



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba



MARIA TERESA BORGES ARAÚJO

**Interferência da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes
com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

**Araçatuba - SP
2024**

MARIA TERESA BORGES ARAÚJO

**Interferência da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes
com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista (UNESP), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Titular Tânia Adas Saliba
Coorientadora: Prof.^a Titular Cléa Adas Saliba Garbin

**Araçatuba - SP
2024**

Catálogo na publicação (CIP)
Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

A663i Araújo, Maria Teresa Borges.
Interferência da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes com transtorno do espectro autista (TEA) / Maria Teresa Borges Araújo. - Araçatuba, 2024
80 f. : il. ; tab.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba
Orientadora: Profa. Tânia Adas Saliba
Coorientadora: Profa. Cléia Adas Saliba Garbin

1. Transtorno do espectro autista 2. Higiene bucal 3. Educação em saúde bucal I. T.

Black D5
CDD 617.601

Dedicatória

Primeiramente à Deus, que me permitiu vivenciar cada etapa desse processo, concedendo-me a força e a sabedoria necessárias para realizar meu objetivo.

Aos meus pais, Guilherme e Ionice, minha eterna gratidão. Vocês foram minha base, meu abrigo e minha maior inspiração. Por todo sacrifício, por cada gesto de amor, por acreditarem em mim mesmo quando eu duvidei, sou profundamente grata. Nada disso seria possível sem a dedicação, o amor incondicional e a confiança que sempre depositaram em mim. Ao meu irmão, Guilherme Filho, por todo o carinho, incentivo e por tornar cada momento mais leve. Essa conquista é nossa.

Ao meu namorado, Matheus Costa, por todo amor, apoio, compreensão e força. Por ser meu ombro amigo em todos os momentos, me incentivando a seguir adiante. Sou imensamente grata por ter você ao meu lado.

Agradecimentos Especiais

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A Deus, pela minha vida, minha família, saúde e toda capacidade que me foi concedida, e por estar ao meu lado em todos os momentos da minha trajetória.

Aos meus pais, **Guilherme e Ionice**, meus pilares e minha força, agradeço por acreditarem em mim e abraçarem este sonho. Obrigada por não medirem esforços para me verem alcançar mais uma etapa da minha vida. Tudo o que sou, devo a vocês, e vocês fazem parte desta grande conquista.

Ao meu irmão, **Guilherme Filho**, que mesmo tão novo e muitas vezes sem compreender minhas ausências e viagens, me deu tanta força e coragem para continuar, e que espero ser um exemplo em sua vida.

Ao meu namorado, **Matheus Costa**, por acreditar em mim e permanecer sempre ao meu lado. Obrigada por estar sempre presente, por me apoiar e dividir comigo as ansiedades e preocupações. Você é parte essencial desta grande conquista.

À minha família, às minhas avós Maria e Terezinha, aos meus tios e primos, em especial as minhas tias Joanita, Maysa, Marlei e Thais, meu tio Marcelo e meus primos Larisse, Marcus Vinicius, Rafaela, Samuel e Vitor, aos meus afilhados, Maria Laura e Luis Felipe, a minha sogra, Cristiane, e ao meu cunhado, Kaique, por serem minha base e meu apoio neste momento de extrema importância na minha vida.

Aos meus queridos amigos, que estiveram ao meu lado em cada passo desta jornada, minha eterna gratidão. Vocês celebraram comigo cada conquista e foram meu alicerce nos momentos mais desafiadores. Sou infinitamente grata por todo o carinho, amizade e apoio incondicional que sempre me ofereceram. Em especial, gostaria de agradecer às minhas amigas Ana Flávia, Andreia, Brenda, Caroline, Eduarda, Geovana, Laura e Letícia. E um agradecimento especial ao meu amigo Matheus Rangel, que acreditou em mim desde o início, me incentivando e apoiando a dar os primeiros passos rumo a esse sonho.

Aos meus estimados professores da graduação, que tanto me apoiaram e me direcionaram ao caminho da docência, expresse minha mais profunda gratidão. Em especial, ao professor e orientador Thiago Amorim, cujo incentivo e entusiasmo foram essenciais para despertar em mim o desejo de seguir nessa jornada acadêmica. Meu muito obrigada.

Aos meus amigos da pós-graduação, pela compreensão, companheirismo e apoio ao longo desses anos. Em especial, à Beatriz Vilaça, uma amiga valiosa e um verdadeiro presente que o mestrado me proporcionou, que esteve ao meu lado desde o primeiro dia da pós-graduação e que levarei comigo para a vida toda. Minha gratidão aos colegas doutorandos, Cláudia, Júlia e Júlio, e mestrandos, Carol e Éder, que contribuíram significativamente nessa jornada.

À minha orientadora, **Prof.^a Titular Tânia Adas Saliba**, expresso minha mais profunda gratidão por todos os ensinamentos e pelo apoio generoso ao longo desta jornada no mestrado. Sua sabedoria, paciência e dedicação foram pilares essenciais para o meu desenvolvimento, tanto profissional quanto pessoal. Serei eternamente grata por cada lição transmitida e pela confiança depositada em meu potencial. Também agradeço por todo o carinho a mim demonstrado ao coordenar o curso com leveza, sempre acalmando as ansiedades dos alunos e disposta a ouvir nossas preocupações, resolvendo da melhor forma possível. Seu empenho e alegria tornaram minha jornada mais tranquila e motivadora.

À, **Profa. Titular Cléa Adas Saliba Garbin**, gostaria de expressar minha sincera gratidão pelo carinho e atenção que sempre me dedicou. Durante o período em que fui sua orientanda, sua capacidade de tranquilizar minhas ansiedades e estar sempre disposta a ouvir minhas preocupações foi essencial. Sua dedicação e alegria ao buscar soluções e facilitar o processo acadêmico tornaram minha jornada muito mais leve e enriquecedora. Sou profundamente grata por todo o apoio e orientação que recebi.

À **coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva em Odontologia**, professoras Tânia Adas Saliba e Suzely Adas Saliba Moimaz, pela maestria, comprometimento e extrema dedicação na liderança deste programa, mantendo-o como uma referência e contribuindo para excelência da pós-graduação no Brasil.

À **Profa. Titular Suzely Adas Saliba Moimaz** por todos ensinamentos e atenção ao longo dessa jornada. O amor incondicional da senhora pela área da Saúde Coletiva e pelo programa é visível e inspirador.

À **Profa. Nemre Adas Saliba e Prof. Orlando Saliba**, pelos anos de dedicação à área da Saúde Coletiva e ao Programa de Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP.

Ao **Prof. Fernando Yamamoto Chiba**, agradeço profundamente pelos ensinamentos e pela sua didática excepcional, que me fizeram enxergar a bioestatística de uma nova maneira. Sou grata por todo o auxílio prestado no desenvolvimento de nossos trabalhos, bem como por sua dedicação e disponibilidade.

Ao **Prof. Ronald Jefferson Martins** minha profunda gratidão pela dedicação incansável nos ensinamentos que ultrapassam os limites da odontologia. Suas orientações não apenas enriqueceram meu conhecimento técnico e acadêmico, mas também foram lições de vida, repletas de sabedoria e inspiração. Muito obrigada por todo o apoio.

Aos demais professores do programa, que estiveram presentes, através de atividades e disciplinas e contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão dessa etapa. Minha eterna gratidão pela dedicação e empenho.

Ao funcionário **Nilton César Souza**, cuja disponibilidade e prontidão para ajudar são inigualáveis. Seu carisma contagiante torna nossos dias mais leves e alegres, e sua presença foi fundamental ao longo dessa jornada. Sua contribuição foi de extrema importância, sempre facilitando o caminho com generosidade e boa vontade. Sou imensamente grata por todo o apoio e por tornar o ambiente de trabalho mais acolhedor e positivo.

Aos funcionários da Biblioteca, em especial **Ana Cláudia Martins Grieger Manzatti** por toda ajuda e atenção.

Aos funcionários da sessão de pós-graduação, em especial **Valéria de Queiroz Marconde Zagato, Cristiane Regina Lui Mattos, Lucas Sousa da Rocha, Elis Andréa Pinto e Lilian Sayuri Mada** por toda atenção e paciência nos esclarecimentos.

À Direção da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, na pessoa do Diretor **Alberto Carlos Botazzo Delbem** e Vice-Diretor **Luciano Tavares Angelo Cintra**.

À **APAE** (Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais) de Carmo do Paranaíba e ao programa de Serviços Especializados em Reabilitação da Deficiência Intelectual (SERDI), e especialmente às queridas Roseli, Sueli, Ketley e as demais profissionais, agradeço pelo acolhimento, ajuda e disponibilidade durante o extenso processo de coleta de dados, além do incentivo constante para continuar minha pesquisa.

À **CAPES** (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001) pela concessão da bolsa de mestrado, e assim possibilitar o desenvolvimento deste estudo.

Epígrafe

***“Bem-aventurado o homem que suporta, com perseverança, a
provação; porque, depois de ter sido aprovado, receberá a
coroa da vida, a qual o Senhor prometeu aos que o amam.”***

Tiago 1:12

RESUMO GERAL

Araújo MTB. Interferência da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes com transtorno do espectro autista (TEA) [dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista; 2024.

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno de neurodesenvolvimento que pode ser manifestado em qualquer raça, sexo, idade, etnia e condição socioeconômica. As características comportamentais tornam-se evidentes na primeira infância e incluem padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades. Esses padrões podem frequentemente impactar e interferir nos hábitos de saúde bucal. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Trata-se de um estudo observacional transversal, de abordagem quantitativa, realizado na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAIE) de uma cidade de pequeno porte, no interior do estado de Minas Gerais. Para a realização da pesquisa, foram utilizados dois instrumentos: o "Early Childhood Oral Health Impact Scale" (ECOHIS), uma ferramenta validada, e um segundo instrumento desenvolvido pelos próprios autores, que abordava as práticas de higiene oral e hábitos alimentares. As variáveis independentes analisadas neste estudo incluem o grau de comprometimento, idade, sexo, idade de diagnóstico, raça, grau de instrução, frequência de escovação, uso do fio dental e as consultas ao cirurgião-dentista no último ano. Foi realizada uma análise estatística descritiva e os resultados foram apresentados em formato de tabelas. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação dos scores obtidos e o nível de significância adotado foi de 0,05. A análise estatística e o processamento dos dados foram conduzidos utilizando os softwares Bioestat, versão 5.3, e Epi Info, na versão 7.2.5.0. Dos 46 pais entrevistados, observou-se uma predominância de filhos do sexo masculino (84%), com idades entre 5 e 8 anos (39%) e, em sua maioria, crianças brancas (55%). Do total, 64,06% apresentavam nível de gravidade leve, 48% dos casos tiveram diagnóstico precoce e apenas 39% dos casos de gravidade 2 tiveram acesso ao cirurgião-dentista no último ano. Pacientes do sexo masculino (94%) relataram consumo mais frequente de açúcares e carboidratos. Há um resultado positivo entre TEA e saúde bucal, com predominância de pacientes do sexo masculino, idade entre 5 e 8 anos e diagnóstico precoce. A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças com TEA pode ser influenciada por hábitos familiares, grau de comprometimento, higiene oral inadequada, dieta desequilibrada e falta de serviços especializados. Com pequeno número de pesquisas sobre o impacto do autismo na saúde bucal e nos hábitos alimentares, destaca-se a importância da colaboração de profissionais

qualificados para promover melhores práticas. O diagnóstico precoce é fundamental para implementar estratégias mais eficazes de promoção e tratamento da saúde, contribuindo para uma melhor QVRSB e bem-estar geral desses indivíduos.

Palavras-chave: transtorno autístico; higiene bucal; educação em saúde bucal.

GENERAL ABSTRACT

Araújo MTB. Interference of oral health in the quality of life of patients with autism spectrum disorder (ASD) [dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista; 2024.

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that can manifest in any race, sex, age, ethnicity, and socioeconomic status. Behavioral characteristics become evident in early childhood and include restricted and repetitive patterns of behavior, interests, and activities. These patterns can often impact and interfere with oral health habits. The objective of this study was to evaluate the impact of oral health on the quality of life of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). This is a cross-sectional observational study with a quantitative approach, carried out at the Association of Parents and Friends of the Exceptional (APAE) in a small city in the interior of the state of Minas Gerais. Two instruments were used to conduct the research: the "Early Childhood Oral Health Impact Scale" (ECOHIS), a validated tool, and a second instrument developed by the authors themselves, which addressed oral hygiene practices and eating habits. The independent variables analyzed in this study include the degree of involvement, age, sex, age at diagnosis, race, level of education, frequency of tooth brushing, use of dental floss, and visits to the dentist in the last year. A descriptive statistical analysis was performed and the results were presented in tables. The nonparametric Kruskal-Wallis test was used to compare the scores obtained (mean, median, and standard deviation), and the significance level adopted was 0.05. Statistical analysis and data processing were conducted using the Bioestat software, version 5.3, and Epi Info, version 7.2.5.0. Of the 46 parents interviewed, there was a predominance of male children (84%), aged between 5 and 8 years (39%), and the majority were white children (55%). Of the total, 64.06% had a mild severity level, 48% of cases were diagnosed early, and only 39% of cases with severity 2 had access to a dentist in the last year. Male patients (94%) reported more frequent consumption of sugars and carbohydrates. There is a positive result between ASD and oral health, with a predominance of male patients, aged between 5 and 8 years, and early diagnosis. The oral health-related quality of life (OHRQoL) of children with ASD can be influenced by family habits, degree of impairment, inadequate oral hygiene, unbalanced diet, and lack of specialized services. With a small number of studies on the impact of autism on oral health and eating habits, the importance of collaboration with qualified professionals to promote best practices is highlighted. Early diagnosis is essential to implement more effective health promotion and

treatment strategies, contributing to better OHRQoL and general well-being of these individuals.

Keywords: autistic disorder; oral hygiene; dental health education.

LISTA DE ABREVIATURAS

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CDC	Center for Disease Control and Prevention
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ECOHIS	Early Childhood Oral Health Impact Scale
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<i>NSCH</i>	<i>National Survey of Children's Health</i>
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
SERDI	Serviços de Reabilitação da Deficiência Intelectual
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista

LISTA DE TABELAS

Capítulo 2

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual dos pacientes com TEA, segundo características sociodemográficas. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023 (n=64)	59
Tabela 2. Percepção do cuidador sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com autismo. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023. (n=46)	61
Tabela 3. Resultados das práticas de higiene oral de crianças autistas, segundo os níveis de TEA. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023. (n=46)	62

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1. Fluxograma da estratégia de pesquisa adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses* (PRISMA)

47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação	24
--	----

Capítulo 1

Quadro 1. Caracterização dos estudos primários, segundo os autores, ano de publicação, periódico, tipo do estudo, principais conclusões. São Paulo, Brasil, 2024	43
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL	20
2 OBJETIVOS	23
2.1 Objetivo Geral	23
2.2 Objetivos Específicos	23
3 REVISÃO DE LITERATURA	24
4 METODOLOGIA EXPANDIDA	33
4.1 Tipo de estudo	33
4.2 Amostra	33
4.3 Coleta de Dados.....	33
4.4 Análise Estatística.....	35
4.5 Aspectos Legais e Éticos	35
5 CAPÍTULO 1 - TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O IMPACTO NOS HÁBITOS ALIMENTARES E DE HIGIENE ORAL: REVISÃO INTEGRATIVA	36
5.1 Resumo	36
5.2 Abstract.....	37
5.3 Resumen	37
5.4 Introdução.....	38
5.5 Metodologia.....	41
5.6 Resultados.....	46
5.7 Discussão	47
5.8 Conclusão	50
5.9 Referências	50
6 CAPÍTULO 2 - Impacto do autismo na qualidade de vida relacionada a saúde bucal análise por meio do <i>Early Childhood Oral Health Impact Scale</i> (ECOHIS).....	54
6.1 Resumo	54
6.2 Abstract.....	54
6.3 Introdução.....	55
6.4 Metodologia.....	57
6.5 Resultados.....	59
6.6 Discussão	63
6.7 Conclusão	66
6.8 Referências	66

ANEXOS	70
--------------	----

1 INTRODUÇÃO GERAL*

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), define o Transtorno do Espectro Autista (TEA) como um grupo de transtornos com comprometimento neurodesenvolvimental, caracterizado por uma tríade de sinais que traz danos a comunicação, aprendizagem e comportamento. Ademais, dificulta inúmeras relações sociais além de possuírem interesses e atividades bem mais limitadas e repetitivas que impacta diretamente na qualidade de vida da família e da criança (Brignell *et al.*, 2018; First *et al.*, 2022; National Institute of Mental Health, 2022; Sena, 2014).

O autismo é manifestado em qualquer raça, sexo, idade e condição socioeconômica, todavia Baio *et al.* (2018) mostram que o sexo masculino é mais acometido, cerca de quatro vezes mais que nas mulheres, entretanto, o sexo feminino é altamente afetado e com históricos familiares de danos cognitivos (Almeida *et al.*, 2021; Pani *et al.*, 2013). Os primeiros sinais de comprometimento do transtorno já são percebidos nos primeiros dois anos de vida (Maenner *et al.*, 2021; Meharwade *et al.*, 2021; National Institute of Mental Health, 2022).

Esse distúrbio comportamental muitas vezes está associado a baixa qualidade de higiene oral, alta prevalência de problemas de saúde e de saúde bucal precária (Zeidan *et al.*, 2022). Dessarte, estratégias de prevenção, educação em saúde e manutenção de higiene oral já devem ser implementados nos primeiros anos de vida, especialmente, pela dificuldade de contato interpessoal e baixa coordenação motora das crianças com autismo (Meharwade *et al.*, 2021; Santosh *et al.*, 2021).

A *National Survey of Children's Health* (NSCH) é um estudo nacional realizado anualmente pelo Escritório de Censo dos Estados Unidos. Em 2016, os dados revelaram uma alta necessidade de cuidados de saúde não atendidos para pacientes com TEA, aproximadamente quatro vezes maior em comparação com crianças sem TEA. Mesmo ao comparar com crianças com outras necessidades especiais, as com TEA apresentaram maior probabilidade de terem seus cuidados de saúde negligenciados. Essa alta demanda não atendida vai de encontro tanto as maiores necessidades quanto desafios do sistema de saúde em responder às necessidades únicas dessa população (Karpur *et al.*, 2018).

O ambiente familiar da criança, exposição a eventos adversos familiares, dificuldades econômicas dos pais e relacionadas à alimentação, moradia e estresse dos pais no

* Lista de referências no Anexo A

cuidado da criança exemplificam as chances significativas de necessidades de saúde não serem atendidas (Karpur *et al.*, 2018; Zeidan *et al.*, 2022). Além disso, crianças com TEA quando comparados a crianças sem TEA possuem uma predisposição duas vezes maior a terem um impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (Du; Yiu; King, 2020). Essas chances enfatizam a importância do tratamento odontológico especializado para garantir maior QVRSB, como é mostrado no estudo de Almeida *et al.* (2021) onde houve um significativo impacto positivo na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA quando foram submetidos ao tratamento odontológico. Mesmo que o tratamento odontológico seja imprescindível existem barreiras como a inacessibilidade aos serviços de saúde bucal, falta de direcionamento e acesso a cirurgias-dentistas especializados, consultórios odontológicos não espaçosos ou localizados a longe distância, alto custo do tratamento e problemas comportamentais dificultam o acesso aos cuidados odontológicos para crianças com TEA (Alshatrat; Al-Bakri; Al-Omari, 2020; Karpur *et al.*, 2018; Lewis; Robertson; Phelps, 2005).

Grande parte desses jovens possuem outros transtornos como de ansiedade que pode levar à recusa em comparecer às visitas ao cirurgião-dentista e uma difícil gestão de comportamento (Park *et al.*, 2022). Ademais, a seletividade alimentar e hipersensibilidade oral também estão presente nessas crianças, o que destaca a importância dos profissionais de saúde ao considerar essas características para protocolos de avaliação e intervenção para crianças com TEA (Fenning *et al.*, 2021; Zulkifli *et al.*, 2022).

Todas essas barreiras existentes somadas ao medo e ansiedade para os cuidados odontológicos podem intensificar os problemas relacionados à saúde bucal nesta população (Park *et al.*, 2022). Estudos recentes exemplificam inúmeros problemas bucais associados à essas crianças como a cárie, doença periodontal, bruxismo, limitações de abertura de boca, desarmonias oclusais e pH salivar de repouso mais baixo que de outras crianças (Lam *et al.*, 2020; Meuffels *et al.*, 2022; Önel; Kirzioğlu, 2021; Silva *et al.*, 2017).

Segundo estudo de Fenning *et al.* (2021) a maioria dos pais relatam dificuldades com comportamento infantil durante a escovação dos dentes, sendo um obstáculo para a manutenção de cuidados bucais de rotina. Além disso, a alta prevalência desses problemas bucais estão associados a fatores como dieta cariogênica e dificuldades na higiene oral que prejudicam ainda mais esses cuidados (Silva *et al.*, 2017).

Diante do aumento expressivo dos casos de autismo nos últimos anos, impulsionado pelo aprimoramento dos critérios diagnósticos, maior conscientização da sociedade e melhor

acesso aos serviços de saúde, é fundamental avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Compreender essa relação entre o atendimento odontológico e às necessidades específicas pode melhorar qualidade de vida de saúde geral e bucal dos indivíduos com TEA.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o impacto do tratamento odontológico na QVRSB;
- Analisar a percepção dos pais sobre a QVRSB dos filhos autistas;
- Identificar as barreiras para adoção de hábitos de higiene oral;
- Identificar circunstâncias impactantes em crianças com TEA, como alimentação e a sensibilidade auditiva;
- Orientar aos tutores a importância do tratamento odontológico.

3 REVISÃO DE LITERATURA[†]

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação

(Continua)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Dan Bai, Benjamin Hon Kei Yip, Gayle C. Windham, Andre Sourander, Richard Francis, Rinat Yoffe, Emma Glasson, Behrang Mahjani, Auli Suominen, Helen Leonard, Mika Gissler, Joseph D. Buxbaum, Kingsley Wong, Diana Schendel, Arad Kodesh, Michaeline Breshnahan, Stephen Z. Levine, Erik T. Parner, Stefan N. Hansen, Christina Hultman, Abraham Reichenberg, Sven Sandin.	2019	Dinamarca, Finlândia, Suécia, Israel e Austrália Ocidental.	Estimar os efeitos aditivos genéticos, maternos e ambientais no TEA.	2.001.631 crianças de 680.502 famílias que foram acompanhadas até os 16 anos.	Estudo de coorte	O estudo destacou a importância das influências genéticas no desenvolvimento do TEA, onde a herdabilidade do TEA foi estimada em aproximadamente 80%, indicando que a variação na ocorrência de TEA na população se deve principalmente a influências genéticas herdadas, sem suporte para contribuição de efeitos maternos.
Ana Carolina Scarpelli, Branca Heloísa Oliveira, Flávia C. Tesch, Anna Thereza Leão, Isabela A. Pordeus, Saul M. Paiva	2011	Brasil	Avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira da Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS).	150 crianças	Estudo transversal	O ECOHIS mostrou confiabilidade e validade de construção para avaliação de impacto na saúde bucal. Mostrou que o ECOHIS tem utilidade para avaliar o impacto das alterações orais na qualidade de vida das crianças e seus familiares.
Vivian de Oliveira Marques, Luana Mota Kort-Kamp, Marina Antonino Nunes de Souza, Maristela Barbosa Portela, Gloria Fernanda Barbosa de Araújo Castro	2023	Brasil	Determinar o estado de saúde bucal, o tratamento odontológico, as técnicas de manejo comportamental e o acompanhamento de pacientes pediátricos com transtorno do espectro autista (TEA).	656 prontuários médicos foram avaliados e 66 foram selecionados para estudo.	Estudo observacional, longitudinal e retrospectivo	Adesão positiva ao tratamento com baixas taxas de abandono. Ênfase no progresso do paciente, no fluxo de tratamento e na adesão ao acompanhamento.

[†] Lista de referências no Anexo A

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Lakshmi Moorthy, Uma B. Dixit, Rachita C. Kole, Mona P. Gajre	2022	Índia	Comparar a exposição ao açúcar na dieta e o estado de saúde bucal em crianças com e sem TEA, com idade entre 5 e 12 anos.	272 crianças, com 136 crianças em cada grupo (TEA e Controle) com idade entre 5 e 12 anos.	Estudo de caso-controle	As diferenças na exposição ao açúcar entre os grupos não foram consideradas significativas. Observou-se uma higiene oral menos satisfatória em crianças com TEA. Foi identificada uma maior prevalência de hábitos orais anormais e comportamentos relacionados à dieta entre as crianças com TEA.
Vashi Narula, Mridula Goswami, Mônica Juneja, Gyanendra Kumar	2024	Índia	Avaliar a saúde bucal e as necessidades de tratamento de crianças com TEA em comparação com crianças sem qualquer doença sistêmica.	160 crianças	Estudo transversal	Controle deficiente do comportamento em crianças com TEA durante o exame oral. A implementação de bons hábitos diários mostrou melhorar a condição de saúde das crianças.
Andrea Sherriff, Ryan Stewart, Lorna Macpherson, Jamie Kidd, Angela Henderson, Deborah Cairns, David I. Conway	2023	Escócia	Investigar as lacunas existentes entre a saúde bucal e o acesso a serviços odontológicos preventivos entre crianças que necessitam de suporte educacional adicional e as crianças em geral.	56.848 crianças	Estudo de coorte	Identificou desigualdades na saúde bucal de crianças com necessidades adicionais de apoio educacional, com uma carga maior em crianças com apoio social de educacional adicional.
S Önoğlu, Z Kırzioğlu	2018	Turquia	Comparar o estado de saúde bucal e os fatores influentes em crianças com autismo.	126 crianças com TEA e 111 crianças sem TEA	Estudo transversal	As crianças com TEA precisam de mais atenção de seus pares para cuidados bucais do que crianças sem TEA. Além do mais, as crianças com autismo apresentaram mais dentes perdidos e menos dentes restaurados do que pacientes sem TEA.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
K. Haller, A. Stolfi, J. Duby	2022	Estados Unidos	Avalie as necessidades de saúde não atendidas em crianças com Deficiência Intelectual (DI) em comparação com crianças com TEA e com TEA e DI e determinar se existe uma associação com a cobertura dos seguros de saúde.	131.774 famílias	Estudo transversal	Crianças com deficiência intelectual têm suas necessidades médicas, auditivas e de saúde mental não atendidas. As crianças com DI e TEA concomitantes têm necessidades de saúde mais gerais não atendidas.
Phoebe PY Lam, Rennan Du, Simin Peng, Colman PJ McGrath, Cynthia KY Yiu	2020	China	Investigar a saúde bucal em crianças com e sem o transtorno do espectro autista.	Dos 1437 estudos selecionados 15 foram incluídos.	Revisão de Literatura	Maior prevalência de bruxismo e menor PH salivar em crianças com TEA. Não há diferenças significativas na prevalência de cárie, higiene oral, prevalência de maloclusão, lesões traumáticas e estado periodontal entre pacientes com e sem TEA.
Anna Cecília Farias da Silva, Taís de Souza Barbosa, Maria Beatriz Duarte Gavião	2023	Brasil	Avaliar a percepção dos pais sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) das crianças e adolescentes com TEA.	91 indivíduos com TEA	Estudo transversal observacional	Pais de crianças com TEA tiveram pior percepção de QVRSB. A frequência de escovação, sangramento e ranger dos dentes foram preditores da pior percepção. Famílias de baixa renda foram mais afetadas pelas condições de saúde bucal das crianças.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Hyeong-Jin Baek, Jieun Yun, Hyejin Lee, Hee Jeong Yoo, Jin Yong Lee, Keun-Suh Kim	2024	Coréia do Sul	Verificar se os indivíduos com TEA são tratados adequadamente, com base na frequência das consultas, o custo e a gravidade do tratamento odontológico em comparação a pacientes sem TEA.	209.780 prontuários de pacientes, consistindo de 157.335 indivíduos sem TEA e 52.445 com TEA foram incluídos no estudo.	Estudo transversal	Indivíduos com TEA enfrentam desigualdade no atendimento odontológico devido às barreiras, principalmente o custo, e consequentemente visitam com menor frequência o Cirurgião-dentista.
Jaíne C. Uliana, Catiusse C. Del' Agnese, Raquel P. Antoniazzi, Karla Z. Kantorski	2024	Brasil	Compare o estado de saúde bucal entre indivíduos autistas e típicos.	Dos 4.286 estudos e identificados apenas 42 artigos foram incluídos na metanálise	Revisão Sistemática	Indivíduos autistas têm pior saúde bucal, incluindo baixo índice de higiene oral, gengivite, maloclusões e bruxismo em comparação com controles neurotípicos.
Paola Martina Marra, Luca Fiorillo, Gabriele Cervino, Cesare D'Amico, Salvatore Crimi, Aida Meto, Giuseppe Minervini, Marco Cicciù	2024	Itália	Investigar a frequência de cárie na primeira infância em crianças com TEA e sem TEA, destacando os tratamentos em ambos os grupos.	40 pacientes, 20 pacientes com TEA e 20 sem TEA	Estudo retrospectivo	Nenhuma diferença estatística em danos dentários e tratamentos entre os grupos foi notável. As abordagens devem concentrar em tratamento dentários precoces.
Waqas Sami, Mohammad Shakil Ahmad, Riyaz Ahamed Shaik, Mohammad Miraj, Sadiya Ahmad, Muhammed Hamza Molla	2024	Catar	Avaliar de forma abrangente o estado de saúde bucal de crianças e jovens adultos com TEA.	Dos 642 estudos e identificados apenas 6 artigos foram incluídos na metanálise	Revisão Sistemática	Destaca as disparidades de saúde bucal na população com TEA e enfatiza a necessidade de intervenções abrangentes e de cunho interdisciplinar para redução das desigualdades.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Stefania Werneck Procopio, Maisa Costa Tavares, Camila Faria Carrada, Flávia Almeida Ribeiro Scalioni, Rosangela Almeida Ribeiro, Saul Martins Paiva	2024	Brasil	Investigar as percepções dos pais/cuidadores sobre os impactos das condições bucais na QVRSB de crianças e adolescentes autistas.	80 crianças e adolescentes com TEA e 80 crianças sem TEA	Estudo transversal	Não houve diferença significativa no impacto da QVRSB de crianças e adolescentes com TEA em comparação com o grupo sem TEA. A doença cárie mostrou impactar negativamente na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA.
Sara Hasell, Ahmed Hussain, Keith Da Silva	2022	Canadá	Avaliar o estado de saúde bucal e a necessidades de tratamento em crianças com TEA.	346 prontuários odontológicos analisados, incluindo 173 crianças com TEA.	Estudo retrospectivo	Crianças com TEA enfrentam barreiras no acesso aos cuidados de saúde bucal. Crianças com TEA têm pior saúde bucal, principalmente na dentição decídua, e podem ser mais susceptíveis a tratamento sob anestesia geral.
Mainara Alves Barbosa, Michelle Coelho Ferreira Lotito, Daniele Masterson, Giuseppe Pastura, Ivete Pomarico de Souza, Claudia Maria Tavares-Silva, Gloria Fernanda Barbosa de Araújo Castro	2022	Brasil	Identificar os principais problemas de saúde bucal em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo.	Dos 562 estudos e identificados, 73 artigos foram incluídos	Revisão de literatura	Não há diferenças significativas de saúde bucal entre grupos com TEA e sem TEA. Odontopediatras desempenham um papel crucial nos cuidados de saúde bucal, na prevenção e promoção de saúde.
Simone R. V. Hage, Simone A. Lopes-Herrera, Thais-Helena F. Santos, Danielle A. Defense-Netvral, Aline Martins, Lidiane Y. Sawasaki, Fernanda D. M. Fernandes	2020	Brasil	Destacar informações relevantes sobre higiene oral e cuidados odontológicos das crianças com autismo e suas famílias	120 crianças com TEA	Estudo Transversal	Crianças com TEA têm hábitos de higiene oral piores do que as famílias. O acesso aos serviços odontológicos é um desafio para pacientes com autismo. Programas educacionais são necessários para melhorar a higiene oral das crianças.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Sabha Mahmoud Alshatrat, Isra Abdelkarim Al-Bakri, Wael Mousa Al-Omari	2020	Jordânia	Analisar a utilização de serviços odontológicos e identificar as barreiras existentes para o acesso ao atendimento odontológico entre indivíduos com e sem TEA.	200 pais/cuidadores de indivíduos com TEA	Estudo de caso-controle	Identificou barreiras ao atendimento odontológico para indivíduos com TEA, destacando a necessidade de um maior número de dentistas especializados para esse público.
Xiaoqin Pi, Chang Liu, Zhen Li, Haiying Guo, Han Jiang, Minquan Du	2020	China	Avaliar o estado de saúde bucal de crianças com TEA e sem TEA.	Dos 248 estudos e identificados, 8 artigos foram incluídos.	Meta-análise	Crianças autistas têm maior risco de cárie e pior higiene oral, menor pH salivar em crianças autistas em comparação com crianças saudáveis.
Maximiliano Loiola Ponte de Souza, Priscilla Dias Leite de Lima, Fernando José Herkrath	2024	Brasil	Avaliar o uso de serviços odontológicos por crianças com condições do espectro do autismo e os fatores que influenciam a demanda dos serviços de atenção primária para a saúde bucal.	100 pais/cuidadores	Estudo transversal observacional	Um percentual importante das crianças com TEA nunca foram ao cirurgião-dentista. Há uma fragilidade no sistema que deve ser contornada com estratégias corretas. Reorganizar o cuidado às crianças com TEA facilitando o acesso aos serviços de saúde odontológicos.
Liem T. Chistol, Linda G. Bandini, Aviva Must, Sarah Phillips, Sharon A. Cermak, Carol Curtin	2018	Estados Unidos	Comparar a função de processamento sensorial oral entre crianças com e sem TEA; examinar o relacionamento entre processamento sensorial e seletividade alimentar em crianças com TEA;	53 crianças com TEA e 58 crianças com síndrome de Tourette's	Estudo transversal	Crianças com autismo apresentam maior seletividade alimentar com sensibilidade sensorial. Os planos de tratamento devem ser individualizados para cada criança.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Sunil Babu Kotha, Norah Saud Mohammed AlFaraj, Tasneem Hassan Ramdan, Maymoonah Abdullah Alsalam, Maryam Jawad Al Ameer, Zainab Mohammed Almuzin	2018	Arábia Saudita	Obter dados básicos de saúde bucal de crianças autistas, sobre dieta, hábitos alimentares e higiene com a cárie dentária.	Três escolas para crianças com autismo	Estudo transversal	Programas de educação em saúde bucal para pais, cuidadores e professores são recomendados. Dieta, hábitos alimentares e higiene oral impactam a saúde bucal em crianças.
Beatriz Leiva-García, Elena Planells, Paloma Planells del Pozo, Jorge Molina-López	2019	Espanha	Avaliar a saúde bucal em crianças com TEA e correlacionar as descobertas aos seus hábitos alimentares.	144 crianças selecionadas sendo 51 com TEA (grupo experimental) e 93 com desenvolvimento típico (grupo controle)	Estudo transversal	Crianças com TEA apresentam mais distúrbios alimentares do que crianças com DT. Baixo índice de cárie em ambos os grupos. Associação entre seletividade alimentar e o aumento dos casos de maloclusões.
Nicoletta Zerman, Francesca Zotti, Salvatore Chirumbolo, Alessandro Zangani, Giovanni Mauro, Leonardo Zoccante	2022	Itália	Destacar os desafios enfrentados no manejo da saúde bucal de crianças autistas.	Dos 137.175 estudos e encontrados, 17 artigos foram incluídos.	Meta-análise	A odontologia para indivíduos com autismo é complexa, exigindo que os profissionais estejam sensibilizados e recebam treinamento contínuo. O diagnóstico precoce é essencial para o planejamento de esquemas preventivos eficazes para a saúde bucal. Além disso, os pais precisam de apoio na gestão da saúde bucal de seus filhos.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Continuação)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
Kholood A. Sanad AlHammad, Aldhalaan M. Hesham, Moneer Zakria, Mohammed Alghazi, Aman Jobeir, Reem M. AlDhalaan, Abdulaziz M. AlMuhanna, Kiran Kumar Ganji, Hezekiah Mosadomi	2020	Arábia Saudita	Avaliar o conhecimento, as atitudes e a prática de saúde bucal entre os pais de crianças com TEA e os desafios enfrentados por eles na prestação de cuidados odontológicos em quatro regiões da Arábia Saudita.	263 pais de crianças autistas foram incluídos	Estudo transversal	A maioria dos pais não tem conhecimento adequado sobre saúde bucal. Necessidade de educação sobre as consequências da negligência com saúde bucal. Importância do acesso ao atendimento odontológico especializado para indivíduos com TEA.
Bianka Bernath, Zul Kanji	2021	Canadá	Aumentar a conscientização sobre a importância da higiene oral em pacientes com TEA e identificar como as barreiras a esses cuidados podem ser reduzidas.	21 artigos foram incluídos	Revisão de Literatura	Indivíduos com autismo enfrentam inúmeras barreiras no acesso aos cuidados de saúde bucal. A conscientização dos profissionais para um atendimento acessível e adaptado é crucial.
Silvana Nunes da Silva, Thais Gimenez, Rafael Celestino Souza, Anna Carolina Volpi Mello-Moura, Daniela Prócida Raggio, Susana Morimoto, Juan Sebastian Lara, Giovana Correia Soares, Tamara Kerber Tedesco	2017	Brasil	Verificar a prevalência de cárie dentária e doença periodontal em indivíduos com TEA, especialmente em crianças e adultos jovens.	Dos 928 artigos encontrados, 7 foram incluídos.	Meta-análise	Alta prevalência combinada de cárie dentária e doenças periodontal em crianças e adultos jovens com autismo. Necessidade de implementação de políticas específicas para essa população.
S. Fakroon, A. Arheiam, S. Omar	2015	Líbia	Avaliar a experiência de cárie e as necessidades de tratamento periodontal entre crianças com TEA.	55 crianças com autismo foram incluídas	Estudo transversal	Crianças com autismo são mais propensas a estarem livres de cárie e terem maiores necessidades de tratamento periodontal do que crianças sem autismo.

Quadro 1 - Revisão de Literatura sobre Interferência do autismo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e alimentação
(Conclusão)

Autores	Ano	País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Principais Conclusões
B. Kuter, I. Uzel	2021	Turquia	Avaliar se há relação entre gênero e estado de saúde bucal de crianças com autismo.	348 crianças	Estudo retrospectivo	Houve diferença significativa de gênero entre crianças com TEA e sem TEA em relação a saúde bucal. Meninas com TEA apresentaram maior score de cárie comparado aos meninos na dentição permanente. Meninos apresentaram maior índice de placa que as meninas.

Fonte: Autora, 2024

4 METODOLOGIA EXPANDIDA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, de abordagem quantitativa, realizado de março a junho de 2023, em uma cidade de pequeno porte no interior do estado Minas Gerais, Brasil, com uma população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2018 de 30.334 habitantes, situada a 362 km de distância da capital.

4.2 Amostra

O público-alvo da pesquisa foi composto pelos pais e responsáveis de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), em atendimento na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Carmo do Paranaíba-MG. Do total de pessoas cadastradas e que recebem atendimento (n=81), 64 frequentam a associação com regularidade e foram selecionadas para realização da entrevista com os seus respectivos tutores. A seleção dos participantes foi realizada de acordo com os seguintes critérios de inclusão: o filho(a) devia ter diagnóstico confirmado de autismo, estar matriculado(a) na APAE e participar do programa SERDI (Serviços de Reabilitação da Deficiência Intelectual). Foram excluídos do estudo as crianças que não assentiram em participar e cujos pais ou responsáveis não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.3 Coleta de Dados

O estudo, realizado em 2023, foi conduzido por uma única pesquisadora treinada. Os questionários foram aplicados, de forma individualizada, em um ambiente reservado dentro das dependências da instituição.

Para a realização da pesquisa, foram utilizados dois instrumentos: o "Early Childhood Oral Health Impact Scale" (ECOHIS), uma ferramenta validada, e um segundo instrumento desenvolvido pelos próprios autores, que abordava as práticas de higiene oral e hábitos alimentares.

O instrumento validado "Early Childhood Oral Health Impact Scale" investiga a relação entre a percepção da qualidade de vida de seus filhos e seu estado de saúde bucal. O questionário

é composto por 13 questões, divididas em duas partes: seção impactos infantis e impactos familiares. A seção de avaliação dos efeitos na criança engloba quatro subescalas distintas: sintomas da criança, funcionalidade da criança, aspectos psicológicos da criança e autoimagem/interação social da criança. Já a seção de avaliação dos impactos na família inclui o sofrimento dos pais e atuação da família.

Foi utilizado a escala de Likert simples de cinco pontos para avaliar diferentes aspectos relacionados à saúde bucal e à qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB). Os participantes classificaram suas respostas de acordo com a frequência de determinados comportamentos ou experiências, variando de 0, indicando "Nunca", até 4, indicando "Com muita frequência". A opção "Não sei" foi incluída como número 5 e atribuída à pontuação de 0 para evitar resultados inconsistentes. A incerteza associada a essa opção não pode ser pontuada, pois poderia resultar em um score inflacionado, distorcendo a interpretação dos dados e comprometendo a precisão da análise.

A pontuação total do questionário é obtida somando-se as respostas de cada participante. Essa pontuação varia de zero a 52, com subcategorias específicas para avaliar os impactos infantis e familiares. Os impactos infantis são medidos em uma escala de 0 a 32 pontos, enquanto os impactos familiares são medidos em uma escala de 0 a 16 pontos. Uma pontuação mais alta indica um maior impacto na saúde bucal e/ou uma pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Portanto, quanto maior a pontuação total, maior é o impacto percebido na saúde bucal e na qualidade de vida relacionada a ela.

O segundo instrumento foi desenvolvido pelas pesquisadoras e composto por 10 questões, foi aplicado imediatamente após o ECOHIS. Esse questionário abordou temas relacionados à higiene oral e à dieta, apresentando questões de múltipla escolha aos pais. Os tópicos incluíram o envolvimento dos pais na rotina de escovação, a frequência das visitas ao cirurgião-dentista, a regularidade da escovação das crianças e os hábitos alimentares, visando compreender os hábitos dos filhos em relação à higiene oral e à alimentação.

As variáveis independentes analisadas no estudo foram sexo, raça e os diferentes níveis de comprometimento dos pacientes com relação ao transtorno do espectro autista. As associações exploradas utilizaram essas variáveis em conjunto com as respostas obtidas nos questionários aplicados, demonstrando o impacto dos níveis de autismo na qualidade de vida dos entrevistados.

Após a etapa de coleta de dados, os participantes do estudo foram devidamente instruídos sobre hábitos de higiene oral e de alimentação adequados.

4.4 Análise Estatística

Para o tratamento e análise dos resultados, foi realizada uma revisão detalhada do banco de dados, envolvendo a verificação das informações e a identificação de inconsistências. Na primeira fase, realizou-se uma análise exploratória utilizando estatísticas descritivas, empregando valores absolutos e relativos para descrever os serviços envolvidos na pesquisa. Essa análise foi conduzida com o auxílio do software Epi Info, na versão 7.2.5.0 (Center for Disease Control and Prevention).

Para realizar a análise do impacto do grau de autismo sobre o escore do ECOHIS, foram comparados os escores individuais de cada pergunta entre os diferentes graus de autismo. Inicialmente, foi aplicado o teste de normalidade para verificar a distribuição dos dados. Em seguida, conforme o tipo de distribuição (paramétrica ou não paramétrica), aplicou-se a análise de variância ou o teste de Kruskal-Wallis.

As variáveis independentes analisadas foram aquelas relacionadas a características comportamentais e demográficas, como grau de acometimento, idade, sexo, idade de diagnóstico, raça, grau de instrução, frequência de escovação, uso do fio dental e as consultas ao cirurgião-dentista no último ano. Para investigar se havia associação estatística entre essas variáveis e outras variáveis categóricas relacionadas, foi aplicado o teste G. O nível de significância adotado foi de 0,05. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software BioEstat 5.3.

4.5 Aspectos Legais e Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o CAAE 66175222.5.0000.5420 sob o número de parecer 5.976.965, sendo realizado em conformidade aos preceitos éticos exigidos pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no Brasil, consoante à Declaração de Helsinque e Código de Nuremberg.

5 CAPÍTULO 1 - TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O IMPACTO NOS HÁBITOS ALIMENTARES E DE HIGIENE ORAL: REVISÃO INTEGRATIVA‡

5.1 Resumo

Objetivo: Analisar as características do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e suas implicações nos hábitos alimentares e de higiene oral. **Métodos:** As principais bases de dados, incluindo Cochrane, Embase, Portal Regional da BVS, PubMed e Web of Science (WOS), foram consultadas utilizando descritores e termos relevantes ao tema. Para a seleção dos artigos pertinentes ao objetivo do estudo, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos apenas artigos em português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos, que investigassem crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e que relataram hábitos alimentares e saúde bucal. Estudos laboratoriais, de modelos animais, ensaios clínicos, relatos de caso, dissertações, teses, revisões, patentes, entre outros, foram excluídos. **Resultados:** Após a busca inicial, dos 491 estudos identificados nas bases de dados, 80 foram eliminados devido à duplicação. Em seguida, 398 artigos foram excluídos após a aplicação dos critérios de exclusão, restando 13 artigos para análise. Posteriormente, sete estudos foram selecionados conforme os critérios de inclusão estabelecidos. Os resultados demonstram que a qualidade de saúde bucal em pacientes com TEA está intrinsecamente relacionada a uma dieta equilibrada e aos bons hábitos de higiene oral. **Conclusão:** Salienta-se a vital colaboração interprofissional para fomentar hábitos mais saudáveis em indivíduos autistas. Enfatiza-se a conexão entre a saúde bucal adequada e uma dieta equilibrada, evidenciando a importância de abordagens integradas para aprimorar a saúde geral desses pacientes. Há ainda uma lacuna significativa de pesquisas sobre o impacto do autismo nos hábitos alimentares e na saúde bucal, destacando a necessidade de investigações aprofundadas sobre como essas áreas interagem no contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Palavras-Chave: Higiene Bucal; Dieta; Transtorno Autístico.

‡ Formatado de acordo com as diretrizes da Physis: Revista de Saúde Coletiva - <https://www.scielo.br/journal/physis/about/#instructions>

5.2 Abstract

Objective: To analyze the characteristics of Autism Spectrum Disorder (ASD) and its implications for eating habits and oral hygiene. **Methods:** The main databases, including Cochrane, Embase, VHL Regional Portal, PubMed and Web of Science (WOS), were consulted using descriptors and terms relevant to the topic. Inclusion and exclusion criteria were applied to select articles relevant to the study objective. Only articles in Portuguese, English and Spanish, published in the last five years, that investigated children and adolescents diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) and that reported eating habits and oral health were included. Laboratory studies, animal models, clinical trials, case reports, dissertations, theses, reviews, patents, among others, were excluded. **Results:** After the initial search, of the 491 studies identified in the databases, 80 were eliminated due to duplication. Subsequently, 398 articles were excluded after applying the exclusion criteria, leaving 13 articles for analysis. Subsequently, seven studies were selected according to the established inclusion criteria. The results demonstrate that the quality of oral health in patients with ASD is intrinsically related to a balanced diet and good oral hygiene habits. **Conclusion:** The vital interprofessional collaboration to promote healthier habits in autistic individuals is highlighted. The connection between adequate oral health and a balanced diet is emphasized, highlighting the importance of integrated approaches to improve the overall health of these patients. There is still a significant research gap on the impact of autism on eating habits and oral health, highlighting the need for in-depth investigations on how these areas interact in the context of Autism Spectrum Disorder (ASD).

Keywords: Oral Hygiene; Diet; Autistic Disorder.

5.3 Resumen

Objetivo: Analizar las características del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y sus implicaciones en los hábitos alimentarios y la higiene bucal. **Métodos:** Se consultaron las principales bases de datos, incluidas Cochrane, Embase, Portal Regional de la BVS, PubMed y Web of Science (WOS), utilizando descriptores y términos relevantes al tema. Para seleccionar artículos relevantes para el objetivo del estudio, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Fueron incluidos sólo artículos en portugués, inglés y español, publicados en los últimos cinco años, que investigaron a niños y adolescentes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista

(TEA) y que relataron hábitos alimentarios y salud bucal. Estudios de laboratorio, modelos animales, ensayos clínicos, casos. Se excluyeron informes, disertaciones, tesis, reseñas, patentes, entre otros. Resultados: Luego de la búsqueda inicial, de los 491 estudios identificados en las bases de datos, 80 fueron eliminados por duplicación. Luego, se excluyeron 398 artículos luego de aplicar los criterios de exclusión, quedando 13 artículos para análisis. Posteriormente se seleccionaron siete estudios según los criterios de inclusión establecidos. Los resultados demuestran que la calidad de la salud bucal en pacientes con TEA está intrínsecamente relacionada con una dieta equilibrada y buenos hábitos de higiene bucal. Conclusión: Se destaca la vital colaboración interprofesional para promover hábitos más saludables en personas autistas. Se enfatiza la conexión entre una salud bucal adecuada y una dieta equilibrada, destacando la importancia de enfoques integrados para mejorar la salud general de estos pacientes. Todavía existe una brecha significativa en la investigación sobre el impacto del autismo en los hábitos alimentarios y la salud bucal, lo que destaca la necesidad de realizar investigaciones en profundidad sobre cómo interactúan estas áreas en el contexto del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Palabras Clave: Higiene oral; Dieta; Trastorno Autístico.

5.4 Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), descrito pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), é um dos transtornos de neurodesenvolvimento caracterizado por comportamentos atípicos e estereotipados, resistência a mudanças nas rotinas diárias ou comportamentos agressivos e autolesivos, além de seletividade alimentar. Entretanto, essas características não podem ser categorizadas por um único traço para determinação do diagnóstico (Johnson *et al.*, 2020; Lázaro; Pondé, 2017; Moorthy *et al.*, 2022; Morales-Chávez, 2017; Pagano *et al.*, 2022).

A prevalência do Transtorno do Espectro Autista conforme revelado pelo Centers for Disease Control and Prevention (2024), revela que um em cada 36 crianças foi identificada com autismo. Ao longo dos anos, essa taxa tem aumentado consideravelmente, refletindo uma maior conscientização e capacidade de detecção, além de um aumento expressivo na incidência do transtorno (Bougéard *et al.*, 2024; Talantseva *et al.*, 2023).

O diagnóstico, exclusivamente clínico, é realizado por unidades especializadas compostas normalmente por equipes multidisciplinares (neuropsiquiatria infantil, psicóloga e fonoaudióloga). Na última década, avanços nos critérios de diagnóstico impactaram no aumento do número de casos, devido às inúmeras ferramentas disponíveis que permitem diagnóstico preciso e precoce. O aumento no número de casos tornou-se uma preocupação crescente para a saúde pública nos últimos anos, exigindo atenção especial de profissionais e gestores da área. Sabe-se que o TEA pode afetar todos indivíduos e que o sexo masculino é cerca de quatro vezes mais afetado do que o feminino, além de poder ocorrer em todos os grupos raciais, em qualquer idade ou condição socioeconômica (Johnson *et al.*, 2020; Kral *et al.*, 2015; Morales-Chávez, 2017; Pagano *et al.*, 2022; Piraneh *et al.*, 2022; Sarnat *et al.*, 2016; Suhaib *et al.*, 2019; Tsujiguchi *et al.*, 2020).

A maior predisposição ao diagnóstico de autismo em indivíduos do sexo masculino, em comparação ao feminino, pode ser atribuída a diversos fatores. Em mulheres, as dificuldades de comunicação social e comportamentais tendem a ser mais sutis, além de apresentarem melhor controle socioemocional e exibirem menos comportamentos restritos e repetitivos. Além disso, diferenças fenotípicas, fatores biológicos e influências socioculturais também contribuem para a maior prevalência de diagnósticos no sexo masculino (Baron-Cohen *et al.*, 2011; Lundström *et al.*, 2019; Tang *et al.*, 2021; Sutherland *et al.*, 2017; Kentrou *et al.*, 2019; Ramsey *et al.*, 2018; Mussey *et al.*, 2017).

Em resumo, a maior prevalência de diagnósticos de TEA em homens em comparação com mulheres pode ser atribuída a uma combinação de diferenças de apresentação comportamental, vieses nos critérios diagnósticos e percepções sociais. Entender esses fatores é essencial para melhorar as práticas de diagnóstico e garantir que meninos e meninas recebam suporte oportuno e apropriado para o autismo.

A sensibilidade sensorial evidente em pacientes com TEA pode tornar difícil a ingestão de determinados alimentos devido a restrições alimentares, como a seletividade na escolha dos alimentos com base em suas propriedades sensoriais (como textura, sabor, cheiro, cor, embalagem e apresentação). Além disso, problemas com habilidades motoras orais, condições gastrointestinais e comportamentos difíceis se apresentam no momento das refeições. Essa seletividade alimentar ocasiona uma dieta limitada e a ingestão frequente de um único alimento, o que pode levar uma inadequação nutricional e consequentemente problemas com saúde geral

e bucal (Ashley *et al.*, 2020; Chistol *et al.*, 2018; Floríndez *et al.*, 2021; Leiva-García *et al.*, 2019; Thompson *et al.*, 2023; Tsujiguchi *et al.*, 2020; Zulkifli; Kadar; Hamzaid, 2022).

A dieta tem um impacto considerável na saúde bucal e em indivíduos com TEA essa condição pode ser ainda mais agravante, uma vez que esse público prefere alimentos doces, macios e pegajosos, sendo altamente seletivos e habituados a alimentos e bebidas de alta cariogenicidade, e, portanto, podem ser mais suscetíveis à cárie dentária, acúmulo de placa bacteriana e doença periodontal. Desse modo, o TEA influencia diretamente a saúde bucal e pode apresentar desafios para o atendimento odontológico (Collins *et al.*, 2004; Floríndez *et al.*, 2021; Lam *et al.*, 2020; Qiao *et al.*, 2020; Suhaib *et al.*, 2019).

No contexto do atendimento odontológico, é crucial que existam profissionais especializados para melhor abordar os problemas significativos de saúde bucal e conhecer os hábitos e comportamentos dos autistas. Além disso, a colaboração entre profissionais de odontologia, cuidadores e equipes multidisciplinares, incluindo terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, pode garantir uma abordagem sutil no cuidado odontológico de crianças com TEA (Moorthy *et al.*, 2022; Zerman *et al.*, 2022).

Normalmente, crianças e adultos com TEA apresentam hábitos orais nocivos, como o bruxismo, mordidas em objetos estranhos, comportamento autolesivo (mordida dos lábios) e respiração bucal que podem aumentar a vulnerabilidade a doenças periodontais, traumatismo dentário, entre outras patologias (El Khatib *et al.*, 2014; Lam *et al.*, 2020; Qiao *et al.*, 2020).

O aumento da hiperatividade, normalmente relacionada a quadros de autismo, dificulta a manutenção da higiene oral, visto que na maioria dos casos os pacientes com TEA não possuem uma destreza manual para higienização, são inflexíveis às rotinas, se mostram menos cooperativos para seguir instruções passadas pelos profissionais e comumente os responsáveis relatam dificuldades em implementar essas práticas (Lam *et al.*, 2020; Moorthy *et al.*, 2022; Pagano *et al.*, 2022; Piranezh *et al.*, 2022).

O estresse está frequentemente presente no dia a dia dos responsáveis por pacientes com TEA, desde o momento da alimentação até as práticas de higiene oral, podendo estar relacionado às sobrecargas das necessidades impostas pela condição dos filhos. Dessa maneira, estratégias de educação voltadas para boas práticas de escovação e hábitos alimentares saudáveis representam medidas que podem favorecer a diminuição das altas demandas vivenciadas pelos pais (Chistol *et al.*, 2018; Piranezh *et al.*, 2022).

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar as características do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e suas implicações nos hábitos alimentares e de higiene oral.

5.5 Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, adotando-se a estratégia PCC, em que se atribuiu ao P (população) crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), C (conceito) hábitos alimentares e seus efeitos, C (contexto) saúde bucal dos pacientes com autismo.

A pergunta norteadora do estudo foi: “Como o autismo influencia nos hábitos alimentares e na saúde bucal dos pacientes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?”

A busca por evidências na literatura científica foi realizada de novembro de 2023 a abril de 2024 nas bases de dados Cochrane, Embase, Portal Regional da BVS, PubMed e Web of Science (WOS). Para o desenho da estratégia de busca, foi realizada consulta nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), criado pela Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME) e no Medical Subject Heading (MeSH) pela U.S. National Library of Medicine (NLM), com relação à temática desta revisão sistemática. Foram utilizados os termos: (Transtorno Autístico OR Autistic Disorder OR Transtorno do Espectro Autista OR Autism Spectrum Disorder OR Síndrome de Asperger OR Asperger Syndrome) AND (Dieta OR Diet) AND (Saúde Bucal OR Oral Health).

Os operadores lógicos "AND" e "OR" foram empregados para a combinação dos descritores selecionados e termos utilizados nas publicações, de acordo com a estratégia de busca: (((Autistic Disorder) OR (Autism Spectrum Disorder) OR (Autism) or (autistic)) AND (Diet OR Food OR dietary)) AND ((oral health) OR (dental Caries) OR (oral hygiene)). Esses operadores foram aplicados de modo a garantir que os termos estivessem presentes no título, resumo e/ou assunto das publicações, possibilitando a identificação de estudos relevantes sobre a temática.

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados nos últimos cinco anos, que abordavam crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e que relataram hábitos alimentares e saúde bucal.

Como critérios de exclusão foram excluídos estudos laboratoriais, estudos de modelos animais *in vitro* e *in vivo*, ensaios clínicos randomizados, estudos de relato de casos, caso-controle, coorte; resumos apresentados em eventos científicos e conferências, protocolos de estudos, editoriais, cartas ao editor, opiniões pessoais ou de especialistas, dissertações, teses, capítulos de livros, relatórios governamentais, manuais institucionais, revisões integrativas e sistemáticas com metanálise e patentes.

Para realizar o gerenciamento das referências foi utilizado o software EndNote, desenvolvido pela Clarivate Analytics e o Rayyan® (Ouzzani *et al.*, 2016), os quais foram empregados para importar as referências bibliográficas da web, organizar os artigos científicos encontrados nas bases de dados e processar a identificação de duplicatas.

Quadro 1. Caracterização dos estudos primários, segundo os autores, ano de publicação, periódico, tipo do estudo, principais conclusões. São Paulo, Brasil, 2024

(Continua)

Autores/ Ano	Periódico	Tipo do Estudo	Objetivos	Principais Conclusões
Bossú <i>et al.</i> , 2020	Applied Sciences	Transversal	Criar um perfil epidemiológico de atenção bucal para crianças com TEA com idade entre 5 e 14 anos atendidas na Unidade de Odontopediatria do Hospital Policlínico Umberto I de Roma (Itália).	O estudo sugere que crianças autistas apresentam uma alta prevalência e gravidade de cárie dentária, com associação estatisticamente significativa com dieta, índices periodontais e gengivite. Além disso, a falta de cooperação das crianças autistas pode influenciar nos resultados observados, destacando a importância de intervenções eficazes na saúde bucal desses pacientes.
Raza <i>et al.</i> , 2022	Pakistan Journal of Medical Sciences	Transversal	Avaliar a saúde bucal de crianças autistas e seu impacto na saúde mental dos pais	Os resultados indicaram que crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) têm uma maior suscetibilidade a problemas de saúde bucal devido à falta de cuidados adequados com a higiene oral. Além disso, não foi observada uma diferença significativa nos hábitos alimentares entre crianças com TEA e aquelas sem o transtorno. Foram citadas associações de condições bucais como cárie, halitose, gengivite, respiração pela boca, mordida de objetos e experiências desfavoráveis com cirurgões-dentistas, bem como foram observados nos pais os níveis de depressão, ansiedade e estresse.

Quadro 1. Caracterização dos estudos primários, segundo os autores, ano de publicação, periódico, tipo do estudo, principais conclusões. São Paulo, Brasil, 2024

(Continua)

Autores/ Ano	Periódico	Tipo do Estudo	Objetivos	Principais Conclusões
Şahan <i>et al.</i> , 2021	Dysphagia	Transversal	Comparar o nível de desempenho mastigatório e os comportamentos alimentares de crianças com autismo com seus pares com desenvolvimento típico.	Crianças com autismo enfrentam diversos desafios ao realizar a transição de alimentos sólidos para a formação do bolo alimentar durante o processo de alimentação. Além disso, observou-se que essas crianças têm um desempenho menos eficiente durante as refeições em comparação com seus pares típicos em desenvolvimento. Também foi constatado que os comportamentos dos pais e sua qualidade de vida são impactados negativamente pelos problemas de alimentação e deglutição enfrentados por seus filhos autistas.
Piraneh <i>et al.</i> , 2022	BMC Pediatrics	Transversal	Avaliar o estado de saúde bucal de alunos do ensino fundamental com autismo (7–15 anos) em escolas de autismo em Teerã (Irã).	Houve associação significativa entre frequência da escovação e o consumo de doces, onde a frequência foi variável modificadora do estado de higiene oral. O melhor estado de saúde bucal dos pacientes avaliados foi associado a melhores hábitos de higiene oral e dieta.
Sam, Shetty, Amma, 2021	Journal of Clinical and Diagnostic Research	Transversal	Avaliar o estado de saúde bucal de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e avaliar o conhecimento dos pais/cuidadores sobre sua saúde bucal.	O estudo não encontrou diferenças significativas nos scores de higiene oral entre crianças autistas e saudáveis. Ambos os grupos apresentaram boa higiene oral, o que pode ser atribuído à supervisão dos pais durante as práticas de higiene oral em casa. Além disso, a prática de armazenamento de alimentos na boca em vez de mastigá-los ou engolir imediatamente não foi observada na maioria das crianças autistas.

Quadro 1. Caracterização dos estudos primários, segundo os autores, ano de publicação, periódico, tipo do estudo, principais conclusões. São Paulo, Brasil, 2024

(Continua)

Autores/ Ano	Periódico	Tipo do Estudo	Objetivos	Principais Conclusões
Floríndez <i>et al.</i> , 2021	Internatio nal Journal of Environm ental Research and Public Health	Estudo qualitativo	Explorar como o processo de registro alimentar visual proporcionou uma oportunidade para famílias <i>Latinx</i> que tinham crianças com e sem TEA em <i>Los Angeles</i> para entender melhor sua dieta e escolhas alimentares em relação à sua saúde bucal.	Os registros fotográficos influenciaram os pais a estarem mais conscientes com alimentação, compreendendo melhor os padrões alimentares das crianças, os impactos tanto sobre consumo excessivo de açúcar quanto sobre como a alimentação influencia na saúde bucal. Além disso, influenciou positivamente os filhos que eram seletivos aos alimentos serem mais abertos a experimentarem novos.
Carli <i>et al.</i> , 2022	Children	Estudo clínico	Avaliar parâmetros clínicos de higiene, colaboração do paciente e hábitos odontológicos em pacientes com TEA (transtorno do espectro do autismo) antes e depois de um programa de prevenção personalizado.	As principais conclusões do estudo foram que após o programa preventivo houve melhora significativa nos parâmetros clínicos dos pacientes, o índice CPOD não teve aumento no final do estudo, houve melhora nos hábitos de higiene oral e diminuição no consumo de “ <i>snacks</i> ”. Além disso, os suportes digitais personalizados desempenharam um papel fundamental no sucesso dos processos de familiarização e dessensibilização dos pacientes com TEA, levando a um aumento na colaboração deles.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

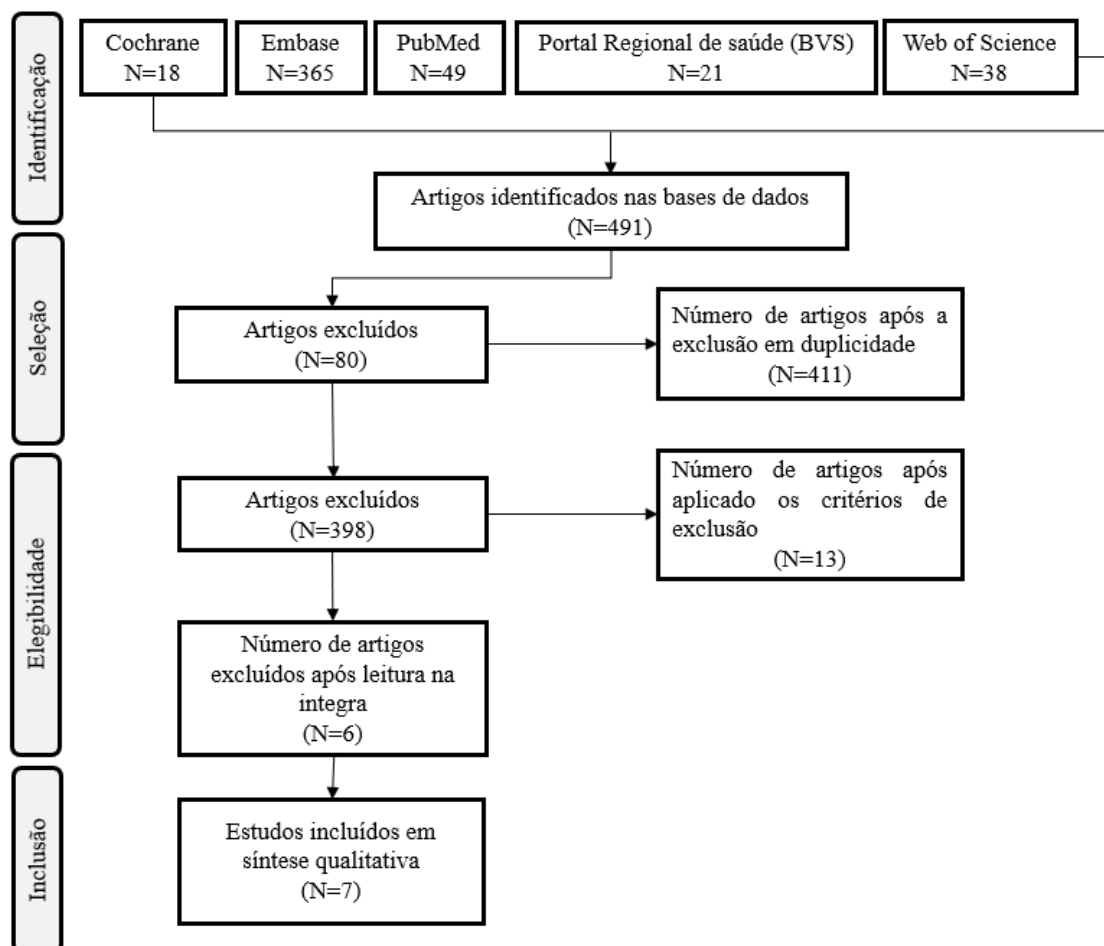
5.6 Resultados

A busca nas bases de dados identificou 491 possíveis artigos elegíveis para a revisão, sendo 18 encontrados na Cochrane, 365 na Embase, 21 no Portal Regional da BVS, 49 na PubMed e 38 na Web of Science. Outras fontes de busca não foram utilizadas.

Foram eliminados 80 artigos duplicados utilizando os softwares *EndNote X9®* e *Rayyan®*, nos quais, inicialmente, pelo *EndNote X9®* foram encontrados 49 duplicados, em seguida uma segunda análise foi realizada com *Rayyan®* encontrando mais 31 duplicados. Após essa exclusão, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão, sendo excluídos 398 artigos, restando 13 para leitura na íntegra. Após análise dos 13 artigos, sete artigos foram incluídos e os dados foram organizados para análise e interpretação por todos os pesquisadores.

Do total de artigos incluídos no estudo, cinco deles eram estudos transversais, um estudo clínico e um estudo qualitativo. Como país de origem dos estudos, foram identificados: Estados Unidos, Irã, Itália (3), Turquia e Paquistão, como descritos no Quadro 1. Os anos de publicação variaram de 2020 a 2022. Alguns desses estudos ressaltaram que, embora o autismo possa influenciar negativamente na saúde bucal e nos padrões alimentares devido à seletividade, a supervisão ativa por parte dos pais ou cuidadores têm se mostrado eficaz em mitigar ou mesmo eliminar esses impactos, contribuindo para melhorar significativamente a qualidade de vida tanto dos filhos quanto dos seus cuidadores.

Figura 1. Fluxograma da estratégia de pesquisa adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses (PRISMA)*



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

5.7 Discussão

Os trabalhos científicos selecionados apresentaram em diversos contextos como os hábitos alimentares e os de higiene oral são influenciados pelo Transtorno do Espectro Autista (TEA). Estudos epidemiológicos mostram que, nos últimos anos, o aumento da prevalência de TEA tem sido significativo e se mostra importante uma abordagem criteriosa na realização de levantamentos epidemiológicos, pois a análise cuidadosa das informações coletadas possibilita não apenas comparações científicas, mas também o desenvolvimento de políticas públicas e a identificação de necessidades e prioridades para reduzir os impactos do autismo nos hábitos alimentares e na saúde bucal (Suhaib *et al.*, 2019; Floríndez *et al.*, 2021; Pagano *et al.*, 2022).

Segundo Bossú *et al.* (2020) as crianças com TEA apresentam uma prevalência e gravidade significativamente maiores de cárie dentária e doença periodontal do que crianças

sem TEA. Além disso, hábitos alimentares pouco saudáveis, índices periodontais, bruxismo e a má higiene oral, são condições frequentemente associadas ao autismo e também exercem um impacto significativo no risco de cárie e doença periodontal (Johnson *et al.*, 2020; Lam *et al.*, 2020; Piranezh *et al.*, 2022).

Apesar da alta suscetibilidade à problemas de saúde bucal em pacientes com TEA, segundo Raza *et al.* (2022), não há diferença significativa entre os hábitos alimentares de crianças com TEA e sem o transtorno. Além disso, Lam *et al.* (2020) demonstraram que também não há diferença entre a taxa de fluxo salivar e capacidade de tamponamento entre esses dois grupos. Esses resultados sugerem que fatores além dos hábitos alimentares e das características salivares podem estar influenciando a saúde bucal de crianças com TEA.

Um desses fatores é a colaboração limitada de crianças com TEA, descrita por Bossú *et al.* (2020) que também corrobora para uma saúde bucal insatisfatória. Pagano *et al.* (2022) mostram que crianças menos colaborativas na rotina diária de higiene oral tendem a apresentar escovação precária e ineficiente. Esses achados destacam a importância de delimitar estratégias para promover melhores práticas de higiene oral para crianças com TEA.

Sahan *et al.* (2021) descrevem um desempenho motor menos eficiente durante as refeições em crianças com TEA em comparação com crianças com desenvolvimento típico. No entanto, estudos, como o de Ashley *et al.* (2020) demonstram que as dificuldades relacionadas ao momento da alimentação não estão exclusivamente associadas a problemas motores orais (por exemplo, mastigação e deglutição), mas também envolvem desafios na aceitação de novos alimentos e questões comportamentais durante os horários das refeições (Babinska *et al.*, 2020; Elsayed *et al.*, 2022).

Um dos grandes fatores que também influencia negativamente o estado de higiene oral, conforme destacado por Piranezh *et al.* (2022) é o consumo excessivo de doces e um baixo índice de escovação. Crianças com TEA têm uma predileção a alimentos doces, macios e pegajosos e são extremamente rigorosos em relação a alimentação apresentando dietas seletivas e hábitos alimentares restritos, sendo, portanto, mais suscetíveis à cárie dentária (Collins *et al.*, 2004; Floríndez *et al.*, 2021; Suhaib *et al.*, 2019; Zerman *et al.*, 2022).

A presença de supervisão ativa dos pais e cuidadores em crianças e adolescentes autistas foi associada a uma melhor higiene oral, conforme descrito por Sam, Shetty e Amma (2021). Devido à falta de destreza manual adequada para realizar uma escovação eficiente, em muitos casos, crianças com TEA necessitam da orientação dos responsáveis que devem ser ensinados

a manter uma boa higiene oral e hábitos alimentares saudáveis, além de tornar o momento da escovação mais prazeroso (Pagano *et al.*, 2022; Piranezh *et al.*, 2022; Teste *et al.*, 2021).

A implementação de medidas que favoreçam o processo de supervisão dos pais pode ser feita por meio de métodos não convencionais, como descrito por Floríndez *et al.* (2021), que descreve uma abordagem visual qualitativa. Essa metodologia pode contribuir para mitigar barreiras e comportamentos que possam influenciar negativamente o momento das refeições, pois estimula uma supervisão mais autêntica e personalizada usando elementos visual como fotos ou vídeos para promover intervenções mais eficazes.

A inclusão de suportes digitais personalizados para o público alvo demonstra a importância e a aplicabilidade da tecnologia na prestação de cuidados para pacientes com TEA. O uso de suportes digitais em um programa de prevenção de saúde bucal demonstrou, no estudo de Carli *et al.* (2022) um papel fundamental nos processos de familiarização e dessensibilização. Esses suportes podem consistir em diversas ferramentas, como vídeos educativos, que por meio da modelagem em vídeo podem melhorar a higiene oral de pacientes com autismo (Poppo *et al.*, 2016).

Diante do exposto, fica evidente que o autismo pode apresentar desafios específicos no contexto do atendimento odontológico, potencialmente influenciando a saúde bucal das crianças afetadas. É crucial que os profissionais odontológicos e os responsáveis estejam plenamente conscientes dessas questões e adotem abordagens adaptadas para garantir um cuidado odontológico adequado e confortável para esses indivíduos, levando em consideração suas necessidades e características específicas.

Quanto as limitações do estudo, há de se destacar a escassez de artigos disponível sobre o tema. Esse baixo número de estudos impede uma investigação suficiente e acaba reduzindo o potencial para uma exploração mais abrangente e aprofundada, limitando a capacidade de comparar ou verificar os resultados com outros estudos existentes.

A presente revisão enfatiza a urgência de realizar estudos que avaliem minuciosamente a qualidade dos estudos epidemiológicos sobre como o autismo afeta os hábitos alimentares e a saúde bucal. A transparência na divulgação dos dados é essencial para orientar a definição de prioridades e sustentar o desenvolvimento de políticas de saúde eficazes, com foco na abordagem multidisciplinar no cuidado aos pacientes com Transtorno do Espectro Autista.

5.8 Conclusão

Salienta-se a vital colaboração interprofissional para fomentar hábitos mais saudáveis em indivíduos autistas. Enfatiza-se a conexão entre a saúde bucal adequada e uma dieta equilibrada, evidenciando a importância de abordagens integradas para aprimorar a saúde geral desses pacientes. Há ainda uma lacuna significativa de pesquisas sobre o impacto do autismo nos hábitos alimentares e na saúde bucal, destacando a necessidade de investigações aprofundadas sobre como essas áreas interagem no contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA).

5.9 Referências

- ASHLEY, K. *et al.* Onset, trajectory, and pattern of feeding difficulties in toddlers later diagnosed with autism. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, v. 41, n. 3, p. 165-171, 2020.
- BABINSKA, K. *et al.* Gastrointestinal symptoms and feeding problems and their associations with dietary interventions, food supplement use, and behavioral characteristics in a sample of children and adolescents with autism spectrum disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 17, p. 1-18, 2020.
- BARON-COHEN, S *et al.* Why are autism spectrum conditions more prevalent in males? *PLoS Biology*, v. 9, 2011.
- BOSSÙ, M. *et al.* Oral health status of children with autism in central Italy. *Applied Sciences*, v. 10, n. 7, p. 2247, 2020.
- BOUGEARD, C. *et al.* Prevalence of autism spectrum disorder and co-morbidities in children and adolescents: a systematic literature review. *FOCUS*, v. 22, n. 2, p. 212-228, 2024.
- CARLI, E. *et al.* Oral health preventive program in patients with Autism Spectrum Disorder. *Children*, v. 9, n. 4, p. 535, 2022.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Autism data and research*. 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/autism/data-research/>. Acesso em: 23 jul. 2024.
- CHISTOL, L. T. *et al.* Sensory sensitivity and food selectivity in children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 48, n. 2, p. 583-591, 2018.

- COLLINS, M. S. R. *et al.* Eating behaviour and food choices in children with Down's syndrome, autistic spectrum disorder or cri du chat syndrome and comparison groups of siblings. *Journal of Learning Disabilities*, v. 8, n. 4, p. 331-350, 2004.
- EL KHATIB, A. A. *et al.* Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 24, n. 4, p. 314-323, 2014.
- ELSAIED, H. E. *et al.* Systematic review of the relation between feeding problems and sensory processing in children with Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, v. 31, n. 6, p. 2875-2899, 2022.
- FLORÍNDEZ, L. I. *et al.* Exploring eating challenges and food selectivity for latinx children with and without autism spectrum disorder using qualitative visual methodology: implications for oral health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 7, p. 3751, 2021.
- JOHNSON, D. *et al.* A revolutionizing approach to autism spectrum disorder using the microbiome. *Nutrients*, v. 12, n. 7, p. 1983, 2020.
- KENTROU, V. *et al.* Delayed autism spectrum disorder recognition in children and adolescents previously diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Autism*, v. 23, n. 4, p. 1065-1072, 2019.
- KRAL, T. V. E. *et al.* Child eating behaviors and caregiver feeding practices in children with Autism Spectrum Disorders. *Public Health Nursing*, v. 32, n. 5, p. 488-497, 2015.
- LAM, P. P. Y. *et al.* Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review of case-control studies and meta-analysis. *Autism*, v. 24, n. 5, p. 1047-1066, 2020.
- LÁZARO, C. P.; PONDÉ, M. P. Narratives of mothers of children with autism spectrum disorders: focus on eating behavior. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, v. 39, n. 3, p. 180-187, 2017.
- LEIVA-GARCÍA, B. *et al.* Association between feeding problems and oral health status in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 49, n. 12, p. 4997-5008, 2019.
- LUNDSTRÖM, S. *et al.* Assessing autism in females: The importance of a sex-specific comparison. *Psychiatry Research*, v. 282, 2019.
- MOORTHY, L. *et al.* Dietary sugar exposure and oral health status in children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 52, n. 6, p. 2523-2534, 2022.
- MORALES-CHÁVEZ, M. C. Oral health assessment of a group of children with autism disorder. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 41, n. 2, p. 147-149, 2017.

MUSSEY, J. L. *et al.* Are males and females with autism spectrum disorder more similar than we thought? *Autism*, v. 21, n. 6, p. 733-737, 2017.

OUZZANI, M. *et al.* Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, v. 5, n. 210, p. 1-10, 2016. DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.

PAGANO, S. *et al.* Autism spectrum disorder and paediatric dentistry: A narrative overview of intervention strategy and introduction of an innovative technological intervention method. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 23, n. 1, p. 54-60, 2022.

PIRANEH, H. *et al.* Oral health and dental caries experience among students aged 7-15 years old with autism spectrum disorders in Tehran, Iran. *BMC Pediatrics*, v. 22, n. 1, p. 116, 2022.

POPPEL, B. *et al.* Brief report: remotely delivered video modeling for improving oral hygiene in children with ASD: a pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 46, n. 8, p. 2791-2796, 2016.

QIAO, Y. *et al.* Oral health status of chinese children with autism spectrum disorders. *Frontiers in Psychiatry*, v. 11, p. 398, 2020.

RAMSEY, R. K. *et al.* Brief report: Sex differences in parental concerns for toddlers with autism risk. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 48, p. 4063-4069, 2018.

RAZA, Y. *et al.* The oral health of autistic children and its impact on the mental health of parents of Karachi, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, v. 16, n. 1, p. 948-950, 2022.

ŞAHAN, A. K. *et al.* A comparative analysis of chewing function and feeding behaviors in children with autism. *Dysphagia*, v. 36, n. 6, p. 993-998, 2021.

SAM, S. S.; SHETTY, V.; AMMA, V. Oral health of autistic children and awareness of care providers towards their oral hygiene. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 15, p. 3-7, 2021.

SARNAT, H. *et al.* Oral health characteristics of preschool children with autistic syndrome disorder. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 40, n. 1, p. 21-25, 2016.

SUHAIB, F. *et al.* Oral assessment of children with autism spectrum disorder in Rawalpindi, Pakistan. *Autism*, v. 23, n. 1, p. 81-86, 2019.

SUTHERLAND, R. *et al.* Parent-reported differences between school-aged girls and boys on the autism spectrum. *Autism*, v. 21, n. 6, p. 785-794, 2017.

TALANTSEVA, O. I. *et al.* The global prevalence of autism spectrum disorder: a three-level meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, v. 14, p. 1071181, 2023.

TANG, J.; LI, J.; BAULDERSTONE, D.; JEYASEELAN, D. Age at presentation and characteristics of females diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health*, v. 57, 2021.

TESTE, M. *et al.* Toothbrushing in children with autism spectrum disorders: qualitative analysis of parental difficulties and solutions in France. *European Archives of Paediatric Dentistry*, v. 22, n. 6, p. 1049-1056, 2021.

THOMPSON, K. *et al.* Short report: the role of oral hypersensitivity in feeding behaviors of young autistic children. *Autism*, v. 27, n. 4, p. 1157-1162, 2023.

TSUJIGUCHI, H. *et al.* Relationship between autistic traits and nutrient intake among Japanese children and adolescents. *Nutrients*, v. 12, n. 8, p. 2258, 2020.

ZERMAN, N. *et al.* Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new? *Frontiers in Oral Health*, v. 3, p. 998831, 2022.

ZULKIFLI, M. N.; KADAR, M.; HAMZAID, N. H. Weight status and associated risk factors of mealtime behaviours among children with Autism Spectrum Disorder. *Children*, v. 9, n. 7, p. 927, 2022.

6 CAPÍTULO 2 - Impacto do autismo na qualidade de vida relacionada a saúde bucal análise por meio do *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS)[§]

6.1 Resumo

Objetivo: Avaliar fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal, de abordagem quantitativa, realizado no ano de 2023. Os dados foram coletados por meio do instrumento de pesquisa estruturado sobre qualidade de vida de crianças com TEA e seu estado de saúde bucal. As análises estatísticas foram realizadas com o uso do software Bioestat versão 5.3. **Resultados:** As características sociodemográficas da amostra revelaram predominância de pacientes do sexo masculino (84%), com idades compreendidas entre 5 e 8 anos (39%) e pertencentes à etnia branca (55%). Do total (n=64), 64,06% tinham nível de gravidade leve e 48% dos casos apresentaram um diagnóstico precoce. Dos pacientes com diagnóstico confirmado (n=46), 61% dos casos com nível gravidade 1 e apenas 39% dos casos de gravidade 2 visitaram um cirurgião-dentista no último ano. Observou-se que o sexo masculino (94%) relatou um consumo mais frequente de açúcares e carboidratos. **Conclusão:** A qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças com TEA é afetada por hábitos familiares, nível de comprometimento, higiene oral inadequada, dieta inadequada e falta de serviços especializados.

Palavras-chave: transtorno autístico, higiene bucal, educação em saúde bucal.

6.2 Abstract

Objective: To evaluate factors associated with quality of life related to oral health in patients with Autism Spectrum Disorder (ASD). **Methodology:** This is a cross-sectional observational study, with a quantitative approach, in the year 2023. Data were collected using the structured research instrument on the quality of life of children with ASD and their oral health status. Statistical analyzes were performed using Bioestat software version 5.3. **Results:** The sociodemographic characteristics of the sample revealed a predominance of male patients

[§] Formatado de acordo com as diretrizes da Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales - <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/issue/view/42>

(84%), aged between 5 and 8 years (39%) and belonging to white ethnicity (55%). Of the total (n=64), 64.06% had a mild severity level, 48% of cases had an early diagnosis. Of the patients with a confirmed diagnosis (n=46), 61% of cases with severity level 1 and only 39% of cases with severity level 2 visited a dentist in the last year. It was observed that males (94%) reported a more frequent consumption of sugars and carbohydrates. **Conclusion:** The quality of life related to oral health in children with ASD is affected by family habits, level of impairment, inadequate oral hygiene, inadequate diet and lack of specialized services.

Keywords: autistic disorder, oral hygiene, dental health education.

6.3 Introdução

A saúde bucal, componente integral da saúde geral, configura-se como um padrão de saúde das estruturas bucais, no qual pacientes estão livres de doenças ativas, desconforto ou constrangimento, o que permite um completo bem-estar geral. A saúde bucal satisfatória favorece um melhor estado nutricional, condição de saúde geral e convívio social, corroborando assim para melhor a qualidade de vida dos indivíduos (Alyafei; Jaleel; Mathew, 2020; Rovida *et al.*, 2013; Unfer *et al.*, 2006).

Variedade de doenças e condições incomuns que afetam o aparelho estomatognático podem impactar diversos aspectos na saúde bucal do indivíduo, configurando o que definimos como qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) (Cohen-Carneiro; Souza-Santos; Rebelo, 2011; Nqcoo *et al.*, 2019). Esse termo inclui questões relacionadas com a saúde física, mental e social, por se tratar de um conceito multidimensional, englobando crianças, adultos e idosos com condições típicas ou atípicas relacionadas à saúde física e/ou mental (Bendo *et al.*, 2014).

O acesso a cuidados odontológicos para pessoas com necessidades especiais é um desafio complexo que envolve desde os impactos negativos das suas próprias limitações quanto às deficiências existentes na assistência da saúde bucal. Como é o caso dos indivíduos neuroatípicos que são diagnosticados com transtorno do espectro autista (TEA), os quais enfrentam barreiras significativas, como atitudes relacionadas à saúde bucal, crenças, comportamentos, baixa alfabetização em saúde bucal e até mesmo falta de profissionais capacitados (Alyafei; Jaleel; Mathew, 2020; Nqcoo *et al.*, 2019; Paula *et al.*, 2022).

As barreiras para uma saúde geral e cuidados com a saúde bucal adequados dos autistas estão fortemente associadas ao nível de comprometimento, que varia de acordo com o Manual

Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) de 1 a 3 e são definidos pelo nível de gravidade e comunicação social (American Psychiatric Association, 2014; Du; Yiu; King, 2020). A compreensão dessas barreiras permite aos pais e cuidadores entender mais sobre conscientização e necessidade de priorizar a saúde bucal e tratamentos odontológicos preventivos (Alyafei; Jaleel; Mathew, 2020).

A ingestão desequilibrada de certos alimentos se configura como uma das barreiras mais impactantes na integridade da saúde bucal de crianças, visto que a maioria delas restringe sua dieta a uma estreita série de alimentos cariogênicos. As crianças com transtorno do espectro autista possuem sensibilidades sensoriais e os fazem mais exigentes com a alimentação, sendo mais habituadas a alimentos e bebidas de alta cariogenicidade, tornando-os mais suscetíveis à cárie dentária, acúmulo de biofilme e doença periodontal demonstrando a necessidade de visitas periódicas ao consultório odontológico e uma conscientização para consumo de alimentos mais saudáveis (Collins *et al.*, 2004; Lázaro; Pondé, 2017; Pagano *et al.*, 2022; Tsujiguchi *et al.*, 2020).

Surgindo com propósito de aprimorar e autenticar a avaliação da qualidade de vida associada à saúde bucal em crianças e adolescentes, o questionário *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS) é uma medida da qualidade de vida associada a essa área. Esse instrumento de coleta de informações permite quantificar como os problemas de saúde bucal e/ou o processo de tratamento odontológico afetam a qualidade de vida de crianças e de seus pais ou outros membros familiares (Martins-Júnior *et al.*, 2012; Pahel; Rozier; Slade, 2007; Ramos *et al.*, 2013).

Desse modo, torna-se essencial avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), empregando o instrumento de coleta de dados ECOHIS. Este estudo proporciona uma oportunidade valiosa para identificar estrategicamente pontos eficazes na promoção da educação e conscientização sobre saúde bucal em indivíduos com TEA. Além disso, busca-se compreender abordagens específicas de comunicação e comportamento que possam ser integradas de maneira efetiva aos cuidados odontológicos, contribuindo assim para a melhoria do bem-estar bucal nessa população.

6.4 Metodologia

Trata-se de um estudo observacional transversal, de abordagem quantitativa. A elaboração foi orientada pelos padrões da ferramenta Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Cheng *et al.*, 2016).

O público-alvo da pesquisa foi composto pelos pais e responsáveis de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em atendimento na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Carmo do Paranaíba-MG, totalizando n=64 tutores entrevistados. A seleção dos participantes foi realizada de acordo com os seguintes critérios de inclusão: o seu filho(a) devia ter diagnóstico confirmado de autismo, estar matriculado(a) na APAE e participar do programa SERDI (Serviços de Reabilitação da Deficiência Intelectual). Foram excluídos do estudo os pacientes que não assentiram em participar e cujos pais ou responsáveis não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta dos dados foi realizada em 2023, empregando-se o inicialmente o instrumento validado “*Early Childhood Oral Health Impact Scale*” (ECOHIS), o qual elucida a relação entre a percepção da qualidade de vida de seus filhos e seu estado de saúde bucal (Pahel; Rozier; Slade, 2007).

O questionário é composto por 13 questões, fragmentadas em duas partes: seção impactos infantis e impactos familiares. A seção de avaliação dos efeitos na criança engloba quatro subescalas distintas: sintomas da criança, funcionalidade da criança, aspectos psicológicos da criança e autoimagem/interação social da criança. Já a seção de avaliação dos impactos na família inclui o sofrimento dos pais e atuação da família (Martins-Júnior *et al.*, 2012; Ramos *et al.*, 2013; Tesch; Oliveira; Leão, 2008).

A pontuação total do questionário é obtida somando-se as respostas de cada participante. Essa pontuação varia de zero a 52, com subcategorias específicas para avaliar os impactos infantis e familiares. Os impactos infantis são medidos em uma escala de 0 a 36 pontos, enquanto os impactos familiares são medidos em uma escala de 0 a 16 pontos. Uma pontuação mais alta indica um maior impacto na saúde bucal e/ou uma pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Portanto, quanto maior a pontuação total, maior é o impacto percebido na saúde bucal e na qualidade de vida relacionada a ela.

Foi utilizado a escala de Likert simples de cinco pontos para avaliar diferentes aspectos relacionados à saúde bucal e à qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB). Os

participantes classificaram suas respostas de acordo com a frequência de determinados comportamentos ou experiências, variando de 0, indicando "Nunca", até 4, indicando "Com muita frequência". A opção "Não sei" foi incluída como número 5 e atribuída à pontuação de 0 para evitar resultados inconsistentes. A incerteza associada a essa opção não pode ser pontuada, pois poderia resultar em um score inflacionado, distorcendo a interpretação dos dados e comprometendo a precisão da análise.

Em seguida um segundo questionário desenvolvido pelos próprios autores, focado na higiene oral e na dieta, composto por 10 questões, foi aplicado. Este questionário foi apresentado aos pais em formato de múltipla escolha. As questões abordaram tópicos como o envolvimento dos pais na escovação, a frequência das visitas ao cirurgião-dentista, regularidade da escovação dentária das crianças e sobre hábitos alimentares, e foram aplicadas aos pais com intuito de conhecer os hábitos de seus filhos com relação à escovação e alimentação.

Para o tratamento e análise dos resultados, foi realizada uma revisão detalhada do banco de dados, envolvendo a verificação das informações e a identificação de inconsistências, com ajustes quando necessários. Na primeira fase, realizou-se uma análise exploratória utilizando estatísticas descritivas, empregando valores absolutos e relativos para descrever os serviços envolvidos na pesquisa. Essa análise foi conduzida com o auxílio do software Epi Info, na versão 7.2.5.0 (Center for Disease Control and Prevention).

Para realizar a análise do impacto do grau de autismo sobre o escore do ECOHIS, foram comparados os escores individuais de cada pergunta entre os diferentes graus de autismo. Inicialmente, foi aplicado o teste de normalidade para verificar a distribuição dos dados. Em seguida, conforme o tipo de distribuição (paramétrica ou não paramétrica), aplicou-se a análise de variância ou o teste de Kruskal-Wallis.

As variáveis independentes analisadas foram aquelas relacionadas a características comportamentais e demográficas, como grau de acometimento, idade, sexo, idade de diagnóstico, raça, grau de instrução, frequência de escovação, uso do fio dental e as consultas ao cirurgião-dentista no último ano. Para investigar se havia associação estatística entre essas variáveis e outras variáveis categóricas relacionadas, foi aplicado o teste G. O nível de significância adotado foi de 0,05. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software BioEstat 5.3.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número CAAE 66175222.5.0000.5420. Os participantes foram incluídos após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

6.5 Resultados

A tabela 1 demonstra a estatística descritiva dos dados obtidos segundo as variáveis estudadas sexo, raça, idade, idade do diagnóstico, nível de autismo e grau de instrução para TEA, apresentadas em frequência absoluta e relativa.

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual dos pacientes com TEA, segundo características sociodemográficas. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023 (n=64).

Variável	Classificação	Frequência % (n)
Sexo	Feminino	15,63 (10)
	Masculino	84,38 (54)
Raça	Branca	54,69 (35)
	Parda	40,63 (26)
	Preta	4,69 (03)
Idade	1 a 4	37,50 (24)
	5 a 8	39,06 (25)
	9 a 12	23,44 (15)
Idade do diagnóstico	0 a 3 anos	48,44 (31)
	4 a 7 anos	23,44 (15)
	8 a 12 anos	4,69 (03)
	Sem informação	23,44 (15)
Nível de autismo	Nível em avaliação	28,13 (18)
	Nível 1 “exigindo apoio”	43,75 (28)
	Nível 2 “exigindo apoio substancial”	20,31 (13)
	Nível 3 “exigindo apoio muito substancial”	7,81 (05)
Grau de instrução	Educação Infantil	48,44 (31)
	Ensino Fundamental I e II	32,81 (21)
	Escola Especial	6,25 (04)
	Não está em nenhuma instituição de ensino	12,5 (08)

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

As características sociodemográficas evidenciaram uma predominância significativa de pacientes do sexo masculino (84,38%), com idades compreendidas entre 5 e 8 anos (39,06%), e de cor de pele branca (54,69%). A média de idade das crianças participantes foi de $8,44 \pm 3,17$ anos, variando de 1 a 12 anos.

Ao estratificar os dados por níveis, observa-se a predominância dos níveis 1 e 2, caracterizados como leves (64,06%), sendo, a prevalência de 83,93% no sexo masculino.

O diagnóstico precoce ocorreu em 48% dos pacientes na primeira infância, entre 0 e 3 anos de idade, os quais estiveram diretamente relacionados aos níveis mais leves de comprometimento ($p = <0,0001$) (Tabela 1).

Os dados do estudo revelam que 81% dos pacientes estão matriculados no Ensino Infantil e Fundamental I e II, mostrando alta adesão às atividades escolares. Apenas 29% desses possuem professores de apoio.

A Tabela 2 fornece um panorama das respostas para cada item do questionário ECOHIS. Na seção de impacto nas crianças, destaca-se que o item mais frequentemente mencionado pelos pais foi "irritações" (45,66%), predominantemente observado na faixa etária de $6,90 \pm 2,58$ anos. Outros itens nessa seção, como "dor nos dentes, boca ou mandíbula" (43,48%), "dificuldade para dormir" (23,91%) e "dificuldade para beber" (19,57%), também revelaram ter um impacto notável na qualidade de vida das crianças. No entanto, ao comparar o item "irritações" entre os níveis de acometimento, não foi possível identificar qualquer impacto significativo ($p = 0,8484$). Da mesma forma, o tópico "dor nos dentes, boca ou mandíbula" não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com diferentes níveis de autismo ($p = 0,8335$).

Na seção de impactos familiares em razão dos problemas com os dentes ou tratamento dentários dos filhos, os itens "sentir-se culpado" e "estar chateado" se apresentaram com mais frequência (30,43%) que os demais, e quando relacionado com o nível de TEA dos filhos se sentir culpado ($p = 0,3596$) ou chateados ($p = 0,8684$) não apresentaram diferença estatisticamente significativa. Além disso, a necessidade de se ausentar do trabalho ($p = 0,4359$) e impactos financeiros ($p = 0,6935$) devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários também não são influenciadas pelo nível de autismo dos filhos.

Tabela 2. Percepção do cuidador sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com autismo. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023. (n=46).

IMPACTOS	Nunca n (%)	Quase Nunca n (%)	Às vezes n (%)	Com frequência (de vez em quando) n (%)	Com muita frequência n (%)	Não sei n (%)	p valor*
Impactos infantis							
Com que frequência sua criança já sentiu dores nos dentes, na boca, ou nos maxilares (ossos da boca)?	26 (56,52%)	4 (8,70%)	10 (21,743%)	5 (10,87%)	1 (2,17%)	0 (0,00%)	0,8335
Com que frequência seu filho(a) já teve ... devido a problemas dentários ou tratamentos dentários?							
dificuldade em beber bebidas quentes ou frias	37 (80,43%)	2 (4,35%)	5 (10,87%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,6238
dificuldade para comer certos alimentos frios	38 (82,61%)	1 (2,17%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	3 (6,52%)	0 (0,00%)	0,6005
dificuldade de pronunciar qualquer palavra	39 (84,78%)	1 (2,17%)	1 (2,17%)	3 (6,52%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0,9872
que faltar a creche, jardim de infância ou a escola	38 (82,61%)	1 (2,17%)	5 (10,87%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,2230
dificuldades de dormir	35 (76,09%)	6 (13,04%)	3 (6,52%)	0 (0,00%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0,8352
irritações	25 (54,35%)	4 (8,70%)	12 (26,09%)	2 (4,35%)	3 (6,52%)	0 (0,00%)	0,8484
que evitar sorrir ou rir	44 (95,65%)	0 (0,00%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,9212
que evitar falar	45 (97,83%)	1 (2,17%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,9797
Impactos familiares							
Com que frequência seu filho(a) fez tratamentos dentários que tiveram impacto financeiro em sua família?	40 (86,96%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,6935
Com que frequência você ou outro membro da família ... por causa dos problemas dentários ou tratamentos de seu filho?							
ficou aborrecida	32 (69,57%)	2 (4,35%)	6 (13,04%)	3 (6,52%)	3 (6,52%)	0 (0,00%)	0,8684
se sentiu culpada	32 (69,57%)	0 (0,00%)	11 (23,91%)	1 (2,17%)	2 (4,35%)	0 (0,00%)	0,3596
já faltou ao trabalho	40 (86,96%)	2 (4,35%)	3 (6,52%)	1 (2,17%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,4359

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

*Teste Kruskal-Wallis.

Tabela 3. Resultados das práticas de higiene oral de crianças autistas, segundo os níveis de TEA. Carmo do Paranaíba, Brasil. 2023. (n=46).

Hábitos de higiene oral	Níveis de acometimento			Total
	Nível 1 n (%)	Nível 2 n (%)	Nível 3 n (%)	
Visitas ao cirurgião-dentista no último ano				
1 vez	4 (14%)	2 (15%)	1 (20%)	7
2 a 5 vezes	11 (39%)	7 (54%)	0	18
mais 6 vezes	2 (7%)	1 (8%)	2 (40%)	5
Nenhuma	11 (39%)	3 (23%)	2 (40%)	16
Frequência de escovação				
1-2 vezes por dia	21 (75%)	6 (46%)	3 (60%)	30
3 ou mais vezes por dia	6 (21%)	4 (31%)	0	10
Às vezes	1 (4%)	2 (15%)	2 (40%)	5
Nunca	0	1 (8%)	0	1
Uso do fio dental				
1-2 vezes por dia	2 (7%)	1 (8%)	0	3
3 ou mais vezes por dia	0	1 (8%)	0	1
Às vezes	12 (43%)	5 (38%)	0	17
Nunca	14 (50%)	6 (46%)	5 (100%)	25
Total	28	13	5	46

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

*Teste G.

Conforme demonstrado na tabela 3, o nível de comprometimento dos pacientes não influenciou de forma significativa a procura por assistência odontológica no último ano ($p=0,3016$) e nem a frequência de escovação ($p=0,3118$). Entretanto, foi possível verificar que pacientes com nível 1 visitaram com maior frequência ao cirurgião-dentista (60%) e também foi observado que a grande maioria dos pacientes relatou nunca ter utilizado o fio dental (54%).

Em relação aos hábitos alimentares o nível de acometimento não teve impacto em ter ou não seletividade alimentar ($p=0,7738$). Cerca de 63% dos responsáveis afirmaram que seus filhos não tinham seletividade alimentar, no entanto, dos 38% afirmaram que os filhos terem seletividade apenas 8% já haviam feito ou faziam o acompanhamento nutricional do seu filho.

Quando questionados sobre as categorias de alimentos mais consumidas por seus filhos (açúcares e doces, carboidratos, carnes e ovos, frutas, leguminosas e oleaginosas, óleos e gorduras, verduras e legumes, e leite e derivados), observou-se que apenas 19% das meninas consumiam alimentos de todos os grupos mencionados. Em contraste, 71% dos meninos

relataram ingerir alimentos de todas essas categorias. Esses resultados destacam uma maior dificuldade entre as meninas em variar a dieta e incluir todas as categorias alimentares em sua alimentação.

No sexo masculino, observou-se uma dieta altamente cariogênica, onde a maioria da amostra relatou consumir açúcares e carboidratos com maior frequência (94%), sendo a classe mais mencionada. Por outro lado, no sexo feminino, os alimentos mais consumidos foram legumes e frutas (100%), embora também tenha sido observada uma ingestão considerável de alimentos açucarados (90%).

6.6 Discussão

Os resultados da pesquisa mostraram de forma clara o perfil do paciente com TEA e como seus níveis de acometimento podem impactar na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB). Para que se possa implementar melhores estratégias de tratamento, educação e saúde, o conhecimento sobre como o autismo pode impactar na QVRSB dos indivíduos e suas famílias, se torna imprescindível para que estratégias sejam traçadas, indo de encontro aos interesses e demandas apresentadas pelo público-alvo.

Este estudo revelou que os fatores impactam na QVRSB. O autismo é mais prevalente no sexo masculino em todo o mundo. Essa constatação está em consonância com diversos estudos que indicam uma maior propensão ao autismo em homens do que em mulheres, com uma proporção média de 4:1 (American Psychiatric Association, 2014; Bossù *et al.*, 2020; Johnson *et al.*, 2020; Qiao *et al.*, 2020). Além do mais, há possibilidade de diminuição dessa proporção na idade adulta descrita (Loomes; Hull; Mandy, 2017), o qual demonstra a possibilidade de diagnósticos mais tardios para mulheres, demonstrando a extrema necessidade de melhorar técnicas de diagnóstico para o sexo feminino.

Houve uma intrínseca relação entre o nível de acometimento e a idade de diagnóstico. Esse dado demonstrou que quanto mais cedo fosse realizado o diagnóstico menor seria o nível de comprometimento e melhores estratégias de tratamento podem ser implementadas. Estudos reforçam o fato da importância do diagnóstico precoce e do tratamento para diminuição nos riscos de evolução nos níveis de acometimento (Silva; Barbosa; Gavião, 2023).

Pacientes com TEA apresentam dificuldades de manutenção da saúde geral e bucal, além de muitos terem hipersensibilidade sensorial (estímulos visuais, auditivos, olfativos ou

gustativos) que são dificultadores para realizações das práticas de higiene oral em casa e como fator comportamentais no consultório (Du *et al.*, 2015; Silva; Barbosa; Gavião, 2023). O auxílio dos pais é uma ferramenta essencial para que esse processo de manutenção da saúde bucal aconteça, neste estudo cerca de 82% dos pais participam do processo de escovação dos seus filhos mostrando diminuição de problemas bucais. Entretanto, grande parte dos pais enfrentam grandes dificuldades com seus filhos no momento da escovação, como dificuldade de abertura bucal, falta de cooperação e resistência (Alyafei; Jaleel; Mathew, 2020).

Por meio do questionário foi possível observar o impacto dos problemas bucais e/ou experiência de tratamento odontológico sobre a qualidade de vida tanto sobre a criança quanto no impacto familiar (Lam *et al.*, 2020). Quanto maior o nível de exigência maior foi o score de acometimento, onde a média observada do score para pacientes de nível 3 foi 14,4, enquanto o nível 2 e 1 foi de respectivamente 5,46 e 5,64. A relação de gravidade indica que quanto maior o score, maior é a gravidade dos problemas de saúde bucal e as necessidades de tratamento.

Os pacientes com TEA são mais vulneráveis a doenças bucais, devido a dietas mais cariogênicas e até mesmo barreiras relacionadas aos atendimentos odontológicos²⁶. Os principais achados bucais em crianças com TEA são má-higiene oral, doenças periodontais, bruxismo e cárie (Alotaibi *et al.*, 2021; El Khatib *et al.*, 2014; Qiao *et al.*, 2020; Suhaib *et al.*, 2019). Quando perguntados se haviam tido problemas dentários e/ou tratamentos dentários a maior parte relatou ter sentido dores de dentes (43,48%) e que já ficaram irritados (45,65%). Quanto maior a gravidade de extensão das doenças bucais maiores são os níveis de estresse e dor nos pacientes (Piraneh *et al.*, 2022). Além disso, tanto a dor, quanto o estresse impacta diretamente na alimentação e sono das crianças e suas famílias (Nqcoo *et al.*, 2019).

Crianças autistas têm padrões alimentares mais restritos, entretanto este estudo demonstrou que a qualidade da saúde bucal dos filhos não é influenciada diretamente pela seletividade alimentar. Apesar deste fato, o estudo de Baraskewich *et al.* (2021) demonstra como alguns traços do autismo podem desencadear problemas alimentares que impactam na QVRS.

A seletividade alimentar está relacionada com problemas bucais importantes como má oclusão, doenças periodontais e até mesmo bruxismo nas crianças com TEA (Leiva-García *et al.*, 2019). Nesse contexto, é aconselhável sugerir uma abordagem holística na promoção da saúde bucal em crianças autistas. Isso implica a implementação de estratégias que considerem diversos aspectos, indo além da simples seletividade alimentar, e incorporando também os

traços característicos do comportamento alimentar em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A colaboração entre profissionais de saúde bucal e especialistas em autismo emerge como um elemento crucial para conceber intervenções personalizadas que atendam às necessidades específicas dessa população, com o objetivo de prevenir problemas bucais associados ao TEA.

Os desafios na comunicação são apresentados de forma recorrente nos pacientes com TEA e são relatados por inúmeros autores que demonstram como esse aspecto impacta diretamente na qualidade de vida dos pacientes (Almeida *et al.*, 2021; Du; Yiu; King, 2020; Johnson *et al.*, 2020; Nqcoo *et al.*, 2019). Entretanto, neste estudo as dificuldades de fala e a pronúncia pela perspectiva dos pais não são influenciadas por problemas bucais ou de tratamentos dentários.

Os achados relacionados aos impactos familiares demonstram que os pais se sentem mais aborrecidos e se sentem culpados por problemas de saúde bucal ou por tratamentos dentários dos seus filhos. Além disso, cuidar de filhos com TEA pode levar os pais a se sentirem frustrados e estressados. Esses sentimentos também são intensificados pelas dificuldades de comunicação da criança, questões comportamentais e falta de compreensão por parte da sociedade (Barbosa; Fernandes, 2009; Du; Yiu; King, 2020).

A busca por assistência odontológica é um momento de grande tensão entre os pacientes e suas famílias, já que em sua maioria as crianças com TEA não são colaborativas (Morales-Chávez, 2017; Sarnat *et al.*, 2016; Silva; Barbosa; Gavião, 2023). No presente estudo, cerca de 23% dos pacientes nunca foram ao cirurgião-dentista, demonstrando uma preocupação, receio e até mesmo dificuldades de encontrar um especialista para realizarem as consultas odontológicas (Alyafei; Jaleel; Mathew, 2020).

Pela visão dos pais as visitas ao cirurgião-dentista, não geraram impactos financeiros nas famílias, entretanto grande parte desses familiares nunca levaram seus filhos para um tratamento odontológico. Dessa maneira, sugere-se a necessidade de consultas mais periódicas, boas estratégias de promoção de saúde e maior conscientização sobre saúde bucal para os pais (Zerman *et al.*, 2022).

Apesar de apresentar resultados importantes, o presente estudo possui limitações, tais como a não possibilidade de generalizar os resultados para todo país, devido à população limitada da amostra, além da falta de avaliação clínica da condição bucal dos participantes. Outras pesquisas que incluam variáveis ambientais e contextuais podem ajudar a ampliar a

compreensão do tema e consequentemente diminuir os impactos na população. Essas limitações sugerem direções para futuras pesquisas que possam abordar essas lacunas, confrontar os resultados e aprimorar a robustez das conclusões (Saini *et al.*, 2023).

6.7 Conclusão

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com TEA é diretamente influenciada por fatores como hábitos familiares, grau de comprometimento, práticas inadequadas de higiene oral, dieta desequilibrada, falta de conhecimento sobre a importância da saúde bucal e a escassez de serviços especializados. O diagnóstico precoce é fundamental para a implementação de medidas mais eficazes de promoção e tratamento da saúde, tanto geral quanto bucal, contribuindo para uma melhora significativa na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos indivíduos com autismo.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

6.8 Referências

- ALMEIDA, J. S. *et al.* Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with autism spectrum disorder. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 6, p. 658-669, 2021.
- ALOTAIBI, A. *et al.* A systematic review of population-based gingival health studies among children and adolescents with autism spectrum disorder. **Saudi Dental Journal**, v. 33, n. 7, p. 370-374, 2021.
- ALYAFEI, N. A.; JALEEL, B. N. F.; MATHEW, T. Exploring the barriers to oral health care perceived by parents/ caregivers of children with disabilities in Qatar. **Dentistry**, v. 10, n. 5, p. 559, 2020.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5th ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

- BARASKEWICH, J. *et al.* Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: a scoping review. **Autism**, v. 25, n. 6, p. 1505-1519, 2021.
- BARBOSA, M. R. P.; FERNANDES, F. D. M. Qualidade de vida dos cuidadores de crianças com transtorno do espectro autístico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 4, p. 482-486, 2009.
- BENDO, C. B. *et al.* Impacto das condições bucais na qualidade de vida dos indivíduos. **Revista da Associação Paulista de Cirurgias Dentistas**, v. 68, n. 3, p. 189-193, 2014.
- BOSSÙ, M. *et al.* Oral health status of children with autism in central Italy. **Applied Sciences**, v. 10, n. 7, p. 2247, 2020.
- CHENG, A. *et al.* Reporting guidelines for health care simulation research: extensions to the CONSORT and STROBE statements. **Simulation in Healthcare**, v. 11, n. 4, p. 238-248, 2016.
- COHEN-CARNEIRO, F.; SOUZA-SANTOS, R.; REBELO, M. A. B. Quality of life related to oral health: contribution from social factors. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, Suppl 1, p. 1007-1015, 2011.
- COLLINS, M. S. R. *et al.* Eating behaviour and food choices in children with Down's syndrome, autistic spectrum disorder or cri du chat syndrome and comparison groups of siblings. **Journal of Learning Disabilities**, v. 8, n. 4, p. 331-350, 2004.
- DU, R. Y. *et al.* Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: a case-control study. **Autism**, v. 19, n. 6, p. 746-751, 2015.
- DU, R. Y.; YIU, C. K. Y.; KING, N. M. Health-and oral health-related quality of life among preschool children with autism spectrum disorders. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 3, p. 363-371, 2020.
- EL KHATIB, A. A. *et al.* Oral health status and behaviours of children with autism spectrum disorder: a case-control study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 24, n. 4, p. 314-323, 2014.
- JOHNSON, D. *et al.* A revolutionizing approach to autism spectrum disorder using the microbiome. **Nutrients**, v. 12, n. 7, p. 1983, 2020.

- LAM, P. P. *et al.* Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review of case-control studies and meta-analysis. **Autism**, v. 24, n. 5, p. 1047-1066, 2020.
- LÁZARO, C. P.; PONDÉ, M. P. Narratives of mothers of children with autism spectrum disorders: focus on eating behavior. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 39, n. 3, p. 180-187, 2017.
- LEIVA-GARCÍA, B. *et al.* Association between feeding problems and oral health status in children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, n. 12, p. 4997-5008, 2019.
- LOOMES, R.; HULL, L.; MANDY, W. P. L. What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 56, n. 6, p. 466-474, 2017.
- MARTINS-JÚNIOR, P. A. *et al.* Validação da versão brasileira do Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 367-374, 2012.
- MORALES-CHÁVEZ, M. C. Oral health assessment of a group of children with autism disorder. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 147-149, 2017.
- NQCOBO, C. *et al.* Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. Read online: scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online. **Health SA Gesondheid**, v. 24, p. 1056, 2019.
- PAGANO, S. *et al.* Autism spectrum disorder and paediatric dentistry: a narrative overview of intervention strategy and introduction of an innovative technological intervention method. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 23, n. 1, p. 54-60, 2022.
- PAHEL, B. T.; ROZIER, R. G.; SLADE, G. D. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 5, p. 6, 2007.
- PAULA, V. A. C. *et al.* Responsiveness of the B-ECOHIS to detect changes in OHRQoL following dental treatment of children with autism spectrum disorder. **Brazilian Oral Research**, v. 36, p. e079, 2022.
- PIRANEH, H. *et al.* Oral health and dental caries experience among students aged 7-15 years old with autism spectrum disorders in Tehran, Iran. **BMC Pediatrics**, v. 22, n. 1, p. 116, 2022.

QIAO, Y. *et al.* Oral health status of chinese children with autism spectrum disorders. **Frontiers in Psychiatry**, v. 11, p. 398, 2020.

RAMOS, R. P. L. *et al.* Cross cultural adaptation and validation of the Early Childhood Health Impact Scale (ECOHIS) in Peruvian preschoolers. **Acta Odontológica Latinoamericana**, v. 26, n. 2, p. 60-67, 2013.

ROVIDA, T. A. S. *et al.* O conceito de saúde geral e bucal na visão dos cuidadores de idosos. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 12, n. 1, p. 43–46, 2013.

SAINI, M. *et al.* Influence of sociodemographic factors on parental perceptions of Saudi parents on oral health-related quality of life of children with autism spectrum disorder in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional study. **Journal of International Oral Health**, v. 15, n. 2, p. 206–211, 2023.

SARNAT, H. *et al.* Oral health characteristics of preschool children with autistic syndrome disorder. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 40, n. 1, p. 21-25, 2016.

SILVA, A. C. F.; BARBOSA, T. S.; GAVIÃO, M. B. D. Parental perception of the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, p. 1151, 2023.

SUHAIB, F. *et al.* Oral assessment of children with autism spectrum disorder in Rawalpindi, Pakistan. **Autism**, v. 23, n. 1, p. 81-86, 2019.

TESCH, F. C.; OLIVEIRA, B. H.; LEÃO, A. Semantic equivalence of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 8, p. 1897-1909, 2008.

TSUJIGUCHI, H. *et al.* Relationship between autistic traits and nutrient intake among Japanese children and adolescents. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 2258, 2020.

UNFER, B. *et al.* Autopercepção da perda de dentes em idosos. **Interface -Comunicação, Saúde, Educação**, v. 10, n. 19, p. 217-226, 2006.

ZERMAN, N. *et al.* Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new? **Frontiers in Oral Health**, v. 3, p. 998831, 2022.

ANEXOS

ANEXO A - REFERÊNCIAS INTRODUÇÃO GERAL; REVISÃO DE LITERATURA; E METODOLOGIA EXPANDIDA

ALHAMMAD, K. A. S. *et al.* Challenges of autism spectrum disorders families towards oral health care in kingdom of saudi arabia. **Pesqui. Bras. Odontopediatria Clin. Integ.**, v. 20, p. e5178, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.046>.

ALMEIDA, J. S. *et al.* Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. **Spec. Care Dent.**, v. 42, n. 3, p. 1-12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12618>.

ALSHATRAT, S. M.; AL-BAKRI, I. A.; AL-OMARI, W. M. Dental service utilization and barriers to dental care for individuals with Autism Spectrum Disorder in Jordan: a case-control study. **Int. J. Dent.**, v. 2020, p. 3035463, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/3035463>.

BAEK, H. J. *et al.* Disparity in the dental care of children and adolescents with autism spectrum disorder in Korea: a national population-based cross-sectional study. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, v. 48, n. 2, p. 82-87, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.036>.

BAI, D. *et al.* Association of genetic and environmental factors with autism in a 5-country cohort. **JAMA Psychiatry**, v. 76, n. 10, p. 1035-1043, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1411>.

BAIO, J. *et al.* Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. **MMWR Surveill. Summ.**, v. 67, n. 6, p. 1-23, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>.

BARBOSA, M. A. *et al.* Autistic spectrum disorder children and adolescents' oral health characteristics—scoping review. **Int. J. Dev. Disabil.**, v. 70, n. 3, p. 329-342, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/20473869.2022.2092936>.

BERNATH, B.; KANJI, Z. Exploring barriers to oral health care experienced by individuals living with autism spectrum disorder. **Can. J. Dent. Hyg.**, v. 55, n. 3, p. 160-166, 2021.

BRIGNELL, A. *et al.* Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children (Review). **Cochrane Database Syst. Rev.**, v. 11, n. 11, p. CD012324, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012324.pub2>.

CHISTOL, L. T. *et al.* Sensory sensitivity and food selectivity in children with Autism Spectrum Disorder. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 48, n. 2, p. 583-591, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3340-9>.

DU, R. Y.; YIU, C. K. Y.; KING, N. M. Health- and oral health-related quality of life among preschool children with autism spectrum disorders. **Eur. Arch. Paediatr. Dent.**, v. 21, n. 3, p. 363-371, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00500-1>.

FAKROON, S.; ARHEIAM, A.; OMAR, S. Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder. **Eur. Arch. Paediatr. Dent.**, v. 16, n. 2, p. 205-209, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-014-0156-6>.

FENNING, R. M. *et al.* Parent training for dental care in underserved children with autism: a randomized controlled trial. **Pediatrics**, v. 149, n. 5, p. e2021050691, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-050691>.

FIRST, M. B. *et al.* DSM-5-TR: overview of what's new and what's changed. **World Psychiatry**, v. 21, n. 2, p. 218-219, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/wps.20989>.

HAGE, S. R. V. *et al.* Oral hygiene and habits of children with autism spectrum disorders and their families. **J. Clin. Exp. Dent.**, v. 12, n. 8, p. e719-e724, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.56440>.

HALLER, K.; STOLFI, A.; DUBY, J. Comparison of unmet health care needs in children with intellectual disability, autism spectrum disorder and both disorders combined. **J. Intellect. Disabil. Res.**, v. 66, n. 7, p. 617-627, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jir.12932>.

HASELL, S.; HUSSAIN, A.; SILVA, K. The oral health status and treatment needs of pediatric patients living with Autism Spectrum Disorder: a retrospective study. **Dent. J.**, v. 10, n. 12, p. 224, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/dj10120224>.

KARPUR, A. *et al.* Health disparities among children with autism spectrum disorders: analysis of the National Survey of Children's Health 2016. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 49, n. 4, p. 1652-1664, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3862-9>.

KOTHA, S. B. *et al.* Associations between diet, dietary and oral hygiene habits with caries occurrence and severity in children with autism at dammam city, Saudi Arabia. **Open Access Maced. J. Med. Sci.**, v. 6, n. 6, p. 1104-1110, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.245>.

KUTER, B.; UZEL, I. Evaluation of oral health status and oral disorders of children with autism spectrum disorders by gender. **Arch. Pediatr.**, v. 28, n. 1, p. 33-38, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2020.10.009>.

LAM, P. P. *et al.* Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review of case-control studies and meta-analysis. **Autism**, v. 24, n. 5, p. 1047-1066, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361319877337>.

LEIVA-GARCÍA, B. *et al.* Association between feeding problems and oral health status in children with Autism Spectrum Disorder. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 49, n. 12, p. 4997-5008, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04211-w>.

LEWIS, C.; ROBERTSON, A. S.; PHELPS, S. Unmet dental care needs among children with special health care needs: implications for the medical home. **Pediatrics**, v. 116, n. 3, p. 426-431, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0390>.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. **MMWR Surveill. Summ.**, v. 70, n. 11, p. 1-16, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>.

MARQUES, V. O. *et al.* Oral health and behavioral management of children with Autistic Spectrum Disorder: a 30-year retrospective study. **J. Autism Dev. Disord.**, 2023. In press. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06209-x>.

MARRA, P. M. *et al.* Dental problems in children with autism: a 5-year study. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, v. 48, n. 1, p. 26-31, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.004>.

MEHARWADE, P. *et al.* Bridging the communication gap in autistic children, one picture at a time. **J. Oral Biol. Craniofac. Res.**, v. 11, n. 4, p. 507-510, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2021.07.005>.

MEUFFELS, S. A. *et al.* Malocclusion complexity and orthodontic treatment need in children with autism spectrum disorder. **Clin. Oral Investig.**, v. 26, n. 10, p. 6265-6273, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-022-04578-8>.

MOORTHY, L. *et al.* Dietary sugar exposure and oral health status in children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 52, n. 6, p. 2523-2534, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05151-0>.

NARULA, V. *et al.* Comparative evaluation of oral health status and treatment needs of children with Autism Spectrum Disorder: a cross-sectional study. **Cureus**, v. 16, n. 4, p. e58663, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.58663>.

NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH. **Autism spectrum disorder**. 2022. Disponível em: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/autism-spectrum-disorders-asd>. Acesso em: 14 maio 2022.

ÖNOL, S; KIRZIOĞLU, Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. **Niger. J. Clin. Pract.**, v. 21, n. 4, p. 429-435, 2021. DOI: https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_41_17.

PANI, S. C. *et al.* Parental perceptions of the oral healthrelated quality of life of autistic children in Saudi Arabia. **Spec. Care Dent.**, v. 33, n. 1, p. 8-12, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2012.00294.x>.

PARK, Y. *et al.* Dental anxiety in children with autism spectrum disorder: understanding frequency and associated variables. **Front. Psychiatry**, v. 13, p. 838557, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.838557>.

PI, X. *et al.* A meta-analysis of oral health status of children with autism. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, v. 44, n. 1, p. 1-7, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17796/1053-4625-44.1.1>.

PROCOPIO, S. W. *et al.* Perceptions of parents/caregivers about the impact of oral conditions on the quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 54, n. 11, p. 4278-4287, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06140-1>.

SAMI, W. *et al.* Oral health statuses of children and young adults with autism spectrum disorder: an umbrella review. **J. Clin. Med.**, v. 13, n. 1, p. 59, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13010059>.

SANTOSH, A. *et al.* Oral health assessment of children with autism spectrum disorder in special schools. **Int. J. Clin. Pediatr. Dent.**, v. 14, n. 4, p. 549-553, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1972>.

SCARPELLI, A. C. *et al.* Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). **BMC Oral Health**, v. 11, n. 1, p. 19, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6831-11-19>.

SENA, T. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5: estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. **INTERthesis**, v. 11, n. 2, p. 96-117, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2014v11n2p96>.

SHERIFF, A. *et al.* Child oral health and preventive dental service access among children with intellectual disabilities, autism and other educational additional support needs: a population-based record linkage cohort study. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 51, n. 3, p. 494-502, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12805>.

SILVA, A. C. F.; BARBOSA, T. S.; GAVIÃO, M. B. D. Parental perception of the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 20, n. 2, p. 1151, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20021151>.

SILVA, S. N. *et al.* Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis. **Int. J. Paediatr. Dent.**, v. 27, n. 5, p. 388-398, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/ipd.12274>.

SOUZA, M. L. P.; LIMA, P. D. L.; HERKRATH, F. J. Utilization of dental services by children with autism spectrum conditions: the role of primary health care. **Spec. Care Dentist.**, v. 44, n. 1, p. 175-183, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12837>.

ULIANA, J. C. *et al.* Autistic individuals have worse oral status than neurotypical controls: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Clin. Oral Investig.**, v. 28, n. 2, p. 137, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-024-05500-0>.

ZEIDAN, J. *et al.* Global prevalence of autism: a systematic review update. **Autism Res.**, v. 15, p. 778-790, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/aur.2696>.

ZERMAN, N. *et al.* Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new? **Front. Oral Health**, v. 3, p. 998831, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/froh.2022.998831>.

ZULKIFLI, M. N. *et al.* Interrelation of food selectivity, oral sensory sensitivity, and nutrient intake in children with autism spectrum disorder: a scoping review. **Res. Autism Spectr. Disord.**, v. 93, p. 101928, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101928>.

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SAÚDE BUCAL E FATORES ASSOCIADOS NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Pesquisador: Cléa Adas Saliba Garbin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66175222.5.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.976.965

Apresentação do Projeto:

O Transtorno do Espectro Autismo (TEA) é caracterizado por uma tríade de sinais que traz danos a comunicação, aprendizagem e comportamento e está diretamente ligado a baixa qualidade de higiene bucal, alta prevalência de problemas de saúde e de saúde bucal precária. Nesse sentido, o propósito deste trabalho objetiva avaliar a condição de saúde bucal na qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) e fatores associados

de pacientes com TEA. Trata-se de um estudo observacional transversal, quantitativo. Será realizado aplicação de um questionário para os responsáveis legais acerca da condição de saúde bucal e fatores associados que interferem na qualidade de vida dos autistas em uma entidade filantrópica no interior de Minas Gerais. Dessa forma, os resultados dessa pesquisa poderão ser extremamente importantes para permitir uma melhor qualidade de vida e saúde bucal desses pacientes, e que consequentemente

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

UF: SP

Município: ARACATUBA

CEP: 16.015-050

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



Continuação do Parecer: 5.976.965

poderá

implicar em um maior acesso ao tratamento odontológico de qualidade.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a condição de saúde bucal e fatores associados de pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em uma entidade filantrópica no interior de Minas Gerais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este estudo não apresenta nenhum risco significativo de danos à saúde geral dos participantes, embora a quebra de sigilo seja um risco inerente a todas as pesquisas com seres humanos. Este risco será minimizado já que o questionário não exigirá nome completo para ser respondido. Medidas preventivas serão tomadas durante o estudo para minimizar qualquer risco ou incômodo e se darão na forma que o questionário será preenchido de forma individual usando apenas as iniciais e especificando gênero e idade.

Benefícios:

Como benefício os dados gerados pela pesquisa poderão subsidiar diálogos entre gestores municipais e trabalhadores da APAE para que as possíveis interferências na qualidade de vida das crianças e adolescentes com TEA, causados por problemas bucais, possam ser destacadas para que estratégias de educação em saúde sejam implementados na entidade filantrópica, para que seja feita uma capacitação dos pais para cuidados em saúde bucal e que as necessidades de tratamento odontológico sejam evidenciadas para os mesmos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa foi apresentada de forma clara com objetivos bem definidos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram devidamente apresentados.

Recomendações:

Não há.

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br

**UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"**



Continuação do Parecer: 5.976.965

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP propõe a aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/09/2023.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2048136.pdf	27/02/2023 14:35:09		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CEP.pdf	27/02/2023 14:31:51	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AUSTISMO_CEP.pdf	27/02/2023 14:31:39	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_AUTISMO_CEP.pdf	21/11/2022 17:23:13	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
Outros	CONSENTIMENTO_INSTITUCIONAL.pdf	21/11/2022 17:21:33	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO_CEP.pdf	21/11/2022 15:48:44	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
Outros	CPOD_CEP.pdf	21/11/2022 13:36:43	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_CEP.pdf	21/11/2022 13:31:11	Maria Teresa Borges Araújo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193
Bairro: VILA MENDONÇA **CEP:** 16.015-050
UF: SP **Município:** ARACATUBA
Telefone: (18)3636-3234 **Fax:** (18)3636-3203 **E-mail:** cep.foa@unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



Continuação do Parecer: 5.976.965

ARACATUBA, 31 de Março de 2023

Assinado por:
André Pinheiro de Magalhães Bertoz
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193
Bairro: VILA MENDONÇA **CEP:** 16.015-050
UF: SP **Município:** ARACATUBA
Telefone: (18)3636-3234 **Fax:** (18)3636-3203 **E-mail:** cep.foa@unesp.br

ANEXO C – PUBLICAÇÃO DO CAPÍTULO 2



REVISTA
CONTRIBUCIONES
A LAS CIENCIAS
SOCIALES

Impacto do autismo na QVRSB análise por meio do Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)

Impact of autism on OHRQoL analysis using the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)

Impacto del autismo en el análisis de la OHRQoL mediante la Escala de Impacto en la Salud Bucal en la Primera Infancia (ECOHIS)

DOI: 10.55905/revconv.17n.6-067

Originals received: 05/03/2024

Acceptance for publication: 05/24/2024

Maria Teresa Borges Araújo

Mestranda em Saúde Coletiva em Odontologia

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Endereço: Araçatuba – São Paulo, Brasil

E-mail: mtb.araujo@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6866-1345>

Fernando Yamamoto Chiba

Doutor em Odontologia Preventiva e Social

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Endereço: Araçatuba – São Paulo, Brasil

E-mail: fernando.chiba@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4406-405X>

Suzely Adas Saliba Moimaz

Doutora em Odontologia Preventiva e Social

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Endereço: Araçatuba – São Paulo, Brasil

E-mail: suzely.moimaz@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4949-529X>

Cléa Adas Saliba Garbin

Doutora em Odontologia Legal e Deontologia

Instituição: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Endereço: Araçatuba – São Paulo, Brasil

E-mail: clea.saliba-garbin@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5069-8812>

Tânia Adas Saliba

Doutora em Odontologia Legal e Deontologia

Instituição: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Endereço: R. Araçatuba – São Paulo, Brasil

E-mail: tania.saliba@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1327-2913>

ANEXO D – SUBMISSÃO DO CAPÍTULO 1



Marcos Paulo Nascimento <onbehalf@manuscriptcentral.com>
para mim, suzely.moimaz, clea.saliba-garbin, tania.saliba ▼

qua., 31 de jul., 11:33



[Versão em português | English version below]

Prezado(a) Maria Teresa Borges Araújo,

Seu manuscrito intitulado "TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O IMPACTO NOS HÁBITOS ALIMENTARES E DE HIGIENE BUCAL: REVISÃO INTEGRATIVA" foi submetido com sucesso à Physis Revista de Saúde Coletiva.

O código identificador da submissão é PHYSIS-2024-0205. Ele deverá ser utilizado nas correspondências relativos ao manuscrito.

Você pode checar a situação de sua submissão a qualquer momento acessando o portal ScholarOne (<https://mc04.manuscriptcentral.com/physis-scielo>) com seu login e senha.

Caso haja alguma alteração de seus dados cadastrais, por gentileza, acesse o portal e edite-os conforme a necessidade.

Agradecemos seu interesse em publicar pela Physis Revista de Saúde Coletiva.

Atenciosamente,

Setor de Publicações
Physis Revista de Saúde Coletiva