UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Priscila Turelo Bordin

Classificação de risco em saúde bucal aplicadas às crianças com transtorno do espectro autista atendidas pelo projeto Sorriso Feliz: Estudo clínico observacional transversal em escolas municipais da educação básica.

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP

Orientadora: Profª Ass. Drª Alessandra Marcondes Aranega

Araçatuba - SP

2026

PRISCILA TURELO BORDIN

Classificação de risco em saúde bucal aplicadas às crianças com transtorno do espectro autista atendidas pelo projeto Sorriso Feliz: Estudo clínico observacional transversal em escolas municipais da educação básica.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba, para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Área de Concentração: Diagnóstico e Cirurgia

Data da defesa: ____/____/_____

Banca Examinadora:

Profª. Drª. Alessandra Marcondes Aranega
UNESP - Faculdade de Odontologia - Campus de Araçatuba

Profª. Drª. Letícia Helena Theodoro
UNESP - Faculdade de Odontologia - Campus de Araçatuba

Profª. Drª. Aimée Maria Guiotti
UNESP - Faculdade de Odontologia - Campus de Araçatuba

Agradecimentos

Agradeço a Deus por me capacitar e sustentar até aqui, ao meu pai que hoje está ao lado de Deus e que certamente deve se alegrar desse momento , a minha mãe Conceição pelo cuidado, atenção e amor. Ao meu marido Ricardo, que nesses 6 anos me incentivou, esteve ao meu lado nos momentos alegres e tristes, segurando a minha mão, com amor e carinho.

A minha família, irmãos Robinson e Anderson, cunhada Lucimari, sobrinhas Ana Laura e Ana Júlia, e aos meus sobrinhos Enzo e Pedro. Aos meus cunhados Beatriz e Marcelo, e aos meus sogros, pessoas que foram indispensáveis na minha vida, que sempre estiveram presentes.

A professora Alessandra, por me apresentar o projeto Sorriso Feliz, onde minha percepção clínica de atendimento infantil foi transformada, por me orientar, socorrer, ensinar, nas aulas, no PET, e na vida.

A professora Letícia, por me ensinar, por me abrir as portas do CAOE, lugar onde eu aprendi a lidar com pacientes com necessidades especiais, e para além disso mudou minha forma de ver o mundo, obrigada por aceitar estar presente nesse momento.

A professora Aimée por ter aceitado estar presente hoje, por sua tutoria no PET.

Aos meus amigos que estiveram e estão ao meu lado, como dupla nas clínicas, nas caronas, nas aulas, nos projetos extra curriculares, como companheiros nos momentos bons e difíceis, me ajudando na matéria da faculdade e da vida.

A Wania e a Ester que foram preceptoras incrivelmente dedicadas em ensinar, ajudar na coleta de dados, e eu levarei para toda a vida como exemplo de profissionais.

Aos profissionais do CAOE que me ensinaram tanto sobre o assunto PNE, e a ao projeto Sorriso Feliz que me proporcionou além de aprendizado, momentos únicos na profissão que eu escolhi e que eu amo.

Que a tua vida não seja uma vida estéril.

- Sê útil. - Deixa rasto.

- Ilumina com o resplendor da tua fé e do teu amor…

São José Maria de Escrivá

BORDIN, P.T. **Classificação de risco em saúde bucal aplicadas às crianças com transtorno do espectro autista atendidas pelo projeto Sorriso Feliz: Estudo clínico observacional transversal em escolas municipais da educação básica.** 2026. (Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia). Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2026.

Resumo

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem do desenvolvimento neurológico, prejudicando a comunicação, o desempenho social, comportamental e intelectual, comprometimento da comunicação e da interação social, demostrados por afastamento e falta de interesse em outas pessoas. Os indivíduos com TEA apresentam características que podem torná-los mais suscetíveis ao desenvolvimento da lesão cariosa ou alterações bucais que possam comprometer a sua saúde bucal. A presente proposta teve como objetivo analisar de forma retrospectiva dados do projeto Sorriso Feliz quanto à classificação de risco de cárie em crianças com TEA atendidas em Escolas Municipais de Educação Básica (EMEB). Para isso a classificação de risco em saúde bucal preconizados pela Coordenadoria de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo registrada em fichas das crianças atendidas pelo projeto Sorriso Feliz foram tabuladas para que haja análise comparativa entre 30 crianças com TEA e 30 crianças neurotípicas com idade de 0 a 5 anos e 11 meses para condição da cárie dentária e biofilme. A idade média entre os participantes foi de 2,65 ± 0,72 anos e 3,2 ±1,18 anos, para os neutotípicos e TEA, respectivamente. A predominância foi maior, do sexo masculino no grupo TEA (36,7%) e do sexo feminino no grupo neurotípico (30,0%). Quanto a classificação de risco a cárie, 76,7% dos participantes apresentavam somente dentes hígidos (A), seguido de 11,7% com presença de lesões de sulcos, fóssulas e cicatrículas, sem comprometimento pulpar evidente (E), sem diferença estatística entre os grupos. Quanto ao número de dentes cariados e necessidade de encaminhamento para realização do tratamento em consultório odontológico, os pacientes neurotípicos apresentaram uma média de 0,3 ± 0,75 dentes cariados, sem a necessidade de encaminhamento; enquanto os pacientes com TEA tinham em média de 0,5 ± 1,28 dentes cariados e 0,37 ± 1,19 destes encaminhados para tratamento em consultório odontológico, com relação ao biofilme apenas uma criança de cada grupo obteve classificação

positiva,não havendo diferença estatística. Concluiu-se que os achados reforçam que estratégias preventivas precoces com protocolos assistenciais contínuos voltados à promoção da saúde bucal na escola reduzem o número de dentes cariados nesta população, tanto neurotípicos como em pacientes com TEA, que permitiram o atendimento odontológico no ambiente escolar, dentro de uma abordagem adequada.

Palavras-chaves: Transtorno do Espectro Autista, Cárie Dentária, Saúde Bucal.

BORDIN, P.T. **Oral health risk classification applied to children with autism spectrum disorder served by the "Sorriso Feliz" (Happy Smile) project: a cross-sectional observational clinical study in municipal basic education schools**. 2026. (Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia). Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2026.

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that impairs communication, social performance, behavior, and intellectual functioning. It involves challenges in communication and social interaction, often manifested as withdrawal and a lack of interest in other people. Individuals with ASD may exhibit characteristics that make them more susceptible to developing carious lesions or other oral health issues. This study aimed to retrospectively analyze data from the "Sorriso Feliz" (Happy Smile) project regarding caries risk classification in children with ASD attending municipal basic education schools (EMEB). To this end, oral health risk classifications—as established by the Oral Health Coordination office of the São Paulo State Department of Health and recorded in the files of children participating in the "Sorriso Feliz" project—were tabulated. A comparative analysis was then conducted between 30 children with ASD and 30 neurotypical children, aged 0 to 5 years and 11 months, focusing on dental caries status and biofilm presence. The mean age of the participants was 2.65 ± 0.72 years for the neurotypical group and 3.2 ± 1.18 years for the ASD group. There was a higher prevalence of males in the ASD group (36.7%) and females in the neurotypical group (30.0%). Regarding caries risk classification, 76.7% of the participants had only healthy teeth (category A), followed by 11.7% who presented with lesions in grooves, pits, and fissures—without evident pulpal involvement (category E). No statistically significant difference was found between the groups. Regarding the number of carious teeth and the need for referral for treatment in a dental office, neurotypical patients had a mean of 0.3 ± 0.75 carious teeth, with no need for referral; meanwhile, patients with ASD had a mean of 0.5 ± 1.28 carious teeth, with 0.37 ± 1.19 of these cases requiring referral for treatment in a dental office. As for biofilm, only one child in each group received a positive classification, with no statistically significant difference. It was concluded that these findings reinforce that early preventive strategies—incorporating continuous care protocols aimed at

carious teeth in this population (both neurotypical individuals and those with ASD), while also enabling the provision of dental care in the school environment through an appropriate approach.
Keywords: Autism Spectrum Disorder, Dental Caries, Oral Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Gráfico Sexo..... 15
Figura 2 – Gráfico Idade..... 15
Figura 3 – Gráfico Classificação de risco à cárie dentária.....16
Figura 4 – Gráfico Realização de ART 17
Figura 5 – Gráfico Encaminhamento para a UBS.....17
Figura 6 – Gráfico Biofilme 18

Sumário

1. INTRODUÇÃO 8

2. Objetivos 11

2.1. *Primário* 11

3. Hipótese 11

4. Materiais e Métodos 11

4.1. *Delineamento da Pesquisa* 11

4.2. *Cálculo da amostra* 11

4.3. *Seleção da amostra* 12

4.4 Dados demográficos 13

4.5. Parâmetros Clínicos 13

4.6. Calibração dos examinadores 13

4.7. Análises dos resultados com análise estatística 13

4.8. Riscos e Benefícios (Apenas para informação ética do projeto) 14

7. Referências Bibliográficas 23

ANEXOS 28

MÉTODO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM SAÚDE BUCAL – SES/SP 32

1. INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem do desenvolvimento neurológico, que causa prejuízos à comunicação, o desempenho social, comportamental e intelectual, demonstrados por afastamento e falta de interesse em outras pessoas. Nos indivíduos com TEA comportamentos e/ou interesses repetitivos ou restritos são comuns (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013; SILVA et al., 2018).

Houve aumento acentuado na prevalência do TEA nas últimas 2 décadas no mundo (BAIO et al., 2018; MAENNER et al., 2020). Nos Estados Unidos da América (EUA) em 2014 a prevalência foi de 1 em 59 crianças de 8 anos (BAIO et al., 2018). De acordo com dados de 2020, a prevalência nos EUA é de 1 em 54 crianças (MAENNER et al., 2020). Na América Latina, incluindo o Brasil, ainda não há uma estimativa de prevalência conclusiva, mas acredita-se que seja próximo ao que foi encontrado nos EUA e Europa (MAENNER et al., 2020). O TEA acomete quatro vezes mais os meninos do que as meninas (MAENNER et al., 2020).

Os sinais do TEA são parecidos com a deficiência intelectual, o que pode induzir a erros de diagnóstico. Alguns indivíduos podem manifestar desenvolvimento emocional e linguístico anormal, deficiência visual e auditiva, e outras deficiências coexistentes, como deficiência intelectual ou epilepsia. Essas manifestações são capazes de prejudicar e complicar o atendimento odontológico em crianças e adultos (MEDINA et al., 2003; JABER et al., 2011).

O TEA apresenta etiologia multifatorial (CHAUHAN et al., 2006). Dentre as causas mais descritas pode-se citar: anormalidade cromossômica e infecções virais intrauterinas (MINSHEW et al., 1996; JABER et al., 2011); disfunções mitocondriais que resultam em déficit energético associado a menor liberação de neurotransmissores (LÁSZLÓ et al., 1994) no cerebelo, córtex pré-frontal e área temporal (MACFABE et al., 2013). Maior dano oxidativo aos lipídios e proteínas, associado a menor atividade da enzima antioxidante superóxido dismutase dependente de manganês (SOD2) (SUTTON et al., 2005; TANG et al., 2013) e da alteração em sua localização celular, também têm sido apontados como causas da neurodegeneração nas crianças com TEA (ESPARHAM et al., 2015).

A gravidade do TEA é subdividida em 3 níveis conforme a necessidade de apoio que o indivíduo apresenta, tendo como base médica o Manual de Diagnóstico e Estatístico

de Transtornos Mentais (DSM-5). No nível 1 (exigindo apoio) estão aqueles indivíduos que apresentam comportamentos reiterados e limitados que interferem em todas as áreas da vida e com uma grande barreira em iniciar interações socais, respondendo somente a abordagens muito diretas. O nível 2 (exigindo apoio substancial) engloba os que possuem prejuízos sociais aparentes, mesmo com a presença de apoio do cuidador, com resposta reduzida ou até mesmo anormal a aberturas sociais, além de frequentes comportamentos repetitivos e restritos e perceptíveis a qualquer pessoa. Enquanto no nível 3 (exigindo apoio muito substancial) estão aquelas pessoas com irredutibilidade de comportamento, déficits graves em relações e comunicações sociais acarretando prejuízos notáveis, além de dificuldades em organização e planejamento que impedem à independência geral (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 2013).

Nos indivíduos com TEA existem também outras condições que podem acarretar problemas bucais como hábitos alimentares com preferência por alimentos pastosos e doces; dificuldades mastigatórias para digerirem determinados alimentos, levando a um quadro mais propenso à cárie dentária (BHANDARY et al., 2017). Além disso, uma higienização bucal deficiente devido à falta de destreza manual, necessidade de maior atenção na hora da escovação dentária (JABER et al., 2011; BHANDARY et al., 2017) e intolerância a certos sabores, texturas ou sensações inerentes ao creme dental (KHRAUTIEO et al., 2020) podem resultar em aumento de placa bacteriana e maior índice de gengivite (JABER et al., 2011; REKHA et al., 2012).

DeMattei e colaboradores (2007) demonstraram que indivíduos com TEA que residiam com os pais tinham menor índice de gengivite comparados aos que não moravam com os pais, porém as manifestações e sinais clínicos de bruxismo foram maiores nos que residiam com os pais.

Apesar de vários estudos do ponto de vista médico, não há pesquisas suficientes sobre a saúde bucal e as necessidades odontológicas de crianças com TEA. Poucos estudos discutem as necessidades odontológicas e a saúde bucal de pessoas com autismo (KOPYCKA-KEDZIERAWSKI et al., 2008; MARSHALL et al., 2010; JABER, 2011). Há relatos de inconsistências na comunicação e no comportamento que levam à piora da saúde bucal, como má higiene bucal, aumento do risco de cárie dentária e graus variados de gengivite (JABER, 2011; FAKROON et al., 2015).

Tem sido demonstrado que há uma intercomunicação com as saúdes sistêmicas e orais e que ambas têm um potencial de influenciar diretamente na qualidade de vida e bem-estar do indivíduo. Até este momento não há manifestações orais específicas

relacionadas ao TEA, alguns estudos relatam que esses indivíduos apresentam maior prevalência de cárie dentária (JABER et al., 2011; GONÇALVES et al., 2016; BHANDARY et al., 2017; ONOL et al., 2018; AGBOR et al., 2019) e problemas periodontais como gengivite e hiperplasias gengivais (VAJAWAT et al., 2012; ONOL et al., 2018; AGBOR et al., 2019). No entanto, outros estudos apresentam menor prevalência de cárie (LOO etal., 2008; VAJAWAT et al., 2012; SARNAT et al., 2016; KUTER et al., 2019) e de índice de placa (KUTER et al., 2019) nas crianças com TEA.

Além disso, alguns medicamentos que os indivíduos com TEA usam para modificar o comportamento podem ter efeitos colaterais adversos na saúde bucal e gengival (por exemplo, gengivas inchadas e xerostomia) (FRIEDLANDER et al., 2006; REKHA et al., 2012; MURSHID, 2014a). Outros estudos mostram que a má higiene oral, doença periodontal, bruxismo e língua presa em crianças com TEA podem ser devido à negligência dos pais (JABER, 2011; EL KHATIB et al., 2014; FAKROON et al., 2015).

Todas essas particularidades aliadas a uma higienização bucal deficiente que decorre da dificuldade na coordenação motora e pouca cooperação para práticas de escovação, ocasionam um acúmulo de placa bacteriana e consequentemente, um quadro mais propenso à cárie dentária e problemas periodontais (JABER, 2011; GONÇALVES et al., 2016; BHANDARY et al., 2017).

Revisão sistemática demonstrou que crianças e adolescentes com TEA têm higiene bucal precária e taxas mais altas de doenças gengivais do que indivíduos com desenvolvimento considerado típico (neurotípicos) (ALOTAIBI et al., 2021). Um precário controle de placa bacteriana é considerado um dos principais fatores etiológicos das doenças gengivais associadas a presença da placa bacteriana (CHAPPLE et al., 2018). Além disso, os autores relataram que índices padronizados de saúde gengival podem facilitar a comparação de dados entre os estudos e assim poder realmente confirmar os dados sobre a prevalência de saúde gengival em crianças adolescentes com TEA (ALOTAIBI et al., 2021).

Frente ao relatado na literatura, observa-se que os indivíduos com TEA apresentam características que podem torná-los mais suscetíveis ao desenvolvimento da lesão cariosa ou alterações bucais que possam comprometer a sua saúde bucal, sendo importante analisar tais alterações bucais em crianças com TEA, correlacionado-as com as de crianças que possuam desenvolvimento considerado típico (neurotípicas ou N),

utilizando-se para isso de critérios de risco preconizados pela Coordenadoria da Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Tal estudo poderá nortear a Faculdade de Odontologia para uma amostragem epidemiológica de sua população atendida.

2. **Objetivos**

7.2.1. Primário

Constituiu objetivo geral do presente estudo analisar os dados de condições clínicas bucais, com ênfase na presença da cárie dentária e do biofilme, de crianças de 0 a 5 anos de idade, diagnosticadas com TEA e verificar a sua correlação com crianças Neurotípicas (N) na mesma faixa etária, que frequentavam escolas municipais de Birigui, visitadas pelo projeto Sorriso Feliz.

3. **Hipótese**

A hipótese desse estudo foi de que as crianças com TEA apresentariam maior prevalência de cárie ou problemas bucais, como aumento do biofilme, do que as crianças N, pelas dificuldades que os responsáveis enfrentavam para higienização bucal de crianças com TEA, por elas serem muitas vezes sensíveis ao toque.

4. **Materiais e Métodos**

7.4.1. Delineamento da Pesquisa

Tratou-se de estudo retrospectivo de dados de prontuários do projeto Sorriso Feliz coletados entre os anos de 2024-2025 gerados durante as ações do projeto de extensão universitária denominado Projeto Sorriso Feliz – Fortalecimento da Atenção Primária à Saúde Bucal na Primeiríssima Infância na Educação Infantil do Estado de São Paulo – DRSII. As ações têm sido viabilizadas pelo Convênio 137/2023, celebrado entre a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e a Secretaria Municipal de Saúde de Araçatuba. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP (CAAE: 99884626.8.0000.5420).

7.4.2. Cálculo da amostra

Salienta-se que para um estudo epidemiológico de uma população total de 2000 pacientes, o número da amostra para um poder de 80% deveria ser de 152 participantes entre os 2

grupos. Contudo, o tamanho da amostra foi calculado a partir do número da população com TEA de 5 escolas visitadas pelo projeto. Tais escolas continham, em média, 50 crianças com TEA nessa faixa etária. Considerou-se uma distribuição mais homogênea, com um erro amostral de 10% e precisão exigida de 5% (0,05). A amostra de conveniência mínima de crianças com TEA analisadas numa visita à escola, obtendo o nível de confiança de 95% exigido, foi de 30 crianças com TEA, sendo essas alocadas no grupo TEA (n=30). Semelhante número de crianças neurotípicas (Grupo N) foram alocadas na amostra da pesquisa (n=30) para o estabelecimento da comparação entre grupos. Um cálculo de tamanho de amostra pode ser encontrado em https://comentto.com/calculadora-amostral/.

7.4.3. Seleção da amostra

A amostra foi selecionada por amostragem aleatória simples e ao final 60 crianças foram incluídas no estudo, sendo 30 (50%) crianças com desenvolvimento típico (grupo controle N) de 0 a 5 anos e 11 meses de idade e 30 (50%) crianças diagnosticadas com TEA (grupo TEA), 0 a 5 anos e 11 meses de idades de escolas municipais da cidade de Birigui, uma das cidades conveniadas do Projeto Sorriso Feliz. Os responsáveis pelos pacientes foram individualmente informados para a obtenção da classificação de risco e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido para possibilitarem que os dados da amostra fossem utilizados posteriormente. Os pacientes incluídos no estudo, por serem de pequena idade, não tiveram compreensão para assinarem algum termo de assentimento, sendo esse assinado apenas pelos responsáveis legais. Contudo, por comporem dados do próprio projeto de extensão e não ter qualquer nova abordagem com as crianças, foi solicitada dispensa do novo termo de consentimento livre e esclarecido junto ao Comitê de Ética em Pesquisa a fim de analisar os dados para esse projeto A dispensa do novo termo foi aprovada. Os critérios de inclusão para esse projeto foram: crianças com idade entre 0 a 5 anos e 11 meses de idade; crianças com diagnóstico de TEA em seus níveis 1, 2 ou 3; de ambos os sexos; estando essas incluídas para atendimento dentro do projeto Sorriso Feliz. No caso das crianças neurotípicas, essas tiveram que apresentar os mesmos critérios de inclusão, com exceção do diagnóstico de TEA.

Os critérios de exclusão para ambos os grupos foram: não colaboração para o exame clínico da cavidade bucal, quadro de saúde instável; desordens sanguíneas; câncer ativo; (FALQUETTI et al., 2023; RODRIGUES et al., 2024) e falta de consentimento livre e esclarecido inicial dos pais ou responsáveis pela criança.

4.4 Dados demográficos

Nas fichas do projeto havia a anotação dos seguintes dados da criança: nome, idade, gênero e etapa da educação infantil.

4.5. Parâmetros Clínicos

Para a classificação de risco, todas as crianças tiveram as suas condições bucais analisadas conforme a Classificação de Risco às Principais Afecções Bucais–SES/SP preconizada pela Resolução SS - 12, de 11 de janeiro de 2020, podendo ser acessado pelo link: https://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2021/02/E_R-SS-12_160120.pdf

Foram analisadas situações encontradas quanto ao fator cárie dentária e presença ou não de biofilme após a escovação dentária. Anotou-se também se houve ou não o encaminhamento das crianças à Unidade Básica de Saúde de referência da escola.

4.6. Calibração dos examinadores

No período pré-experimental, foram realizados os procedimentos de calibração de ambos examinadores para as fichas de avaliação, incluindo a classifcação de risco.

4.7. Análises dos resultados com análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SPSS versão 21.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA). Adotou-se um nível de significância de $\alpha = 0,05$. Os dados foram estruturados para realizar a comparação entre os grupos. As variáveis categóricas foram analisadas pelo teste qui-quadrado, seguido de comparações *post-hoc* de Bonferroni, quando apropriado. As variáveis contínuas foram examinadas por meio da análise de variância de fator único (ANOVA).

As variáveis de frequência analisadas foram: sexo, idade, classificação de risco para a doença cárie, número total de dentes na boca e presença do biofilme. Para tais variáveis foram construídos gráficos com o número de crianças (contagem) de cada grupo

sendo verificadas se houve ou não diferenças estatisticamente significantes (***) no nível de 5%.

4.8. Riscos e Benefícios (Apenas para informação ética do projeto)

Para as crianças considerou-se risco mínimo por se tratar de dados obtidos de fichas arquivadas do projeto Sorriso Feliz, não havendo qualquer outra intervenção na criança. Os dados permaneceram sigilosos e foram apresentados como porcentagem dentro dos grupos. Para a realização do exame físico da criança, a fim de haver a classificação de risco no ambiente escolar, foi exigida autorização prévia por parte dos pais ou responsáveis, tanto para o diagnóstico como para o tratamento das crianças nas próprias escolas. Para realização do estudo dos dados foi solicitada a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido. Como benefícios, a realização do estudo proporcionou orientações ao projeto Sorriso Feliz conforme os dados epidemiológicos encontrados a fim de que novas ações fossem planejadas para a população estudada.

5. **Resultados**

Um total de 60 participantes, sendo 30 crianças com TEA e 30 crianças neurotípicas (Grupo N), foram analisados. A predominância maior foi para o sexo masculino no grupo TEA (36,7%) e para o sexo feminino no grupo neurotípico (30,0%) (Figura 1). A idade média entre os participantes foi de 2,65 ± 0,72 anos e 3,2 ±1,18 anos, para os neurotípicos e TEA (p=0,038), respectivamente (Figura 2).

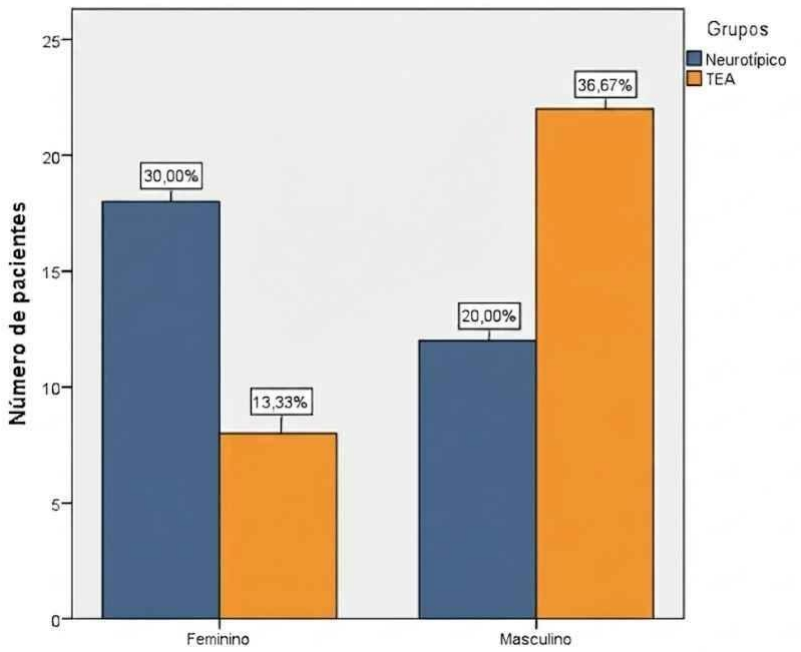


Figura 1. Distribuição por sexo dos pacientes participantes.

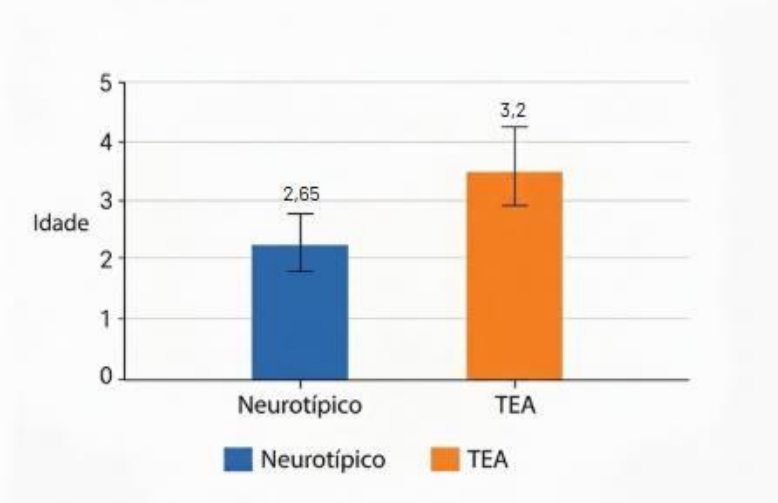


Figura 2. Idade média dos participantes em cada grupo de estudo.

Quanto a classificação de risco a cárie, 76,7% dos participantes apresentavam somente dentes hígidos (A), seguido de 11,7% com presença de lesões de sulcos, fóssulas e cicatrículas, sem comprometimento pulpar evidente (E), sem diferença estatística entre os grupos (Figura 3).

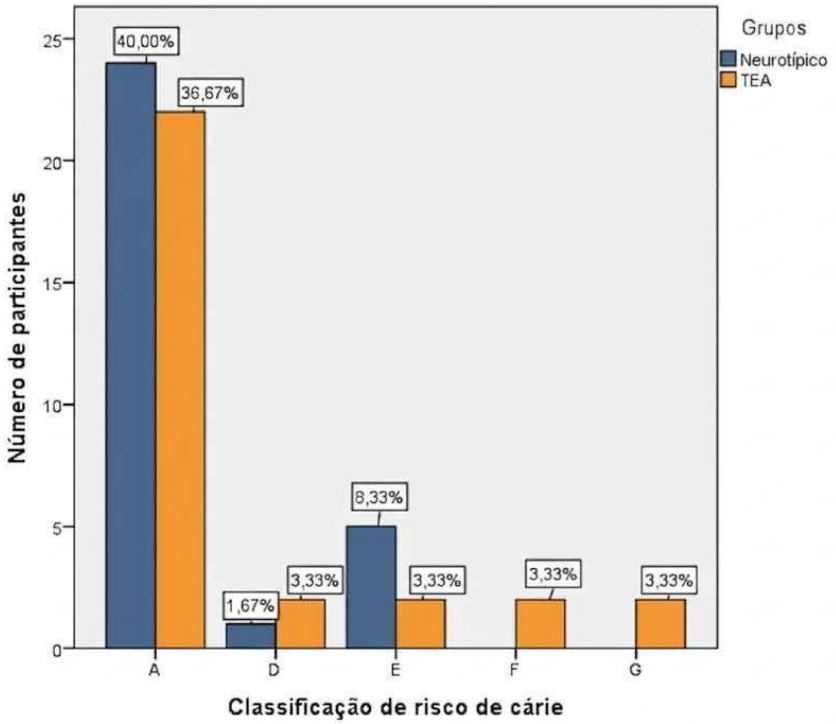


Figura 3. Classificação de risco de cárie nos grupos Neurotípico e TEA.

Quanto ao número de dentes cariados com necessidade de encaminhamento para realização do tratamento em consultório odontológico, os pacientes neurotípicos apresentaram uma média de 0,3 ± 0,75 de dentes cariados, sem a necessidade de encaminhamento, enquanto os pacientes com TEA tinham em média de 0,5 ± 1,28 de dentes cariados (Figura 4) e 0,37 ± 1,19 destes foram encaminhados para tratamento odontológico na Unidade Básica de Saúde (UBS), conforme figura 5.

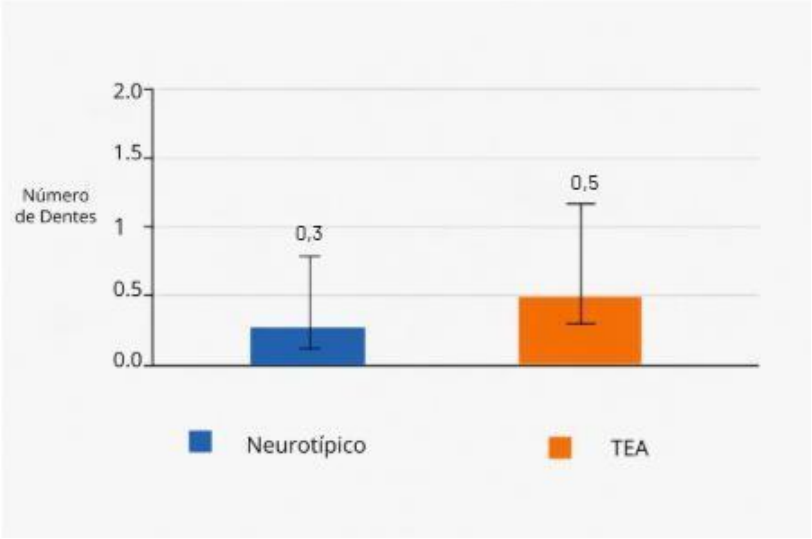


Figura 4. Número de dentes de crianças neurotípicas ou com TEA tratados com ART na escola.

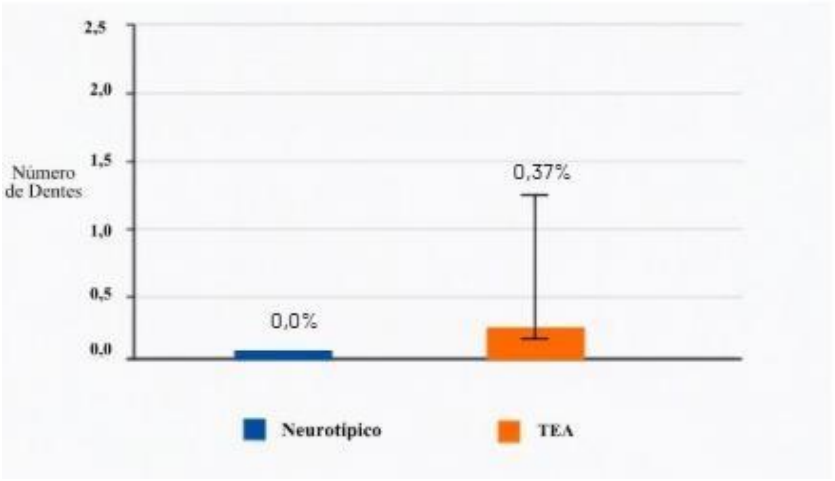


Figura 5. Número de dentes encaminhados para o tratamento na UBS.

Quanto à presença do biofilme, apenas uma criança de cada grupo foi marcada como estando com biofilme positivo, não havendo, portanto, achados estatísticos para essa condição (Figura 6).

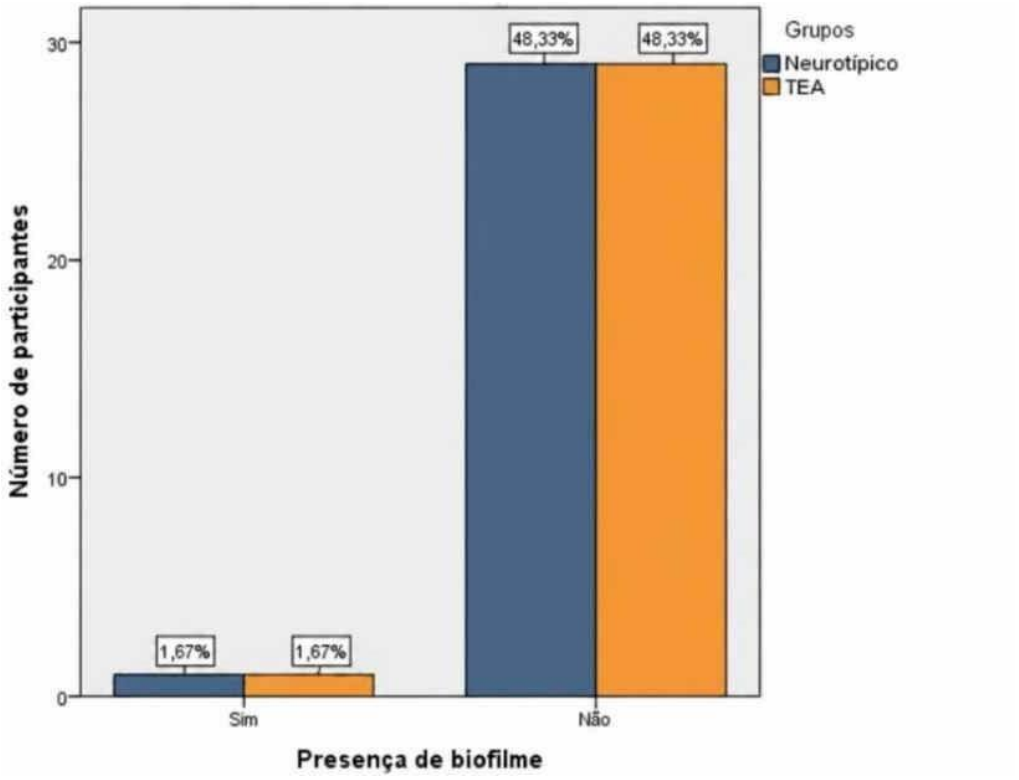


Figura 6. Número de participantes neurotípicos ou com TEA com biofilme positivo ou negativo.

6. **Discussão**

No estudo houve uma maior predominância do sexo masculino do grupo TEA (Figura 1) que, apesar de corroborar com outros estudos da literatura, os quais apontam uma maior prevalência do TEA no sexo masculino (KUHLTHAU et al., 2018; ALNAZLY et al., 2019; ADAMS et al., 2020; BENT et al., 2020), a maior população do sexo masculino pode ter inferido na prevalência encontrada. Outro estudo, por exemplo, observou uma maior predominância do sexo feminino em crianças com TEA (KURU et al., 2018), fazendo com que haja necessidade de outros estudos, especialmente no ambiente escolar.

Com relação às idades entre os grupos, houve diferença estatística (p=0,038), o fato das crianças com TEA terem um pouco mais de idade (3,2 ±1,18 anos) do que as neurotípicas (2,65 ± 0,72 anos), conforme figura 2, pode fazer com que haja o aparecimento de mais lesões cariosas com maior complexidade para o tipo de tratamento odontológico requerido, aumentando o número de encaminhamentos dessas crianças para

suas respectivas Unidades Básicas de Saúde (UBS´s), especialmente nos casos de classificações F e G (Figura 3).

Quanto à presença do biofilme, não houve achados importantes para essa condição bucal em ambos os grupos. Observa-se, para essa condição, que as crianças possuíam idade inferior a 6 anos de idade e que tinham os seus dentes escovados antes deles serem examinados para o projeto, o que possibilitou os achados para uma boa condição da ausência do biofilme.

Com tais observações também não foi possível identificar a presença de inflamação gengival em tais crianças do presente estudo. Salienta-se, contudo, que a inflamação gengival pode ser uma ocorrência em crianças com mais idade. Diab e colaboradores (2016) relataram inflamação gengival significativamente maior e pior higiene bucal entre crianças com TEA, em comparação com crianças neurotípicas. Da mesma forma, AlHumaid e colaboradores (2020) descobriram que um número considerável de participantes apresentava doença gengival.

Com relação aos achados bucais para a classificação de risco das crianças desta pesquisa, ressalta-se que, conforme o odontograma das crianças, apenas a classificação da pior condição foi registrada em sua ficha clínica ao final para a análise da classificação de risco, conforme preconizado pela própria diretriz estadual (Figura 3). Após tal classificação de risco não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre a condição dos dentes hígidos, apesar de haver crianças com classificação superior a classificação E apenas no grupo TEA, dando uma pior condição da saúde bucal ao grupo Com relação a observações do próprio projeto quanto ao tipo de cárie, a maior prevalência do tipo de lesão cariosa foi a lesão de cárie em sulcos e fóssulas sem comprometimento pulpar.

De uma forma geral, o tipo de lesão cariosa encontrado na população estudada pode ser interpretado pelo estudo como de fácil solução, não sendo necessário, por exemplo, a indicação para exodontias ou endodontia de tais dentes envolvidos. Apesar dos poucos casos com lesões cariosas do tipo F e G em crianças autistas, verifica-se que ainda há um baixo risco para a perda precoce dos dentes decíduos, conforme a população estudada.

Revisão de literatura ressalta a necessidade de intervenções e políticas personalizadas para abordar as disparidades de saúde bucal (SAMI et al., 2023). A inflamação gengival poderá ser aumentada em indivíduos com TEA nivel 3, em parte

por suas limitações físicas e psicológicas, baixa destreza manual para realizar cuidados de saúde e sensibilidade oral ao toque. Além disso, deficiências em habilidades cognitivas, intelectuais, de linguagem e sociais, combinadas com comportamento adaptativo limitado, podem tornar difícil a cooperação em um ambiente odontológico, resultando em aumento do medo e da ansiedade associados ao tratamento odontológico (RODRIGUES et al., 2024).

Pelo fato do TEA ser caracterizado por ampla gama de sintomas e níveis de gravidade, verifica-se que essa heterogeneidade dentro da população com TEA não foi adequadamente representada no estudo, uma vez que a maioria das crianças com TEA estavam sendo adaptadas ao ambiente escolar e, portanto, tendendo ao suporte nível I. Consequentemente, os resultados do estudo não refletem as diversas experiências e necessidades de indivíduos com TEA, o que ainda pode dificultar recomendações assertivas para todos os níveis de autismo.

Quanto às condutas que poderiam ser adotadas para essas crianças, verificou-se que, mesmo as crianças que apresentavam cárie dentária, o tratamento adotado foi do tipo conservador, não sendo necessária ainda a indicação para as exodontias de dentes decíduos, exceto se os dentes já se encontravam em idade para esfoliação, como é o caso de crianças com quase 6 anos de idade, com seus dentes anteriores cariados.

Observa-se que crianças com TEA não possuem características orais peculiares relacionadas a sua patologia (FERRAZANO et al., 2020), mas é evidente que elas parecem ser mais propensas a certos desequilíbrios microbianos na cavidade oral, como disbiose, especialmente quando possuem xerostomia pelo uso de medicações, o que aumenta o risco de problemas dentários, como as cáries e doenças gengivais (GRANJA et al., 2022). Contudo, conforme a amostragem do estudo, as crianças eram recém diagnosticadas com autismo sendo as medicações de uso contínuo bastante incomuns nessa fase.

Além da redução do funcionamento cognitivo de pacientes com TEA, sabe-se que a falta de destreza manual, a aumentada sensibilidade a ruídos e o uso de medicamentos controlados podem levar tais pacientes à má higiene oral e deterioração de sua saúde bucal especialmente quando a idade avança, tornando-os vulneráveis a cárie e outros problemas gengivais e periodontais (COIMBRA, 2020), especialmente porque seus cuidadores passam a não mais conseguir realizar suas escovações diárias por falta de cooperação da criança à manobra de higiene com a escova dentária.

Prakash e seus colaboradores (2021) já tinham observado prevalência significativamente maior de cárie entre crianças com TEA (80%) quando comparadas com as crianças neurotípicas (62,6%) (PRAKASH et al., 2021), enquanto Ashour e colaboradores (2018), além de encontrarem prevalência maior de cárie (65,8% nas crianças com TEA), conseguiram identificar diferenças entre os níveis do TEA e a cárie dentária. Contudo, a maioria desses achados incidem em crianças com maior idade (ARANEGA et al., 2026), sendo escassos os estudos para a prevalência de cárie na faixa etária de 0-5 anos de idade.

AlHumaid e colaboradores (2020) relataram alta prevalência de cárie dentária, tanto em dentes decíduos (76%) quanto permanentes (68%), nas crianças com TEA, o que enfatiza a importância de atitudes parentais positivas na redução da ingestão de açúcar e na melhoria da saúde bucal especialmente na troca dos dentes decíduos pelos permanentes.

Apesar de limitações de revisões sistemáticas, como as de Asiri e colaboradores (2024), as quais observaram que crianças sauditas com TEA apresentam maior prevalência de cárie dentária do que crianças neurotípicas, que tais crianças com TEA apresentam maior ingestão de açúcar entre as refeições, o que também pode contribuir para o desenvolvimento da cárie, além delas apresentarem hábitos de higiene bucal mais precários com maior inflamação gengival do que crianças neurotípicas, outra revisão sistemática sugeriu que o TEA não é um fator predisponente para doenças bucais e outras patologias (LAM et al., 2020), levando o presente trabalho concordar com Asiri e colaboradores que diferenças culturais e sociodemográficas entre as populações estudadas podem gerar resultados contrastantes.

Apesar do potencial aumento para as doenças bucais com o avançar da idade, essas podem ser controladas através de medidas preventivas individuais para cada paciente em idade inferior a 5 anos de idade, como é a faixa etária do estudo, sendo tais medidas elaboradas pelo cirurgião dentista com intuito de direcionar crianças com TEA para cuidados especializados em idade precoce a fim de que se adaptarem aos cuidados odontológicos (FERRAZANO et al., 2020).

Contudo, as dificuldades de comunicação frequentemente associadas ao TEA podem dificultar a compreensão das instruções de higiene bucal dadas especialmente pelos profissionais da odontologia para práticas de saúde bucal, além desses indivíduos serem resistentes a mudanças por desenvolverem comportamentos repetitivos, com

rotinas rígidas, complicando a inserção de novas práticas de higiene bucal (LANG et al., 2009)

É muito importante a cooperação dos pais, cuidadores ou responsáveis para que auxiliem suas crianças com TEA aos cuidados diários para a higiene da boca desde essa tenra idade a fim de sempre manter a sua saúde bucal (FONTENELE; PINHEIRO, 2024).

Resultados de metanálise indicam preocupação substancial dos pais em relação à saúde bucal de crianças com TEA, o que demonstra a oportunidade para educar os pais por meio de programas especializados e outras iniciativas (ASIRI et al., 2024), podendo serem utilizadas de ferramentas como o Sorriso Feliz.

Os achados deste estudo para um discreto aumento de cárie, exigindo maior complexidade no tratamento nas crianças com TEA, associados aos achados na literatura para o aumento da prevalência de cárie e gengivites em crianças com TEA em idades mais avançadas, sugere a necessidade do reforço para estratégias preventivas precoces na faixa etária considerada no presente estudo, com protocolos assistenciais contínuos voltados à promoção da saúde bucal na escola, o que poderá reduzir o número de dentes cariados nesta população, tanto de crianças com TEA como neurotípicas, especialmente quando submetidas ao atendimento odontológico no ambiente escolar dentro da abordagem adequada.

Apesar do resultado satisfatório para a população estudada, especialmente do grupo controle de um projeto de extensão de uma faculdade de odontologia, tal realidade pode não ser o que ocorre em escolas públicas de cidades não cobertas pelo projeto (LOPES et al., 2025), ao serem analisadas crianças até quase os 6 anos de idade, sendo que muitas delas não têm conseguido ser encaixadas para o tratamento odontológico no sistema público de saúde. Diante de todo o exposto, mais dados epidemiológicos serão necessários para serem comprovados pela literatura, podendo ser objeto de nova pesquisa no ambiente das escolas a criança com TEA ou em outros serviços públicos de saúde externos ao ambiente universitário.

6. Conclusão

A partir dos resultados obtidos, pôde-se concluir que as condições clínicas bucais, com ênfase na presença da cárie dentária e do biofilme diagnosticadas com TEA não apresentaram diferenças significantes comparadas às das crianças neurotípicas em

idade inferior a 6 anos das escolas municipais de Birigui visitadas pelo projeto Sorriso Feliz.

7. Referências Bibliográficas

1. ADAMS, D.; CLARK, M.; et al. The Relationship Between Child Anxiety and the Quality of Life of Children, and Parents of Children, on the Autism Spectrum. **J Autism Dev Disord**. 2020, 50(5):1756-1769.
2. AGBOR, A.M.; SUGIM, C.F.M.; et al. Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder Presenting in Yaoundé, Cameroon. **Sch J Oto**. 2019; 1(5).
3. ALQAHTANI, A.S.; GUFRAN, K.; et al. Oral healthcare practices and awareness among the parents of autism spectrum disorder children: a multi-center study. **Children**. 2023, 10(6):978.
4. ALHUMAID, J.; GAFFAR, Y.; et al. Oral health of children with autism: The influence of parental attitudes and willingness in providing care. **Sci World J.** 2020, 2020(1):8329426.
5. ALNAZLY, E. Psychological distress and perceived burden in caregivers of persons with autism spectrum disorder. **Perspect Psychiatr Care**. 2019, 55(3):501-508.
6. ALOTAIBI, A.; BEN SHABER, S.; et al. A systematic review of population-based gingival health studies among children and adolescents with autism spectrum disorder. **Saudi Dent J.** 2021; 33(7):370-374.
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
8. ARANEGA, A.M. et al. Risk classification in children with autism spectrum disorder and identification of potential for early tooth loss due to dental caries: an observational cross-sectional clinical study. **Rev. Odontol. UNESP.** 2025; 54: e20250039. https://doi.org/10.1590/1807-2577.20250039.

9. ASIRI, Y.; TENNANT, M.; et al. Oral health status of children with autism spectrum disorder in KSA: A systematic review and meta-analysis. **J Taibah Univ Med Sci.** 2024, 19(5):938-946.
10. ASHOUR, N.A.; ASHOUR, A.A.; et al. Association between body mass index and dental caries among special care female children in Makkah City. **Ann Saudi Med**. 2018, 38(1):28-35.
11. BAIO, J.; WIGGINS, L.; et al. Prevalência de transtorno do espectro do autismo entre crianças de 8 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo, 11 locais, Estados Unidos, 2014. **MMWR Surveill Summ**. 2018; 67.
12. BARROS, A.L.O.; DE GUTIERREZ, G.M.; et al. Quality of life and burden of caregivers of children and adolescents with disabilities. **Spec Care Dentist**. 2019, 39:380–388.
13. BENT, S.; WAHLBERG, J.; et al. Quality of Life Among School-Age Children With Autism: The Oak Hill School Outcomes Study. **Semin Pediatr Neurol**. 2020, 34:100808.
14. BHANDARY, S.; HARI, N. Salivary biomarker levels and oral health status of children with autistic spectrum disorders: a comparative study. **Eur Arch Paediatr Dent**. 2017, 18:91-96.
15. BOZKURT, G.; UYSAL, G.; et al. Examination of care burden and stress coping styles of parents of children with autism spectrum disorder. **J Pediatr Nurs**. 2019, 47:142–147.
16. CHAABÈNE, I.; HALAYEM, S.; et al. Quality of live among parents of children with autism spectrum disorders in Tunisia. **Tunis Med.** 2018, 96:172–177.
17. CHAPPLE, I.; MEALEY, B.L.; et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J Periodontol.** 2018, 89:S74-S84.
18. CHAUHAN, A.; CHAUHAN, V. Oxidative stress in autism. **Pathophysiology**. 2006, 13:171-181.
19. COIMBRA, B.S.; SOARES, D.C.L.; et al. Dental approach to patients with autism spectrum disorder (ASD): a literature review**. Braz J Develop**. 2020, 6(12):94293-94306.
20. DEMATTEI, R.; CUVO, A.; et al. Oral assessment of children with an autismo spectrum disorder. **J Dent Hyg**. 2007, 81(3):65.
21. DIAB, H.M.; MOTLAQ, S.S.; et al. Comparison of Gingival Health and Salivary Parameters among Autistic and Non-Autistic School Children in Riyadh. **J Clin Diagn Res.** 2016, 10(10):ZC110-ZC113.

22. EL KHATIB, A.A.; EL TEKEYA, M. M.; et al. ORAL health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case–control study. **Int J Paediatr Dent.** 2014, 24(4):314-323.
23. ESPARHAM, A.E.; SMITH, T.; et al. Nutritional and Metabolic Biomarkers in Autism Spectrum Disorders: An Exploratory Study. **Integr Med A Clin J.** 2015, 14:40–53.
24. FALQUETTI, B.B.; RODRIGUES, J.V.S.; et al. Impact of the burden of caregivers of children with ASD on oral health. **Rev Odontol UNESP**. 2023, 52:e20230030.
25. FAKROON, S.; ARHEIAM, A.; et al. Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder. **Eur Arch Paediatr Dent**. 2015, 16(2):205-209.
26. FERRAZANO, G.F; SALERNO, C.; et al. Autism spectrum disorders and oral health status: review of the literature. **Eur J Paediatr Dent.** 2020, 21(1):9-12.
27. FRIEDLANDER, A.H.; YAGIELA, J.A.; et al. The neuropathology, medical management and dental implications of autism. **J Am Dent Assoc.** 2006, 137:1517-27.
28. FONTENELE, G.Y.G.; PINHEIRO, F.E.S. Challenges in oral health care for children with autism faced by parents/caregivers: integrative review. **Int J Sci Dent.** 2024, Ano XXXII – 68(3)60-78, Niterói (RJ) – Brasil.
29. GONÇALVES, L.T. Y. R.; GONÇALVES, F. Y. Y. R.; et al. Conditions for oral health in patients with autism. **Int. J. Odontostomat**. 2016, 10(1):93-97.
30. GRANJA, G.L.; LACERDA-SANTOS, J.T.; et al. Occurrence of bruxism in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis **Spec Care Dent**. 2022, 42(5):476-485.
31. JABER, M.A. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. **J Appl Oral Sci.** 2011, 19(3):212-217.
32. KHRAUTIEO, T.; SRIMANEEKARN, N.; et al. Association of sensory sensitivities and toothbrushing cooperation in autism spectrum disorder. **Int J Paediatr Dent.** 2020, 30(4):505-513.
33. KOPYCKA-KEDZIERAWSKI, D.T.; AUINGER, P. Dental needs and status of autistic children: results from the National Survey of Children's Health. **Pediat Dent.** 2008, 30(1):54-58.
34. KUHLTHAU, K. A.; MCDONNELL, E.; et al. Associations of quality of life with health-related characteristics among children with autism. **Autism**. 2018, 22(7): 804–813.
35. KURU, N; PIYAL, B. Perceived social support and quality of life of parents of children with Autism. **Niger J Clin Pract**. 2018, 9: 1182-1189.

36. KUTER, B.; GULER, N. Caries experience, oral disorders, oral hygiene practices and sociodemographic characteristics of autistic children. **Eur J Paediat Dent**. 2019, 20(3):237-241.
37. LAM, P.P.Y.; DU, R.; et al. Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review of case-control studies and meta-analysis. **Autism**. 2020; 24(5):1047-1066.
38. LANG, R.; MACHALICEK, W.; et al. Regester Training parents to implement communication interventions for children with autism spectrum disorders (ASD): a systematic review. **Evid Based Commun Assess Interv**. 2009, 3(3):174-190.
39. LÁSZLÓ, A.; HORVÁTH, E.; et al. Serum serotonin, lactate and pyruvate levels in infantile autistic children. **Clin Chim Acta.** 1994, 229:205.
40. LOO, C.Y.; GRAHAM, R.M.; et al. The caries experience and behavior of dental patients with autism spectrum disorder. **J Am Dent Assoc.** 2008, 139:1518-24.
41. LOPES, A. O.; HORTA, H. F.; et al. Atraumatic restorative treatment induces transient changes in salivary total protein and redox biomarkers in children with caries: A non-randomized clinical study. **J Dent.** 2025, 153:105521.
42. MACFABE, D. Autism: metabolism, mitochondria, and the microbiome. **Glob. Adv. Health Med.** 2013, 2:52-66.
43. MAENNER, M. J.; SHAW, K.A.; et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. **MMWR Surveill Summ**. 2020, 69(4):1–12.
44. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). **American Psychiatric Association**. 2013, 5:50-59.
45. MARSHALL, J.; SHELLER, B.; et al. Caries-risk assessment and caries status of children with autism. **Paediatr Dent**. 2010, 32(1):69-75.
46. MEDINA, A.C.; SOGBE, R.; et al. Factitial oral lesions in an autistic paediatric patient. **Int J Paediatr Dent**. 2003, 13:130–7.
47. MINSHEW, N.J. Brief report: brain mechanisms in autism: functional and structural abnormalities. **J Autism Dev Disord.** 1996, 26:205–9.
48. MURSHID, E.Z. Parents' dental knowledge and oral hygiene habits in Saudi children with autism spectrum disorder. **Glob J Med Res.** 2014ª, 14(2):11-18.
49. MURSHID, E.Z. Diet, oral hygiene practices and dental health in autistic children in Riyadh, Saudi Arabia. **Oral Health Dent Manag.** 2014b, 13(1):91-6.

50. ONOL, S.; KIRZIOĞLU, Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. **Niger J Clin Pract**. 2018, 21(4):429-435.
51. PADDEN, C.; JAMES, J.E. Stress among parents of children with and without autismo spectrum disorder: a comparison involving physiological indicators and parent self-reports. **J Dev Phys Disabil.** 2017, 29:567–586.
52. PLANEROVA, A.; PHILIP, S.; et al. Gingival bleeding in a patient with autism spectrum disorder: A key finding leading to a diagnosis of scurvy. **Quintessence Int** 2017, 48:407–411.
53. PRAKASH, J.; DAS, I.; et al. Parental perception of oral health-related quality of life in children with autism. An observational study. **J Family Med Prim Care**. 2021, 10(10):3845-3850.
54. REKHA, C.V.; ARANGANNAL, P.; et al. Oral health status of children with autistic disorder in Chennai. **Eur Arch Paediat Dent.** ,2012, 13(3):126-131.
55. RODRIGUES, J.V.S.; POLI, M.C.F.; et al. Assessment of oral hygiene and quality of life of children with autism spectrum disorder and their caregivers: an observational clinical study. **Quintessence Int.** 2024, 55(6):460-470.
56. RODRIGUES, J.V.S.; POLI, M.C.F.; et al. Food selectivity and neophobia in children with autism spectrum disorder and neurotypical development: a systematic review. **Nutr Rev.** 2023, 81(8):1034-1050.
57. SAMI, W.; AHMAD, M.S.; et al. Oral health statuses of children and young adults with autism spectrum disorder: an umbrella review. **J Clin Med**. 2023, 13:59.
58. SARNAT, H.; SAMUEL, E.; et al. Oral health characteristics of preschool children with autistic syndrome disorder. **J Clin Pediatr Dent**. 2016, 40(1):21-5.
59. SILVA, A. M; NOGUEIRA, R. B; et al. Saúde Bucal de Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. **J Health Sci.** 2018, 20(1):16-9.
60. SUTTON, A.; IMBERT, A.; et al. The manganese superoxide dismutase Ala16Val dimorphism modulates both mitochondrial import and mRNA stability. **Pharmacogenet Genomics.** 2005, 15:311–319.
61. TANG, G.; RIOS, P.G.; et al. Mitochondrial abnormalities in temporal lobe of autistic brain. **Neurobio Dis.** 2013, 54:349-361.
62. VAJAWAT, M.; DEEPIKA, P.C. Comparative evaluation of oral hygiene practices and oral health status in autistic and normal individuals. **J Int Soc Prev Community Dent.** 2012, 2(2):58-63.

ANEXOS

ANEXO 1 – CCAE

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: Classificação de risco em saúde bucal aplicadas às crianças com transtorno do espectro autista
atendidas pelo projeto Sorriso Feliz: Estudo clínico observacional transversal em escolas municipais da educação básica.

Pesquisador: Alessandra Marcondes Aranega

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 99884626.8.0000.5420

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.688.081

Apresentação do Projeto:

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem do desenvolvimento neurológico, prejudicando a comunicação, o desempenho social, comportamental e intelectual, comprometimento da comunicação e da interação social, demostrados por afastamento e falta de interesse em outas pessoas. Os indivíduos com TEA apresentam características que podem torná-los mais suscetíveis ao desenvolvimento da lesão cariosa ou alterações bucais que possam comprometer a sua saúde bucal. A presente proposta terá como objetivo analisar de forma retrospectiva dados do projeto Sorriso Feliz quanto à classificação de risco de cárie em crianças com TEA atendidas em Escolas Municipais de Educação Básica (EMEB). Para isso a classificação de risco em saúde bucal preconizados pela Coordenadoria de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo registrada em fichas das crianças atendidas pelo projeto Sorriso Feliz serão tabuladas para que haja análise comparativa entre 30 crianças com TEA e 30 crianças neurotípicas com idade de 0 a 5 anos e 11 meses para condição da cárie dentária e biofilme.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da presente pesquisa é analisar os dados de condições clínicas bucais, com ênfase

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

na presença da cárie dentária e do biofilme, de crianças de 0 a 5 anos e 11 meses de idade, diagnosticadas com TEA, verificando a sua correlação com crianças Neurotípicas (N) na mesma faixa etária que frequentaram escolas municipais da educação básica, visitadas pelo projeto Sorriso Feliz.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Para as crianças considera-se risco mínimo por se tratar de dados obtidos de fichas arquivadas do projeto Sorriso Feliz, não havendo qualquer outra intervenção na criança e seus dados permanecerão sigilosos, sendo eles apresentados como porcentagem dentro dos grupos. Ressalta-se que, para a realização do exame físico da criança, a fim de haver a classificação de risco no ambiente escolar, foi exigida autorização prévia por parte dos pais ou responsáveis, tanto para o diagnóstico como para o tratamento das crianças nas próprias escolas. Para realização do estudo dos dados está sendo solicitada a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido.

Benefícios: Como benefícios, a realização do estudo proporcionará orientações ao projeto Sorriso Feliz conforme os dados epidemiológicos encontrados a fim de que novas ações sejam planejadas para a população estudada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está em conformidade com os preceitos éticos e não possui pendências a serem sanadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora solicita a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), considerando o caráter retrospectivo do estudo, que utilizará exclusivamente dados previamente registrados em fichas de classificação de risco e prontuários vinculados aos atendimentos realizados no âmbito do Projeto Sorriso Feliz. Não haverá contato ou qualquer intervenção com as crianças ou seus responsáveis, sendo utilizadas apenas informações previamente registradas. A Secretaria Municipal de Saúde de Araçatuba está ciente da utilização dos dados para a pesquisa, conforme documentação apresentada na Plataforma Brasil.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado, tendo em vista que não existem pendências. Diante das características do estudo e da justificativa apresentada, considera-se adequada a solicitação de dispensa do TCLE.

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 01/03/2027.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2845881.pdf	14/07/2026 16:04:10		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_classificacaoderisco_TEA.pdf	14/07/2026 16:03:13	Alessandra Marcondes Aranega	Aceito
Cronograma	Cronograma_CEP.pdf	14/07/2026 15:58:44	Alessandra Marcondes Aranega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	solicitacao_de_dispensa_do_tcle_assinado.pdf	14/07/2026 09:11:14	Alessandra Marcondes Aranega	Aceito
Declaração de concordância	Carta_de_aceite_Instituicao_coparticipante.pdf	14/07/2026 09:09:56	Alessandra Marcondes Aranega	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_para_projeto_TEA_assinado_assinado.pdf	14/07/2026 07:35:40	Alessandra Marcondes Aranega	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 28 de Agosto de 2026

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 2

MÉTODO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM SAÚDE BUCAL – SES/SP

Conforme a Classificação de Risco às Principais Afecções Bucais–SES/SP, preconizada pela Resolução SS - 12, de 11 de janeiro de 2020, serão analisadas situações encontradas quanto ao fator cárie dentária, ao biofilme, a doença periodontal, ao câncer bucal e as oclusolopatias. Quanto às condutas que poderão ser adotadas para essas crianças, será analisado se elas necessitam ou não de exodontias ou se apresentam risco baixo, moderado ou alto para a perda precoce de dentes por motivo de doença bucal.

1. Doença Cárie Dentária

O profissional registrará a situação encontrada para a doença multifatorial cárie, levando em conta dois principais fatores: Fator Cárie Dentária e Fator Biofilme¨ A classificação individual de risco a cárie apresentada trata-se de uma adaptação sobre classificação de 2001da SES/SP , desenvolvida e atualizada pela Coordenação da Área Técnica de Saúde Bucal da SES/SP,2015.

Fator Cárie: será registrada a pior situação encontrada das condições abaixo:

Quadro 1: Situações Encontradas quanto ao Fator Cárie Dentária

Código	Critérios
A	Sem história de cárie: somente hígidos;
B	Presença de dente restaurado;
C	Presença de lesão de cárie crônica e/ou presença de restauração provisória;
D	Presença de Mancha Branca Ativa;
E	Presença de lesão de cárie em sulcos, fóssulas e cicatrículas, sem comprometimento pulpar evidente;
F	Presença de lesão de cárie de face proximal, ângulos da borda incisal e terço cervical, sem comprometimento pulpar evidente;
G	Suspeita de Comprometimento pulpar ou periapical: pulpite, fístula, polpa exposta, abcesso, foco residual e dor.

Fator Biofilme: deverá ser observada a presença de gengivite em pelo menos três elementos dentários, registrado conforme o quadro 2:

Quadro 2: Situações Encontradas quanto ao Fator Biofilme

Código	Critérios
(-) Negativo	Ausência de gengivite (com ou sem biofilme);
(+) Positivo	Presença de gengivite em pelo menos 3 elementos dentários.

2- Doença Periodontal

Indicado para população acima de 15 anos, toma-se por base o Índice de Russell Modificado, examina-se apenas os dentes índices para cada sextante ou, na ausência deste, o adjacente no mesmo sextante:

16	11	24
44	31	36

O indivíduo será classificado pelo código de seu pior sextante e somente na ausência total de dentes, será registrado o código "X" .

Quadro 3: Classificação de Risco quanto a Doença Periodontal

Código	Critérios
X	Ausência de dentes;
0	Elemento com periodonto sadio;
1	Elemento com gengivite;
2	Elemento com cálculo supragengival;
B	Seqüela de doença periodontal anterior;
6	Elemento com cálculo subgengival (visível pelo afastamento/retração gengival) e com mobilidade reversível ou sem mobilidade;
8	Elemento com mobilidade irreversível e perda de função.

3- Doença Câncer Bucal

O profissional registrará a condição encontrada para a Doença Câncer Bucal, levando em conta a pior situação encontrada das condições abaixo:

Quadro 4: Classificação de Risco quanto ao Câncer Bucal

Código	Critérios
0	Indivíduo com tecidos moles sadios;
1	Indivíduo com alterações em tecidos moles sem suspeita de malignidade (alterações não listadas no código 2);

2	Indivíduo com alterações em tecidos moles com suspeita de malignidade: úlceras indolores com mais de 14 dias de evolução, com bordas elevadas e base ligeiramente endurecida ou não; lesões brancas ou enegrecidas com áreas ulceradas; lesões avermelhadas com mais de 14 dias de evolução, com contornos definidos e limites nítidos sugerindo eritroplasia; lesões vegetativas de crescimento rápida (pápulas, nódulos), lisas, granuladas, verrucosas ou ulceradas.

4- Oclusopatias

O profissional registrará a condição encontrada para oclusopatias, levando em conta alterações na posição dos dentes e na inter-relação dos maxilares, de modo a se estimar o perfil da necessidade de intervenção na faixa etária de 6 ou 7 anos até 19 anos de idade. A classificação para oclusopatias é uma adaptação do critério preconizado pelo Manual de Levantamento Epidemiológico da Organização Mundial de Saúde de 1987, modificado pela Faculdade de Saúde Pública da USP em1996.

Quadro 5: Classificação de Risco quanto a Oclusopatias

Código	Critérios
0	Ausência de alterações oclusais;
1	Quando há um ou mais dentes com giroversão, ligeiro apinhamento ou espaçamento prejudicando o alinhamento regular, mordida cruzada posterior (uni ou bilateral), sobremordidavertical acima de 2mm;
2	Quando há um efeito considerável na aparência facial, ou significativa redução da função mastigatória, ou problemas fonéticos observados com pelo menos uma das seguintes condiçõesnos quatro incisivos anteriores: • Transpasse horizontal maxilar estimado em 9 mm ou mais (overjet positivo); • Transpasse horizontal mandibular, mordida cruzada anterior igual ou maior que o tamanho de um dente (overjet negativo);
	• Mordida aberta; • Desvio de linha média de 4 mm ou mais; • Apinhamento ou espaçamento de 4 mm ou mais.

Endereço para a Resolução SS - 12, de 11 de janeiro de 2020

https://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2021/02/E_R-SS-12_160120.pdf