientes; 5) Lugares de coleta; 6) Número de dentes avaliados para cada grupo; 7) Índice de cárie considerado; 8) Resultados encontrados; 9) Conclusões dos autores.

## 2.6 Métodos e Síntese dos Dados

Os dados quantitativos foram agrupados e submetidos a meta-análise usando o programa Reviewer Manager 5.4 (The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2014). A meta-análise foi realizada utilizando o método de Inversão de Variância com diferença de média padronizada (DMP) para os desfechos contínuos, considerando um intervalo de confiança de 95% (IC), e valores significativos que apresentarem  $P < 0.05$ .

O efeito fixo ou randômico utilizado para cada uma das análises realizadas foi baseado de acordo com a heterogeneidade dos dados disponíveis (Foi considerada uma subanálise baseado na dentição avaliado, sendo dentição permanente e dentição decídua).

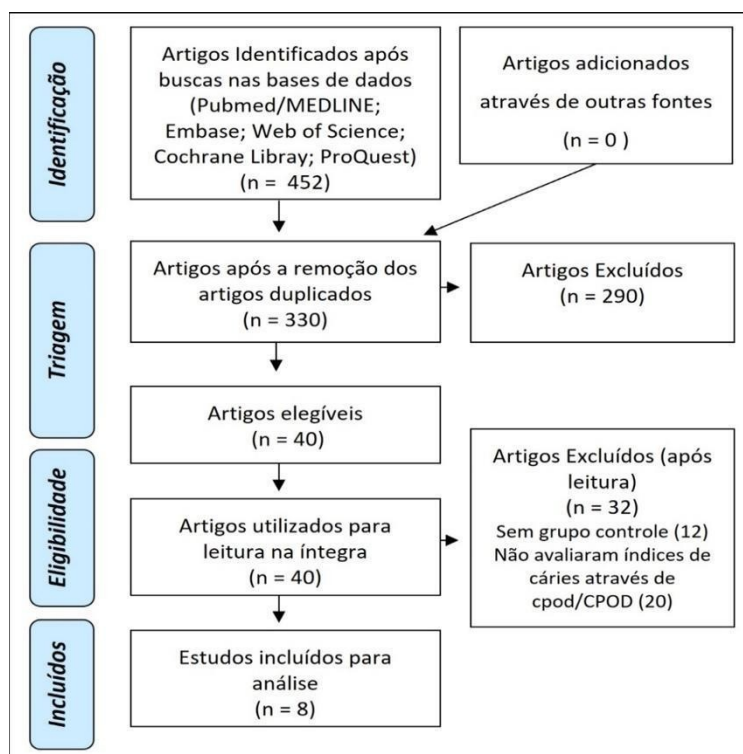
### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Seleção dos estudos

As buscas nas bases de dados como Pubmed/MEDLINE, Embase, Web of Science, Cochrane Library e ProQuest resultou na identificação de 452 artigos. Foram removidos 122 artigos que estavam em duplicidade, sendo que nenhum artigo foi adicionado posteriormente de outra base. Após a remoção, restaram 330 trabalhos únicos, que foram analisados através da leitura do título e do resumo. A partir desta análise feita por dois revisores, foram removidos os trabalhos que não atendiam aos critérios de seleção para essa revisão sistemática, agora totalizando 40 artigos elegíveis para a leitura na íntegra.

Após realizada a leitura completa dos artigos, trinta e dois artigos foram excluídos pelos seguintes motivos: 12 artigos não possuíam grupo de controle e 20 por não avaliarem os índices de cáries através do cpod/CPOD. Ao final do processo de seleção, 8 estudos foram considerados aptos e foram incluídos para a análise final da pesquisa.

**Figura 1:** Fluxograma da busca



Fonte: Elaborado Pela Autora (2025)

### 3.2 Descrição dos estudos incluídos

Oito estudos caso-controle foram incluídos para a análise qualitativa e quantitativa (Al-Demirchi *et al.*, 2024; Al-Maweri *et al.*, 2014; Babu e Roy., 2022; Bagattoni *et al.*, 2021; El Khatib *et al.*, 2013; Hassel *et al.*, 2022; Jaber *et al.*, 2010; Kuter e Guler., 2019). Os estudos foram analisados em diferentes países. Todos os estudos apresentaram maior prevalência de meninos, com exceção de um estudo (Al-Demirchi *et al.*, 2024) que apresentou um maior número de meninas. As idades foram diferentes entre os estudos incluídos variando de 2 a 16 anos. A maioria dos centros de coletadas estavam relacionados a centros de atendimentos especializados a crianças com TEA.

Na Tabela 3, pode ser observado uma tendência predominante, embora não unânime, de que crianças com TEA apresentam piores condições de saúde bucal e maior prevalência de cárie em comparação com grupos de controle. Pesquisas realizadas em países como Iêmen, Índia, Itália e Emirados Árabes Unidos mostram índices de cárie (ceod/CPOD) consistentemente mais altos no grupo com autismo.

Contudo, essa tendência não é universal. Um estudo na Turquia encontrou uma menor prevalência de cárie em crianças com autismo, e uma pesquisa no Egito não mostrou diferenças estatisticamente significativas nos índices de cárie entre os grupos. Apesar dessas variações, as conclusões dos estudos na grande maioria, independentemente da localidade, é a constatação de que indivíduos com TEA representam um grupo com grandes necessidades de tratamentos odontológicos não atendidos. (Tabela 3).

Tabela SEQ Tabela 1\* ARABIC 3: Resumo dos estudos caso-controle sobre a prevalência de cárie dentária em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

| Autor/Ano                | País/<br>Tipo de<br>Estudo      | Gênero, n                   | Média de<br>Idade<br>(Variação) | Locais da<br>coleta                                                                                                                            | Pacientes<br>(Dentes)          | Resultados<br>Encontrados                                                                                      | Conclusões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Al-Demirchi et al., 2024 | Iraque;<br>Estudo caso controle | Meninos: 24<br>Meninas: 56  | 2 a 11 anos                     | Institutos de apoio à autistas                                                                                                                 | Autistas: 40<br>Controle: 40   | ceod<br>Autismo: 4,87 ± 0,71<br>Controle: 2,82 ± 0,51<br>CPOD<br>Autismo: 1,90 ± 0,37<br>Controle: 1,02 ± 0,16 | Devido às dificuldades na limpeza dos dentes, o risco de cáries é considerado maior na população autista. No entanto, a higiene bucal de crianças com ASD é pior devido a dificuldade de realizar práticas diárias de higiene bucal. Níveis reduzidos de vitamina D também estão associados a problemas bucais e têm sido associados a um aumento na incidência de cáries e a uma higiene bucal precária. |
| Al-Maweri et al., 2014   | Lémen;<br>Estudo caso-controle  | Meninos: 99<br>Meninas: 27  | 5 a 16 anos                     | Centro de reabilitação e educação para crianças com autismo de Sana'a                                                                          | Autistas: 42<br>Controle: 84   | ceod<br>Autismo: 5,23 ± 2,34<br>Controle: 4,06 ± 2,98<br>CPOD<br>Autismo: 2,00 ± 2,18<br>Controle: 1,27 ± 1,77 | Crianças com autismo no Lémen apresentam alta prevalência de lesões orais, cáries e gengivite. Assim, é necessário programas de educação em saúde bucal direcionados a essa população.                                                                                                                                                                                                                    |
| Babu e Roy., 2022        | Índia; estudo caso-controle     | Meninos: 56<br>Meninas: 44  | 3 a 13 anos                     | Institutos de apoio à autistas;<br>Departamento de Pediatría e Odontologia Preventiva, VS<br>Dental College and Hospital, Bengalure, Karnataka | Autistas: 50<br>Controle: 50   | ceod<br>Autismo: 2,28 ± 1,93<br>Controle: 1,28 ± 1,60<br>CPOD<br>Autismo: 2,32 ± 1,73<br>Controle: 0,78 ± 1,29 | A saúde bucal das crianças com autismo é frequentemente negligenciada, o que pode piorar a saúde sistêmica geral. Necessidade de programas de educação e prevenção odontológica para crianças com autismo e seus familiares.                                                                                                                                                                              |
| Bagattoni et al., 2021   | Itália; Estudo caso-controle    | Meninos: 79<br>Meninas: 49  | ±9 anos                         | Departamento de Odontologia e Pediatría e Necessidades Especiais da Universidade de Bolonha                                                    | Autistas: 64<br>Controle: 64   | ceod<br>Autismo: 3,00 ± 1,2<br>Controle: 1,8 ± 1,1<br>CPOD<br>Autismo: 2,3 ± 1,8<br>Controle: 1,0 ± 1,1        | Crianças com autismo apresentam pior estado de saúde bucal em comparação com crianças saudáveis. É recomendada a implementação precoce de higiene dental domiciliar para melhorar a saúde bucal dessas crianças.                                                                                                                                                                                          |
| El Khatib et al., 2013   | Egito; Estudo caso-controle     | Meninos: 148<br>Meninas: 52 | 3 a 13 anos                     | Escolas privadas e públicas                                                                                                                    | Autistas: 100<br>Controle: 100 | ceod<br>Autismo: 3,53 ± 4,57<br>Controle: 3,56 ± 3,86                                                          | O ASD pode aumentar o risco de desenvolver doenças dentárias. O comportamento e fatores de vida podem complicar o atendimento                                                                                                                                                                                                                                                                             |

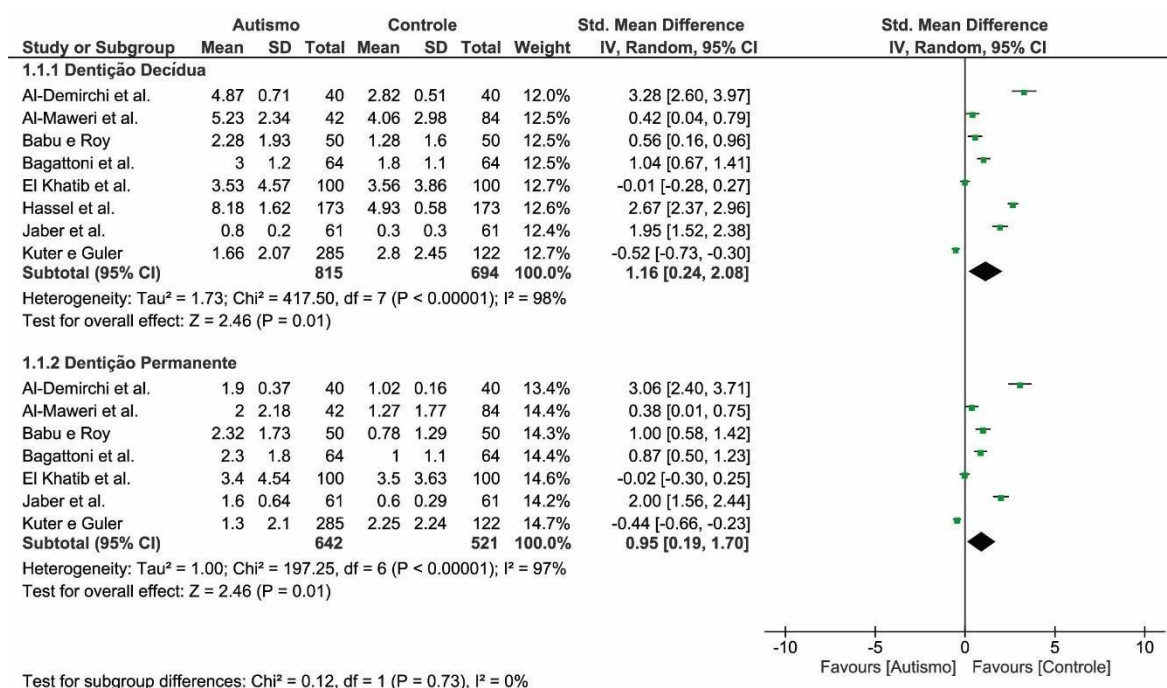
|                                |                                                         |                                |             |                                                               |                                |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hassel<br><i>et al.</i> , 2022 | Canadá;<br>Estudo<br>casocontrole                       | Meninos:<br>250<br>Meninas: 96 | 6 a 14 anos | Clínica escola<br>da<br>de<br>Universidade<br>Saskatchewan    | Autistas: 173<br>Controle: 173 | ceod/ CPOD                                                                                        | (Dentição mista)<br>Autismo: 0,93 ± 1,58<br>Controle: 0,79 ± 1,26<br>CPOD<br>Autismo: 3,4 ± 4,54<br>Controle: 3,50 ± 3,63                                                                           | odontológico e limitar o acesso aos cuidados. Recomendam-se programas individualizados de educação em saúde bucal para esse grupo.                                                                                                                                                                   |
|                                |                                                         |                                |             |                                                               |                                | Autismo: 8.18 ± 1.62<br>Controle: 4.93 ± 0.58                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jaber <i>et al.</i> ,<br>2010  | Emirados<br>Árabes<br>Unidos;<br>Estudo<br>casocontrole | Meninos: 90<br>Meninas: 32     | 6 a 16 anos | Centros de atendimento<br>para autistas de Dubai e<br>Sharjah | Autistas: 61<br>Controle: 61   | ceod                                                                                              | 5-11 anos<br>ceod<br>Autismo: 1,66 ± 2,07<br>Controle: 2,8 ± 2,45<br>CPOD<br>Autismo: 0,52 ± 1,21<br>Controle: 1,14 ± 1,48<br>12 - 16 anos<br>CPOD<br>Autismo: 2,07 ± 2,49<br>Controle: 3,37 ± 2,32 | Crianças com ASD apresentam maior prevalência de cárie, piores condições de higiene oral e gengival e grandes necessidades de tratamento não atendidas, comparadas a crianças saudáveis O estudo enfatiza a necessidade de programas preventivos e planos de tratamento específicos para esse grupo. |
|                                |                                                         |                                |             |                                                               |                                | Autismo: 0,8 ± 0,20<br>Controle: 0,3 ± 0,3<br>CPOD<br>Autismo: 1,6 ± 0,64<br>Controle: 0,6 ± 0,29 |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kuter e Guler.,<br>2019        | Turquia;<br>Estudo caso<br>controle                     | Meninos:<br>318<br>Meninas: 88 | 5 a 16 anos | Escolas                                                       | Autistas: 285<br>Controle: 122 |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Fonte: Elaborado pela Autora (2025).

### 3.3 Meta-Análise

Os achados das conclusões dos autores foram corroborados com os resultados da meta-análise, uma vez que pacientes com TEA apresentaram maior severidade de cárie dentária em comparação a pacientes do grupo controle seja para dentição decídua ( $P = 0,01$ ; DMP: 1,16; IC: 0,24 a 2,08) ou para dentição permanente ( $P = 0,01$ ; DMP: 0,95; IC: 0,19 a 1,70) (Figura 2). Entretanto, é importante destacar que ambas as análises apresentaram elevados valores de heterogeneidade ( $P < 0,001$ ;  $I^2 > 95\%$ ).

**Figura 2:** Resultados da Meta-Análise sobre a Associação entre Autismo e Controle.



**Fonte:** Elaborado pela Autora (2025).

## 4 DISCUSSÃO

A saúde bucal de indivíduos com TEA tem sido objeto de crescente interesse na literatura científica, uma vez que diversas evidências apontam para uma pior saúde oral incluindo cárie dentária, doenças periodontais, mal oclusão nesse grupo em comparação à população neurotípica (Asiri *et al.*, 2024). Os achados desta revisão sistemática com meta-análise demonstram, de forma consistente na maioria dos estudos incluídos, que crianças e adolescentes com TEA apresentam maior severidade de cárie dentária em comparação com seus pares neurotípicos, rejeitando assim a hipótese avaliada. Esses achados estão de acordo com outros trabalhos da literatura que relataram uma maior predisposição a cárie dentária para pacientes com TEA (Silva *et al.*, 2017; da Motta *et al.*, 2025). Diversos fatores parecem justificar esses resultados, como, as dificuldades comportamentais características do TEA, que muitas vezes pode apresentar resistência a rotinas relacionado ao cuidado bucal (Zerman *et al.*, 2022).

Outra condição que poderia justificar a maior severidade de cárie dentária é a exposição alimentar ao açúcar. Isso foi relatado no estudo de Piraneh e colaboradores (2022) que após a avaliação de 217 estudantes com TEA com idades variando entre 7 e 15 anos, relataram que 85,7% consumiam lanches açucares pelo menos duas vezes ao dia (Piraneh *et al.*, 2022). Sabe-se que a ingestão de açúcar, principalmente com maior frequência pode contribuir de forma significativa para o aumento da incidência de cárie dentária (Zerman *et al.*, 2022). Entretanto, esse aumento da dieta açucarada é um fator que estaria relacionado exclusivamente a pacientes com TEA. Por outro lado, a complexidade dos hábitos alimentares de indivíduos com TEA e comportamentos alimentares incomuns ou atípicos podem afetar drasticamente o estado de saúde oral desses pacientes, e consequentemente aumentar a severidade de cárie (Zerman *et al.*, 2022).

Esse aumento da ingestão de açúcar, associado ao fato da dificuldade de destreza manual de crianças com TEA, ou até mesmo pela dificuldade de adesão desses pacientes ou cuidadores em relação a hábitos de higiene pode aumentar a severidade de cárie dentária (Blomqvist *et al.*, 2015). Isso muitas vezes pode estar ligado ao fato de que crianças e adolescente com TEA podem apresentar respostas sensoriais exacerbadas, pode aumentar a dificuldade desses pacientes em relação aos hábitos de higiene bucal, muitas vezes pelo incômodo causado pelo sabor ou textura de alguns cremes dentais, ou até mesmo pelo risco de engasgar-se durante o

hábito de escovação dentária (Stein *et al.*, 2013). Esses achados estão de acordo com um estudo que considerou um questionário para avaliar as barreiras existentes aos hábitos de higiene oral de pacientes com TEA, e observaram que a dificuldade de escovação e movimentos indesejáveis são os relatos mais comuns de barreiras relatadas pelos cuidadores de pacientes com TEA (Piraneh *et al.*, 2022).

Outro fator que pode ser de grande influência para o aumento de severidade de cárie nesses pacientes pode estar relacionado ao fluxo salivar. Pacientes com TEA geralmente fazem a ingestão de medicamentos, e alguns desses podem apresentar como efeito colateral a redução do fluxo salivar (Silva *et al.*, 2017; Rai *et al.*, 2012), assim como a redução do pH salivar e da capacidade tampão que são fatores fundamentais para aumentar a incidência de cárie dentária em crianças com TEA quando comparadas a seus pares saudáveis (Bhandary e Hary., 2017).

Dessa forma, é possível evidenciarmos que o aumento da severidade de cárie dentária em crianças e adolescentes com TEA pode ser multifatorial. Entretanto, como limitação da presente revisão sistemática, poucos ou nenhum dos estudos selecionados, focou em analisar a influência específica dessas diferentes variáveis, como por exemplo, ingestão de açúcar, dificuldades de higienização, fluxo salivar nesses pacientes, e consequentemente avaliar de forma direta o papel que isso poderia apresentar no aumento da incidência dessa lesão para ambos os grupos avaliados. Diante disso, a avaliação isolada dessas variáveis deve ser considerada em futuros estudos correlacionados assim a sua interação e o papel no desenvolvimento da doença de lesão de cárie.

O aumento da severidade de cárie dentária entre pacientes com TEA em relação ao grupo controle foram observadas tanto para a dentição decídua, quanto para dentição permanente, e isso demonstra que mesmo com o passar do tempo e o desenvolvimento dessas crianças a saúde oral mantém o padrão observando durante o desenvolvimento da dentição. Apesar de extrapolar esses achados, pode ser observado uma grande limitação na literatura relacionado ao fato do acompanhamento da saúde oral de pacientes adultos com TEA (Floríndez *et al.*, 2025; Silva *et al.*, 2017). Isso demonstra uma limitação e necessidade de futuros estudos que procurem acompanhar esses indivíduos a longo prazo com a intenção de reavaliar esses resultados com o passo do tempo.

Vale destacar que nem todos os estudos apontaram para uma severidade aumentada de cárie dentária para crianças e adolescentes com TEA. A pesquisa realizada na Turquia por Kuter e Guler (2019) observou menor índice de cárie em crianças com TEA, sugerindo que fatores como perfil socioeconômico, escolarização, hábitos familiares e políticas públicas locais podem mediar fortemente os resultados. Além disso, outro estudo não encontrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (El Khatib *et al.*, 2013). Essas exceções ressaltam a complexidade multifatorial da cárie e a necessidade de se considerar contextos culturais e estruturais na interpretação dos dados.

Do ponto de vista epidemiológico, os resultados desta revisão confirmam a percepção de que pacientes com TEA fazem parte de um grupo com necessidades odontológicas não atendidas, exigindo ações preventivas específicas e precoces. Programas educativos voltados aos cuidadores, capacitação de profissionais de saúde bucal e o desenvolvimento de protocolos individualizados de atendimento são estratégias recomendadas pela maioria dos estudos incluídos. A escassez de dentistas treinados para atender essa população, aliada à resistência comportamental dos pacientes, reforçam a urgência dessas medidas.

Por fim, embora a maioria dos estudos tenha apontado uma tendência clara, a heterogeneidade metodológica entre os trabalhos (diferenças nos critérios diagnósticos de TEA, métodos de aferição de cárie, faixa etária e locais de coleta) limitam a generalização dos resultados. Ainda assim, a consistência observada em múltiplos contextos reforça a validade da associação entre TEA e risco aumentado de cárie.

## 5 CONCLUSÃO

A partir da análise dos estudos incluídos, foi possível concluir que crianças e adolescentes com TEA apresentam maior severidade de cárie dentária, quando comparados crianças e adolescentes neurotípicas, independentemente da dentição avaliada (decídua ou permanente). Diante desses achados, ressalta-se a importância do desenvolvimento de estratégias preventivas e educativas voltadas para os cuidadores e profissionais da saúde bucal, com ênfase na atenção humanizada e na capacitação para o manejo adequado das particularidades desses pacientes. Assim, conclui-se que crianças e adolescentes com TEA constituem um grupo com demandas odontológicas específicas, o que reforça a necessidade de políticas públicas e práticas clínicas mais inclusivas e individualizadas. [OBJ]

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Álvaro Cabral e LOTUFO NETO, Francisco. **A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5**. Rev. bras. ter. comport. cogn. 2014, vol.16, n.1 [citado 2023-10-28], pp. 67-82. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15175545201400010007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15175545201400010007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1517-5545.
- Asiri FY, Tennant M, Kruger E. Oral health status of children with autism spectrum disorder in KSA: A systematic review and meta-analysis. J Taibah Univ Med Sci. 2024;19(5):938-946. Published 2024 Sep 20. doi: 10.1016/j.jtumed.2024.09.005
- Baio J, Wiggins L, Christensen DL, *et al.* **Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years** — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. MMWR Surveill Summ 2018;67(No. SS-6):1–23.
- Bartolomé-Villar B, Mourelle-Martínez MR, Diéguez-Pérez M, de Nova-García MJ. **Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: Sensory disorders and autism spectrum disorder. Systematic review II**. J Clin Exp Dent. 2016 Jul 1;8(3):e344-51.
- Batista RG, Faé DS, Bento VAA, Rosa CDDRD, Souza Batista VE, Pellizzer EP, Lemos CAA. **Impact of tilted implants for implant-supported fixed partial dentures: A systematic review with meta-analysis**. J Prosthet Dent. 2022 Dec 23:S0022-3913. doi: 10.1016/j.prosdent.2022.11.015. Epub ahead of print.
- Bhandary S, Hari N. **Salivary biomarker levels and oral health status of children with autistic spectrum disorders: a comparative study**. Eur Arch Paediatr Dent. 2017;18(2):91-96. doi:10.1007/s40368-017-0275-y
- Blomqvist M, Bejerot S, Dahllöf G. **A cross-sectional study on oral health and dental care in intellectually able adults with autism spectrum disorder**. BMC Oral Health. 2015;15:81. Published 2015 Jul 15. doi:10.1186/s12903-015-0065-z

Burgette JM, Rezaie A. **Association between Autism Spectrum Disorder and Caregiver-Reported Dental Caries in Children.** JDR Clin Trans Res. 2020 Jul;5(3):254-261. doi: 10.1177/2380084419875441. Epub 2019 Sep 6. Erratum in: JDR Clin Trans Res. 2019 Dec 9;:2380084419896323. PMID: 31490715.

Fakroon S, Arheiam A, Omar S. **Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder.** Eur Arch Paediatr Dent. 2015 Apr;16(2):205-9. doi: 10.1007/s40368-014-0156-6. Epub 2014 Nov 11. PMID: 25385711.

Ferrazzano GF, Salerno C, Bravaccio C, Ingenito A, Sangianantoni G, Cantile T. **Autism spectrum disorders and oral health status: review of the literature.** Eur J Paediatr Dent. 2020 Mar;21(1):9-12

Floríndez LI, Como DH, Law E, et al. **Oral care interventions for autistic individuals: A systematic review.** Autism. 2025;29(1):41-52. doi:10.1177/13623613241260171

Gugnani N, Gugnani S. **Does intellectual disability in children impact access to preventive dental services and oral health? Evid Based Dent.** 2023 Mar;24(1):23-25

Hariyani N, Soebekti RH, Setyowati D, Bramantoro T, Palupi LS, Oktarina, Putriana E. **Factors influencing the severity of dental caries among Indonesian children with autism spectrum disorder - a pilot study.** Clin Cosmet Investig Dent. 2019 Jul 29;11:227-233. doi: 10.2147/CCIDE.S205041. PMID: 31552917; PMCID: PMC6677381.

Higgins JT, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page M.J, Welch VA. (editors). **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.** 2nd Edition ed: John Wiley & Sons; 2019.

Honório HM. **Should all systematic reviews be at the top of the pyramid?** Arch Oral Biol. 2017 Jan;73:321-322. doi: 10.1016/j.archoralbio.2016.10.001. Epub 2016 Oct 7. PMID: 27745840.

Kuter B, Guler N. **Caries experience, oral disorders, oral hygiene practices and socio-demographic characteristics of autistic children.** Eur J Paediatr Dent. 2019 Sep;20(3):237-241. doi: 10.23804/ejpd.2019.20.03.13. PMID: 31489825.

Lam PP, Du R, Peng S, McGrath CP, Yiu CK. **Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review of case-control studies and meta-analysis.** Autism. 2020 Jul;24(5):1047-1066.

Lord C, Risi S, DiLavore PS, Shulman C, Thurm A, Pickles A. **Autism from 2 to 9 years of age.** Arch Gen Psychiatry. 2006 Jun;63(6):694-701. doi: 10.1001/archpsyc.63.6.694. PMID: 16754843.

Martins MD, Junqueira RB, Faé DS, Lemos CAA. **Is a fiber post better than a metal post for the endodontically treated teeth? A systematic review and meta-analysis.** J Dent. 2021 Sep;112:103750.

McGowan J, Sampson M, Salzwedel DM, *et al.* **PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies**: 2015 Guideline Statement. *J Clin Epidemiol*. 2016;75:40-6.

McNeil R, Bray KK, Mitchell TV, Pendleton C, Marchini L. **Are adults with autism receiving regular preventive dental services?** *Spec Care Dentist*. 2023 Jan;43(1):3-8.

Moher D, Shamseer L, Clarke M, *et al.* **Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement**. *Syst Rev*. 2015;4:1.

Morales-Chávez MC, Villarroel-Dorrego M, Salas V. **Salivary Factors Related to Caries in Children with Autism**. *J Clin Pediatr Dent*. 2019;43(1):22-26. doi: 10.17796/1053-4625-43.1.5. Epub 2018 Oct 5. PMID: 30289366.

Motta TP da, da Mota DG, Bitencourt FV, *et al.* **Dental Caries of Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Systematic Review and Meta-Analysis**. *J Autism Dev Disord*. Published online February 20, 2025. doi:10.1007/s10803-025-06754-7

Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, *et al.* **Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews**. *Syst Rev*. 2016;5:210.

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, *et al.* **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. *PLOS Medicine* 2021;18(3):e1003583.

Piraneh H, Gholami M, Sargeran K, Shamschiri AR. **Oral health and dental caries experience among students aged 7-15 years old with autism spectrum disorders in Tehran, Iran**. *BMC Pediatr*. 2022;22(1):116. Published 2022 Mar 5. doi:10.1186/s12887-022-03178-5

Rodrigues VVM, Faé DS, Pellizzer EP, Lemos CAA. **Is the clinical performance of internal conical connection better than internal non-conical connection for implant-supported restorations? A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials**. *J Prosthodont*. 2023 Jun;32(5):382-391.

Sarkis-Onofre R, Agostini BA. **Knowledge synthesis: How to improve the use of evidence from clinical trials?** *Int J Paediatr Dent*. 2020;31:66-74.

Schünemann H, Brožek J, Guyatt Gordon, Oxman Andrew. **Introduction to GRADE Handbook**. 2013.

Silva SN da, Gimenez T, Souza RC, Mello-Moura ACV, Raggio DP, Morimoto S, Lara JS, Soares GC, Tedesco TK. **Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis**. *Int J Paediatr Dent*. 2017 Sep;27(5):388-398. doi: 10.1111/ipd.12274. Epub 2016 Oct 31. PMID: 27796062.

Silva, Ana Beatriz Damasceno *et al.* **ANÁLISE DOS DESAFIOS ENFRENTADOS PELO CIRURGIÃO-DENTISTA NO ATENDIMENTO DE PACIENTES COM**

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 1156–1164, 16 out. 2023.

Souza MLP de, de Lima PDL, Herkrath FJ. **Utilization of dental services by children with autism spectrum conditions: The role of primary health care.** Spec Care Dentist. 2023 Feb 17. doi: 10.1111/scd.12837. Epub ahead of print. PMID: 36802080.

Stein LI, Polido JC, Cermak SA. **Oral care and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders.** Pediatr Dent. 2013;35(3):230-235.

Rai K, Hegde AM, Jose N. **Salivary antioxidants and oral health in children with autism.** Arch Oral Biol. 2012;57(8):1116-1120. doi:10.1016/j.archoralbio.2012.03.006

Tomchek, S. D. (2010). **Sensory processing in individuals with an autism spectrum disorder (Processamento sensorial em indivíduos com transtorno do espectro do autismo).** Em H.Miller Kuhaneck & R. Watling (Eds.), Autism: A comprehensive occupational therapy approach (3<sup>rd</sup> ed., pp. 135- 162). AOTA Press.

Zeidan J, Fombonne E, Scora J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, Yusuf A, Shih A, Elsabbagh M. **Global prevalence of autism: A systematic review update.** Autism Res. 2022 May;15(5):778-790.

Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G, Zoccante L. **Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD).** What is new?. Front Oral Health. 2022;3:998831. Published 2022 Sep 27. doi:10.3389/froh.2022.998831

Zhang Y, Lin L, Liu J, Shi L, Lu J. **Dental Caries Status in Autistic Children: A Meta-analysis.** J Autism Dev Disord. 2020 Apr;50(4):1249-1257.