

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO

PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, CONDIÇÕES BUCAIS E
QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO
ESPECIAL DE CURITIBA, PARANÁ

CURITIBA
2025

AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO

PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, CONDIÇÕES BUCAIS E
QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO
ESPECIAL DE CURITIBA, PARANÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia, nível de Mestrado, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Yasmine Mendes Pupo

CURITIBA
2025

Cavalheiro, Amanda Kerin Alves

Prevalência de Disfunção Temporomandibular, condições bucais e qualidade de vida de pessoas com deficiência de escolas de educação especial de Curitiba, Paraná [recurso eletrônico] / Amanda Kerin Alves Cavalheiro. – Curitiba, 2025.

1 recurso online : PDF

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2025.

Orientador: Profa. Dra. Yasmine Mendes Pupo

1. Odontologia. 2. Transtornos da Articulação Temporomandibular. 3. Educação inclusiva. 4. Saúde bucal. 5. Qualidade de vida. I. Pupo, Yasmine Mendes. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 617.6

Maria da Conceição Kury da Silva CRB 9/1275



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ODONTOLOGIA -
40001016065P8

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ODONTOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO**, intitulada: **PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, CONDIÇÕES BUCAIS E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DE CURITIBA, PARANÁ**, sob orientação da

Profa. Dra. YASMINE MENDES PUPO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 27 de Agosto de 2025.

Assinatura

Eletrônica

28/08/2025

19:15:29.0

YASMINE MENDES

PUPO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

28/08/2025 08:47:48.0

PRISCILA BRENNER HILGENBERG SYDNEY

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

01/09/2025 11:34:04.0

GIOVANA DANIELA PECHARKI VIANNA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Av. Pref. Lothário Meissner, 632 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4134 - E-mail: posodonto@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 478543

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 478543

Dedico este trabalho à minha família, minha base e porto seguro, meus maiores incentivadores. O apoio incondicional e o amor de vocês tornaram possível cada passo desta jornada. Tudo o que conquisto carrega um pouco de cada um de vocês. Eu amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro agradecimento é, e sempre será, a Deus, por abrir portas, sustentar-me e permitir que eu vivesse tudo o que vivi até aqui. Sou muito feliz e imensamente grata por tudo.

Ao meu esposo, André, por sempre apoiar minhas escolhas e acreditar em mim incondicionalmente. Sem o seu incentivo, paciência e confiança, nada disso teria sido possível.

Aos meus pais, Soteres e Silmara, que nunca mediram esforços para me oferecer o melhor. Desde sempre, incentivaram a mim e aos meus irmãos a investir tempo e dedicação nos estudos. Vocês nos ensinaram o valor da honestidade, do trabalho e da perseverança. Cada passo que dou é reflexo dos valores que me transmitiram. Esta conquista é, antes de tudo, de vocês.

Aos meus irmãos, Aline e Alex, minha base e apoio incondicional. Vocês sempre estiveram ao meu lado, celebrando as vitórias e nos momentos difíceis. E também a Matheus e Gabrielle, que considero igualmente meus irmãos. E meu afilhado Miguel, que enche nossas vidas de alegria. Amo a união da nossa família.

À minha sogra, Neide, que como uma mãe, compartilha da minha alegria e comemora comigo cada conquista.

À Professora Yasmine, minha orientadora, por todo apoio, confiança e generosidade. Não poderia ter ao meu lado pessoa melhor para me guiar nesta fase tão importante da minha trajetória. Obrigada pelas oportunidades, pelas portas abertas e por acreditar tanto em mim — isso me tornou uma pessoa mais confiante e determinada.

À Giselle, minha “quase coorientadora” e amiga para a vida, pela parceria acadêmica de tantos anos, pela disponibilidade constante e, acima de tudo, pela amizade.

Às professoras Priscila e Giovana, grandes inspirações como profissionais e como pessoas. É uma honra poder aprender e caminhar ao lado de vocês.

Às alunas de Iniciação Científica Laís, Nathalia, Amanda e Isabella, pelo empenho e dedicação ao projeto. Sem o trabalho de vocês, nada disso teria sido possível. E também aos alunos do projeto Saúde Bucal Inclusiva, que tantas vezes me acompanharam nas escolas, sempre oferecendo o seu melhor.

Aos meus amigos e colegas da pós-graduação, pela convivência, apoio e companheirismo ao longo dessa jornada. Vocês contribuíram de forma especial para que este período fosse ainda mais significativo.

À coordenação, aos funcionários e aos alunos das escolas de educação especial: Fundação Ecumênica de Proteção ao Excepcional, Escola Estadual Especial José Richa e Escola Mercedes Stresser, pela receptividade, pelas portas abertas e pelo acolhimento durante esses dois anos de pesquisa.

A todos os professores e funcionários do curso e da pós-graduação, e à Universidade Federal do Paraná, minha segunda casa desde 2017. Aqui me encontrei verdadeiramente, vivi momentos únicos e fui muito feliz. Tudo isso não é apenas parte da minha história — já é parte de quem eu sou.

RESUMO

Introdução: Segundo o censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira com deficiência foi estimada em 14,4 milhões de pessoas, correspondendo a 7,3% da população acima de 2 anos. No entanto, estudos indicam que indivíduos com deficiência possuem piores índices de saúde geral e bucal em comparação à população em geral. **Objetivo:** Por isso, o objetivo principal deste estudo transversal observacional foi avaliar as condições bucais em indivíduos com deficiência de Escolas de Educação Especial de Curitiba, Paraná, e correlacionar os resultados com variáveis sociodemográficas e qualidade de vida, além de avaliar a acurácia do instrumento de rastreamento 3Q/TMD para diagnóstico de Disfunção Temporomandibular (DTM). **Materiais e Métodos:** A amostra foi constituída por 214 adolescentes e adultos com deficiência intelectual no primeiro estudo, e por 234 indivíduos no segundo estudo. Foram avaliadas a prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM), presença de cárie dentária, higiene oral, qualidade do sono e qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Para a análise estatística, adotou-se abordagem em duas etapas: no primeiro estudo, o escore do CPO-D foi considerado variável dependente e comparado entre categorias das variáveis independentes como sexo, faixa etária, raça, responsável pela pessoa, classe econômica e escolaridade do responsável, utilizando testes não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis) com nível de significância de $p < 0,05$. Ainda, foram avaliados as correlações entre o CPO-D e os índices OHIP-14 e IHO-S por meio do coeficiente de correlação de Spearman. No segundo estudo, realizaram-se análises descritivas das variáveis sociodemográficas e clínicas, assim como a verificação de associações entre o diagnóstico clínico de DTM e as variáveis independentes por testes não paramétricos. Para avaliar a acurácia do 3Q/TMD, foram calculadas as medidas de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, além da acurácia global, tomando o DC/TMD como padrão-ouro, sendo a associação entre triagem e diagnóstico clínico testada pelo qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$). **Resultados:** Observou-se uma prevalência de cárie dentária, com valores mais elevados do índice CPO-D entre adultos e entre aqueles não cuidados pelas mães. Houve associação significativa entre higiene oral e presença de cárie, mas não entre CPO-D e qualidade de vida. Além disso, a prevalência de DTM foi de 27,8%, sendo os diagnósticos mais comuns a mialgia, dor miofascial referida e cefaleia atribuída à DTM. O instrumento 3Q/TMD apresentou alta sensibilidade (94,2%) e boa especificidade (79,5%), demonstrando ser eficaz como ferramenta de triagem clínica para pessoas com deficiência intelectual. **Conclusão:** Os achados reforçam a importância de ações e políticas públicas voltadas à promoção de saúde bucal e ao cuidado contínuo de pessoas com deficiência, além de demonstrar a eficácia do 3Q/TMD como instrumento de rastreamento de DTM nessa população.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular; odontologia para pessoa com deficiência; qualidade de vida; saúde bucal.

ABSTRACT

Introduction: According to the 2022 census conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), the population of individuals with disabilities in Brazil was estimated at 14.4 million people, corresponding to 7.3% of the population aged over two years. Nonetheless, studies indicate that individuals with disabilities present worse general and oral health indicators compared to the general population. **Objective:** Therefore, the primary objective of this cross-sectional observational study was to evaluate the oral health conditions of individuals with disabilities attending Special Education Schools in Curitiba, Paraná, and to correlate these findings with sociodemographic variables and quality of life, as well as to assess the accuracy of the 3Q/TMD screening instrument for the diagnosis of Temporomandibular Disorder (TMD). **Materials and Methods:** The sample consisted of 214 adolescents and adults with intellectual disabilities in the first study, and 234 individuals in the second study. The prevalence of Temporomandibular Disorder (TMD), dental caries, oral hygiene, sleep quality, and oral health-related quality of life were assessed. Statistical analysis was conducted in two stages: in the first study, the DMFT index score was treated as the dependent variable and compared across categories of independent variables such as sex, age group, race, caregiver, socioeconomic status, and caregiver's educational level, using non-parametric tests (Mann-Whitney and Kruskal-Wallis) with a significance level of $p < 0.05$. Additionally, correlations between the DMFT score and the OHIP-14 and IHO-S indices were evaluated using Spearman's correlation coefficient. In the second study, descriptive analyses of sociodemographic and clinical variables were performed, along with verification of associations between clinical diagnosis of TMD and independent variables using non-parametric tests. To evaluate the accuracy of the 3Q/TMD instrument, sensitivity, specificity, positive and negative predictive values, and overall accuracy were calculated, considering the DC/TMD protocol as the gold standard. The association between screening results and clinical diagnosis was tested using Pearson's chi-square test ($p < 0.05$). **Results:** The presence of dental caries was observed, with higher DMFT scores among adults and individuals not cared for by their mothers. A significant association was found between oral hygiene and caries presence, but no association was found between DMFT scores and quality of life. Furthermore, the prevalence of TMD was 27.8%, with the most frequent diagnoses being myalgia, referred myofascial pain, and headache attributed to TMD. The 3Q/TMD instrument exhibited high sensitivity (94.2%) and good specificity (79.5%), demonstrating efficacy as a clinical screening tool for individuals with intellectual disabilities. **Conclusion:** These findings reinforce the importance of public health actions and policies aimed at promoting oral health and continuous care for people with disabilities, as well as demonstrating the efficacy of the 3Q/TMD as a screening tool for TMD in this population.

Keywords: Temporomandibular disorder; dentistry for people with disabilities; quality of life; oral health.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Representação esquemática do modelo multifatorial da doença cárie.....	7
FIGURA 2 Realização do rastreamento de Disfunção Temporomandibular (3Q/TMD) com indivíduo durante a coleta de dados.....	14
FIGURA 3 Análise do padrão de abertura bucal.....	15
FIGURA 4 Medição da abertura bucal utilizando régua milimetrada de plástico, sendo abertura habitual, abertura máxima e abertura máxima assistida	16
FIGURA 5 Palpação dos músculos e articulações da mandíbula durante o exame clínico.....	17
FIGURA 6 Avaliação de ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento bucal.....	18
FIGURA 7 Avaliação clínica intraoral para registro do índice CPOD e do IHOS.....	21
FIGURA 8 Encaminhamento dos instrumentos de avaliação (POAST, OHIP-14 e questionário socioeconômico e demográfico) aos responsáveis pelos participantes, por meio da agenda escolar.....	23

LISTA DE SIGLAS

AAOP	Academia Americana de Orofacial Dor
ATM	Articulação Temporomandibular
DC/TMD	<i>Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i>
DTM	Disfunção Temporomandibular
OHIP	<i>Oral Health Impact Profile</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
POSAST	<i>Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool</i>
SAMDOF	Serviço Clínico em Dor Orofacial
SAOS	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TLCE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA	1
1.1 Síndromes e Deficiências	1
1.2 Disfunção Temporomandibular	3
1.3 Qualidade do sono	5
1.4 Cárie dentária	6
1.5 Higiene bucal	8
1.6 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	9
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos	10
3 MATERIAIS E MÉTODOS	11
3.1 Aspectos Éticos	11
3.2 Seleção dos participantes da pesquisa	11
3.3 Cálculo amostral	12
3.4 Calibração dos examinadores	12
3.5 Avaliação socioeconômica	13
3.6 Avaliações	13
3.6.1 Disfunção Temporomandibular (DTM)	13
3.6.2 Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono	18
3.6.3 Cárie dentária por meio do índice CPO-D e Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)	19
3.6.4 Índice de higiene oral simplificado	20
3.6.5 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	21
3.7 Envio dos instrumentos e questionário	22
3.8 Análise estatística dos dados	23
4 ARTIGO 1	25
5 ARTIGO 2	46
6 CONCLUSÕES	68
7 REFERÊNCIAS	69
8 APÊNDICES	74
9 ANEXOS	80

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Síndromes e Deficiências

O conceito contemporâneo de deficiência reconhece que indivíduos com tais condições apresentam habilidades diferenciadas, possuindo capacidades distintas para desempenhar determinadas funções. A deficiência pode manifestar-se de forma evidente, como nas deficiências físicas e sensoriais, ou de natureza intelectual e cognitiva, afetando frequentemente aspectos fundamentais do funcionamento humano, tais como mobilidade, visão, pensamento, audição, aprendizagem, comunicação, memória e interações sociais (PECCI-LLORET; RODRÍGUEZ-LOZANO, 2022).

O termo síndrome é utilizado para definir um conjunto de sinais e sintomas associados a uma condição de etiologia conhecida ou desconhecida. Frequentemente, esses achados clínicos orientam ou estabelecem um diagnóstico específico. Uma condição sindrômica pode estar relacionada a dismorfismos faciais, malformações maiores, agenesia renal, defeito de linha média, cardiopatia congênita grave, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor ou déficit intelectual, desproporcionalidade grave ou deformidades esqueléticas (TASSÉ; GROVER, 2013).

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015) define pessoa com deficiência como aquela que possui impedimentos de longo prazo, sejam eles de natureza física, mental, intelectual e/ou sensorial, que, diante de barreiras ambientais ou sociais, possam restringir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com os demais indivíduos (BRASIL, 2015). Segundo o último Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), aproximadamente 14,4 milhões de pessoas com 2 anos ou mais declararam ter algum tipo de deficiência, o que representa cerca de 7,3% da população nessa faixa etária.

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (MALTA et al., 2016) indicam que aproximadamente 1% da população brasileira se autodeclara com deficiência intelectual, o que equivale a cerca de dois milhões de pessoas. A deficiência intelectual (DI) é caracterizada por comprometimento das habilidades cognitivas, motoras e sociais do indivíduo, interferindo diretamente em seus relacionamentos interpessoais (KNEGT et al., 2016).

De modo geral, a população com deficiência enfrenta diversas barreiras no acesso aos serviços de saúde. Estudos indicam que essas pessoas apresentam piores indicadores de saúde geral e bucal quando comparadas à população sem deficiência (ALVES et al., 2018).

As deficiências do desenvolvimento, como o autismo, a paralisia cerebral, a síndrome de Down e a deficiência intelectual, manifestam-se durante a infância ou adolescência e persistem por toda a vida. Essas condições afetam múltiplas esferas da vida cotidiana, incluindo o pensamento, a comunicação e o autocuidado. Pessoas com deficiência frequentemente necessitam de suporte adicional para alcançar e manter uma boa saúde, sendo a saúde bucal uma área especialmente impactada (NIDCR, 2025).

Nesse contexto, destaca-se a importância do cuidador, seja ele um familiar ou responsável institucional, na manutenção da higiene bucal e no acesso aos serviços odontológicos. A literatura aponta que a qualidade da higiene oral em indivíduos com deficiência intelectual está diretamente relacionada ao conhecimento, atitudes e práticas dos cuidadores (ANDERS; DAVIS, 2010). Estudos reforçam que cuidadores atentos e engajados contribuem para melhores indicadores de saúde bucal, enquanto a falta de preparo ou de envolvimento pode representar uma barreira adicional à prevenção e ao tratamento (ANDERS; DAVIS, 2010; ALVES et al., 2018). Assim, o cuidador atua como mediador fundamental entre as necessidades do indivíduo e a efetividade do cuidado em saúde, sendo peça-chave em estratégias de promoção da saúde bucal desta população (PECCI-LLORET; RODRÍGUEZ-LOZANO, 2022).

Além disso, podem apresentar fatores médicos que dificultam seus cuidados. Indivíduos submetidos à radioterapia e/ou quimioterapia para câncer, pacientes com diabetes — especialmente quando mal controlada —, portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e idosos frágeis podem apresentar múltiplos problemas médicos que configuram barreiras ao tratamento odontológico. Aspectos mentais e psicológicos também devem ser considerados no cuidado odontológico dessas populações (QUEEN, 2016).

1.2 Disfunção temporomandibular

As disfunções temporomandibulares (DTM) referem-se a um grupo heterogêneo de condições que afetam os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (AAOP, 2025; ØSTENSJØ et al., 2017), podendo ser consideradas as mialgias crônicas mais prevalentes (DWORKIN; LERESCHE, 2011). Dores musculares e na ATM, sensibilidade muscular à palpação, limitação dos movimentos mandibulares, movimentos mandibulares assimétricos e sons articulares durante os movimentos funcionais da mandíbula estão entre os principais sinais e sintomas da DTM (DWORKIN; LERESCHE, 2011; LEEUW; KLASSER, 2018). Diversos fatores de risco já foram implicados, incluindo traumas articulares e musculares, fatores anatômicos, fisiopatológicos e psicossociais (MAIXNER et al., 2011).

A prevalência da DTM é geralmente expressa pela proporção de indivíduos que apresentam sinais e sintomas compatíveis ou que possuem algum grau de disfunção avaliado por índices clínicos ou anamnésticos (DE KANTER et al., 1993). Estudos epidemiológicos demonstram padrão semelhante relacionado à idade e ao sexo, evidenciando maior prevalência em mulheres durante os anos reprodutivos, com redução na meia-idade (DWORKIN; LERESCHE, 2011).

Uma meta-análise recente envolvendo 74 estudos e mais de 172 mil participantes estimou prevalência global de 34% para DTM na população adulta geral (ZIELINSKI et al., 2024). No Brasil, uma revisão sistemática com 11 estudos e 6.365 pessoas indicou prevalência de 33,6% (MELO et al., 2025). Estudos mostram prevalência de DTM entre 7,3% e 30,4% em crianças e adolescentes de 10 a 19 anos (MAIXNER et al., 2011). No Brasil, um estudo transversal realizado em Curitiba, Paraná, com adolescentes de 10 a 14 anos identificou prevalência de sintomas de DTM de 34,9%, sendo os mais frequentes a cefaleia e a dor cervical, seguidos de ruídos articulares. A dor miofascial foi o diagnóstico mais prevalente, seguida pelo deslocamento de disco com redução e artralgia. Houve associação significativa entre sexo e sintomas, com maior prevalência em meninas (BERTOLI et al., 2018).

Em populações adultas brasileiras, cerca de 29,5% apresentam distúrbios musculares, 7,9% distúrbios de deslocamento de disco e 39,1% outros distúrbios articulares (PROGIANTE et al., 2015). Além disso, aproximadamente 30% dos

estudantes de Odontologia, com média de 24 anos, têm pelo menos um diagnóstico de DTM (LÖVGREN et al., 2018). Diante disso, é fundamental que cirurgiões-dentistas identifiquem sinais e sintomas de DTM em crianças, adolescentes e adultos, assegurando acompanhamento clínico adequado (DA SILVA et al., 2016). Essas avaliações não podem ser negligenciadas em pessoas com deficiência, independentemente do grau de compreensão. A literatura sobre DTM em pessoas com deficiência intelectual ainda é escassa: enquanto alguns estudos sugerem prevalência superior à da população geral (TANBOGA et al., 2014), outros indicam valores semelhantes (PUPO et al., 2024).

Alguns indivíduos com deficiência apresentam alterações combinadas da mandíbula e da dentição. Estudos anteriores têm demonstrado que deformidades dentofaciais têm impacto negativo na qualidade de vida (CHOI et al., 2015; SUN et al., 2018; CATT et al., 2018; CORSO et al., 2016). Essa condição comumente afeta o sistema estomatognático e o bem-estar geral devido ao comprometimento da estética dentofacial e da função (LEEuw; KLASSER, 2018).

Estudos indicam que indivíduos com deformidades dentofaciais apresentam comprometimentos psicológicos, como sintomas de depressão (MLADENOVIC et al., 2013). Fatores individuais podem contribuir positiva ou negativamente para esses impactos (SEBASTIANI et al., 2020). Dessa forma, condições físicas, emocionais e vias biológicas devem ser consideradas nos planos de tratamento para melhorar a qualidade de vida (PROFFIT; WHITE, 1991). Desse modo, enfatiza-se a importância da avaliação da DTM, uma vez que sinais e sintomas, aspectos emocionais e psicológicos impactam negativamente a qualidade de vida de crianças, pré-adolescentes (BARBOSA et al., 2011) e adultos com deficiência. A DTM pode comprometer a qualidade de vida pela presença de dor e limitação funcional, além do comprometimento psicossocial.

A DTM era tradicionalmente diagnosticada pela avaliação clínica, mas, desde 1992, contam-se com os Critérios Diagnósticos de Pesquisa para Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD) (DWORKIN; LERESCHE, 1992; DEEKS et al., 2011). A versão mais recente é o Critério de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares (DC/TMD), atualmente considerado padrão-ouro para classificação e diagnóstico (SCHIFFMAN et al., 2014). À luz de recentes sugestões de que a proporção de indivíduos com sinais e sintomas de DTM que realmente necessitam

de tratamento é menor do que se acreditava no passado (AL-JUNDI et al., 2008), dados epidemiológicos tornam-se essenciais para a melhor compreensão da DTM (MANFREDINI et al., 2010).

Na revisão sistemática de CHRISTIDIS et al. (2019), a ausência geral de estudos sobre prevalência e estratégias de tratamento para crianças e adolescentes com DTM demonstra grande necessidade de estudos clínicos adicionais, bem como de estudos repetidos de prevalência com exames clínicos padronizados de pacientes selecionados aleatoriamente, crianças e adolescentes da população geral. Embora vários estudos epidemiológicos tenham sido realizados em relação a sinais e sintomas de DTM entre adultos na população em geral (CHRISTIDIS et al., 2019), o número de estudos epidemiológicos estruturados descrevendo a prevalência de diagnósticos de DTM é relativamente baixo (MANFREDINI et al., 2011). Ainda menos estudos foram realizados utilizando o protocolo DC/TMD para investigar a prevalência de DTM em pessoas com atraso cognitivo (GURBUZ et al., 2010).

1.3 Qualidade do sono

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) ocorre devido à obstrução parcial ou total das vias aéreas superiores durante o sono, levando a pausas respiratórias de 10 segundos ou mais, resultando, ou não, em diminuição dos níveis de oxigênio no sangue (ANGELICA; TAMANINI, 2017). Os sintomas frequentemente encontrados em indivíduos com SAOS incluem ronco, pausas respiratórias, sonolência diurna excessiva, alterações cognitivas (concentração e memória) e alterações do humor (HADDAD; GREGÓRIO, 2017).

Estudos anteriores relataram alta prevalência de SAOS em indivíduos com deficiência, especialmente aqueles com síndrome de Down, independentemente da idade (DUARTE-PEREIRA et al., 2022; JABER, 2011; LEE, 2018; DE MIGUEL-DÍEZ; ALVAREZ-SALA, 2020; GREGÓRIO et al., 2019). Hipotonia muscular, hipoplasia médio-facial, hipoplasia mandibular e obesidade são características comuns nessa população, podendo ser as principais causas da elevada prevalência de SAOS (LEE, 2018; DE MIGUEL-DÍEZ; ALVAREZ-SALA, 2020; GREGÓRIO et al., 2019).

Os casos de SAOS têm aumentado, tornando-se um problema de saúde pública por estarem associados a alto risco de mortalidade. O diagnóstico precoce é de extrema importância, pois, se não for tratada, a condição pode levar ao desenvolvimento de

hipertensão, acidente vascular cerebral, resistência à insulina, alterações metabólicas e transtornos psicológicos, como depressão ou ansiedade (GREGÓRIO et al., 2019).

Além disso, distúrbios do sono podem gerar um ciclo negativo de saúde, afetando o comportamento, a função cognitiva e até a saúde bucal. A má qualidade do sono tem sido associada ao aumento de hábitos parafuncionais, como o bruxismo, que pode resultar em desgaste dental, dor na ATM e até DTM (NEU et al., 2018).

A avaliação da qualidade do sono em indivíduos com deficiência frequentemente apresenta desafios, tornando comum o uso de questionários ou escalas aplicadas a responsáveis ou cuidadores para obtenção de dados sobre o padrão de sono desses pacientes (SIMÓN et al., 2019). A compreensão dos distúrbios do sono é, portanto, essencial para o manejo adequado da saúde geral e bucal dessa população.

1.4 Cárie dentária

A cárie dentária é uma doença infecciosa, não transmissível e progressiva que afeta os dentes, sendo considerada de alta prevalência global. Segundo FEJERSKOV et al. (2017), a cárie é atualmente compreendida como uma doença multifatorial e dinâmica. Os autores propuseram um modelo que enfatiza a interconexão entre fatores biológicos, comportamentais e socioeconômicos.

Como ilustrado na Figura 1, entre os fatores biológicos ou proximais — ou seja, aqueles que atuam diretamente na superfície dentária — estão o biofilme dentário, a dieta e o consumo de carboidratos fermentáveis, as características do hospedeiro (dente e saliva) e o tempo de exposição a esses fatores. Por sua vez, entre os determinantes distais, também denominados socioambientais ou modificadores, destacam-se o nível socioeconômico, o conhecimento e o comportamento em saúde, o acesso a serviços de saúde e as políticas de saúde pública (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

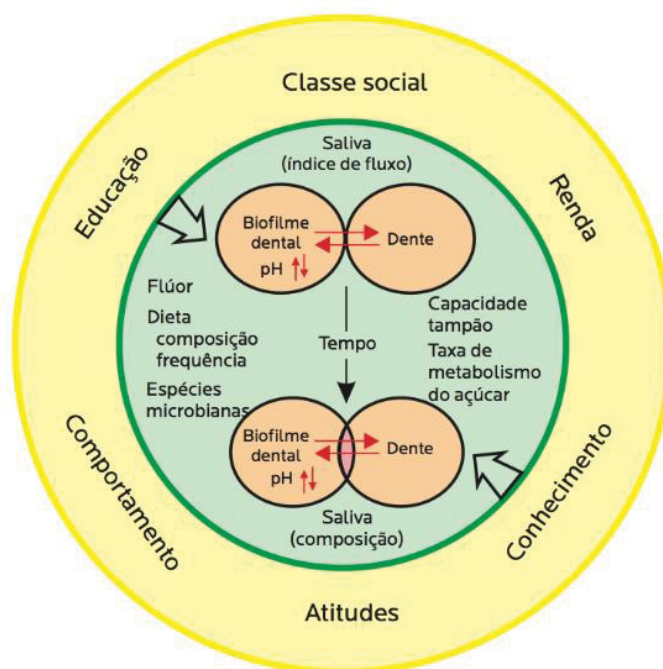


Figura 1 - Representação esquemática do modelo multifatorial da doença cárie (Adaptado de Maltz et al., 2016)
 Fonte: MALTZ, Marisa; TENUTA, Livia; ANDALÓ, Maria; et al. Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento não restaurador. (ABENO). Porto Alegre: Artes Médicas, 2016.

No público geral, a prevalência de cárie dentária permanece alta, especialmente em crianças e adolescentes. A escassez de cuidados preventivos adequados, a alimentação rica em açúcares e a ausência de escovação regular são fatores determinantes para o aumento dessa prevalência (SILVA et al., 2020). Contudo, em pessoas com deficiência, a prevalência tende a ser ainda mais elevada devido a múltiplos fatores. Dificuldades motoras e cognitivas podem comprometer a capacidade de realizar uma higiene bucal adequada, enquanto o uso de medicamentos com alta concentração de açúcar, a dieta rica em carboidratos e a limitação no acesso a cuidados odontológicos contribuem significativamente para esse aumento (VARGAS et al., 2016).

A literatura é consistente ao apontar que pessoas com deficiência apresentam piores índices de saúde bucal quando comparadas à população em geral, devido a barreiras ao tratamento odontológico (ASIRI et al., 2024; SHALINI et al., 2023; PECCI-LLORET et al., 2022), higiene bucal inadequada (SHALINI et al., 2023; COSTA et al., 2016) e fatores que dificultam a higiene bucal eficaz, como limitações físicas, déficits cognitivos, alterações sensoriais e desafios comportamentais (SHALINI et al., 2023). O uso de determinados medicamentos também pode influenciar negativamente a saúde bucal: alguns psicoativos podem induzir xerostomia, favorecendo o desenvolvimento de

lesões de cárie (PECCI-LLORET et al., 2022; COSTA et al., 2016), assim como antidepressivos, anti-hipertensivos, anticonvulsivantes (COSTA et al., 2016) e medicamentos com veículos açucarados (PECCI-LLORET et al., 2022).

Por fim, o acesso limitado ao atendimento odontológico qualificado continua a representar uma barreira para a saúde bucal de pessoas com deficiência (SHALINI et al., 2023; PECCI-LLORET et al., 2022; ASIRI et al., 2024), visto que pode exigir maior tempo de cadeira, envolver múltiplos profissionais e, em alguns casos, demandar sedação ou anestesia geral, o que aumenta a complexidade e o custo do atendimento (ASIRI et al., 2024).

1.5 Higiene bucal

A higiene bucal constitui um dos principais fatores preventivos contra doenças bucais, como cárie, gengivite e periodontite. Em geral, a escovação regular dos dentes, o uso do fio dental e visitas periódicas ao dentista são fundamentais para a manutenção de uma boa saúde bucal. Entretanto, em pessoas com deficiência, a realização dessas práticas pode ser dificultada por diversas limitações, como dificuldades motoras, cognitivas ou comportamentais, conforme já relatado na literatura (SHALINI et al., 2023).

Nessa população, a higiene bucal frequentemente depende da assistência de cuidadores ou familiares, o que pode representar um desafio quando esses responsáveis não possuem treinamento adequado. Estudos demonstram que indivíduos com deficiência, muitas vezes, desconhecem qual dentífrico utilizar e apresentam dificuldades para realizar a higienização bucal de forma independente (KHATTAK et al., 2025). A deficiência cognitiva pode levar à dificuldade de compreender a importância da higiene bucal, enquanto a deficiência motora pode impedir a realização dos movimentos necessários para a escovação (OLIVEIRA et al., 2014).

No caso específico de pessoas com Síndrome de Down, a coordenação motora prejudicada e a hipotonia muscular dificultam a escovação dos dentes de maneira eficaz. Já em indivíduos com Paralisia Cerebral, as dificuldades motoras são ainda mais evidentes, com alguns sendo incapazes de realizar movimentos precisos ou mesmo de manter a boca aberta para a escovação (SOUZA et al., 2013).

Para promover a melhora da higiene bucal nessa população, é fundamental fornecer suporte contínuo, treinamento específico aos cuidadores, bem como utilizar

estratégias adaptativas, como escovas de dentes com cabo mais longo ou dispositivos de retenção da boca. Além disso, programas de educação em saúde bucal que abordem especificamente as necessidades desse público podem resultar em melhorias significativas nos índices de saúde bucal (ASIRI et al., 2024).

1.6 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde bucal como um estado de bem-estar físico, mental e social em relação à boca e ao sistema bucal, e não apenas como a ausência de doenças ou enfermidades. Além disso, reforça que a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral, sendo influenciada por fatores biológicos, comportamentais, sociais e ambientais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVSB) é um conceito fundamental e pode ser definida como a forma como os indivíduos avaliam seu bem-estar e satisfação com o estado atual de sua saúde bucal e suas consequências psicossociais (OMARA et al., 2019). Instrumentos como o Oral Health Impact Profile (OHIP) são frequentemente utilizados para mensurar a QVSB. Embora tenha sido desenvolvido para adultos, alguns estudos têm aplicado o instrumento em crianças e adolescentes, demonstrando boa aplicabilidade (OMARA et al., 2019).

No que se refere à QVSB em pessoas com deficiência, há escassez de estudos que avaliem diretamente a percepção desses indivíduos. Contudo, pesquisas indicam que pais e cuidadores relatam pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal nessas pessoas. Uma meta-análise que comparou índices de preocupação parental entre crianças com e sem deficiência revelou preocupação significativamente maior entre os pais de crianças com deficiência. Além disso, famílias com crianças com Transtorno do Espectro Autista também apresentaram maiores escores de carga emocional e financeira, enquanto as crianças apresentaram pior bem-estar bucal (ASIRI et al., 2024).

De forma complementar, uma revisão sistemática conduzida na Arábia Saudita evidenciou que indivíduos com diferentes tipos de deficiência apresentaram maior inflamação gengival e prevalência de cárie, impactando de forma significativa a QVSB (ALGHAMDI et al., 2023).

Por fim, um estudo longitudinal realizado na Espanha, com adultos com deficiência intelectual, mostrou que tratamentos odontológicos realizados sob anestesia geral promoveram melhores escores de QVSB, resultado observado não apenas pelos cuidadores, mas também pelos próprios indivíduos ao longo de 12 meses de acompanhamento (LOPEZ et al., 2020). Esse achado reforça que a QVSB em pessoas com deficiência é influenciada por múltiplos fatores, incluindo não apenas a prevalência de doenças bucais e limitações funcionais, mas também o acesso ao cuidado odontológico.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

O objetivo geral deste estudo transversal observacional é avaliar as condições bucais em indivíduos com deficiência, verificando se a presença de deficiência está associada à ocorrência de disfunções temporomandibulares (DTM), qualidade do sono, cárie dentária, qualidade da higiene bucal, e qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

2.2 Específicos

2.2.1 Determinar a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) e verificar a associação com fatores sociodemográficos;

2.2.2 Determinar a sensibilidade e a especificidade do método de rastreamento utilizado (3Q/TMD) para o diagnóstico de DTM e avaliar a eficácia desse método na identificação correta dos casos diagnosticados de DTM na população do estudo.

2.2.3 Avaliar a qualidade do sono para identificar indivíduos com maior risco para a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), por meio do instrumento *Sleep Apnea Screening Tool (PosaST)*, aplicado aos pais ou responsáveis (cuidadores);

2.2.4 Determinar a prevalência de lesões de cárie não tratadas e verificar a associação com fatores demográficos, socioeconômicos e clínicos;

2.2.5 Determinar o índice de higiene oral e verificar a associação com fatores demográficos, socioeconômicos e clínicos;

2.2.6 Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal por meio do instrumento *Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14)*, aplicado aos pais ou responsáveis (cuidadores);

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob o parecer consubstanciado CAAE 6.656.190 (ANEXO 1). O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) foi assinado por todos os participantes com idade entre 15 e 17 anos (APÊNDICE 1) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por todos os participantes com idade a partir de 18 anos (APÊNDICE 2). O TCLE destinado a pais e/ou responsáveis legais foi assinado por todos os responsáveis legais e/ou cuidadores dos participantes (APÊNDICE 3), considerando que a amostra incluiu indivíduos em situação de vulnerabilidade.

3.2 Seleção dos participantes da pesquisa

Foram selecionados para o estudo participantes matriculados em três instituições de educação especial: Fundação Ecumênica de Proteção ao Excepcional, Escola Especial Estadual José Richa e Escola Mercedes Stresser. As informações sobre a história médica dos participantes foram obtidas com o auxílio dos cuidadores e por meio de arquivos institucionais, verificados junto às assistentes sociais das escolas.

A amostra foi constituída por adolescentes e jovens (15 a 19 anos) e adultos (acima de 20 anos) com deficiências e/ou síndromes. Os grupos foram categorizados por faixa etária, segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995).

Os critérios de inclusão foram: indivíduos com deficiência intelectual leve ou moderada; idade igual ou superior a 15 anos e com matrícula ativa em uma das instituições participantes.

Os critérios de exclusão foram: menores de 15 anos; pais e/ou responsáveis que recusaram a participação na pesquisa ou não assinaram o TCLE; indivíduos que se recusaram a participar de qualquer etapa da pesquisa; indivíduos que faltaram nos dias da coleta de dados; aqueles que apresentaram condição debilitante no dia da coleta, como febre, mal-estar ou gripe; e indivíduos com diagnóstico de deficiência intelectual grave, devido à dificuldade de obtenção de respostas durante as avaliações.

3.3 Cálculo amostral

O cálculo amostral foi realizado com dois objetivos distintos, ambos voltados a uma população de indivíduos com deficiência, em um estudo transversal observacional. O primeiro objetivo foi estimar a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) e determinar a sensibilidade e a especificidade do rastreamento utilizando o instrumento 3Q/TMD. O segundo objetivo consistiu em estimar a prevalência de indivíduos com lesões de cárie ativa e a qualidade da higiene oral.

A estimativa de prevalência de DTM foi baseada em um estudo piloto conduzido previamente, no qual 12 de 30 indivíduos avaliados apresentaram diagnóstico de DTM, resultando em uma prevalência observada de 40%. Adotou-se uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$). Considerando esses parâmetros, o tamanho amostral inicial foi calculado em 369 indivíduos. No entanto, como a população-alvo do estudo é finita ($n = 600$), aplicou-se a correção para população finita, resultando em uma amostra final de no mínimo 229 participantes.

Para estimar a prevalência de indivíduos com lesões de cárie ativa, utilizou-se um estudo piloto prévio, no qual 22 de 30 indivíduos avaliados apresentaram lesões de cárie ativa, correspondendo a uma prevalência observada de 73%. Adotou-se a mesma margem de erro de 5% e nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$). O tamanho amostral inicial foi de 303 indivíduos e, após aplicação da correção para população finita ($n = 600$), obteve-se uma amostra final de no mínimo 202 participantes.

Os cálculos foram realizados utilizando a fórmula clássica para estimativas de proporções em estudos transversais, com ajuste para o tamanho total da população quando necessário (Lwanga; Lemeshow, 1991).

3.4 Calibração dos examinadores

A equipe de coleta foi composta por um examinador, um auxiliar e um anotador. Antes do início da coleta de dados e da realização do estudo piloto, foram revisados os conceitos teóricos e conduzidos procedimentos de calibração, que incluíram treinamento prático e verificação de concordância. As avaliações clínicas utilizando o CPO-D e IHO-S foram realizadas por uma única examinadora, previamente submetida à calibração intraexaminador, obtendo índice Kappa de 0,70 para o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) e de 1,00 para o CPO-D. Para fins de comparação, foram considerados como padrão-ouro profissionais experientes e habilitados nas áreas específicas avaliadas. O examinador já era conhecido dos participantes, uma vez que

possuía contato prévio nas escolas, o que favoreceu a aproximação e a cooperação durante a coleta de dados.

3.5 Avaliação socioeconômica

Após reuniões conduzidas pela diretoria das escolas com os pais ou responsáveis (cuidadores), foi enviado um questionário semiestruturado para coleta de informações sobre as características socioeconômicas da família. As variáveis investigadas incluíram: idade dos pais ou responsáveis, estado civil, escolaridade, número de filhos, número de moradores no domicílio, renda familiar mensal e classificação socioeconômica (Anexo 5), de acordo com os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), categorizada em classes de A a E (Quadro 2).

QUADRO 2 – Classificação Econômica das Famílias no Brasil

Classe A	Acima de 20 salários mínimos.	Elite econômica, padrão de vida elevado, acesso irrestrito a bens e serviços de alta qualidade.
Classe B	5 a 9 salários mínimos	Bom poder aquisitivo, sem o luxo e exclusividade da classe A.
Classe C	Acima de 1,5 até 3 salários mínimos	Classe média, acesso moderado a bens e serviços, mas com limitações.
Classe D	Até 1 salário mínimo	Necessidade de administrar cuidadosamente os recursos, enfrentando desafios econômicos frequentes.
Classe E	Menos de 1 salário mínimo	Enfrenta as maiores dificuldades econômicas, com muitas famílias em condições de pobreza.

FONTE: Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP)

3.6 Avaliações

3.6.1 Disfunção Temporomandibular (DTM)

Inicialmente, foi realizada uma triagem para DTM utilizando o questionário *Three Questions for Temporomandibular Disorders* (3Q/TMD), composto por três perguntas dicotômicas sobre sintomas de DTM (Franco-Micheloni AL et al., 2015; Santis TO et al., 2014), sendo elas:

1. “Você tem dor na têmpora, face, mandíbula ou articulação da mandíbula uma vez por semana ou mais?”
2. “Você sente dor uma vez por semana ou mais ao abrir a boca ou mastigar?”
3. “Sua mandíbula trava ou fica travada uma vez por semana ou mais?” (ANEXO 2).

Todos os participantes que atenderam aos critérios de inclusão responderam ao questionário 3Q/TMD. Aqueles que apresentaram pelo menos uma resposta positiva foram submetidos à avaliação clínica completa dos sinais e sintomas de DTM, utilizando os *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD) (Pereira Júnior FJ, 2020; Ohrbach R, 2016).



Figura 2 - Realização do rastreamento de Disfunção Temporomandibular (3Q/TMD) com indivíduo durante a coleta de dados. (Fonte: acervo pessoal)

Avaliação dos sinais e sintomas de DTM

Os participantes foram avaliados quanto aos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular por meio dos Critérios Diagnósticos para Disfunções Temporomandibulares (DC/TMD) (ANEXO 3) (Pereira Júnior FJ, 2020; Ohrbach R, 2016). O DC/TMD é composto por dois eixos distintos: o Eixo I, que consiste em uma avaliação objetiva conduzida por um examinador, e o Eixo II, de caráter subjetivo, preenchido diretamente pelo indivíduo, sem interferência do examinador.

O Eixo I inclui uma anamnese direcionada e um exame físico padronizado, voltados para o diagnóstico clínico da DTM. Já o Eixo II avalia aspectos psicossociais relacionados à dor orofacial, tais como intensidade e interferência da dor, sintomas de ansiedade e depressão, além do comprometimento funcional (Ohrbach R, 2016). No presente estudo, optou-se por não utilizar o Eixo II devido à presença de deficiências cognitivas e intelectuais nos participantes, o que poderia comprometer a confiabilidade

das respostas.

A avaliação clínica baseou-se no Eixo I, adaptado para crianças conforme a abordagem proposta por Rongo et al. (2021), considerando as particularidades da amostra. Os critérios utilizados para os diagnósticos possíveis, segundo o DC/TMD, estão detalhados nas Tabelas 1 a 4 do ANEXO 3. O exame clínico seguiu as especificações do protocolo, iniciando-se pela análise do padrão de abertura mandibular, classificado como reto, desvio corrigido para a direita, desvio corrigido para a esquerda ou desvio não corrigido.



Figura 3 - Análise do padrão de abertura bucal. (Fonte: acervo pessoal)

Em seguida, realizou-se a medição da abertura bucal com o uso de uma régua milimetrada de plástico. Os participantes foram orientados a abrir a boca em três etapas distintas: (1) abertura habitual, (2) abertura máxima sem dor e (3) abertura máxima, mesmo na presença de dor. A extensão dos movimentos de abertura foi cuidadosamente registrada; contudo, a medição dos movimentos de protrusão e lateralidade não foi efetuada devido à dificuldade de execução observada, conforme recomendação de Rongo et al. (2021).



Figura 4 - Medição da abertura bucal utilizando régua milimetrada de plástico, sendo abertura habitual, abertura máxima e abertura máxima assistida. (Fonte: acervo pessoal)

Realizou-se a palpação das seguintes estruturas musculares e articulares bilateralmente: músculo temporal (porções anterior, média e posterior), músculo masseter (origem, corpo e inserção), polo lateral da articulação temporomandibular (ATM), região ao redor do polo lateral da ATM e músculos acessórios, incluindo a região posterior da mandíbula e a região submandibular. O objetivo da palpação foi identificar a presença de dor local, dor referida e dor “familiar”. Especificamente no músculo temporal, avaliou-se se a palpação desencadeava cefaleia familiar. Durante a palpação dos músculos, aplicou-se pressão digital aproximada de 1 kgf, enquanto, para a palpação do polo dorsal da ATM, utilizou-se pressão digital de aproximadamente 0,5 kgf.



Figura 5 - Palpação dos músculos e articulações da mandíbula durante o exame clínico. (A) Palpação do músculo temporal; (B) palpação do músculo masseter; (C) palpação do polo lateral da articulação temporomandibular; (D) palpação da região posterior da mandíbula e submandibular. (Fonte: acervo pessoal)

A ocorrência de travamento articular foi avaliada, incluindo a forma de redução, que poderia ser espontânea ou assistida pelo examinador. Também foram investigados ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento bucal.



Figura 6 - Avaliação de ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento bucal. (Foto: acervo pessoal)

Nos casos em que foi indicada a necessidade de tratamento para condições relacionadas à DTM, os indivíduos avaliados foram encaminhados ao Serviço Ambulatorial em DTM e Dor Orofacial (SAMDOF), e à Clínica Integrada, ambos da Universidade Federal do Paraná.

Validação do instrumento de rastreamento

Todos os participantes que atenderam aos critérios de inclusão responderam ao questionário 3Q/TMD. Aqueles que apresentaram pelo menos uma resposta positiva foram encaminhados para avaliação clínica completa, baseada nos critérios do protocolo *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD). Além disso, com o objetivo de avaliar a validade do instrumento de rastreamento, uma parte da amostra dos participantes com resultado negativo no 3Q/TMD também foi submetida à avaliação clínica completa pelo DC/TMD. Essa estratégia possibilitou a análise da acurácia do questionário, por meio do cálculo de sensibilidade, especificidade e valores preditivos, em indivíduos com deficiência intelectual.

3.6.2 Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

Para o rastreamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) em crianças, foi utilizado o questionário *Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool*

(POSAST), validado para o português brasileiro por Silva et al. (2015). O instrumento é composto por seis perguntas direcionadas aos pais ou responsáveis, com respostas registradas em escala de frequência de quatro pontos (0 = nunca; 1 = raramente; 2 = frequentemente; 3 = sempre), resultando em um escore total de 0 a 18 pontos. Conforme a validação brasileira, escores inferiores a 8 indicam baixo risco para SAOS, enquanto escores iguais ou superiores a 8 indicam alto risco.

3.6.3 Cárie dentária por meio do índice CPO-D e índice de higiene oral simplificado (IHO-S)

A ficha clínica utilizada para registro das avaliações bucais encontra-se no Anexo 4. A avaliação de cárie dentária foi realizada conforme o índice CPO-D (Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados), preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Inicialmente, pesquisadores experientes em estudos epidemiológicos de cárie dentária participaram de uma orientação, com utilização de projeção de imagens referentes ao índice de placa visível e à cárie dentária. Posteriormente, foram conduzidas avaliações em 10 indivíduos na clínica de Odontologia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). As avaliações clínicas foram realizadas por uma única examinadora, previamente submetida à calibração intraexaminador, obtendo índice Kappa de 0,70 para o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) e de 1,00 para o CPO-D.

Cárie dentária – Índice CPO-D

Para a determinação do valor do CPO-D (*Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados*), considera-se que o componente C (dentes cariados) inclui todos os dentes classificados com os códigos 1 ou 2. O componente P (dentes perdidos) compreende os dentes codificados com o código 4 e 5. O componente O (dentes obturados) engloba apenas os dentes classificados com o código 3.

A base para o cálculo do CPO-D é 32, correspondendo a todos os dentes permanentes, incluindo os terceiros molares. Dentes classificados com o código 6 (selante) ou código 7 (coroa, apoio de ponte) não são incluídos no índice CPO-D. Os códigos e critérios adotados para o exame de cárie dentária estão apresentados no *Quadro 1*.

QUADRO 1 – Códigos e critérios para o índice CPO-D

Código	Critério	Equivalente CPO-D
0	Coroa hígida: Manchas brancas ou porosas; Manchas com alteração de coloração ou rugosidade que não sejam amolecidas ao toque. Fóssulas ou fissuras pigmentadas no esmalte. Áreas escuras, brilhantes, duras, pontilhadas de esmalte apresentando sinais de fluorose moderada à severa. Lesões que parecem ser devido à abrasão. Raiz hígida: Exposta e não apresenta evidência de cárie clínica tratada.	-
1	Coroa cariada: Lesão envolvendo esmalte com cavidade Lesão envolvendo dentina. Lesão envolvendo polpa dental. Raiz cariada: Lesão amolecida ou borrachóide	C
2	Coroa restaurada, com cárie: Lesão com material restaurador permanente ou provisório Raiz restaurada com cárie: Lesão com material restaurador permanente ou provisório.	C
3	Coroa restaurada, sem cárie: Área restaurada com material definitivo Raiz restaurada, sem cárie: Área restaurada com material definitivo .	O
4	Dente ausente como resultado de cárie (dente perdido)	P
5	Dente permanente ausente, por qualquer outra razão que não seja cárie.	P
6	Selante de fissura	-
7	Dente suporte de prótese, coroa protética ou faceta	O
8	Coroa não erupcionada	-
T	Traumatismo (fratura)	-
9	Não registrado (dente com banda, hipoplasia grave, dentinogênese)	-

FONTE: OMS (1999)

3.6.4 Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)

O examinador avaliou a presença de placa dentária utilizando um índice simplificado de higiene oral, baseado na metodologia adaptada do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), proposto por Greene e Vermillion (1964). Foram examinadas as superfícies vestibulares dos dentes 16, 11, 26 e 31, bem como a superfície lingual dos dentes 36 e 46, totalizando seis superfícies dentárias. Em cada superfície, registrou-

se a presença ou ausência de placa visível espessa, atribuindo-se o valor 1 para presença e 0 para ausência.



Figura 7 - Avaliação clínica intraoral para registro do índice CPO-D e do IHO-S. (Foto: acervo pessoal)

Para a classificação da higiene oral, realizou-se a somatória dos valores encontrados, dividida pelo número total de superfícies avaliadas (6), obtendo-se a porcentagem de superfícies com presença de placa. Essa porcentagem foi categorizada da seguinte forma:

0% a 20% – higiene boa

21% a 40% – higiene regular

Acima de 40% – higiene ruim

Essa classificação foi baseada nos parâmetros propostos por Souza et al. (2013), que sugerem o uso da porcentagem de superfícies com placa visível como uma forma simplificada e eficaz de avaliar a higiene oral em contextos clínicos e epidemiológicos.

3.6.5 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, foi utilizado o instrumento *Oral Health Impact Profile* – versão reduzida (OHIP-14), validado para o português brasileiro por Oliveira e Nadanovsky (2005). O instrumento é composto por 14 itens distribuídos em sete domínios: limitação funcional, dor física, desconforto

psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência. Cada item é respondido em escala de cinco pontos, variando de “nunca” (0) a “sempre” (4), resultando em uma pontuação final que pode variar de 0 a 56. Pontuações mais altas indicam maior impacto negativo da saúde bucal na qualidade de vida. Embora não haja pontos de corte universalmente estabelecidos, estudos sugerem que escores médios inferiores a 10 refletem baixo impacto, enquanto valores mais elevados indicam impacto moderado a severo (SILVA et al., 2001).

3.7 Envio dos instrumentos e questionário

Os instrumentos de avaliação utilizados para investigação da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (POAST), da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e o questionário socioeconômico e demográfico foram enviados aos responsáveis por meio da agenda escolar dos estudantes, como forma de facilitar o acesso e garantir o envolvimento das famílias, entretanto, a taxa de retorno ainda foi limitada.

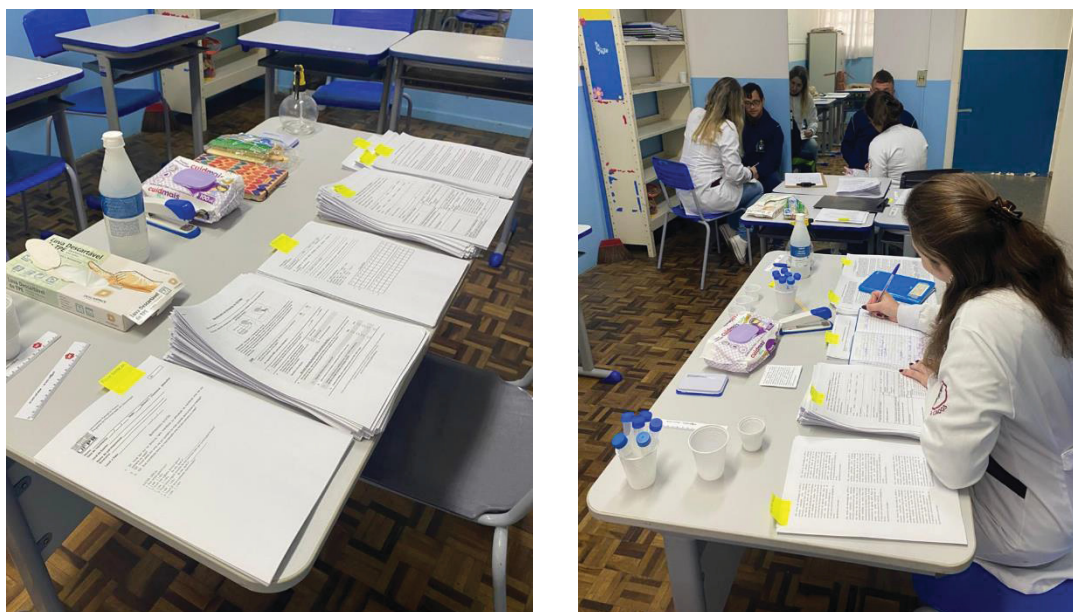


Figura 8 - Encaminhamento dos instrumentos de avaliação (POAST, OHIP-14 e questionário socioeconômico e demográfico) aos responsáveis pelos participantes, por meio da agenda escolar. (Fonte: acervo pessoal)

No entanto, diante do baixo índice de resposta e devolução dos formulários por esse meio, optou-se por uma segunda tentativa de envio, utilizando a versão digital dos instrumentos, encaminhada por meio de formulário eletrônico (Google Forms), enviado pelo celular do setor de serviço social da escola, com o intuito de ampliar a taxa de

retorno das respostas.

3.8 Análise estatística dos dados

Os dados foram analisados utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS para Apple OS, versão 21.0; IBM Corp., Armonk, EUA).

Iniciando pela análise das avaliações bucais, a variável dependente foi o escore do CPO-D, que foi comparado entre as categorias das variáveis independentes: sexo, faixa etária, raça, pessoa responsável pela pessoa com deficiência intelectual, classe econômica e escolaridade do responsável. O escore do CPO-D apresentou distribuição não normal segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov; portanto, os dados foram representados por mediana, valores mínimos e máximos. As diferenças entre o escore do CPO-D e as variáveis independentes foram analisadas utilizando o teste U de Mann-Whitney ou o teste de Kruskal-Wallis (no caso de três ou mais grupos). Todas as análises inferenciais adotaram um nível de significância de $p < 0,05$.

As variáveis foram categorizadas da seguinte forma: sexo (feminino ou masculino), faixa etária (adolescente ou adulto), raça (branca ou não branca), responsável pela pessoa com deficiência intelectual (mãe ou outro familiar), classe econômica (A, B, C, D, E) e escolaridade do responsável (baixa, média ou alta escolaridade). A correlação entre os escores do CPO-D e do OHIP-14, bem como entre o CPO-D e o IHO-S, foi determinada por meio do coeficiente de correlação de Spearman.

Para a análise de DTM, inicialmente foi realizada uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas e clínicas, com apresentação de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, e medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (valores mínimo e máximo) para variáveis contínuas. Para verificar possíveis associações entre a presença de DTM (conforme o diagnóstico do DC/TMD) e as variáveis independentes, foram aplicados testes não paramétricos, devido à distribuição não normal dos dados. O teste U de Mann-Whitney foi utilizado para comparações entre dois grupos, enquanto o teste de Kruskal-Wallis foi empregado quando havia três ou mais grupos. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Para a avaliação da acurácia do questionário de rastreamento 3Q/TMD em relação ao diagnóstico clínico, foram calculadas as medidas de sensibilidade,

especificidade, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acurácia global, utilizando como referência o diagnóstico obtido pelo DC/TMD (padrão-ouro). As análises foram baseadas em uma amostra composta por todos os indivíduos com resultado positivo no rastreamento e por uma subamostra de indivíduos com resultado negativo, os quais também foram avaliados com o protocolo clínico completo. A associação entre os resultados da triagem e o diagnóstico clínico foi verificada por meio do teste do qui-quadrado de Pearson, sendo considerado estatisticamente significativo $p < 0,05$.

4. ARTIGO 1

PREVALÊNCIA DE CONDIÇÕES BUCAIS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DE CURITIBA, PARANÁ

Amanda Kerin Alves Cavaleiro^I; Lais Fernanda Alves Pires^{II}; Nathalia Souza Pinto Nogueira^{II}; Amanda Antunes Peller^{II}; Giselle Emilãine da Silva Reis^I; Yasmine Mendes Pupo^I

^I Universidade Federal do Paraná. Departamento de Dentística Restauradora. Programa de Pós-graduação em Odontologia. Curitiba, PR, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Paraná. Graduação em Odontologia. Curitiba, PR, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste estudo transversal observacional foi verificar a prevalência de cárie e qualidade da higiene oral de pessoas com deficiência intelectual em escolas de educação especial de Curitiba, Paraná e associar esses achados com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e variáveis sociodemográficas. Foram examinados 214 participantes de três instituições, divididos em adolescentes (de 15 a 19 anos) e adultos (de 20 a 59 anos). Para o exame clínico, foram utilizados os seguintes índices: Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) e Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S). A qualidade de vida foi avaliada por meio do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14). Os dados foram analisados através do software SPSS, versão 25, com nível de significância de 5%. Foram utilizados testes não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis). Foram avaliados 214 participantes (adolescentes: [26]; adultos: [188]). A mediana do CPO-D foi maior entre adultos do que entre adolescentes ([2 vs. 5]; $p = 0,001$). Observou-se associação entre CPO-D e o responsável pelo cuidado ($p = 0,05$), com menores valores quando a mãe era a cuidadora ([5 vs. 8]; $p = 0,005$). O IHO-S associou-se à presença de cárie ($p < 0,001$). Não foram observadas associações entre CPO-D e sexo ($p = 0,782$), raça ($p = 0,198$), classe econômica ($p = 0,221$) ou escolaridade do responsável ($p = 0,795$). Não houve correlação entre CPO-D e OHIP-14 ($[p = 0,038]$; $p = [0,577]$). Esses achados indicam pior experiência de cárie em adultos e sugerem o papel protetor do cuidado materno, além de reforçar a relação entre higiene bucal deficiente e presença de cárie.

Palavras-chave: Saúde bucal. Pessoas com Deficiência. Promoção da Saúde

ABSTRACT

The objective of this cross-sectional observational study was to assess the prevalence of dental caries and oral hygiene quality among individuals with intellectual disabilities enrolled in special education schools in Curitiba, Paraná, Brazil, and to investigate the association of these findings with oral health-related quality of life and sociodemographic variables. A total of 214 participants from three institutions were examined and categorized into adolescents (15–19 years) and adults (20–59 years). Clinical examination employed the Decayed, Missing, and Filled Teeth Index (DMFT) and the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S). Oral health-related quality of life was assessed using the Oral Health Impact Profile (OHIP-14). Data were analyzed using SPSS software version 25, with a significance level set at 5%. Non-parametric tests (Mann–Whitney and Kruskal–Wallis) were applied. Among the 214 participants assessed (adolescents: [26]; adults: [188]), the median DMFT score was higher in adults than in adolescents ([2 vs. 5]; $p = 0.001$). An association was observed between DMFT scores and the primary caregiver ($p = 0.05$), with lower scores when the mother was the caregiver ([5 vs. 8]; $p = 0.005$). OHI-S was associated with the presence of caries ($p < 0.001$). No significant associations were found between DMFT and sex ($p = 0.782$), race ($p = 0.198$), economic class ($p = 0.221$), or caregiver education level ($p = 0.795$). No correlation was observed between DMFT and OHIP-14 ($[p = 0.038]$; $p = [0.577]$). These findings indicate a higher caries experience among adults and suggest a protective role of maternal care, as well as reinforcing the association between poor oral hygiene and the presence of dental caries.

Keywords: Oral health, Persons with Disabilities, Health Promotion

INTRODUÇÃO

O conceito global de deficiência, segundo a *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (CIF), da Organização Mundial da Saúde (OMS), define a deficiência como o resultado da interação entre alterações nas funções e estruturas do corpo, limitações nas atividades e restrições na participação social, influenciadas por fatores ambientais que podem atuar como barreiras ou facilitadores¹. Nesse entendimento, indivíduos com deficiência possuem uma capacidade distinta para desempenhar determinadas funções. A deficiência pode manifestar-se de forma evidente, como as físicas e sensoriais, ou de natureza intelectual e cognitiva, afetando, frequentemente, aspectos fundamentais do funcionamento humano, como a mobilidade, visão, pensamento, audição, aprendizagem, comunicação, memória e interação social².

No Brasil, de acordo com o Censo Demográfico de 2022, aproximadamente 14,4 milhões de pessoas com 2 anos ou mais declaram ter algum tipo de deficiência, o que representa cerca de 7,3% da população nessa faixa etária³. Ainda, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua) do 3º trimestre de 2022 estimam que 18,6 milhões de pessoas, sendo 8,9% da população com 2 anos ou mais, possuem pelo menos uma das deficiências investigadas, incluindo as de natureza visual, auditiva, motora, intelectual e mental⁴.

De modo geral, a população com deficiência ainda enfrenta diversas barreiras no quesito acesso aos serviços de saúde. Estudos mostram que pessoas com deficiência apresentam piores indicadores de saúde geral e bucal quando comparadas à população em geral⁵. Essas disparidades estão associadas a diversos fatores, como barreiras ao tratamento odontológico^{2,6,7}, higiene bucal inadequada^{6,8}, além de fatores que podem dificultar a higiene bucal eficaz, como limitações físicas, déficits cognitivos, alterações sensoriais e desafios comportamentais⁷. O uso de medicamentos específicos também pode influenciar na piora da saúde bucal⁸. A higiene oral em pessoas com deficiência muitas vezes depende da ajuda de cuidadores ou familiares, o que pode ser um desafio se esses responsáveis não tiverem o treinamento adequado. A deficiência cognitiva pode levar à dificuldade em entender a importância da higiene oral, enquanto a deficiência motora pode impedir a realização de movimentos necessários para a escovação⁹.

No Estado do Paraná, a *Diretriz Estadual de Atenção Odontológica à Pessoa com Deficiência*, publicada em 2021, estabeleceu estratégias para a organização do cuidado e fortalecimento da rede de atenção¹⁰. Em Curitiba, o “Programa Amigo Especial”, implementado em 1998, buscou coordenar o atendimento odontológico a pessoas com deficiência, ampliando o acesso dessa população a consultas odontológicas de qualidade e reduzindo o tempo de espera¹¹. Entretanto, a cobertura permanece desigual entre os bairros, variando de 5,5% a 34,8%.¹² Ainda, outras iniciativas como o Centro Hospitalar de Reabilitação do Paraná têm contribuído para a ampliação da oferta, contemplando o atendimento odontológico de pessoas com deficiência em ambiente hospitalar.

Apesar das políticas existentes, observa-se uma lacuna na literatura quando a estudos epidemiológicos que avaliem a saúde bucal de adolescentes e adultos com deficiência intelectual em escolas de educação especial no município de Curitiba. Portanto, este estudo objetivou estimar a prevalência de cárie, avaliar a higiene oral e investigar sua associação com variáveis sociodemográficas e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes e adultos com deficiência intelectual matriculados em escolas especiais de Curitiba (PR).

MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo transversal observacional foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR) (CAAE 6.656.190). Todas as etapas obedeceram à Declaração de Helsinque e às recomendações STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para estudos transversais.

- Participantes de 15 a 17 anos: assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE); seus pais ou responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- Participantes $\geq$ 18 anos: assinatura do TCLE pelo próprio indivíduo; quando necessário, o responsável legal também assinou o TCLE, em virtude da condição de vulnerabilidade associada à deficiência intelectual

Participantes e critérios de elegibilidade

Foram incluídos adolescentes (15–19 anos) e adultos (≥ 20 anos), conforme classificação etária da Organização Mundial da Saúde, matriculados em três instituições de educação especial de Curitiba (Fundação Ecumênica de Proteção ao Excepcional, Escola Especial Estadual José Richa e Escola Mercedes Stresser).

Dados de história médica foram obtidos a partir de prontuários escolares, confirmados por cuidadores e assistentes sociais.

Critérios de inclusão

1. Diagnóstico de deficiência intelectual leve ou moderada.
2. Idade ≥ 15 anos.
3. Matrícula ativa em uma das instituições participantes.

Critérios de exclusão

1. Ausência no(s) dia(s) da coleta.
2. Recusa do participante ou do responsável em qualquer etapa da pesquisa.
3. Falta de assinatura do TCLE pelo responsável legal.
4. Condição sistêmica aguda que impossibilitasse o exame (febre, mal-estar, gripe).
5. Diagnóstico de deficiência intelectual grave ou profunda, que inviabilizasse a aplicação dos instrumentos de avaliação.

Cálculo amostral

O cálculo amostral foi realizado para estimar a prevalência de lesões de cárie ativa em um delineamento transversal. Partiu-se da proporção observada no estudo-piloto (22 casos em 30 participantes, $p = 0,73$) e adotou-se erro absoluto de 5 % e nível de confiança de 95 % ($Z = 1,96$). Aplicando a fórmula para proporções em populações infinitas, obteve-se um tamanho inicial de 303 indivíduos. Como a população elegível era finita ($N = 600$ estudantes matriculados nas três instituições), utilizou-se a correção para população finita, resultando em amostra mínima de 202 participantes. Para mitigar eventuais perdas ou recusas, programou-se o recrutamento de um número ligeiramente superior a esse valor.

Calibração do examinador

Para assegurar a confiabilidade dos dados, a coleta foi conduzida por uma equipe composta por um único cirurgião dentista examinador, um auxiliar e um anotador. Antes do estudo piloto e do início da coleta propriamente dita, o examinador passou por

treinamento teórico-prático e por um processo de calibração, tendo como padrão-ouro profissionais experientes nas áreas avaliadas. A concordância intraexaminador foi estimada mediante reexame de uma amostra de participantes e apresentou índice Kappa de Cohen igual a 1,00, indicando concordância perfeita.

Variáveis demográficas

Após reuniões informativas com pais ou responsáveis (cuidadores) conduzidas pelas diretorias das escolas, foi enviado, nas agendas dos alunos, um questionário semiestruturado destinado a coletar dados socioeconômicos da família. O instrumento abrangeu: idade, estado civil e escolaridade dos pais ou responsáveis, número de filhos, número de moradores no domicílio, renda familiar mensal e classificação socioeconômica. Esta classificação foi atribuída conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que estratifica os domicílios nas classes A a E (quadro 1).

QUADRO 1 – Classificação Econômica das Famílias no Brasil

Classe A	Acima de 20 salários mínimos.	Elite econômica, padrão de vida elevado, acesso irrestrito a bens e serviços de alta qualidade.
Classe B	5 a 9 salários mínimos	Bom poder aquisitivo, sem o luxo e exclusividade da classe A.
Classe C	Acima de 1,5 até 3 salários mínimos	Classe média, acesso moderado a bens e serviços, mas com limitações.
Classe D	Até 1 salário mínimo	Necessidade de administrar cuidadosamente os recursos, enfrentando desafios econômicos frequentes.
Classe E	Menos de 1 salário mínimo	Enfrenta as maiores dificuldades econômicas, com muitas famílias em condições de pobreza.

FONTE: Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP)¹³

Exames Clínicos

A avaliação clínica contemplou dois desfechos: experiência de cárie dentária e índice de higiene oral simplificada.

Índice de Cárie (CPO-D)

Seguiu-se o método da Organização Mundial da Saúde para o índice CPO-D –

Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados¹⁴. Avaliaram-se os 32 dentes permanentes, inclusive terceiros molares, atribuindo-se os seguintes códigos: 1 ou 2 (dente cariado) ⇒ componente C; 3 (dente obturado) ⇒ componente O; 4 ou 5 (dente perdido por cárie) ⇒ componente P. Dentes com selante (código 6) ou coroa/apoio de ponte (código 7) não entraram no cálculo do CPO-D.

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).

A presença de biofilme foi verificada por adaptação do IHO-S de Greene & Vermillion (1964)¹⁵. Inspeccionaram-se seis superfícies: vestibulares dos dentes 16, 11, 26 e 41 e linguais de 36 e 46. Em cada superfície registrou-se 1 para placa visível espessa ou 0 para ausência. O escore individual correspondeu à soma dos valores dividida por seis. A porcentagem de superfícies com placa foi classificada, conforme Souza *et al.* (2013)¹⁶, em: higiene boa (0 – 20 %), regular (21 – 40 %) ou ruim (> 40 %). Essa abordagem simplificada é largamente utilizada em levantamentos clínico-epidemiológicos para estimar o nível de higiene bucal.



Figura 1 - Avaliação clínica intraoral para registro do índice CPOD e do IHOS. (Foto: acervo pessoal)

Questionário OHIP-14

Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, utilizou-se o instrumento Oral Health Impact Profile – versão reduzida (OHIP-14), validado para o português brasileiro por Oliveira e Nadanovsky (2005)¹⁷. O instrumento é composto por 14 itens divididos em sete domínios: limitação funcional, dor física, desconforto

psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência. Cada item é respondido em uma escala de cinco pontos, variando de "nunca" (0) a "sempre" (4), com escore final de 0 a 56. Escore mais alto indica maior impacto negativo da saúde bucal na qualidade de vida.

Análise estatística

As variáveis foram categorizadas da seguinte forma: sexo (feminino ou masculino), faixa etária (adolescente ou adulto), raça (branca ou não branca), responsável pela pessoa com deficiência intelectual (mãe ou outro familiar), classe econômica (A, B, C, D, E), escolaridade do responsável (baixa, média ou alta escolaridade). A correlação entre os escores do CPO-D e OHIP-14 e do CPO-D e IHO-S foi determinada por meio do coeficiente de correlação de Spearman.

Os dados foram analisados utilizando o Statistical Package for the Social Science (IBM SPSS para Apple OS, versão 21.0, IBM Corp., Armonk, EUA). A variável dependente foi o escore do CPO-D, e os escores foram comparados entre as categorias das variáveis independentes sexo, faixa etária, raça, pessoa responsável pela pessoa com deficiência intelectual, classe econômica, escolaridade do responsável. O escore do CPO-D apresentou distribuição não normal segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo assim, os dados foram representados por mediana, mínimo e máximo. A diferença entre o escore do CPO-D e as variáveis independentes foram analisadas utilizando o teste U de Mann-Whitney ou o teste de Kruskal-Wallis (no caso de três ou mais grupos). Todas as análises inferenciais adotaram um nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Inicialmente, 216 participantes foram selecionados para o estudo, dos quais dois foram excluídos por serem desdentados totais. Assim, a amostra final foi composta por 214 indivíduos. As informações referentes ao perfil sociodemográfico (sexo, idade, raça/cor, responsável, classe econômica e escolaridade), bem como a associação entre o escore de CPO-D e as variáveis independentes, estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Associação entre variáveis sociodemográficas e o escore de CPO-D.

Variáveis sociodemográficas		Escore de CPO-D Med (min – máx)	Valor de p
Sexo			
Feminino	89 (41,6%)	5 (0 – 27)	0,782
Masculino	125 (58,4%)	5 (0 – 27)	
Faixa etária			
Adolescente	26 (12,1%)	2 (0 – 12)	0,001
Adulto	188 (87,9%)	5 (0 – 27)	
Raça			
Branca	60 (69,8%)	5,5 (0 – 26)	0,198
Não branca	26 (30,2%)	4 (0 – 17)	
Responsável			
Mãe	59 (67%)	5 (0 – 26)	0,005
Outro familiar	29 (33%)	8 (0 - 21)	
Classe Econômica			
Classe A	0	0	0,221
Classe B	4 (5%)	1,50 (0 – 8)	
Classe C	47 (58,8%)	6 (0 – 26)	
Classe D	25 (31,3%)	3 (0 – 21)	
Classe E	4 (5%)	7,50 (3 – 13)	
Escolaridade			
Baixa escolaridade	55 (61,8%)	5 (0 – 26)	0,795
Média escolaridade	24 (27%)	5 (0 – 19)	
Alta escolaridade	10 (11,2%)	6 (0 – 12)	

Teste U de Mann-Whitney com nível de significância de 0,05 ou teste de Kruskal Wallis quando havia 3 ou mais grupos. Valores em negrito indicam significância estatística. Med: mediana; Mín: mínimo; Máx: máximo.

Observou-se predomínio de participantes com higiene bucal insatisfatória e altos escores de experiência de cárie, conforme ilustrado na Gráfico 1 (IHO-S) e na Gráfico 2 (CPO-D).

Gráfico 1. Distribuição dos participantes segundo o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).

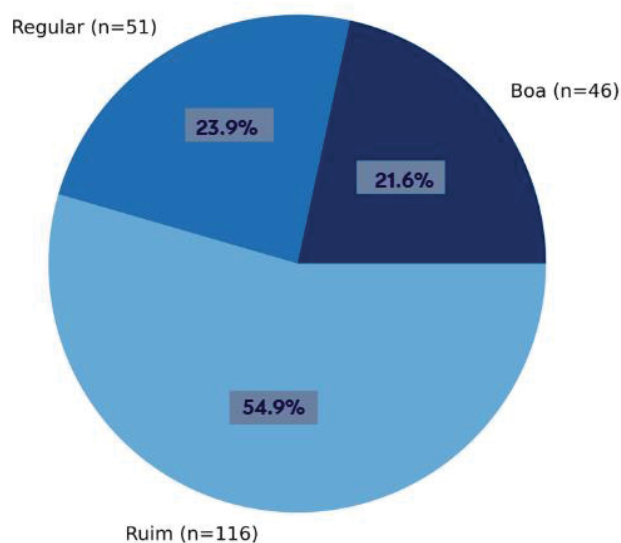
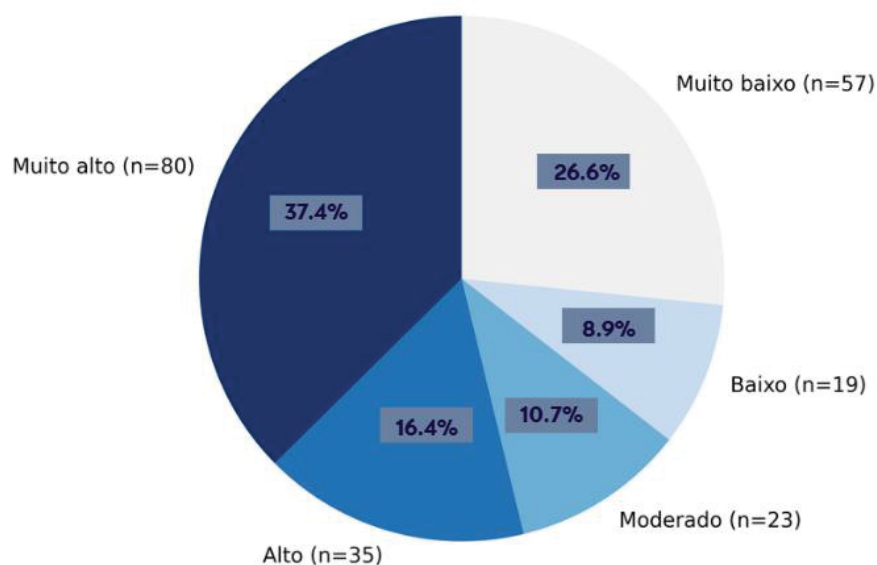


Gráfico 2. Distribuição dos participantes segundo o CPO-D.



O coeficiente de correlação entre os escores de CPO-D e IHO-S foi muito baixo ($p = 0,038$) e não apresentou significância estatística ($p = 0,577$), indicando ausência de correlação entre essas variáveis. O escore de IHO-S, entretanto, apresentou associação significativa com a presença de cárie ($p < 0,001$).

Entre os escores de CPO-D e OHIP-14, o coeficiente obtido foi negativo e fraco ($p = -0,255$), porém sem significância estatística ($p = 0,088$). Dessa forma, não há evidências de correlação entre essas variáveis.

DISCUSSÃO

A saúde bucal é um componente fundamental na qualidade de vida. A presença de condições como presença de lesões de cárie e higiene oral inadequada pode impactar diretamente no bem-estar dos indivíduos, especialmente em populações vulneráveis, como as pessoas com deficiência. Entretanto, a literatura ainda é escassa ao abordar a prevalência dessas condições e sua relação com qualidade de vida em adultos com deficiência. Neste estudo, observou-se alta prevalência de condições bucais desfavoráveis em pessoas com deficiência, sendo que mais da metade da amostra apresentou higiene oral inadequada, e grande parte tinha experiência de cárie dentária. A higiene bucal insatisfatória mostrou associação significativa com a presença de cárie ativa. Adultos apresentaram maiores escores de CPO-D quando comparados aos adolescentes, refletindo a maior experiência acumulada de cárie ao longo da vida. Não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre o CPO-D e as variáveis sociodemográficas sexo, raça, classe econômica e escolaridade do cuidador, mas foi observada uma associação entre melhores condições bucais e o cuidado materno.

Tratando-se dos achados do presente estudo, a análise de associação entre o CPO-D e o sexo dos participantes não revelou uma diferença estatisticamente significativa. Este resultado concorda com a literatura, onde outros estudos que investigaram o índice CPO-D em indivíduos com deficiência intelectual também não encontraram diferença entre homens e mulheres¹⁸⁻²⁰. Um estudo anterior com crianças com deficiência mostrou que os meninos apresentaram uma pior qualidade da higiene bucal em comparação às meninas, porém a prevalência de cárie dentária foi semelhante entre os sexos⁶. Essa consistência nos achados pode ser explicada pelo papel fundamental que os cuidadores desempenham na rotina de higiene bucal de indivíduos com deficiência intelectual. Estudos já destacaram a importância dos familiares e/ou responsáveis no cuidado de pessoas com deficiência^{7,8}. Conforme Anders e Davis (2010)²¹, a qualidade da higiene oral nesses indivíduos é dependente

do “conhecimento, atitudes e ações de um cuidador”, e isso pode resultar em uma padronização da qualidade da higiene oral, independentemente do sexo.

Em relação à faixa etária, o presente estudo demonstrou uma associação estatisticamente significativa, com adultos apresentando maiores escores de CPO-D quando comparados aos adolescentes, indicando uma maior experiência de cárie com o avanço da idade. O achado está em consonância com a literatura que evidencia um aumento na prevalência de cárie e piora de outras condições bucais ao longo do tempo em pessoas com deficiência, aumentando a necessidade de tratamento odontológico^{9,22,23}. A condição pode ser explicada pelo acúmulo da experiência de cárie ao longo do tempo e a possível redução do cuidado com o envelhecimento, e também devido a piora de questões psicomotoras e falta de assistência de pais e/ou cuidadores⁷. Além disso, estudos recentes destacam a dificuldade de acesso a serviços odontológicos especializados e a ausência de programas de prevenção contínua, agravando essas condições em adultos com deficiência intelectual, e reforçando a importância de políticas públicas específicas^{23,24}.

Quando analisado o escore do CPO-D em relação à raça, não foi encontrada uma associação estatisticamente significativa. Este achado sugere que, embora a literatura geral aponte desigualdades raciais nos indicadores de saúde bucal, na população com deficiência intelectual estudada tais diferenças podem ser atenuadas por outras vulnerabilidades mais predominantes, como o acesso limitado aos cuidados odontológicos e a dependência funcional. Um estudo comparativo realizado no Paquistão e na Arábia Saudita, apesar de não investigar diretamente a diferença entre grupos étnicos, identificou diferenças significativas na prevalência de cárie entre os países, atribuídas a fatores como o sistema de saúde, os contextos socioculturais e os hábitos alimentares²⁵. Assim, embora o presente estudo não tenha evidenciado associação significativa entre raça e cárie dentária, é importante mencionar a necessidade de futuras investigações que analisem tal associação em populações com deficiência.

A associação significativa entre a prevalência de cárie e o cuidado da mãe sugere que o envolvimento materno tende a ser mais constante e cuidadoso, impactando positivamente os desfechos de saúde bucal em pessoas com deficiência intelectual. Este achado corrobora a literatura, que destaca o papel essencial dos cuidadores na

rotina de higiene bucal desta população, como já mencionado anteriormente^{7,22,23}. Estudos anteriores indicam que, frequentemente, as mães exercem o papel principal de cuidadoras^{27,30} e, além disso, destacaram que as cuidadoras do sexo feminino tiveram melhor conhecimento, atitude e comportamento relacionado à saúde bucal do que os homens^{27,31}. Embora poucos estudos evidenciem o cuidado da saúde bucal de adultos com deficiência, os resultados sugerem que o papel da mãe pode se manter relevante ao longo da vida, reforçando a importância de políticas públicas e estratégias educativas voltadas ao fortalecimento do papel dos cuidadores no cuidado bucal de indivíduos com deficiência³⁶.

A ausência de associação estatisticamente significativa entre os escores de CPO-D e a classe econômica no presente estudo pode ser atribuída à predominância de participantes pertencentes a classes econômicas mais baixas na amostra, o que pode ter reduzido o poder estatístico para detectar diferenças. No entanto, é amplamente reconhecido que a vulnerabilidade econômica impacta negativamente o acesso à prevenção e ao tratamento odontológico, especialmente em indivíduos com deficiência intelectual. A literatura é consistente em apontar que o baixo nível socioeconômico é um dos principais fatores associados à menor utilização dos serviços odontológicos^{2,27,28}. Estudos em diferentes contextos nacionais também evidenciaram que países de baixa e média renda apresentam maior prevalência de cárie dentária²⁵ devido ao acesso limitado aos serviços de saúde bucal, práticas de higiene oral deficiente e dietas consideradas não saudáveis²⁹. Além disso, um estudo conduzido na Arábia Saudita encontrou associação significativa entre a renda familiar e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, sendo que famílias de baixa renda apresentaram piores escores de qualidade de vida³⁰.

Apesar da ausência de associação entre a escolaridade do responsável e os escores de CPO-D no presente estudo, o achado diverge da vasta evidência descrita na literatura. Estudos anteriores são consistentes em afirmar que, cuidadores com maior nível de escolaridade tendem a adotar práticas preventivas mais eficazes, refletindo em melhores condições de saúde bucal dos indivíduos com DI sob seus cuidados^{7,27,28,31}. A inconsistência entre os achados do presente estudo e a literatura pode ser atribuída a limitações metodológicas relacionadas à coleta de dados sociodemográficos. Destaca-se a baixa adesão (n=39) ao preenchimento dos questionários referentes às variáveis socioeconômicas e instrumento de qualidade de

vida, os quais foram enviados aos responsáveis via agenda escolar ou em formato eletrônico (Google Forms).

Ao analisar o Índice de Higiene Oral Simplificado, notou-se uma alta prevalência de indivíduos com higiene oral classificada como ruim, sendo 54,5% (n= 116) da amostra. Estudos anteriores corroboram a informação³³. Shalini S et al⁶ (2023) relataram que 75% das crianças com DI avaliadas apresentaram higiene bucal precária, enquanto Khattak O et al²⁵ (2025) observaram esse mesmo padrão em 46,6% dos participantes. Tefera AT et al²⁶ (2023) identificaram que 47% dos indivíduos avaliados apresentavam saúde gengival considerada de razoável a precária, 43,4% com sangramento à sondagem e 34,9% com presença de placa visível. A literatura é consistente ao apontar que a coordenação motora e as habilidades cognitivas comprometidas impactam diretamente a autonomia para realizar atividades diárias, sendo a escovação dental uma delas^{6,21,34}. Além disso, como mencionado, pessoas com DI frequentemente dependem de cuidadores para manter a higiene oral adequada^{7,27,35}, o que pode comprometer a eficácia do cuidado, especialmente diante da sobrecarga dos responsáveis ou da ausência de conscientização ou orientações adequadas³¹.

Outro fator relevante a ser mencionado é, ainda, o acesso limitado a serviços de saúde para essa população, sendo barreiras mencionadas na literatura custos do tratamento, baixa acessibilidade a serviços de saúde e relutância de profissionais em fornecer atendimento²⁸, dificultando tanto a prevenção quanto o tratamento quando necessário. Embora o presente estudo não tenha observado uma correlação entre os escores de CPO-D e IHO-S, verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a higiene bucal classificada como ruim e a presença de cárie ativa. O achado pode ser explicado pela diferença entre os índices analisados: enquanto o CPO-D reflete uma condição histórica e presente (cárie tratadas, não tratadas e perdas dentárias), o IHO-S capta o presente, estando mais diretamente associado à presença de lesões de cárie não tratadas no momento da avaliação.

Tratando-se do instrumento para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pessoas com deficiência, o presente estudo não observou correlação entre os escores de CPO-D e OHIP-14. Esse achado diverge da literatura, no qual outros estudos demonstraram correlações estatisticamente significante entre a presença de cárie e o

impacto negativo percebido na qualidade de vida, especialmente quando são utilizados questionários baseados na percepção dos cuidadores³⁰, além de mencionarem que a saúde bucal precária impacta diretamente a qualidade de vida³⁶. De forma semelhante, Paino-Sant'Ana et al²² (2022) avaliaram a percepção do cuidador, e observaram que os responsáveis tendem a classificar a saúde bucal de seus filhos como ruim, além de associarem a presença de placa e lesões de cárie com algum tipo de desconforto e prejuízos à saúde. Em contrapartida, Tefera et al²⁶ (2023) também utilizando o instrumento OHIP-14 para indivíduos com deficiência, notaram que cárie, problemas de saúde bucal auto relatados e diferenças de sexo não afetaram significativamente os escores do OHIP-14. Isso pode estar relacionada à limitada capacidade de percepção subjetiva do impacto da saúde bucal por parte de pessoas com DI. Nesses casos, instrumentos padronizados como o OHIP-14 podem não captar integralmente essa realidade, sugerindo a necessidade de adaptações ou do desenvolvimento de ferramentas específicas e validadas para esse público.

Além disso, como mencionado anteriormente, uma limitação do presente estudo com a literatura pode ser atribuída a baixa taxa de respostas aos questionários sociodemográficos e instrumento de qualidade de vida. Tal dificuldade pode ser ainda mais acentuada em indivíduos com deficiência em idade adulta, visto que, a rede de apoio familiar pode se encontrar envelhecidos, cansados e sobrecarregados com os cuidados diários, ou, muitas vezes, já não conta com os pais. Em alguns casos, é comum que os cuidados sejam assumidos por outros familiares ou cuidadores institucionais, impactando negativamente no engajamento para participar ativamente da pesquisa.

Em relação à validade externa, os resultados deste estudo podem ser aplicáveis a indivíduos com deficiência que frequentam instituições de educação especial, especialmente em contextos urbanos. No entanto, a generalização deve ser feita com cautela, pensando em pessoas com deficiência que não frequentam escolas, permanecem em cuidado domiciliar ou vivem em instituições de longa permanência. Esses contextos diferentes podem apresentar padrões distintos de acesso e cuidados de saúde, suporte familiar e práticas de higiene bucal. Os achados do presente estudo reforçam a importância de estratégias voltadas à capacitação de cuidadores, na promoção de saúde bucal de pessoas com deficiência intelectual. A ampliação do acesso aos serviços odontológicos, com enfoque preventivo e atenção continuada ao

longo da vida, é essencial. Além disso, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que avaliem intervenções educativas adaptadas aos cuidadores, bem como o desenvolvimento de instrumentos específicos para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal nessa população.

Este estudo demonstrou que adolescentes e adultos com deficiência intelectual matriculados em escolas especiais de Curitiba apresentam elevada prevalência de cárie ativa e higiene oral majoritariamente insatisfatória, resultado de limitações motoras e cognitivas que tornam a escovação dependente de cuidadores. Embora o número de profissionais capacitados tenha crescido, persistem barreiras estruturais e organizacionais que restringem o acesso a serviços odontológicos adequados. Torna-se, portanto, indispensável a implementação de políticas públicas específicas que garantam fluxos assistenciais contínuos — desde a atenção primária até procedimentos hospitalares sob sedação ou anestesia geral —, aliadas a programas de capacitação direcionados a pais, responsáveis e cuidadores, com ênfase em técnicas de higiene adaptadas e estratégias motivacionais. Além disso, o desenvolvimento de materiais educativos acessíveis ao nível de compreensão dessa população pode fomentar autonomia e autocuidado, enquanto pesquisas longitudinais futuras devem avaliar o impacto de intervenções preventivas e educativas sobre a saúde bucal e a qualidade de vida dessas pessoas.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou alta prevalência de cárie e de indivíduos com higiene oral classificada como ruim entre adolescentes e adultos com deficiência intelectual matriculados em escolas especiais de Curitiba (PR). Não foram observadas associações entre o CPO-D e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Houve associação significativa entre o CPO-D e a idade, com maiores escores em adultos, bem como com o responsável pelo cuidado, sendo que aqueles assistidos pelas mães apresentaram menores valores de CPO-D em comparação aos cuidados por outras pessoas (pai, avós, irmãos ou terceiros).

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: CIF. Brasília: Organização Mundial da Saúde; 2003.

2. Pecci-Lloret MR, Pecci-Lloret MP, Rodríguez-Lozano FJ. Special care patients and caries prevalence in permanent dentition: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(22):15194. doi:10.3390/ijerph192215194.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2022: Brasil tem 14,4 milhões de pessoas com deficiência [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2024 [citado 2025 jul]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43463-censo-2022-brasil-tem-14-4-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). PNAD Contínua: pela primeira vez, pesquisa reúne dados sobre pessoas com deficiência [Internet]. Brasília: IBGE; 2023 [citado 2025 jul]. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/07/pela-primeira-vez-pnad-continua-reune-e-disponibiliza-dados-sobre-pessoas-com-deficiencia>
5. Alves F, Dutra RDS, Cota LOM, Batista MJ, Ferreira EF. Acessibilidade à saúde bucal de pessoas com deficiência intelectual na perspectiva do cuidador: uma avaliação qualitativa. *Rev Bras Odontol*. 2018 Aug;75(1107):1–7. doi:10.18363/rbo.v75.2018.e1107
6. Shalini S, Sharma S, Anand A, et al. An assessment of the prevalence of dental caries, oral hygiene status, deft index, and oral hygiene habits among children with special healthcare needs. *Cureus*. 2023 Jul 25;15(7):e42416. doi:10.7759/cureus.42416
7. Asiri FYI, Tennant M, Kruger E. Disabilities and disparities in oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis in Saudi Arabia. *Medicina (Kaunas)*. 2024 Dec 4;60(12):2005. doi:10.3390/medicina60122005
8. Costa AAI, Della Bona Á, Trentin MS. Influence of different intellectual disability levels on caries and periodontal disease. *Braz Dent J*. 2016 Jan;27(1):52–5. doi:10.1590/0103-6440201600420
9. Oliveira AC, Silva JN, Souza ML, Lima KC. Higiene bucal de pessoas com deficiência: desafios e estratégias. *Rev Odontol UNESP*. 2014;43(2):123–8. doi:10.1590/rou.unesp.v43i2.123-128
10. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR). Plano de Ação Estadual da Linha de Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência [Internet]. Curitiba: SESA-PR; 24 fev 2021 [citado 2025 jul]. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-02/8%20-%20Linha%20de%20Cuidados%20da%20Pessoa%20com%20Defici%C3%Aancia.pdf
11. Quadros AZ de. Perfil da pessoa com deficiência e do atendimento odontológico com indicação para anestesia geral no serviço público de Curitiba-PR. 2023. 118 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2023. Acervo Digital UFPR.
12. Rosa SV, et al. Indicadores de saúde bucal e acesso a serviços públicos por pessoas com deficiência em Curitiba. *Rev Saúde Pública Paraná*. 2024;7(3):1–20. doi:10.32811/25954482-2024v7n3.925
13. ABEP (Brasil). Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [Internet]. c2022 [acesso em Jul 2025]. Disponível em: <https://www.abep.org>

14. World Health Organization (WHO). Oral health surveys: basic methods. Geneva: WHO; 1997.
15. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.* 1964;68:7–13. doi:10.14219/jada.archive.1964.0037
16. Souza MM, Silva AL, Pereira AC, Martins RJ. Avaliação da efetividade de um programa de prevenção em saúde bucal para escolares. *Rev Bras Promoc Saude.* 2013;26(2):212–20
17. Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – Short Form. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):307–14. doi:10.1111/j.1600-0528.2005.00202.x
18. Schmidt P, Egermann M, Sauerland C, Schulte AG. Caries experience of adults with intellectual disability in the western part of Germany. *J Clin Med.* 2021;10:2602. doi:10.3390/jcm10122602
19. Schulte AG, Freyer K, Bissar A. Caries experience and treatment need in adults with intellectual disabilities in two German regions. *Community Dent Health.* 2013;30:39–44.
20. Abbass MM, Abubakr N, Radwan IA, et al. The potential impact of age, gender, body mass index, socioeconomic status and dietary habits on the prevalence of dental caries among Egyptian adults: a cross-sectional study. *F1000Res.* 2019;8:243. doi:10.12688/f1000research.18849.1
21. Anders PL, Davis EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Spec Care Dentist.* 2010;30(3):110–7. doi:10.1111/j.1754-4505.2010.00136.x
22. Paino-Sant’Ana A, Stein MCRV, Rodrigues JVS, Mulinari-Santos G, Duque C, Zito ARA, et al. Impact of parental care on oral health of children with intellectual disabilities from zero to six years of age. *Rev Odontol UNESP [Internet].* 2022;51:e20220036. doi:10.1590/1807-2577.03622
23. Ward LM, Cooper SA, Hughes-McCormack L, Macpherson L, Kinnear D. Oral health of adults with intellectual disabilities: a systematic review. *J Intellect Disabil Res.* 2019;63(11):1359–78. doi:10.1111/jir.1263
24. Lima RB, et al. Territorial disparities in dental care for disabled persons in Brazil’s public health system (2014-2023). *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(1054). doi:10.3390/ijerph2101054
25. Khattak O, Chaudhary FA, Ahmad S, et al. Oral health status, oral hygiene behaviors, and caries risk assessment of individuals with special needs: a comparative study of Pakistan and Saudi Arabia. *PeerJ.* 2025;13:e19286. doi:10.7717/peerj.19286
26. Tefera AT, Girma B, Adane A, et al. Oral health-related quality of life and oral hygiene status among special need school students in Amhara region, Ethiopia. *Health Qual Life Outcomes.* 2023;21(1):26. doi:10.1186/s12955-023-02110-4
27. Liu HY, Chen JR, Hsiao SY, Huang ST. Caregivers' oral health knowledge, attitude and behavior toward their children with disabilities. *J Dent Sci.* 2017;12(4):388–95. doi:10.1016/j.jds.2017.05.003
28. Liu HY, Chen PH, Chen WJ, Huang SS, Chen JH, Yao CT. The effectiveness of a board game-based oral hygiene education program on oral hygiene knowledge and plaque index of adults with intellectual disability: a pilot study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(3):946. doi:10.3390/ijerph18030946

29. Li Z, Yu C, Chen H. Global, regional, and national caries of permanent teeth incidence, prevalence, and disability-adjusted life years, 1990-2021: analysis for the global burden of disease study. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):715. doi:10.1186/s12903-025-06086-z
30. Tounsi A, AlJameel A, AlKathiri M, AlAhmari R, Sultan SB. Oral health-related quality of life of children with special health care needs in Riyadh: a cross-sectional study. *Oral Health Prev Dent*. 2024;22:285–92. doi:10.3290/j.ohpd.b5573939
31. Abullais SS, Al-Shahrani FMF, Al-Gafel KMS, et al. The knowledge, attitude and practices of the caregivers about oral health care, at centers for intellectually disabled, in southern region of Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)*. 2020;8(4):416. doi:10.3390/healthcare8040416
32. Mehta V, Tripathy S, Merchant Y, et al. Oral health status of children with intellectual and developmental disabilities in India: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr*. 2024;24(1):748. doi:10.1186/s12887-024-05242-8
33. Auerbacher M, et al. Oral health of individuals with intellectual disabilities: narrative review. *Clin Oral Investig*. 2025;29:2581–94. doi:10.1007/s00784-025-04200-4
34. Chanie ES, Chanie KS, Moges N, et al. Proportion of good oral hygiene and mean value oral hygiene index among children with cerebral palsy in Africa and Asia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2024;24(1):1480. doi:10.1186/s12903-024-05264-9
35. MacPac. Access to dental services for adults with intellectual and developmental disabilities [Internet]. 2024 [acesso em 20 jul 2025]. Disponível em: <https://www.macpac.gov/publication/access-to-dental-services-for-adults-with-intellectual-and-developmental-disabilities-2/>
36. Kangutkar T, Calache H, Watson J, Taylor S, Balandin S. Education/training interventions to improve oral health of adults with intellectual disability. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(10):2061. doi:10.3390/healthcare10102061

Financiamento

Este estudo não recebeu financiamento externo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Acesso aos dados

Os dados que sustentam os achados deste estudo estão disponíveis mediante solicitação razoável à autora correspondente.

Colaboradores

Amanda Kerin Alves Cavalheiro: Concepção e delineamento do estudo; análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito; coleta e organização dos dados; revisão crítica do conteúdo intelectual; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela integridade e exatidão de todas as partes do trabalho.

Lais Fernanda Alves Pires: Coleta de dados; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela exatidão de sua contribuição.

Nathalia Souza Pinto Nogueira: Coleta de dados; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela exatidão de sua contribuição.

Amanda Antunes Peller: Coleta de dados; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela exatidão de sua contribuição.

Giselle Emilãine da Silva Reis: Análise estatística; apoio na redação e formatação do artigo; revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela qualidade intelectual do conteúdo revisado e pela integridade das análises.

Priscila Brenner Hilgenberg-Sydney: Concepção e delineamento do estudo; supervisão metodológica; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela integridade e exatidão de todas as partes do trabalho.

Yasmine Mendes Pupo: Concepção e delineamento do estudo; supervisão metodológica; aprovação da versão final para publicação; responsabilidade pela integridade e exatidão de todas as partes do trabalho.

5. ARTIGO 2

DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PREVALÊNCIA E ACURÁCIA DO 3Q/TMD

Amanda Kerin Alves Cavalheiro^I; Lais Fernanda Alves Pires^{II}; Nathalia Souza Pinto Nogueira^{II}; Amanda Antunes Peller; Giselle Emilãine da Silva Reis^I; Priscila Brenner Hilgenberg-Sydney^I; Yasmine Mendes Pupo^I

^I Universidade Federal do Paraná. Departamento de Dentística Restauradora. Programa de Pós-graduação em Odontologia. Curitiba, PR, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Paraná. Graduação em Odontologia. Curitiba, PR, Brasil.

RESUMO

A deficiência intelectual (DI) afeta cerca de 1% da população brasileira e está associada a barreiras no acesso à saúde, o que contribui para a subdetecção e o subtratamento de condições dolorosas. As disfunções temporomandibulares (DTM) constituem a principal causa de dor orofacial crônica na população geral, mas há escassez de dados sobre sua prevalência e rastreamento em pessoas com DI. Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de DTM e a validade do instrumento de rastreamento 3Q/TMD (*Three-Question Temporomandibular Disorders screening questionnaire*) em indivíduos com DI matriculados em escolas especiais de Curitiba, Paraná. Entre os 234 participantes avaliados, 86 apresentaram ao menos uma resposta positiva no 3Q/TMD. Após a avaliação clínica com o protocolo DC/TMD, 65 indivíduos foram diagnosticados com DTM, resultando em uma prevalência de 27,8%. Os diagnósticos mais frequentes foram mialgia (32,1%), dor miofascial referida (20,2%) e cefaleia associada à DTM (19,0%). Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a presença de DTM e variáveis sociodemográficas ou uso de psicofármacos. O 3Q/TMD demonstrou alta sensibilidade (94,2%) e boa especificidade (79,5%), com valor preditivo positivo de 78,3%, valor preditivo negativo de 94,6% e acurácia global de 86,0%, evidenciando-se como uma ferramenta eficaz de triagem. Os achados reforçam a importância da atenção à DTM em pessoas com deficiência intelectual e destacam o potencial do 3Q/TMD em contextos com limitações de tempo, comunicação e recursos.

Palavras-chave: Deficiência intelectual, Dor orofacial, Disfunção temporomandibular

ABSTRACT

Intellectual disability (ID) affects about 1% of the Brazilian population and is linked to barriers in healthcare access, leading to underdetection and undertreatment of painful conditions. Temporomandibular disorders (TMD) are the main cause of chronic orofacial pain in the general population; however, data on their prevalence and screening in individuals with ID are scarce. This study aimed to assess TMD prevalence and validate the Three-Question Temporomandibular Disorders screening questionnaire (3Q/TMD) in individuals with ID attending special education schools in Curitiba, Paraná, Brazil. Among 234 participants, 86 had at least one positive response on the 3Q/TMD. Clinical evaluation using the DC/TMD protocol diagnosed 65 individuals with TMD, resulting in a prevalence of 27.8%. The most common diagnoses were myalgia (32.1%), referred myofascial pain (20.2%), and TMD-associated headache (19.0%). No significant associations were found between TMD and sociodemographic factors or psychotropic drug use. The 3Q/TMD showed high sensitivity (94.2%) and good specificity (79.5%), with positive and negative predictive values of 78.3% and 94.6%, respectively, and overall accuracy of 86.0%, confirming its effectiveness as a screening tool. These results highlight the importance of TMD attention in people with ID and the 3Q/TMD's potential in contexts with limited time, communication, and resources.

Keywords: Intellectual Disability, Facial Pain, Temporomandibular Joint Disorders

INTRODUÇÃO

O conceito contemporâneo de deficiência reconhece que indivíduos com tais condições possuem habilidades diferenciadas e capacidades distintas para desempenhar determinadas funções. A deficiência pode manifestar-se de forma evidente, como nas limitações físicas e sensoriais, ou de natureza intelectual e cognitiva, afetando aspectos fundamentais do funcionamento humano, como a mobilidade, visão, pensamento, audição, aprendizagem, comunicação, memória e interações sociais.¹ No Brasil, de acordo com o Censo Demográfico de 2022, aproximadamente 14,4 milhões de pessoas com 2 anos ou mais declaram ter algum tipo de deficiência, o que representa cerca de 7,3% da população nessa faixa etária.² Ainda, de acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde Populacional, aproximadamente 1% da população brasileira se autodeclara com deficiência intelectual (DI), correspondendo a cerca de dois milhões de pessoas.³

As disfunções temporomandibulares (DTMs) constituem um grupo heterogêneo de condições que afetam os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas,^{4,5} sendo consideradas a condição de dor orofacial crônica mais prevalente.⁶ Dores musculares e na ATM, sensibilidade muscular por palpação, limitação dos movimentos da mandíbula, movimentos mandibulares assimétricos e sons articulares durante os movimentos funcionais da mandíbula estão entre os principais sinais e sintomas da DTM.⁷ Diversos fatores de riscos já foram implicados, incluindo traumas articulares e musculares, características anatômicas, alterações fisiopatológicas e fatores psicossociais.⁸

Apesar dos avanços, pessoas com deficiência ainda enfrentam barreiras significativas no acesso aos serviços de saúde. Estudos mostram que essa população apresenta piores indicadores de saúde geral e bucal quando comparada à população em geral.⁹ No caso específico de pessoas com DI, a dor é um fenômeno ainda pouco explorado.¹⁰ Sugere-se, ainda, a incerteza sobre se essas pessoas apresentam um maior limiar de dor, ou dificuldade na comunicação da experiência dolorosa. Breau et al.¹¹ mencionou que a avaliação da dor em pessoas com DI é dificultada por limitações da linguagem e cognição, resultando em diagnóstico tardio ou subtratamento.

Uma meta-análise recente envolvendo 74 estudos e mais de 172 mil participantes estimou uma prevalência global de 34% para DTM na população geral de adultos.¹² No

Brasil, uma revisão sistemática com 11 estudos envolvendo 6.365 pessoas identificou prevalência de 33,6%.¹³ Entre pessoas com DI, os dados ainda são escassos: enquanto alguns estudos sugerem uma prevalência superior à da população geral,¹⁴ outros indicam valores semelhantes.¹⁵ Além disso, não foram identificados na literatura estudos sobre a validação ou aplicabilidade de instrumentos de rastreamento para DTM em pessoas com DI, representando uma lacuna que dificulta o diagnóstico precoce, e consequentemente, a implementação de estratégias clínicas adaptadas.

O questionário Three-Question Temporomandibular Disorders screening questionnaire (3Q/TMD) é um instrumento breve de triagem composto por três perguntas, recomendado pela literatura como ferramenta inicial para detecção de DTM em diferentes contextos populacionais, devido à sua simplicidade e fácil aplicação.^{16,17} Embora o 3Q/TMD apresente bons índices de sensibilidade e especificidade na população geral,¹⁸ não há estudos avaliando sua acurácia em indivíduos com deficiência intelectual. Considerando o risco de dor não reconhecida em pessoas com DI e a ausência de evidências sobre instrumentos de rastreamento nessa população, torna-se essencial aprofundar o conhecimento sobre a prevalência de DTM e avaliar a aplicabilidade do 3Q/TMD nesse contexto.

Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) em indivíduos com deficiência intelectual matriculados em escolas de educação especial no município de Curitiba, Paraná, bem como avaliar a acurácia do questionário de rastreamento 3Q/TMD nessa população, por meio da comparação com o diagnóstico clínico estabelecido pelo protocolo do eixo I do DC/TMD.

MATEIRIAS E MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo transversal observacional foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob o parecer consubstanciado CAAE 6.656.190. O estudo seguiu as recomendações da declaração STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para a apresentação de estudos observacionais transversais. O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) foi assinado por todos os participantes com idade entre 15 e 17 anos, enquanto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE) foi assinado por todos os participantes com 18 anos ou mais. O TCLE para pais e/ou responsáveis legais foi assinado por todos os responsáveis legais e/ou cuidadores, considerando que a amostra incluiu indivíduos em situação de vulnerabilidade.

Participantes e critérios de elegibilidade

Foram selecionados participantes matriculados em três instituições de educação especial localizadas em Curitiba, Paraná: Fundação Ecumênica de Proteção ao Excepcional, Escola Especial Estadual José Richa e Escola Mercedes Stresser. As informações sobre o histórico médico dos participantes foram obtidas com o auxílio dos cuidadores e por meio da análise de prontuários institucionais, com apoio das assistentes sociais das escolas. A amostra foi composta por adolescentes-jovens (15 a 19 anos) e adultos (20 anos ou mais) com deficiência e/ou síndromes, categorizados segundo a faixa etária da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os critérios de inclusão foram: indivíduos com deficiência e idade igual ou superior a 15 anos. Os critérios de exclusão incluíram: idade inferior a 15 anos; ausência de assinatura do TCLE por pais e/ou responsáveis; recusa do participante em realizar qualquer etapa da pesquisa; ausência nos dias de coleta de dados; presença de condição clínica debilitante no dia da avaliação (como febre, mal-estar ou gripe); e diagnóstico de deficiência intelectual grave, devido à dificuldade de obtenção de respostas confiáveis durante as avaliações.

Cálculo amostral

O cálculo amostral teve como objetivo estimar a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) em uma população com deficiência intelectual. A estimativa de prevalência de DTM foi baseada em um estudo piloto prévio, no qual 12 de 30 indivíduos avaliados apresentaram diagnóstico de DTM, resultando em uma prevalência observada de 40%. Adotou-se uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$). Considerando esses parâmetros, o tamanho amostral inicial foi calculado em 369 indivíduos. No entanto, como a população-alvo do estudo era finita ($n = 600$), foi aplicada a correção para população finita, resultando em uma amostra mínima estimada de 229 participantes.

Variáveis demográficas

Após reuniões realizadas com os pais ou responsáveis (cuidadores), organizadas

pelas diretorias das instituições participantes, foi enviado, por meio das agendas escolares, um questionário semiestruturado contendo perguntas sobre as características socioeconômicas da família. As variáveis investigadas incluíram: idade dos pais ou responsáveis, estado civil, escolaridade, número de filhos, número de moradores por domicílio, renda familiar mensal e classificação socioeconômica. A classificação socioeconômica foi realizada com base no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que categoriza as famílias em classes econômicas de A a E. A classe A corresponde à elite econômica, com rendimento acima de 20 salários mínimos. A classe B, com renda entre 5 e 9 salários mínimos. A classe C, situada entre 1,5 e 3 salários mínimos, representa a classe média. Já a classe D, com renda de até 1 salário mínimo e, por fim, a classe E, com menos de 1 salário mínimo, corresponde ao grupo em maior vulnerabilidade social, com famílias frequentemente em situação de pobreza.

Three Questions for Temporomandibular Disorders (3Q/TMD)

Inicialmente, foi realizada uma triagem para disfunção temporomandibular (DTM) com base nos estudos de Bertoli et al.¹⁶ e Franco-Micheloni et al.¹⁷. O estudo de Franco-Micheloni et al. (2014)¹⁷ demonstrou boa confiabilidade e validade desse instrumento para rastreamento de DTM em adolescentes brasileiros.

O instrumento Three Questions for Temporomandibular Disorders (3Q/TMD) é composto por três perguntas dicotômicas (respostas “sim” ou “não”) relacionadas a sintomas comuns de DTM^{20,21}:

- Você tem dor na têmpora, face, mandíbula ou articulação da mandíbula uma vez por semana ou mais?
- Você sente dor uma vez por semana ou mais ao abrir a boca ou ao mastigar?
- Sua mandíbula trava ou fica travada uma vez por semana ou mais?

Todos os participantes que atenderam aos critérios de inclusão responderam ao questionário 3Q/TMD. Aqueles que apresentaram pelo menos uma resposta positiva foram encaminhados para a avaliação clínica completa com base nos critérios do protocolo Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD).^{22,23} Além disso, com o objetivo de avaliar a validade do instrumento de rastreamento, parte dos participantes com resultado negativo no 3Q/TMD também foi submetida à avaliação clínica completa utilizando o DC/TMD.

Instrumento OHIP-14

Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, utilizou-se o instrumento Oral Health Impact Profile – versão reduzida (OHIP-14), validado para o português brasileiro por Oliveira e Nadanovsky.²⁵ O instrumento é composto por 14 itens divididos em sete domínios: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência. Cada item é respondido em uma escala de cinco pontos, variando de "nunca" (0) a "sempre" (4), com escore final de 0 a 56. Escore mais alto indica maior impacto negativo da saúde bucal na qualidade de vida.

Instrumento POSAST

Para o rastreamento de Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) em crianças, foi utilizado o questionário *Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool* (POSAST), validado para o português brasileiro por Silva et al.²⁶ O instrumento é composto por seis perguntas direcionadas aos pais ou responsáveis, com respostas em escala de frequência de quatro pontos (0 = nunca; 1 = raramente; 2 = frequentemente; 3 = sempre), resultando em um escore total que varia de 0 a 18 pontos. De acordo com a validação brasileira, escores inferiores a 8 indicam baixo risco de SAOS, e escores iguais ou superiores a 8 indicam alto risco de SAOS.

Variáveis demográficas

Os participantes foram avaliados quanto aos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) por meio do protocolo *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD).^{22,23} Esse instrumento é composto por dois eixos:

- O Eixo I é aplicado de forma objetiva por um examinador treinado, sendo composto por anamnese dirigida e exame físico padronizado, voltado para o diagnóstico clínico das condições musculares e articulares relacionadas à DTM.
- O Eixo II é subjetivo, preenchido diretamente pelo indivíduo, sem interferência do examinador. Ele avalia os aspectos psicossociais relacionados à dor orofacial, incluindo intensidade e interferência da dor, além de sintomas de ansiedade, depressão e comprometimento funcional.

No presente estudo, optou-se por não aplicar o Eixo II, uma vez que os participantes apresentavam deficiências intelectuais e cognitivas, o que poderia comprometer a compreensão e, consequentemente, a confiabilidade das respostas.

A avaliação clínica foi conduzida com base no Eixo I adaptado para crianças, conforme a proposta metodológica de Rongo et al.,²⁴ levando-se em consideração as particularidades da amostra. O exame clínico seguiu as etapas e critérios definidos pelo DC/TMD, incluindo a análise do padrão de abertura mandibular, classificada como: abertura reta, desvio corrigido à direita, desvio corrigido à esquerda ou desvio não corrigido.

Em seguida, foi realizada a mensuração da abertura bucal utilizando uma régua milimetrada de plástico rígido. Os participantes foram orientados a abrir a boca em três etapas distintas:

1. Abertura habitual;
2. Abertura máxima sem dor;
3. Abertura máxima mesmo com dor.

As medidas correspondentes a cada tipo de abertura foram registradas. A mensuração dos movimentos de protrusão e lateralidade mandibular não foi realizada, conforme recomendação metodológica do estudo de Rongo et al. (2021).²⁴

Foi realizada a palpação das seguintes estruturas musculares e articulares: músculo temporal (porções anterior, média e posterior), músculo masseter (origem, corpo e inserção), polo lateral da articulação temporomandibular (ATM), região ao redor do polo lateral da ATM e músculos acessórios, incluindo a região posterior da mandíbula e a região submandibular.

O objetivo da palpação foi identificar a presença de dor local, dor referida e dor familiar. Especificamente para o músculo temporal, também foi verificada a ocorrência de cefaleia familiar desencadeada pela palpação.

Durante o exame, foi aplicada uma pressão digital aproximada de 1 kgf nas estruturas musculares. Para a palpação do polo lateral da ATM, foi utilizada uma pressão menor, de aproximadamente 0,5 kgf, conforme recomendado pelos critérios do DC/TMD.

A ocorrência de de travamento articular também foi verificada, bem como a forma de redução (se espontânea ou assistida pelo examinador). Por fim, foram avaliados ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento bucal.





Figura 1 - Exame clínico utilizando o protocolo DC/TMD. (A) Análise do padrão de abertura bucal; (B) e (C) Medição da abertura bucal utilizando régua milimetrada de plástico, sendo abertura habitual, abertura máxima e abertura máxima assistida; (D) Palpação do músculo temporal; (E) palpação do músculo masseter; (F) palpação do polo lateral da articulação temporomandibular; (G) palpação da região posterior da mandíbula e submandibular; (H) Avaliação de ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento bucal. (Fonte: acervo pessoal)

Análise estatística

A análise estatística foi realizada por meio do software IBM SPSS Statistics (versão 25). Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas e clínicas, com apresentação de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, e medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (valores mínimo e máximo) para variáveis contínuas. Para verificar possíveis associações entre a presença de DTM (conforme o diagnóstico do DC/TMD) e variáveis independentes, foram aplicados testes não paramétricos, devido à distribuição não normal dos dados. O teste U de Mann-Whitney foi utilizado para comparar dois grupos, enquanto o teste de Kruskal-Wallis foi empregado quando havia três ou mais grupos. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Para a avaliação da acurácia do questionário de rastreamento 3Q/TMD em relação ao diagnóstico clínico, foram calculadas as medidas de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acurácia global, utilizando como referência o diagnóstico obtido pelo DC/TMD (padrão-ouro). As análises foram baseadas em uma amostra composta por todos os indivíduos com resultado positivo no rastreamento ($n=83$) e uma parte da amostra dos indivíduos com resultado negativo ($n=74$), os quais também foram avaliados com o protocolo clínico completo DC/TMD. A associação entre os resultados da triagem e o diagnóstico clínico

foi verificada por meio do teste do qui-quadrado de Pearson, sendo considerado estatisticamente significativo $p < 0,05$.

RESULTADOS

Inicialmente, 234 participantes foram incluídos no estudo (Figura 5). Destes, 41% ($n = 96$) eram mulheres e 59% ($n = 138$) homens. A idade mediana foi de 24 anos, variando entre 15 e 59 anos. Quanto à faixa etária, 19,2% ($n = 45$) eram adolescentes e 80,8% ($n = 189$) adultos.

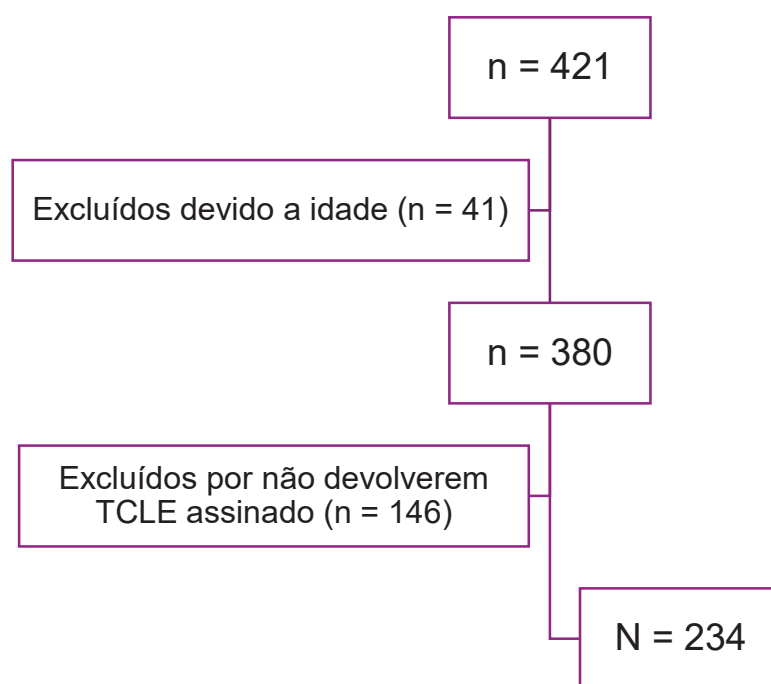


Figura 2. Fluxograma dos indivíduos incluídos no estudo.

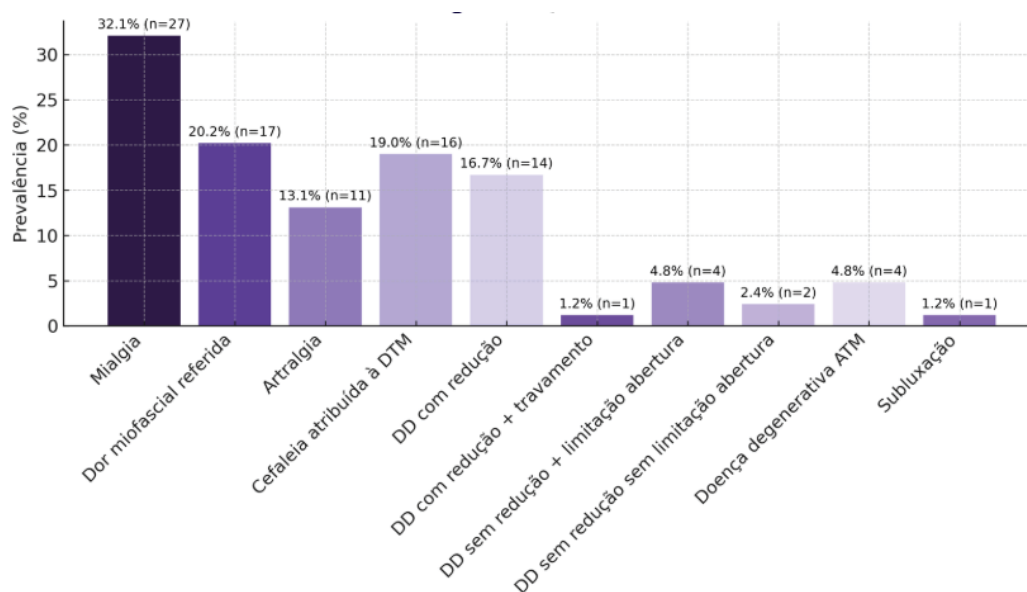
Com relação à raça, 71,6% ($n = 48$) se autodeclararam brancos e 28,4% ($n = 19$) pretos, pardos ou indígenas. Quanto ao uso de medicamentos, 10,7% ($n = 25$) faziam uso de ansiolíticos, 1,7% ($n = 4$) de antidepressivos, 0,4% ($n = 1$) utilizavam medicação para distúrbios do sono e 0,4% ($n = 1$) para problemas respiratórios.

Conforme descrito na metodologia, todos os participantes responderam ao questionário de rastreamento 3Q/TMD. Dentre os 234 participantes, 35,5% ($n = 83$) responderam positivamente à Q1, 22,6% ($n = 53$) à Q2 e 2,6% ($n = 6$) à Q3. Assim, 86 indivíduos (36,8% da amostra total) tiveram pelo menos uma resposta positiva no rastreamento. Destes, 3 foram excluídos por apresentar o diagnóstico de deficiência

intelectual grave. Portanto, 83 indivíduos foram submetidos ao protocolo completo do eixo I do DC/TMD adaptado.

Dos 83 participantes avaliados com o DC/TMD, 94,2% ($n = 81$) apresentaram algum sintoma de DTM, sendo 83,5% ($n = 71$) com dor na face e 61,2% ($n = 52$) com dor de cabeça. Além disso, 75,6% ($n = 65$) apresentaram ao menos um diagnóstico de DTM conforme o DC/TMD. Os diagnósticos encontrados incluíram estão descritos no gráfico 1.

Gráfico 1. Distribuição de diagnósticos de DTM



A análise de associação entre a presença de algum diagnóstico de DTM (segundo o DC/TMD) e variáveis sociodemográficas ou clínicas não revelou associações estatisticamente significativas: sexo ($p = 0,453$), faixa etária ($p = 1$), raça ($p = 0,676$), nível de deficiência intelectual leve ($p = 1$) ou moderada ($p = 0,241$), uso de ansiolítico ($p = 1$), de antidepressivo ($p = 0,431$), risco de apneia ($p = 1$) e escore do OHIP-14 ($p = 0,775$).

Tabela 1. Associação entre variáveis sociodemográficas e o diagnóstico de DTM.

Variáveis	N (%)	Valor de p
Sexo		
Feminino	96 (41%)	0,453
Masculino	138 (59%)	

Faixa etária		
Adolescente	45 (19,2%)	1
Adulto	189 (80,8%)	
Raça		
Branca	48 (71,6%)	0,676
Não branca	19 (28,4%)	
Deficiência intelectual		
Leve	67 (28,6%)	1
Moderada	64 (27,4%)	0,241
Medicação		
Ansiolítico	25 (10,7%)	1
Antidepressivo	4 (1,7%)	0,431
Risco apneia		
Baixo	23 (9,8%)	1
Médio	0	
Alto	5 (2,1%)	

Teste U de Mann-Whitney com nível de significância de 0,05 ou teste de Kruskal Wallis quando havia 3 ou mais grupos.

Posteriormente, para viabilizar a análise da acurácia do questionário de rastreamento 3Q/TMD — por meio das medidas de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo — foram selecionados 74 indivíduos com resultado negativo no rastreamento, os quais também foram submetidos ao exame clínico completo do DC/TMD. Essa etapa adicional possibilitou a construção da matriz de contingência entre o instrumento de triagem e o diagnóstico clínico, conforme apresentado a seguir.

A análise de acurácia foi realizada comparando os resultados do 3Q/TMD com os do DC/TMD, considerado padrão-ouro. Dos 157 indivíduos avaliados com ambos os instrumentos, o 3Q/TMD apresentou sensibilidade de 94,2%, refletindo elevada capacidade de identificar corretamente os casos de DTM (verdadeiros positivos). A especificidade foi de 79,5%, indicando bom desempenho na exclusão de indivíduos sem DTM (verdadeiros negativos). O valor preditivo positivo (VPP) foi de 78,3%, o que significa que cerca de 78% dos participantes classificados como positivos no rastreamento realmente apresentaram algum diagnóstico de DTM. Já o valor preditivo negativo (VPN) foi de 94,6%, demonstrando que o instrumento é altamente confiável

para descartar a presença de DTM em indivíduos com resultado negativo no rastreamento. A acurácia global do instrumento foi de 86,0%, confirmando sua eficácia como ferramenta de triagem em pessoas com deficiência intelectual.

Além disso, a análise do teste qui-quadrado revelou associação estatisticamente significativa entre os resultados do rastreamento e o diagnóstico clínico ($\chi^2 = 84,4$; $p < 0,001$), reforçando a validade do 3Q/TMD como instrumento de triagem para DTM nessa população (Tabela 2).

Tabela 2. Indicadores de validade diagnóstica do 3Q/TMD em comparação ao padrão-ouro DC/TMD.

Indicador	Valor (%)
Sensibilidade	94,2
Especificidade	79,5
Valor Preditivo Positivo (VPP)	78,3
Valor Preditivo Negativo (VPN)	94,6
Acurácia	86

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de disfunção temporomandibular em indivíduos com deficiência intelectual matriculados em escolas de educação especial de Curitiba, Paraná, bem como avaliar a acurácia do questionário de rastreamento 3Q/TMD nessa população. A DTM é um problema relevante de saúde bucal na população geral, com uma prevalência global estimada em 34%¹² e de 33,6% no Brasil.¹³ Isso corroboram estudos como o de Pupo et al.¹⁵ que realizaram um estudo transversal observacional com grupo de comparação, e indicaram prevalência semelhante de DTM entre os grupos com e sem deficiência, e evidenciam a importância do uso de protocolos padronizados como o DC/TMD, para garantir maior confiabilidade.

A comunicação da dor é um desafio notório em pessoas com deficiência intelectual, visto que limitações linguísticas e cognitivas podem dificultar o reconhecimento e relato dos sintomas dolorosos, contribuindo para subdiagnóstico e subtratamento de condições dolorosas,¹¹ incluindo a DTM. Isso reforça a importância da utilização de instrumentos de rastreamento adaptados para essa população,

permitindo identificar a condição de forma simples, precoce e precisa, superando as barreiras comunicativas. Estudos anteriores relataram adaptações do instrumento DC/TMD para crianças,^{24,27} favorecendo sua aplicabilidade em faixas etárias, assim como adaptações do questionário de rastreamento para adolescentes.^{17,18} No entanto, ainda não há estudos na literatura sobre adaptações do DC/TMD ou aplicabilidade do rastreamento em pessoas com deficiência, sendo essa uma importante lacuna que o presente estudo busca preencher.

Quanto à prevalência de DTM, na primeira etapa do presente estudo, que incluiu 234 indivíduos submetidos ao rastreamento para DTM, 86 apresentaram pelo menos uma resposta positiva. Desses, 27,8% (n=65) receberam algum diagnóstico de DTM após a avaliação completa realizada por meio do protocolo DC/TMD. A prevalência observada neste estudo está de acordo com dados da literatura referentes à população geral, apresentando proporção semelhante de indivíduos com diagnóstico de DTM. O estudo de Pupo et al.¹⁵ por exemplo, identificou prevalência semelhante entre os grupos com DI e o grupo de comparação sem DI. Em um estudo conduzido com adolescentes brasileiros, a prevalência de sintomas de DTM auto relatados foi de 34,9%, com dor de cabeça e ruídos articulares o sintoma mais comum.¹⁷ Por outro lado, os achados do presente estudo diferem dos resultados de Tanboga et al. (2014)¹⁴ que observaram sinais e sintomas de DTM em 61% dos jovens atletas com DI. Uma possível explicação para essa divergência está relacionada as diferenças metodológicas entre os estudos. Enquanto Tanboga et al.¹⁴ utilizaram critérios mais subjetivos baseados em entrevista e exame clínico simplificado, o presente estudo empregou o protocolo clínico padronizado e validado do DC/TMD, reconhecido por sua confiabilidade diagnóstica.

Tratando-se da ausência de associação significativa entre o diagnóstico de DTM e as variáveis sociodemográficas sexo ($p=0,453$), faixa etária ($p=1$), raça ($p=0,676$), o achado diferiu do padrão descrito na população geral, na qual mulheres e adultos jovens apresentam maior prevalência da condição^{17,28,29,30}. Esse resultado sugere que, na população com deficiência intelectual, fatores inerentes à própria condição podem exercer influência mais relevante sobre a manifestação da DTM, possivelmente mascarando ou alterando os padrões demográficos usualmente observados. Em relação a medicação, embora o uso de ansiolíticos e antidepressivos tenha sido pouco frequente na amostra (10,7% ansiolíticos, 1,7% antidepressivos), esse aspecto é

relevante, pois a literatura demonstra associação entre DTM e condições como ansiedade e depressão.³¹ O diagnóstico de deficiência intelectual pode estar relacionado a uma maior prevalência de transtornos psicopatológicos, favorecendo o uso dessas medicações e contribuindo para a formação de um ciclo complexo entre saúde mental e dor orofacial.

No que se refere ao rastreamento de DTM, no presente estudo foi realizado por meio do 3Q/TMD. Esse instrumento já havia sido empregado, de forma adaptada, em estudo prévio com adolescentes sem deficiência, no qual demonstrou boa confiabilidade e validade para triagem de DTM. A versão adaptada para o português apresentou elevada precisão, especialmente para DTM dolorosa, com sensibilidade de 78,2% para a detecção da condição.¹⁸ Na população com deficiência intelectual avaliada neste estudo, o desempenho do 3Q/TMD, utilizando o protocolo completo do DC/TMD como padrão-ouro, apresentou resultados promissores. A sensibilidade de 94,2% revelou uma alta capacidade do questionário em identificar corretamente os casos de DTM (verdadeiros positivos). Este valor é consideravelmente elevado e indica que o 3Q/TMD apresenta elevada capacidade de identificar corretamente indivíduos com a condição. A especificidade de 79,5% indicou bom desempenho na exclusão de indivíduos sem a condição (falsos positivos reduzidos). O valor preditivo positivo (VPP) de 78,3% indica que uma alta proporção dos indivíduos identificados como positivos no rastreamento realmente possuem um diagnóstico de DTM, tornando o teste clinicamente útil para direcionar a atenção. Além disso, o valor preditivo negativo (VPN) de 94,6% demonstrou alta confiabilidade para descartar DTM quando o resultado do rastreamento é negativo. A acurácia geral foi de 86%, reforçando o potencial do 3Q/TMD como ferramenta de triagem eficiente para essa população.

A relevância de um instrumento adaptado para pessoas com deficiência intelectual está em sua capacidade de superar barreiras comunicativas. Conforme destacado na literatura, a comunicação da dor em indivíduos com deficiência intelectual pode ser limitada,^{11,35,36} exigindo o uso de linguagem adaptada e específica e, sempre que possível, observações comportamentais por parte dos cuidadores. A simplicidade e curto tempo de aplicação do 3Q/TMD^{17,18} o tornam particularmente adequado para contextos clínicos e epidemiológicos com recursos limitados ou quando o exame clínico completo não é viável devido a restrições de tempo, ambiente ou colaboração do indivíduo. Assim, os resultados obtidos reforçam que o 3Q/TMD é um

instrumento válido e eficiente para o rastreamento de DTM em pessoas com deficiência intelectual, contribuindo para uma abordagem mais acessível, preventiva e inclusiva no cuidado odontológico voltado para Disfunção Temporomandibular.

Entretanto, algumas limitações do estudo devem ser consideradas. A amostragem por conveniência, restrita a escolas selecionadas em Curitiba, pode limitar a generalização dos resultados para outras regiões ou contextos. A ausência da aplicação do Eixo II do DC/TMD, responsável pela avaliação dos aspectos psicossociais, restringe a compreensão integral da condição e seus impactos. A subamostragem dos participantes com triagem negativa pode ter influenciado a avaliação da acurácia do 3Q/TMD. Por fim, potenciais vieses relacionados à comunicação e interpretação do questionário por indivíduos com DI moderada não podem ser descartados, apesar das adaptações realizadas para facilitar a compreensão.

Os resultados do presente estudo indicam que o questionário 3Q/TMD apresenta boa acurácia para rastreamento de disfunção temporomandibular em pessoas com deficiência intelectual, sendo uma alternativa viável em contextos onde a aplicação do exame clínico completo não é possível. Sua simplicidade e elevado desempenho diagnóstico sugerem que ele pode ser incorporado à rotina de triagem em instituições de educação especial e serviços de saúde voltados a essa população. Estudos futuros podem explorar a validação de instrumentos psicossociais adaptados (Eixo II do DC/TMD), bem como avaliar a efetividade do uso do 3Q/TMD por cuidadores e profissionais não especializados, ampliando as possibilidades de diagnósticos e intervenção precoce.

O presente estudo avaliou a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) em adolescentes e adultos com deficiência intelectual matriculados em escolas de educação especial de Curitiba, Paraná. De forma semelhante ao observado em estudos com a população geral, a amostra apresentou uma prevalência de DTM comparável, o que contraria a percepção de que essa condição seria menos comum entre pessoas com deficiência intelectual. Esse achado reforça a importância de incluir essa população nas estratégias de diagnóstico e cuidado em saúde bucal, com atenção específica à identificação e ao manejo da DTM.

Além disso, o estudo avaliou a validade do instrumento 3Q/TMD como ferramenta de rastreamento de possíveis casos de DTM nesse grupo. Os resultados demonstraram que o instrumento apresenta alta sensibilidade e boa especificidade, evidenciando seu potencial como ferramenta eficaz de triagem em contextos clínicos e institucionais — especialmente naqueles com recursos limitados, onde a comunicação da dor pode representar uma barreira significativa.

O uso de instrumentos validados, como o 3Q/TMD, é fundamental para viabilizar o diagnóstico precoce, favorecer intervenções oportunas, prevenir a cronicidade da dor e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiência intelectual.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que 86 indivíduos (36,8% da amostra) apresentaram pelo menos uma resposta positiva no questionário de rastreamento 3Q/TMD, enquanto 27,8% (n=65) receberam diagnóstico clínico de DTM por meio do protocolo DC/TMD. O instrumento demonstrou elevada acurácia para essa população, com sensibilidade de 94,2%, especificidade de 79,5%, valor preditivo positivo de 78,3% e valor preditivo negativo de 94,6%, resultando em uma acurácia global de 86,0%. Esses achados indicam que a prevalência de DTM em indivíduos com deficiência intelectual matriculados em escolas de educação especial de Curitiba é relevante e que o 3Q/TMD se mostra uma ferramenta eficaz para rastreamento nessa população.

REFERENCIAS

1. Pecci-Lloret MR, Pecci-Lloret MP, Rodríguez-Lozano FJ. Special care patients and caries prevalence in permanent dentition: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Nov 14;19(22):15194. doi: 10.3390/ijerph192215194.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2022: Brasil tem 14,4 milhões de pessoas com deficiência [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2024 [cited 2025 Jul]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43463-censo-2022-brasil-tem-14-4-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia>
3. Malta DC, et al. Self-reported prevalence of disability in Brazil, according to the National Health Survey, 2013. *Ciência Saúde Coletiva*. 2016 Oct;21(10):3253-64.
4. American Academy of Orofacial Pain. What is orofacial pain [Internet]. Available from:

http://aaop.org/content.aspx?page_id=22&club_id=508439&module_id=107325 [cited 2025 Aug 9].

5. Østensjø V, Moen K, Storesund T, Rosén A. Prevalence of painful temporomandibular disorders and correlation to lifestyle factors among adolescents in Norway. *Pain Res Manag.* 2017;2017:2164825. doi:10.1155/2017/2164825.
6. Dworkin SF. The OPPERA study: Act One. *J Pain.* 2011 Nov;12(11 Suppl):T1-3. doi:10.1016/j.jpain.2011.08.004.
7. de Leeuw R, Klasser GD. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. 6th ed. Chicago: Quintessence Publishing; 2018.
8. Maixner W, Diatchenko L, Dubner R, Fillingim RB, Greenspan JD, Knott C, et al. Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study—the OPPERA study. *J Pain.* 2011 Nov;12(11 Suppl):T4-11.e1-2. doi:10.1016/j.jpain.2011.08.002.
9. Alves F, et al. Acessibilidade à saúde bucal de pessoas com deficiência intelectual na perspectiva do cuidador: uma avaliação qualitativa. *Rev Bras Odontol.* 2018 Aug;75(1107):1-7.
10. Defrin R, Amanzio M, de Tommaso M, Dimova V, Filipovic S, Finn DP, et al. Deficient pain modulatory systems in people with cognitive impairment may increase risk for chronic pain. *J Pain.* 2015 Jan;16(1):49-57. doi:10.1016/j.jpain.2014.10.002.
11. Breau LM, McGrath PJ, Camfield CS, Finley GA. Pain in children with developmental disabilities: a survey of school staff. *J Dev Behav Pediatr.* 2003 Aug;24(4):235-42. doi:10.1097/00004703-200308000-00005.
12. Zieliński G, Pająk-Zielińska B, Ginszt M. A Meta-Analysis of the Global Prevalence of Temporomandibular Disorders. *J Clin Med.* 2024 Mar;13(5):1365. doi:10.3390/jcm13051365.
13. Melo V, Monteiro L, Orge C, et al. Prevalence of temporomandibular disorders in the Brazilian population: A systematic review and meta-analysis. *Cranio.* 2025;43(4):629-636. doi:10.1080/08869634.2023.2276627.
14. Tanboga I, Durhan MA, Durmus B, Marks AL. Temporomandibular disorders in young people with an intellectual disability: prevalence of signs and symptoms. *Eur J Paediatr Dent.* 2014 Dec;15(4):349-54.
15. Pupo YM, Reis GES, Dezanetti JMP, Fanderuff M, Schossler TL, Petterle RR, et al. Prevalence of clinical signs and diagnosis of temporomandibular disorders in adults with intellectual disability. *Rev Odontol UNESP.* 2024;53:e20240031.
16. Bertoli FMP, Bruzamin CD, Pizzol KD, Losso EM, Brancher JA, Souza JF. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: A cross-sectional study in Brazilian adolescents. *PLoS One.* 2018 Feb 8;13(2):e0192254. doi:10.1371/journal.pone.0192254.
17. Franco-Micheloni AL, Fernandes G, de Godoi Gonçalves DA, Camparis CM, Conti PC. Temporomandibular disorders among Brazilian adolescents: reliability and validity of a screening questionnaire. *J Appl Oral Sci.* 2014;22(4):314-22. doi:10.1590/1678-775720130683.
18. Lövgren A, Parvaneh H, Lobbezoo F, Häggman-Henrikson B, Wänman A, Visscher CM. Diagnostic accuracy of three screening questions (3Q/TMD) in relation to the DC/TMD in a specialized orofacial pain clinic. *Acta Odontol Scand.* 2018 Aug;76(6):380-6. doi:10.1080/00016357.2018.1439528.

19. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul 20]. Available from: <https://www.abep.org>
20. Franco-Micheloni AL, Fernandes G, de Godoi Gonçalves DA, Camparis CM, Conti PC. Temporomandibular disorders in a young adolescent Brazilian population: epidemiologic characterization and associated factors. *J Oral Facial Pain Headache*. 2015 Summer;29(3):242-9. doi:10.11607/ofph.1279.
21. Santis TO, Motta LJ, Alves da Silva MA, Bussadori SK, Fernandes KP, Biasotto-Gonzalez DA. Accuracy study of the main screening tools for temporomandibular disorder in children and adolescents. *J Bodyw Mov Ther*. 2014 Jan;18(1):87-91. doi:10.1016/j.jbmt.2013.04.005.
22. Pereira Júnior FJ, Gonçalves DAG, Trans. Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação – Brazilian Portuguese Version [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun]. Available from: <https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/tmd-assessment-diagnosis/dc-tmd/dc-tmd-translations/>
23. Ohrbach R, editor. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Instruments. Version 15 May 2016 [Internet]. 2016 [cited 2025 Jun]. Available from: <http://www-rdc-tmdinternational.org>
24. Rongo R, Ekberg EC, Nilsson I-M, Al-Khotani A, Alstergren P, Conti PCR, et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for children and adolescents: an international Delphi study—Part 1: Development of Axis I. *J Oral Rehabil*. 2021 Jul;48(7):836-45. doi:10.1111/joor.13175.
25. Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – Short Form. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Aug;33(4):307-14. doi:10.1111/j.1600-0528.2005.00225.x.
26. Pires PJS, Mattiello R, Lumertz MS, Morsch TP, Fagundes SC, Nunes ML, et al. Validação da versão brasileira do questionário Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool. *J Pediatr (Rio J)*. 2019 Mar-Apr;95(2):231-7. doi:10.1016/j.jpmed.2017.12.014.
27. Rongo R, Ekberg E, Nilsson IM, et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders in children and adolescents: An international Delphi study-Part 2- Development of Axis II. *J Oral Rehabil*. 2022 May;49(5):541-52. doi:10.1111/joor.13301.
28. Gonçalves DA, Dal Fabbro AL, Campos JA, Bigal ME, Speciali JG. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study. *J Orofac Pain*. 2010 Summer;24(3):270-8.
29. Fillingim RB, Slade GD, Diatchenko L, et al. Summary of findings from the OPPERA baseline case-control study: implications and future directions. *J Pain*. 2011 Nov;12(11 Suppl):T102-7. doi:10.1016/j.jpain.2011.08.009.
30. Greenspan JD, Slade GD, Bair E, et al. Pain sensitivity and autonomic factors associated with development of TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013 Dec;14(12 Suppl):T63-74.e1-6. doi:10.1016/j.jpain.2013.06.007.
31. Slade GD, Bair E, By K, Mulkey F, Baraian C, Rothwell R, et al. Study methods, recruitment, sociodemographic findings, and demographic representativeness in the OPPERA study. *J Pain*. 2011 Nov;12(11 Suppl 3):T12-26. doi:10.1016/j.jpain.2011.08.001.
32. Ao X, Parisien M, Fillingim RB, et al. Whole-genome methylation profiling reveals regions associated with painful temporomandibular disorders and active recovery

- processes. *Pain*. 2024 May;165(5):1060-73. doi:10.1097/j.pain.0000000000003104.
33. Smith SB, Parisien M, Bair E, et al. Genome-wide association reveals contribution of MRAS to painful temporomandibular disorder in males. *Pain*. 2019 Mar;160(3):579-91. doi:10.1097/j.pain.0000000000001438.
 34. Lobbezoo F, Parisius KGH, Verhoeff MC. Orofacial pain and dysfunction in patients with special needs, with a focus on interdisciplinarity. *Pain*. 2024 Nov;165(11 Suppl):S15-22. doi:10.1097/j.pain.0000000000003302.
 35. Dugashvili G, Van den Berghe L, Menabde G, Janelidze M, Marks L. Use of the universal pain assessment tool for evaluating pain associated with TMD in youngsters with an intellectual disability. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017 Jan 1;22(1):e88-94. doi:10.4317/medoral.21584.

Funding

This study did not receive external funding.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Data availability

The data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

6. CONCLUSÕES

Os resultados deste trabalho evidenciam que indivíduos com deficiência intelectual matriculados em escolas de educação especial de Curitiba (PR) apresentam importantes demandas em saúde bucal. Foi observada alta prevalência de cárie e de higiene oral classificada como ruim, sem associação com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Houve associação significativa entre o CPO-D e a idade, indicando maior acometimento em adultos, bem como com o responsável pelo cuidado, sendo que aqueles assistidos pelas mães apresentaram menores escores. Além disso, identificou-se prevalência de 27,8% de disfunção temporomandibular (DTM) nessa população, e o questionário de rastreamento 3Q/TMD demonstrou elevada acurácia em comparação ao diagnóstico clínico, com sensibilidade de 94,2%, especificidade de 79,5%, valor preditivo positivo de 78,3%, valor preditivo negativo de 94,6% e acurácia global de 86,0%. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de prevenção e promoção de saúde direcionadas a esse público, bem como o potencial do 3Q/TMD como ferramenta eficaz para rastreamento de DTM em indivíduos com deficiência intelectual.

7. REFERÊNCIAS

1. PECCI-LLORET, M. R.; RODRÍGUEZ-LOZANO, F. J. Special care patients and caries prevalence in permanent dentition: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 22, p. 15194, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192215194>.
2. TASSÉ, M. J.; GROVER, L. Disorders characterized by syndromes. In: SCHALOCK, R. L. et al. (Ed.). *Intellectual disability: definition, classification, and systems of supports*. 11. ed. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2013. p. 75–91.
3. BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: jul. 2025.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2022: Brasil tem 14,4 milhões de pessoas com deficiência [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2024 [citado 2025 jul]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43463-censo-2022-brasil-tem-14-4-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: jul. 2025.
5. MALTA, D. C. et al. Self-reported prevalence of disability in Brazil, according to the National Health Survey, 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 10, p. 3253-3264, out. 2016.
6. KNEGT, N. C. et al. Self-reporting tool on pain in people with intellectual disabilities (STOP-IDI): a usability study. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 32, n. 1, p. 1-11, 2016.
7. ALVES, F. et al. Acessibilidade à saúde bucal de pessoas com Deficiência Intelectual na perspectiva do cuidador: uma avaliação qualitativa. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 75, n. 1107, p. 1-7, ago. 2018.
8. NATIONAL INSTITUTE OF DENTAL AND CRANIOFACIAL RESEARCH. An introduction to practical oral care for people with developmental disabilities. Disponível em: <https://www.nidcr.nih.gov/oralhealth/Topics/DevelopmentalDisabilities/Documents/Introduction.pdf>. Acesso em: jul. 2025.
9. QUEEN, A. N. Evidence-based Dentistry and Its Role in Caring for Special Needs Patients. *Dental Clinics of North America*, v. 60, n. 3, p. 605-611, jul. 2016.
10. AMERICAN ACADEMY OF OROFACIAL PAIN. What is orofacial pain. Disponível em: http://aaop.org/content.aspx?page_id=22&club_id=508439&module_id=107325. Acesso em: jul. 2025.
11. ØSTENSJØ, V. et al. Prevalence of painful temporomandibular disorders and correlation to lifestyle factors among adolescents in Norway. *Pain Research and Management*, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/2164825>.
12. DWORKIN, S. F. The OPPERA study: Act One. *Journal of Pain*, v. 12, n. 11 Suppl, p. T1–3, nov. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.004>.
13. LEEUW, R. D.; KLASSER, G. D. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. 6. ed. Chicago, IL: Quintessence Publishing, 2018.
14. MAIXNER, W. et al. Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study – the OPPERA study. *Journal of Pain*, v. 12, n. 11 Suppl, p. T4–11.e1–2, nov. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.002>.

15. DE KANTER, R. J. et al. Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorder. *Journal of Dental Research*, v. 72, n. 11, p. 1509-1518, 1993.
16. ZIELIŃSKI, G.; PAJAŁ-ZIELIŃSKA, B.; GINSZT, M. A meta-analysis of the global prevalence of temporomandibular disorders. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 5, p. 1365, 2024. DOI: 10.3390/jcm13051365.
17. MELO, V.; MONTEIRO, L.; ORGE, C.; et al. Prevalence of temporomandibular disorders in the Brazilian population: a systematic review and meta-analysis. *Cranio*, v. 43, n. 4, p. 629-636, 2025. DOI: 10.1080/08869634.2023.2276627.
18. BERTOLI, F. M. P. et al. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: A cross-sectional study in Brazilian adolescents. *PLoS One*, v. 13, n. 2, e0192254, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192254>.
19. PROGIANTE, P. S. et al. Prevalence of temporomandibular disorders in an adult Brazilian community population using the research diagnostic criteria (axes I and II) for temporomandibular disorders (The Maringa Study). *International Journal of Prosthodontics*, v. 28, n. 6, p. 600-609, 2015.
20. LOVGREN, A. et al. A high prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students. *Acta Odontologica Scandinavica*, v. 76, n. 6, p. 387-393, 2018.
21. DA SILVA, C. G. et al. Prevalence of clinical signs of intra-articular temporomandibular disorders in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Dental Association*, v. 147, n. 1, p. 10-18.e8, jan. 2016.
22. TANBOGA, I.; DURHAN, M. A.; DURMUS, B.; MARKS, A. L. Temporomandibular disorders in young people with an intellectual disability: prevalence of signs and symptoms. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 15, n. 4, p. 349-354, dez. 2014.
23. PUPO, Y. M.; REIS, G. E. S.; DEZANETTI, J. M. P.; FANDERUFF, M.; SCHOSSLER, T. L.; PETTERLE, R. R.; et al. Prevalence of clinical signs and diagnosis of temporomandibular disorders in adults with intellectual disability. *Revista Odontológica da UNESP*, v. 53, p. e20240031, 2024.
24. CHOI, S. H. et al. Impact of malocclusion and common oral diseases on oral health-related quality of life in young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 147, n. 5, p. 587-595, 2015.
25. SUN, H. et al. Assessing the quality of life in patients with dentofacial deformities before and after orthognathic surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 76, n. 10, p. 2192-2201, 2018.
26. CATT, S. L. et al. Quality of life and communication in orthognathic treatment. *Journal of Orthodontics*, v. 45, n. 2, p. 65-70, 2018.
27. CORSO, P. F. et al. Evaluation of the impact of orthognathic surgery on quality of life. *Brazilian Oral Research*, v. 30, p. S1806-83242016000100205, 2016.
28. MLADENović, I. et al. Temporomandibular disorders after orthognathic surgery in patients with mandibular prognathism with depression as a risk factor. *Acta Odontologica Scandinavica*, v. 71, n. 1, p. 57-64, 2013.
29. SEBASTIANI, A. M. et al. Depression, temporomandibular disorders, and genetic polymorphisms in IL6 impact on oral health-related quality of life in patients requiring orthognathic surgery. *Quality of Life Research*, 2020.
30. PROFFIT, W. R.; WHITE, R. P. The need for surgical-orthodontic treatment. In: PROFFIT, W. R.; WHITE, R. P. (Org.). *Surgical-orthodontic treatment*. St. Louis: Mosby, 1991. p. 2-23.

31. BARBOSA, T. S. et al. Evaluating oral health-related quality of life measure for children and preadolescents with temporomandibular disorder. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 9, p. 32, 12 maio 2011.
32. DWORKIN, S. F.; LERESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *Journal of Craniomandibular Disorders*, v. 6, p. 301-355, 1992.
33. DEEKS, J.; HIGGINS, J.; ALTMAN, D. Analyzing data and undertaking meta-analysis. In: HIGGINS, J.; GREEN, S. (Org.). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0 [update March 2011]. London: The Cochrane Collaboration, 2011.
34. SCHIFFMAN, E. et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of Oral and Facial Pain and Headache*, v. 28, n. 1, p. 6-27, 2014.
35. AL-JUNDI, M. A. et al. Meta-analysis of treatment need for temporomandibular disorders in adult nonpatients. *Journal of Orofacial Pain*, v. 22, p. 97-107, 2008.
36. MANFREDINI, D. et al. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. *Journal of Dentistry*, v. 38, n. 5, p. 392-399, mai. 2010.
37. CHRISTIDIS, N. et al. Prevalence and treatment strategies regarding temporomandibular disorders in children and adolescents – a systematic review. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 46, n. 3, p. 291-301, mar. 2019.
38. MANFREDINI, D. et al. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, v. 112, n. 4, p. 453-462, 2011.
39. GURBUZ, O. et al. The prevalence of temporomandibular disorder signs in people with mental retardation. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 37, n. 11, p. 834-839, 2010.
40. ANGELICA, M.; TAMANINI, S. *Respiração oral e apneia obstrutiva do sono*. [S.l.]: Thieme Revinter Publicações LTDA, 2017.
41. HADDAD, F. L. M.; GREGÓRIO, L. C. *Manual do residente: Medicina do sono*. Barueri, SP: Editora Manole, 2017.
42. DUARTE-PEREIRA, B. et al. Down syndrome: orofacial pain, masticatory muscle hypotonia, and sleep disorders. *Sleep*, v. 45, n. 11, set. 2022.
43. JABER, M. A. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *Journal of Applied Oral Science*, v. 19, n. 3, p. 212-217, maio 2011.
44. LEE, C. F. et al. Prevalence of obstructive sleep apnea in children with Down syndrome: A meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, v. 14, n. 5, p. 705-712, 15 maio 2018.
45. DE MIGUEL-DÍEZ, L.; ALVAREZ-SALA, J. L. Obstructive sleep apnea syndrome in adults with Down syndrome: Causes and consequences. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v. 108, p. 62-70, jan. 2020.
46. GREGÓRIO, L. C. et al. Evaluation of the masticatory muscle function, physiological sleep variables, and salivary parameters after electromechanical therapeutic approaches in adult patients with Down syndrome: a randomized controlled clinical trial. *Trials*, v. 20, n. 1, p. 1-9, 11 abr. 2019.
47. NEU, D. et al. Effect of sleep bruxism duration on perceived sleep quality in middle-aged subjects. *European Journal of Oral Sciences*, v. 5, p. 411-416, 2018.

48. SIMÓN, M. A.; BUENO, A. M.; OTERO, P.; BLANCO, V.; VÁZQUEZ, F. L. Caregiver burden and sleep quality in dependent people's family caregivers. *Journal of Clinical Medicine*, v. 8, n. 7, p. 1072, jul. 2019.
49. FEJERSKOV, O.; NYVAD, B.; KIDD, E. Org. Cárie dentária: fisiopatologia e tratamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
50. SILVA, A. C. et al. Prevalência de cárie dentária em pessoas com deficiência: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 77, n. 1, p. 1–6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18363/rbo.v77n01.p.1>.
51. VARGAS, R.; SILVA, J. N.; SOUZA, M. L.; LIMA, K. C. Cárie dental e condições de saúde bucal em crianças com deficiência: um estudo no Brasil. *Caries Research*, v. 50, n. 3, p. 256–261, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1159/000447095>.
52. ASIRI, F. Y. I.; TENNANT, M.; KRUGER, E. Disabilities and disparities in oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis in Saudi Arabia. *Medicina (Kaunas)*, v. 60, n. 12, p. 2005, 4 dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina60122005>.
53. SHALINI, S.; SHARMA, S.; ANAND, A. et al. An assessment of the prevalence of dental caries, oral hygiene status, deft index, and oral hygiene habits among children with special healthcare needs. *Cureus*, v. 15, n. 7, p. e42416, 25 jul. 2023. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.42416>.
54. COSTA, A. A. I.; DELLA BONA, Á.; TRENTIN, M. S. Influence of different intellectual disability levels on caries and periodontal disease. *Brazilian Dental Journal*, v. 27, n. 1, p. 52–55, jan. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6440201600420>.
55. KHATTAK, O. et al. Oral health status, oral hygiene behaviors, and caries risk assessment of individuals with special needs: a comparative study of Pakistan and Saudi Arabia. *PeerJ*, v. 13, p. e19286, 2025. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.19286>.
56. OLIVEIRA, A. C.; SILVA, J. N.; SOUZA, M. L.; LIMA, K. C. Higiene bucal de pessoas com deficiência: desafios e estratégias. *Revista Odontológica da UNESP*, v. 43, n. 2, p. 123–128, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/rou.unesp.v43i2.123-128>.
57. SOUZA, M. M.; SILVA, A. L.; PEREIRA, A. C.; MARTINS, R. J. Avaliação da efetividade de um programa de prevenção em saúde bucal para escolares. *Revista Brasileira de Promoção à Saúde*, v. 26, n. 2, p. 212–220, 2013.
58. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>. Acesso em: jul. 2025.
59. OMARA, M.; STAMM, T.; BOECKER, M. et al. Rasch model of the Child Perceptions Questionnaire for oral health-related quality of life: a step forward toward accurate outcome measures. *Journal of the American Dental Association*, v. 150, n. 6, p. 469–476, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2018.12.001>.
60. ALGHAMDI, H.; ALQHTANI, A.; ALSAMRI, M. Disabilities and disparities in oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis in Saudi Arabia. *Disability and Health Journal*, v. 16, p. 101424, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2023.101424>.
61. LOPEZ, M.; MARTINEZ, R.; SANCHEZ, J. Oral health-related quality of life after dental treatment in patients with intellectual disability. *Clinical Oral Investigations*, v. 24, p. 3459–3467, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03226-4>.

62. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854).
63. LWANGA, S.K.; LEMESHOW, S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: World Health Organization, 1991.
64. FRANCO-MICHELONI, A. L. et al. Temporomandibular disorders among Brazilian adolescents: reliability and validity of a screening questionnaire. *Journal of Applied Oral Science*, v. 22, p. 314–322, 2014.
65. FRANCO-MICHELONI, A. L. et al. Temporomandibular disorders in a young adolescent Brazilian population: epidemiologic characterization and associated factors. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, v. 29, p. 242–249, 2015.
66. SANTIS, T. O. et al. Accuracy study of the main screening tools for temporomandibular disorder in children and adolescents. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 18, p. 87–91, 2014.
67. PEREIRA JÚNIOR, F. J.; GONÇALVES, D. A. G. Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação Brazilian Portuguese [Internet]. 2020. Disponível em: <https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmd-international/tmd-assessment-diagnosis/dc-tmd/dc-tmd-translations/>. Acesso em: jul. 2025.
68. OHRBACH, R. (Org.). Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Instruments. Version 15 May 2016. Disponível em: <http://www.rdc-tmdinternational.org>. Acesso em: jul. 2025.
69. RONGO, R. et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for children and adolescents: An international Delphi study – Part 1 – Development of Axis I. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 48, n. 7, p. 836–845, 2021.
70. GREENE, J. C.; VERMILLION, J. R. The simplified oral hygiene index. *Journal of the American Dental Association*, v. 68, p. 7–13, 1964. DOI: 10.14219/jada.archive.1964.0037.
71. ABEP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica Brasil – 2022. São Paulo: ABEP, 2022. Disponível em: <https://www.abep.org/>. Acesso em: jul. 2025.
72. SILVA, F. R. et al. Validação da versão brasileira do questionário Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool (PosaST). *Jornal de Pediatria*, v. 91, n. 1, p. 36–41, 2015.
73. OLIVEIRA, B. H.; NADANOVSKY, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – Short Form. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 33, n. 4, p. 307–314, 2005.
74. SILVA, S. R.; CASTELLANOS FERNANDES, R. A. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 4, p. 349–355, 2001.

8. APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Título do Projeto: Prevalência de condições bucais, polimorfismos genéticos e qualidade de vida de síndromicos

Pesquisador Responsável: Yasmine Mendes Pupo

Local da Pesquisa: Dependências das clínicas do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná.

Endereço: Avenida Prefeito Lothário Meissner, 632. Jardim Botânico. CEP: 80210-170.

O que significa assentimento?

Assentimento é um termo que nós, pesquisadores, utilizamos quando convidamos uma pessoa da sua idade (adolescente) para participar de um estudo. Depois de compreender do que se trata o estudo e se concordar em participar dele você pode assinar este documento.

Nós te asseguramos que você terá todos os seus direitos respeitados e receberá todas as informações sobre o estudo, por mais simples que possam parecer.

Pode ser que este documento denominado TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO contenha palavras que você não entende. Por favor, peça ao responsável pela pesquisa ou à equipe de estudo para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

Informação ao participante

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, com o objetivo de avaliar as condições bucais de crianças, adolescentes e adultos com síndromes.

Por que estamos propondo este estudo? Por que é importante para que possamos avaliar o impacto das síndromes na vida de crianças, adolescentes e adultos do ponto de vista da saúde bucal.

Os benefícios da pesquisa são: caso você apresente alguma alteração na boca que indique necessidade de tratamento, será informado(a) e orientado(a) ao atendimento nas clínicas de Odontologia da Universidade Federal do Paraná. Indiretamente, os resultados desta pesquisa poderão beneficiar a sociedade e pacientes com síndromes, uma vez que estratégias de prevenção e tratamento podem ser adotadas focadas nas necessidades destes pacientes, e assim, reduzir o impacto negativo das síndromes e alterações decorrentes destas na qualidade de vida desses pacientes.

O estudo será desenvolvido através da realização de um exame clínico odontológico, onde iremos observar seus dentes e sua boca, resposta a questionários e coleta de sua saliva.

Que devo fazer se eu concordar voluntariamente em participar da pesquisa?

Caso você participe da pesquisa, será necessário que responda verbalmente a questionários que serão aplicados previamente a consulta odontológica. Além disso, será realizado um exame bucal nas clínicas odontológicas da UFPR, onde também será coletada a sua saliva, para avaliar as possíveis associações genéticas com síndromes. Para tanto você deverá comparecer no Campus de Odontologia da UFPR para sua consulta de rotina (Av. Prefeito Lothário Meissner 632, Jd. Botânico, 80210-170 Curitiba/PR – Brasil). O tempo aproximado de sua participação será de 20 minutos.

A sua participação é voluntária. Caso você opte por não participar não terá nenhum prejuízo no seu atendimento/tratamento odontológico.

Contato para dúvidas

Se você ou os responsáveis por você tiverem dúvidas com relação ao estudo ou aos riscos relacionados a ele, você deve contatar o pesquisador principal ou membro de sua equipe de pesquisadores Yasmine Mendes Pupo, Rafaela Scariot, Juliana Feltrin de Souza Caparroz, Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, João Rodrigo Sarot, João Armando Brancher, Giselle Emilãine da Silva Reis, Amanda Kerin Alves Cavalheiro, Amanda Antunes Peller, Isabella Teixeira Marques, Laís Fernanda Alves Pires e Nathália Souza Pinto Nogueira, responsáveis por esse estudo poderão ser localizados no Campus Botânico da Universidade Federal do Paraná (Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 – Jardim Botânico, Curitiba – PR, CEP 80210-170), no Departamento de Estomatologia ou pelos e-mails: yasmine.pupo@ufpr.br, julianafeltrin@hotmail.com, rafaela_scariot@yahoo.com.br, priscilabhs@me.com, sarotimplantes@terra.com.br, gisellereis_86@hotmail.com, amanda.kerin@hotmail.com, amandapeller@gmail.com, isabellapchenenzk@gmail.com, laisfernandaalvespires@ufpr.br, nathalia.nogueira@ufpr.br, ou ainda pode contatar a pesquisadora Yasmine Mendes Pupo, pelos telefones (41) 3360-4052 e (41) 9942-9928, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, durante ou depois do encerramento do estudo.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu li e discuti com o pesquisador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste documento.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

[Assinatura do Participante]

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TALE]

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Yasmine Mendes Pupo, Rafaela Scariot, Juliana Feltrin de Souza Caparroz, Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, João Rodrigo Sarot, João Armando Brancher, Giselle Emilãine da Silva Reis, Amanda Kerin Alves Cavalheiro, Amanda Antunes Peller, Isabella Teixeira Marques, Laís Fernanda Alves Pires e Nathália Souza Pinto Nogueira, da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você a participar de um estudo intitulado **“Prevalência das condições bucais e polimorfismos genéticos e o impacto na qualidade de vida de indivíduos síndrômicos.”** Este estudo é importante para que possamos avaliar o impacto das síndromes na vida de crianças, adolescentes e adultos do ponto de vista da saúde bucal.

- a. O objetivo dessa pesquisa é avaliar as condições bucais de crianças, adolescentes e adultos com síndromes.
- b. Caso você participe da pesquisa, será necessário que responda verbalmente a questionários que serão aplicados. Além disso, será realizado um exame bucal, onde também será coletada a sua saliva, para avaliar as possíveis associações genéticas com síndromes.
- c. Para tanto você deverá comparecer na instituição de ensino que você frequenta no dia da pesquisa para responder aos questionários, realização do exame bucal e coleta de saliva, o que levará aproximadamente 20 minutos.
- d. É possível que você apresente algum desconforto ou constrangimento em responder ao questionário. No entanto, caso alguma destas possibilidades ocorra, você poderá optar por deixar a resposta em branco em questões que possam lhe constranger, ou suspender imediatamente o preenchimento do questionário. Em relação ao exame bucal e coleta de saliva, estes não oferecerão riscos a você. Na eventualidade de você mostrar-se contrário (a) a realização do exame ou constrangido(a), este será interrompido imediatamente.
- e. Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: a presença de desconforto, constrangimento e cansaço durante a aplicação dos questionários, ou no decorrer do exame bucal e coleta de saliva que serão realizados.
- f. Os benefícios esperados com essa pesquisa são: caso você apresente alguma alteração na boca que indique necessidade de tratamento, será informado(a) e orientado(a) ao atendimento nas clínicas de Odontologia da Universidade Federal do Paraná. Indiretamente, os resultados desta pesquisa poderão beneficiar a sociedade e pacientes com síndromes, uma vez que estratégias de prevenção e tratamento podem ser adotadas focadas nas necessidades destes pacientes, e assim, reduzir o impacto negativo das síndromes e alterações decorrentes destas na qualidade de vida desses pacientes.
- g. Os pesquisadores Yasmine Mendes Pupo, Rafaela Scariot, Juliana Feltrin de Souza Caparroz, Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, João Rodrigo Sarot, João Armando Brancher, Giselle Emilãine da Silva Reis, Amanda Kerin Alves Cavalheiro, Amanda Antunes Peller, Isabella Teixeira Marques, Laís Fernanda Alves Pires e Nathália Souza Pinto Nogueira, responsáveis por esse estudo poderão ser localizados no Campus Botânico da Universidade Federal do Paraná (Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 – Jardim Botânico, Curitiba – PR, CEP 80210-170), no Departamento de Estomatologia ou pelos e-mails: yasmine.pupo@ufpr.br, julianafeltrin@hotmail.com, rafaela_scariot@yahoo.com.br, priscilabhs@me.com, sarotimplantes@terra.com.br, gisellereis_86@hotmail.com, amanda.kerin@hotmail.com, amandapeller@gmail.com, isabellapchenenzk@gmail.com, laisfernandaalvespires@ufpr.br, nathalia.nogueira@ufpr.br, ou ainda pode contatar a pesquisadora Yasmine Mendes Pupo, pelos telefones (41) 3360-4052 e (41) 9942-9928, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, durante ou depois do encerramento do estudo.
- h. A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

- i. As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas (professora orientadora e alunas). No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida **sua confidencialidade**.
- j. O material obtido – questionário e ficha de exame clínico odontológico – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será incinerado após 05 anos do término do estudo. As amostras de saliva serão descartadas de forma apropriada como material biológico após análise.
- k. As despesas necessárias para a realização da pesquisa (exames e questionários) não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
- l. Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- m. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]

APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Responsáveis

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PAIS E/OU RESPONSÁVEL LEGAL

O(A) adulto/adolescente _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado por nós, Yasmine Mendes Pupo, Rafaela Scariot, Juliana Feltrin de Souza Caparroz, Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, João Rodrigo Sarot, João Armando Brancher, Giselle Emilãine da Silva Reis, Amanda Kerin Alves Cavalheiro, Amanda Antunes Peller, Isabella Teixeira Marques, Laís Fernanda Alves Pires e Nathália Souza Pinto Nogueira, da Universidade Federal do Paraná, a participar de um estudo intitulado **“Prevalência das condições bucais e polimorfismos genéticos e o impacto na qualidade de vida de indivíduos síndromicos.”** Este estudo é importante para que possamos avaliar o impacto das síndromes na vida de crianças, adolescentes e adultos do ponto de vista da saúde bucal.

- a. O objetivo dessa pesquisa é avaliar as condições bucais de crianças, adolescentes e adultos com síndromes.
- b. Caso o(a) senhor(a) autorize a participação do(a) criança/adolescente sob sua responsabilidade, será necessário que você responda verbalmente a um questionário que será aplicado previamente a consulta odontológica do participante. Além disso, o(a) criança/adolescente sob sua responsabilidade participará de um exame bucal realizado nas clínicas odontológicas da UFPR, onde também será coletado a saliva do mesmo, para avaliar as possíveis associações genéticas da síndrome.
- c. Para tanto você e o(a) participante deverão estar presentes no Campus de Odontologia da UFPR para sua consulta de rotina (Av. Prefeito Lothário Meissner 632, Jd. Botânico, 80210-170 Curitiba/PR - Brasil), para responder ao questionário, realização do exame bucal e coleta de saliva, o que levará aproximadamente 20 minutos.
- d. É possível que o(a) senhor(a) apresente algum desconforto ou constrangimento em responder ao questionário. No entanto, caso alguma destas possibilidades ocorra, o senhor(a) poderá optar por deixar a resposta em branco em questões que possam lhe constranger, ou suspender imediatamente o preenchimento do questionário. Em relação ao exame bucal e coleta de saliva, estes não oferecerão riscos ao(a) criança/adolescente sob sua responsabilidade. Na eventualidade do(a) participante mostrar-se contrário(a) a realização do exame ou constrangido(a), este será interrompido imediatamente.
- e. Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser a presença de desconforto, constrangimento e cansaço durante a aplicação do questionário, ou no decorrer do exame bucal e coleta de saliva que serão realizados no(a) criança/adolescente sob sua responsabilidade.
- f. Os benefícios esperados com essa pesquisa são: caso o(a) participante apresentar alguma alteração na boca que indique necessidade de tratamento, você será informado(a) e orientado(a) ao atendimento nas clínicas de Odontologia da Universidade Federal do Paraná. Indiretamente, os resultados desta pesquisa poderão beneficiar a sociedade e pacientes com síndromes, uma vez que estratégias de prevenção e tratamento podem ser adotadas focadas nas necessidades destes pacientes, e assim, reduzir o impacto negativo das síndromes e alterações decorrentes destas na qualidade de vida desses pacientes.
- g. Se você ou o(a) criança/adolescente sob sua responsabilidade tiverem dúvidas com relação ao estudo ou aos riscos relacionados a ele, você deve contatar o pesquisador principal ou membro de sua equipe [pesquisadores Yasmine Mendes Pupo, Rafaela Scariot, Juliana Feltrin de Souza Caparroz, Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, João Rodrigo Sarot, João Armando Brancher, Giselle Emilãine da Silva Reis, Amanda Kerin Alves Cavalheiro, Amanda Antunes Peller, Isabella Teixeira Marques, Laís Fernanda Alves Pires e Nathália Souza Pinto Nogueira, responsáveis por esse estudo poderão ser localizados no Campus Botânico da Universidade Federal do Paraná (Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 – Jardim Botânico, Curitiba – PR, CEP 80210-170), no Departamento de Estomatologia ou pelos e-mails: yasmine.pupo@ufpr.br, julianafeltrin@hotmail.com, rafaela_scariot@yahoo.com.br, priscilabhs@me.com, sarotimplantes@terra.com.br, gisellereis86@hotmail.com, amanda.kerin@hotmail.com, amandapeller@gmail.com, isabellapchenenzk@gmail.com, laisfernandaalvespires@ufpr.br,

nathalia.nogueira@ufpr.br, ou ainda pode contatar a pesquisadora Yasmine Mendes Pupo, pelos telefones (41) 3360-4052 e (41) 9942-9928, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, durante ou depois do encerramento do estudo.

- h. A sua participação e do(a) criança ou adolescente sob sua responsabilidade neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.
- i. As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas (professora orientadora e alunas). No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que **a sua identidade e do(a) participante sob sua responsabilidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**
- j. O material obtido – questionário e ficha de exame clínico odontológico – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será incinerado após 05 anos do término do estudo. As amostras de saliva serão descartadas de forma apropriada como material biológico após análise.
- k. As despesas necessárias para a realização da pesquisa (exames e questionários) não são de sua responsabilidade e você ou o(a) participante não receberá qualquer valor em dinheiro pela participação.
- l. Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- m. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

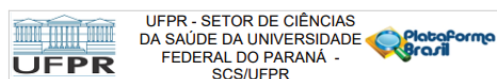
Curitiba, ____ de _____ de ____.

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]

9. ANEXOS

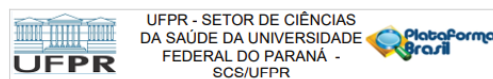
ANEXO 1 – Aprovação e liberação ética pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná - UFPR



Continuação do Parecer: 6.656.190

Justificativa de Ausência	TCLE_ADULTO_EMENDA.docx	06/11/2023 17:54:03	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_E_RESPONSAVEIS_EMENDA.docx	06/11/2023 17:53:44	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Outros	concordancia_DTM_PRIMAVERA_assinada.pdf	06/11/2023 17:53:24	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Outros	concordancia_DTM_JOSE_RICHA_assinada.pdf	06/11/2023 17:52:59	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Outros	concordancia_DTM_FEPE_assinada.pdf	06/11/2023 17:52:38	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Outros	concordancia_DTM_APAE_assinada.pdf	06/11/2023 17:51:55	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_emenda.docx	06/11/2023 17:39:48	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_deCompromissodaEquipedePesquisa_corrigido_08082021.pdf	08/08/2021 13:46:52	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Termo_de_Guarda_de_Materia_Biologica_corrigido_08082021.pdf	08/08/2021 13:44:54	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Carta_resposta_Regularizacao_de_Pendencias_08082021.docx	08/08/2021 13:44:00	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Termo_de_Guarda_de_Material_Biologico.pdf	02/07/2021 09:16:09	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_corrigido.docx	02/07/2021 09:12:39	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Carta_resposta_Regularizacao_de_Pendencias.docx	02/07/2021 09:11:18	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_deCompromissodaEquipedePesquisa_atualizado.pdf	02/07/2021 09:10:33	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_E_RESPONSAVEIS_corrigido.docx	02/07/2021 09:09:41	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	02/07/2021 09:09:26	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.docx	03/05/2021 22:17:32	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_E_RESPONSAVEIS.docx	03/05/2021 22:11:10	YASMINE MENDES PUPO	Aceito

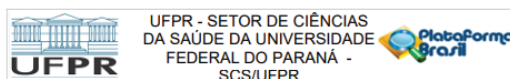
Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-240
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 6.656.190

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_221578_9_EI.pdf	14/12/2023 20:59:35		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_221578_9_EI.pdf	16/11/2023 17:28:42		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_E_RESPONSAVEIS_EMENDA.docx	16/11/2023 17:27:01	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ADULTO_EMENDA.docx	16/11/2023 17:26:51	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_CRIANCAS_EMENDA.docx	16/11/2023 17:26:44	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_ADOLESCENTES_EMENDA.docx	16/11/2023 17:26:35	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_emenda.docx	16/11/2023 17:26:17	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
Outros	concordancia_escolas_projeto_dtm.pdf	16/11/2023 17:25:15	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
Outros	Carta_Justificativa_Emenda.pdf	16/11/2023 17:24:27	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Compromisso_da_Equipe_Emenda.pdf	16/11/2023 17:22:37	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_221578_9_EI.pdf	06/11/2023 18:00:59		Aceito
Outros	Carta_Justificativa_Emenda.pdf	06/11/2023 17:56:19	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Compromisso_da_Equipe_Emenda.pdf	06/11/2023 17:55:58	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_ADOLESCENTES_EMENDA.docx	06/11/2023 17:54:53	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_CRIANCAS_EMENDA.docx	06/11/2023 17:54:44	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ADULTO_EMENDA.docx	06/11/2023 17:54:03	AMANDA KERIN ALVES CAVALHEIRO	Postado

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-240
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 6.656.190

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	03/05/2021 22:11:04	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	03/05/2021 22:10:37	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	ExtratodoAlta_de_ProjetoPesquisa.pdf	03/05/2021 22:08:00	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Check_List_Documental_Projeto.pdf	03/05/2021 21:13:49	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Despacho_FUNPAR.jpeg	03/05/2021 21:12:43	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Termo_de_solicitacao_de_uso_de_imagem_para_pesquisa.pdf	03/05/2021 21:12:07	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Termo_de_Guarda_de_Materia_Biologica.pdf	02/05/2021 00:40:10	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Declaração de concordância	Concordancia_servicos_envolvidos_DTM_qualidade_vida_Lupe_Alle.pdf	02/05/2021 00:39:46	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento_do_pesquisador_ao_CEP.pdf	02/05/2021 00:39:21	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Outros	Analise_de_Merito_Projeto_pesquisador_principal.pdf	02/05/2021 00:38:32	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_deCompromissodaEquipedePesquisa.pdf	02/05/2021 00:37:27	YASMINE MENDES PUPO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_prevalencia_Profa_Yasmine.pdf	02/05/2021 00:36:39	YASMINE MENDES PUPO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 19 de Fevereiro de 2024

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-240
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 2 – Rastreamento em DTM

Universidade Federal do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Nº: _____

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ Gênero? () Feminino () Masculino

Local do Exame: _____

Nome do pai/responsável: _____

Síndrome: _____

Local e Data: _____, ____/____/____

Rastreamento de DTM

1. Q1: Você tem dor na têmpora, face, mandíbula ou articulação da mandíbula uma vez por semana ou mais?
2. Q2: Você sente dor uma vez por semana ou mais quando abre a boca ou mastiga?
3. Q3: Sua mandíbula trava ou fica travada uma vez por semana ou mais?

SAÚDE GERAL

1- Sua saúde geral é boa?

() sim () não

2- Você tem alguma doença grave?

() sim () não Se sim, qual é? _____

3- Você toma algum remédio de uso contínuo (tem que tomar todos os dias)?

() sim () não Se sim, qual é? _____

4- Você já teve a primeira menstruação?

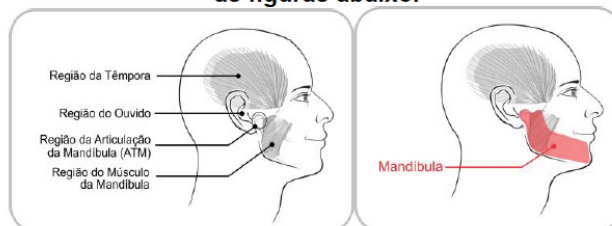
() sim () não

ANEXO 3 – Questionário de sintomas do DC/TMD, formulário de exame do DC/TMD e critérios diagnósticos DC/TMD

Questionário de Sintomas do DC/TMD

Nome do Paciente _____ Data _____

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.



Observação: “**Hesitação**” e “**Travamento**” Articular

Indivíduos com uma “hesitação” descreverão este evento como momentâneo e com um impacto mínimo sobre a função e o ritmo dessa função, ou seja, há simplesmente um momento em que a mandíbula para o padrão de movimento programado para em seguida continuar o movimento como se nada tivesse acontecido. “Travamento” é quando o programa de movimento da articulação é completamente interrompido.

DOR

- | | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Você já sentiu dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? | Não
☐ | Sim
☐ |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|

Se respondeu NÃO, pule para a Questão 5.

- | | | | |
|----|--|-----------|------------|
| 2. | Há quantos anos ou meses atrás você sentiu pela primeira vez dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido? | _____anos | _____meses |
|----|--|-----------|------------|

- | | | |
|----|--|---|
| 3. | Nos últimos 30 dias, qual das seguintes respostas descreve melhor qualquer dor que você teve na mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? | ☐ Nenhuma dor
☐ A dor vem e vai
☐ A dor está sempre presente |
|----|--|---|
- Escolha uma resposta.

Se você respondeu Nenhuma Dor, pule para a Questão 5.

- | | | | |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| 4. | Nos últimos 30 dias, alguma das seguintes atividades mudou qualquer dor (isto é, melhorou ou piorou a dor) na sua mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? | Não | Sim |
| | A. Mastigar alimentos duros ou resistentes | ☐ | ☐ |
| | B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado | ☐ | ☐ |
| | C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete | ☐ | ☐ |
| | D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar | ☐ | ☐ |

DOR DE CABEÇA

5. Nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas das têmporas da sua cabeça? Não ☐ Sim ☐

Se você respondeu NÃO para a Questão 5, pule para a Questão 8.

6. Há quantos anos ou meses atrás a sua dor de cabeça na têmpora começou pela primeira vez? _____ anos _____ meses

7. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou a dor) na região da têmpora em algum dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	☐	☐
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	☐	☐
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	☐	☐
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	☐	☐

RUÍDOS ARTICULARES

8. Nos últimos 30 dias, você ouviu algum som ou barulho na articulação quando movimentou ou usou a sua mandíbula (boca)? Não ☐ Sim ☐

Uso do Pesquisador

D ☐ E ☐ Não Sabe ☐

TRAVAMENTO FECHADO DA MANDÍBULA

9. Alguma vez sua mandíbula (boca) travou ou hesitou, mesmo que por um momento, de forma que você não conseguiu abrir ATÉ O FIM? ☐ ☐

Se você respondeu NÃO para a Questão 9, pule para a Questão 13.

10. Sua mandíbula (boca) travou ou hesitou o suficiente a ponto de limitar a sua abertura e interferir com a sua capacidade de comer? ☐ ☐

11. Nos últimos 30 dias, sua mandíbula (boca) travou de tal forma que você não conseguiu abrir ATÉ O FIM, mesmo que por um momento apenas, e depois destravou e você conseguiu abrir ATÉ O FIM? ☐ ☐

Se você respondeu NÃO para a Questão 11, pule para a Questão 13.

12. Nesse momento sua mandíbula (boca) está travada ou com pouca abertura de forma que você não consegue abrir ATÉ O FIM? ☐ ☐

				Uso do Pesquisador		
TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA						
13.	Nos últimos 30 dias, quando você abriu bastante a boca, ela travou ou hesitou mesmo que por um momento, de forma que você <u>não conseguiu fecha-la</u> a partir desta posição de ampla abertura?	Não	Sim	D	E	Não Sabe
		☐	☐	☐	☐	☐
Se você respondeu NÃO à Questão 13, então você terminou.						
14.	Nos últimos 30 dias, quando sua mandíbula (boca) travou ou hesitou nesta posição de ampla abertura, você precisou fazer alguma coisa para fecha-la como relaxar, movimentar, empurrar ou fazer algum movimento (manobra) com a boca?	☐	☐	☐	☐	☐

EM BRANCO

DC/TMD Formulário de Exame		Preencha a data (dd-mm-aaaa)																																																	
Paciente _____ Examinador _____		_ _ _ _ _																																																	
1a. Local da Dor: Últimos 30 dias (Marque tudo o que se aplica)																																																			
DOR NA DIREITA		DOR NA ESQUERDA																																																	
☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outro M. Mast. ☐ Estruturas ☐ Masséter ☐ ATM ☐ Não-Mast.		☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outro M. Mast. ☐ Estruturas ☐ Masséter ☐ ATM ☐ Não-Mast.																																																	
1b. Localização da Cefaleia: Últimos 30 Dias (Marque tudo o que se aplica)																																																			
☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outra		☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outra																																																	
2. Relações Incisais																																																			
Dente de Referência ☐ FDI #11 ☐ FDI #21 ☐ Outro Trespasse Horizontal Incisal ☐ Se negativo mm Trespasse Vertical Incisal ☐ Se negativo mm Desvio de Linha Média Direita Esquerda N/A 0 0 0 mm																																																			
3. Padrão de Abertura-Fechamento (Complementar; Escolha todos que se aplicarem)																																																			
☐ Reto ☐ Desvio Corrigido ☐ Direita ☐ Esquerda																																																			
4. Movimentos de Abertura																																																			
A. Abertura Sem Dor mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">LADO DIREITO</th> <th colspan="3">LADO ESQUERDO</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			LADO DIREITO			LADO ESQUERDO				Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S
	LADO DIREITO			LADO ESQUERDO																																															
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
B. Abertura Máxima Não Assistida mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
C. Abertura Máxima Assistida mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
D. Interrompida? ☐ N ☐ S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
5. Movimentos Laterais e Protrusivo																																																			
A. Lateralidade Direita mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
B. Lateralidade Esquerda mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
C. Protrusão mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> <th>Dor</th> <th>Dor Familiar</th> <th>Cefaleia Familiar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>Temporal</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Masseter</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Outros Músc M</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> <tr> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td></td> <td>Não-mast.</td> <td>☐ N ☐ S</td> <td>☐ N ☐ S</td> </tr> </tbody> </table>			Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S							
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar																																													
Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S	Temporal	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Masseter	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		ATM	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Outros Músc M	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S		Não-mast.	☐ N ☐ S	☐ N ☐ S																																													
☐ Se negativo																																																			

6. Ruídos na ATM Durante os Movimentos de Abertura & Fechamento											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Examinador		Paciente	Dor c/	Dor		Examinador		Paciente	Dor c/	Dor	
Abre	Fecha					Abre	Fecha				
Estalido	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Estalido	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
7. Ruídos na ATM Durante os Movimentos Laterais & Protusivo											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Examinador		Paciente	Dor c/	Dor		Examinador		Paciente	Dor c/	Dor	
Abre	Fecha					Abre	Fecha				
Estalido	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Estalido	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
8. Travamento Articular											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Travamento		Redução				Travamento		Redução			
		Paciente	Examinador					Paciente	Examinador		
Durante a Abertura	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Durante a Abertura	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Posição de Abertura Máxima	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Posição de Abertura Máxima	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
9. Dor à Palpação dos Músculos & ATM											
LADO DIREITO						LADO ESQUERDO					
(1 kg)	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Refereida		(1 kg)	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Refereida	
Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Temporal (médio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (médio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Masseter (origem)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)	Masseter (origem)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)
Masseter (corpo)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)	Masseter (corpo)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)
Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)	Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)
ATM	Dor	Dor	Dor			ATM	Dor	Dor	Dor		
Polo Lateral (0.5 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Polo Lateral (0.5 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Em volta do Polo Lateral (1 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Em volta do Polo Lateral (1 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
10. Dor à Palpação em Músculos Acessórios											
LADO DIREITO						LADO ESQUERDO					
(0.5 kg)	Dor	Dor	Dor			(0.5 kg)	Dor	Dor	Dor		
Região posterior da mandíbula	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Região posterior da mandíbula	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Região submandibular	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Região submandibular	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Região do pterigóideo lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Região do pterigóideo lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Tendão do Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Tendão do Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
11. Diagnósticos											
Desordens de Dor		Desordens da ATM Direita				Desordens da ATM Esquerda					
☐ Nenhuma		☐ Nenhuma				☐ Nenhuma					
☐ Mialgia		☐ Deslocamento do disco (selecione uma)				☐ Deslocamento do disco (selecione uma)					
☐ Dor Miofascial Referida		☐ ... com redução				☐ ... com redução					
☐ Artralgia Direita		☐ ... com redução, com travamento intermitente				☐ ... com redução, com travamento intermitente					
☐ Artralgia Esquerda		☐ ... sem redução, com limitação de abertura				☐ ... sem redução, com limitação de abertura					
☐ Dor de cabeça atribuída à DTM		☐ ... sem redução, sem limitação de abertura				☐ ... sem redução, sem limitação de abertura					
		☐ Doença degenerativa da articulação				☐ Doença degenerativa da articulação					
		☐ Deslocamento				☐ Deslocamento					
12. Comentários											

3.1 Critérios diagnósticos DC/TMD

3.1.1 Critérios diagnósticos DC/TMD - Desordens de Dor

<i>Mialgia</i>
<i>Dor localizada; +</i> <i>Dor muscular modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i> <i>Dor muscular familiar a partir da: abertura bucal ou palpação durante 2 segundos dos músculos da mastigação;</i>
<i>Mialgia Local</i>
<i>Dor localizada; +</i> <i>Dor muscular modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i> <i>Dor muscular familiar a partir da palpação dos músculos durante 5 segundos; +</i> <i>Dor não se estende além dos limites do músculo e nem da área de estimulação;</i>
<i>Dor Miofascial Referida</i>
<i>Dor localizada; +</i> <i>Dor muscular modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i> <i>Dor muscular familiar a partir da palpação dos músculos durante 5 segundos;</i> <i>Extensão da dor além dos limites do músculo;</i>
<i>Dor Miofascial com Espalhamento</i>
<i>Dor localizada; +</i> <i>Dor muscular modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i> <i>Dor muscular familiar a partir da palpação dos músculos durante 5 segundos; +</i> <i>Extensão da dor além dos da área de estimulação;</i>
<i>Artralgia</i>
<i>Dor localizada; +</i> <i>Dor articular modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i>

<i>Dor articular familiar a partir da abertura de boca ou dor familiar a partir de movimento horizontal da mandíbula ou dor familiar a partir da palpação da ATM;</i>
<i>Dor de cabeça atribuída a DTM</i>
<i>Diagnóstico de mialgia ou artralgia; +</i>
<i>Cefaleia de qualquer tipo na região temporal; +</i>
<i>Cefaleia modificada pelo movimento, função ou parafunção da mandíbula; +</i>
<i>Cefaleia familiar na: abertura de boca ou movimentos excursivos ou palpação do músculo temporal; +</i>
<i>Cefaleia não é melhor explicada por outro diagnóstico de cefaleia;</i>

3.1.2 Critérios diagnósticos DC/TMD - Desordens Intra-articulares

<i>Deslocamento do disco com redução</i>
<i>História atual de ruídos da ATM ou ruído detectado pelo paciente durante o exame; +</i>
<i>Estalido na abertura ou fechamento detectado pelo examinador; +</i>
<i>Estalido em lateralidade ou protrusão;</i>
<i>Deslocamento do disco com redução, com travamento intermitente</i>
<i>História atual de ruídos da ATM ou ruído detectado pelo paciente durante o exame; +</i>
<i>Estalido na abertura ou fechamento detectado pelo examinador; +</i>
<i>Estalido em lateralidade ou protrusão; +</i>
<i>Travamento intermitente presente com limitação de abertura; +</i>
<i>Durante o exame é necessário realizar manobra para paciente abrir a boca;</i>
<i>Deslocamento do disco sem redução, com limitação de abertura</i>
<i>História atual de ruídos da ATM ou ruído detectado pelo paciente durante o exame; +</i>
<i>Estalido na abertura ou fechamento detectado pelo examinador; +</i>
<i>Estalido em lateralidade ou protrusão; +</i>
<i>Travamento intermitente presente com limitação de abertura;</i>

Deslocamento do disco sem redução, sem limitação de abertura
<i>Travamento prévio de boca na posição fechada; +</i>
<i>Interferência na mastigação; +</i>
<i>Abertura máxima assistida >40 mm; +</i>

3.1.3 Critérios diagnósticos DC/TMD - Desordem Articular Degenerativa

Doença articular degenerativa
<i>História atual de ruídos da ATM ou ruído detectado pelo paciente durante o exame; +</i>
<i>Crepitação detectado pelo examinador;</i>

3.1.4 Critérios diagnósticos DC/TMD - Subluxação

Subluxação
<i>História de travamento de boca na posição aberta; +</i>
<i>História de manobra para fechar a boca; +</i>
<i>Travamento de boca na posição fechada se presente clinicamente;</i>

ANEXO 4 – Ficha Clínica

I – DADOS PESSOAIS:

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ Gênero: () Fem. () Masc.

Nome do Responsável: _____ Parentesco: _____

II – ANAMNESE OU HISTÓRIA MÉDICA PREGRESSA (Doenças, Síndromes, Limitações ou Condições):

1) Doença/Síndrome

2) Limitações físicas ou condições

III - Medicações (nome, quantidade, há quanto tempo): (perguntar assistente social)

IV – HÁBITOS OBSERVADOS

Higiene bucal: () ruim () regular () boa

Mordedor bucal: () sim () não

Respiração: Normal () Bucal ()

Perfil facial: Tipo I () Tipo II () Tipo III ()

Linha alba: () sim () não

PLACA/CPO-D

[illegible][illegible]

ANEXO 5 – Questionário Socioeconômico e demográfico

Questionário Socioeconômico e Demográfico

Para completar os dados da pesquisa, precisamos que você responda às questões abaixo. Não existe resposta certa ou errada, mas a resposta verdadeira é muito importante para que se conheça a realidade da criança. Marque X na resposta que melhor se aplica ao seu caso.

Nome do participante: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Gênero? () Feminino () Masculino

Etnia: () Branca () Negra () Amarela () Indígena () Parda

Nome do pai/responsável:

Qual é o seu endereço?

Qual é o seu bairro? _____ Telefone: _____

1) Qual sua relação com a criança?	() Sou a mãe () Sou o pai () Sou outro Qual?
2) Qual seu estado civil?	() Solteiro(a) () Casado(a) ou união estável (morando junto há 5 anos) () Separado(a) () Viúvo(a)
3) Quantas pessoas moram na mesma casa que a criança (número total de moradores)?	
4) Qual a renda mensal da sua casa?	R\$ _____ (reais). (Incluir o total da casa: salários mínimos, bolsa família, seguro desemprego e “bicos” de todos os moradores da casa).
5) Você trabalha:	() Em casa () Fora de casa () Sou aposentado(a)
6) Você estudou até qual série?	() Não estudei () Primário (1ª a 4ª série) incompleto () Primário (1ª a 4ª série) completo () Ginásio (5ª a 8ª série) incompleto () Ginásio (5ª a 8ª série) completo () Ensino médio (1º ao 3º ano) incompleto () Ensino médio (1º ao 3º ao) completo () Superior (faculdade) incompleto () Superior (faculdade) completo

ANEXO 6 – POSAST – Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool



Universidade Federal do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Olá! Meu nome é Amanda, sou Cirurgiã-Dentista e Mestranda na Universidade Federal do Paraná. Estamos realizando uma pesquisa sobre qualidade do sono e qualidade de vida relacionada à saúde bucal e gostaríamos da sua ajuda respondendo um rápido questionário.

- ✓ Leva poucos minutos
- ✓ Não há resposta certa ou errada
- ✓ Deve ser respondido pelo responsável, pensando no(a) aluno(a)
- ✓ Marque um X na resposta escolhida
- ✓ Certifique-se de responder todas as perguntas, frente e verso

Sua participação é muito importante!
Obrigada!

Nome completo do aluno (a) sob sua responsabilidade:

*Você já percebeu seu filho (a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ranger ou apertar os dentes enquanto dorme?

() Sim () Não () Não sei

QUALIDADE DO SONO

	Nunca	Raramente (1 vez por semana)	Ocasionalmente (2 vezes por semana)	Frequentemente (3-4 vezes por semana)	Quase sempre (Mais de 4 vezes por semana)
1) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) para de respirar durante o sono?					
2) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) tem dificuldade para respirar durante o sono?					
3) Você alguma vez teve que sacudir seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) para fazê-lo voltar a respirar durante o sono?					
4) Com que frequência seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ronca?					
5) Você tem alguma preocupação sobre a respiração do seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) enquanto ele dorme?					
6) Quanto de alto é o ronco do seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade)?					

ANEXO 7 – Oral Health Impact Profile (OHIP-14)



Universidade Federal do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

QUALIDADE DE VIDA

	Nunca/ Não sei	Difícilmente	Às vezes	Frequentemente	Muito frequente
1) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) teve algum problema para pronunciar alguma palavra por causa de problema com a boca ou articulação?					
2) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) sentiu que o paladar mudou por causa dos problemas em sua boca ou articulação?					
3) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) sentiu dores na boca ou articulação?					
4) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) se sentiu desconfortável em mastigar algum alimento por causa de problemas em sua boca ou articulação?					
5) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ficou preocupado por causa de problemas na boca ou articulação?					
6) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ficou estressado por causa de problemas na boca ou articulação?					
7) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) teve a alimentação prejudicada por causa de problemas na boca ou articulação?					
8) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) teve que parar a refeição por causa de problemas na boca ou articulação?					
9) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) encontrou dificuldades em relaxar por causa de problemas na boca ou articulação?					
10) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) sentiu-se envergonhado por causa de problemas na boca ou articulação?					
11) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas na boca ou articulação?					
12) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) teve dificuldades e, realizar atividades diárias por causa de problemas na boca ou articulação?					
13) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas na boca ou articulação?					
14) Seu filho(a) (ou adolescente/adulto sob sua responsabilidade) ficou totalmente incapaz de realizar as atividades normais por causa de problemas em sua boca ou articulação?					

ANEXO 8 – Normas: Cadernos de Saúde Pública (Fiocruz)

Forma e preparação de manuscritos

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins.

Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

1.1. Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);

1.2. Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3. Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4. Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO; as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês;

1.5. Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras;

1.6. Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise

de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 2.200 palavras e 3 ilustrações);

1.7. Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia (Editorial 37(5)) e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.8. Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 2.200 palavras e 3 ilustrações);

1.9. Cartas: comentário a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.400 palavras);

1.10. Resenhas: Análise crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As resenhas devem conter título e referências bibliográficas. A resenha contempla uma análise da obra no conjunto de um campo em que a mesma está situada, não se restringe a uma apresentação de seu conteúdo, quando obra única, ou de seus capítulos, quando uma obra organizada. O esforço é contribuir com a análise de limites e contribuições, por isto podem ser necessários acionamentos a autores e cenários políticos para produzir a análise, a crítica e a apresentação da obra. O foco em seus principais conceitos, categorias e análises pode ser um caminho desejável para a contribuição da resenha como uma análise crítica, leia o Editorial 37(10).

Obs: A política editorial de CSP é apresentada por meio dos editoriais. Recomendamos fortemente a leitura dos seguintes textos: Editorial 29(11), Editorial 32(1) e Editorial 32(3).

2. Normas para envio de artigos

2.1. CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2. Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3. Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4. Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5. A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas.

2.6. Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

2.7. Serão aceitos artigos depositados em servidor de *preprint*, previamente à submissão a CSP ou durante o processo de avaliação por pares. É necessário que o autor informe o nome do servidor e o DOI atribuído ao artigo por meio de formulário específico (contatar cadernos@fiocruz.br). NÃO recomendamos a publicação em servidor de *preprint* de artigo já aprovado.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1. Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2. Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3. As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são: Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR); ClinicalTrials.gov; International Standard; Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN); Netherlands Trial Register (NTR); UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR); WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP).

4. Fontes de financiamento

4.1. Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2. Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3. No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1. Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. Colaboradores

6.1. Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2. Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3. Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.

6.4. Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação CSP o direito de primeira publicação, conforme a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY (CC-BY).

6.5. Recomendamos a leitura do Editorial 34(11) que aborda as normas e políticas quanto à autoria de artigos científicos em CSP.

7. Agradecimentos

7.1. Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios de coautoria.

8. Referências

8.1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva ¹). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página

8.2. Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3. No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. Nomenclatura

9.1. Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1. A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2. Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.

10.3. Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4. CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia Editorial 34(1) e Editorial 38(1).

10.5. O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

ANEXO 9 – Normas: Special Care in Dentistry

1. SUBMISSION

Authors should kindly note that submission implies that the content has not been published or submitted for publication elsewhere except as a brief abstract in the proceedings of a scientific meeting or symposium.

1. Submission and Peer Review Process

New submissions should be made via the Research Exchange submission portal <https://wiley.atyponrex.com/dashboard/?journalCode=SCD>. Should your manuscript proceed to the revision stage, you will be directed to make your revisions via the same submission portal. You may check the status of your submission at anytime by logging on to [submission.wiley.com](https://www.wiley.com) and clicking the “My Submissions” button. For technical help with the submission system, please review our **FAQs** or contact submissionhelp@wiley.com.

2. AIMS AND SCOPE

The mission of *Special Care in Dentistry* is to provide a forum for research findings, case reports, clinical techniques, and scholarly discussion relevant to the oral health and oral health care of patients with special needs. The designation of the patient with special needs is not limited to hospitalized, disabled or older individuals, but includes all patients with special needs for whom oral health and oral health care are complicated by physical, emotional, financial and/or access factors.

3. MANUSCRIPT CATEGORIES AND REQUIREMENTS

- **Original Papers** - reports of new research findings or conceptual analyses that make a significant contribution to knowledge (3500 word limit).
- **Review articles** - articles of special interest and those entailing an update on any of the topics identified as subjects for this journal will be considered (3500 word limit).
- **Systematic review articles** - systematic review is a review of published literature addressing a specific research question. It should include an exhaustive search of the literature to date. The search strategy used should be reported within the paper. The authors should define eligibility criteria for included studies *a priori*, and describe these. There should be evidence of independent judging of study eligibility, performed by at least two authors, with the degree of agreement between authors described. Data extraction from individual studies should also be performed in duplicate, and there should be evidence that any differences in data extraction were discussed between authors, and resolved.
The reporting of systematic reviews should adhere to the PRISMA statement – (for further information please see section below under ETHICS). Further guidance is also available from the Cochrane organisation’s “Reviewer’s Handbook”.
- **Case History Report** - case reports should be concise and do not need to be as formally structured as scientific articles. Include a brief introduction presenting a critical literature review and a statement of the clinical implications of the case. The case description should include: personal history of the subject, socioeconomic data, health/medications history, extra-oral and intra-oral examination findings; differential diagnosis; treatment options; final treatment plan. Relevant techniques, results and data obtained should be presented. A brief discussion should reinforce the clinical implications of the case report and discuss any unique findings and insights gained, which makes this patient or patients

different from any patients previously reported (2500 word limit; In addition, there is a limit of a total of 4 figures or 4 tables)

- **Letters to the Editor** - are welcomed (1000 word limit and 1 figure/table; Letters to the Editor should not have an abstract).

4. PREPARING YOUR SUBMISSION

Special Care in Dentistry now offers Free Format submission for a simplified and streamlined submission process.

Manuscripts can be uploaded either as a single document (containing the main text, tables and figures), or with figures and tables provided as separate files. Should your manuscript reach revision stage, figures and tables must be provided as separate files. The main manuscript file can be submitted in Microsoft Word (.doc or .docx)

Your main document file should include:

- A short informative title containing the major key words. The title should not contain abbreviations
- The full names of the authors with institutional affiliations where the work was conducted, with a footnote for the author's present address if different from where the work was conducted;
- Acknowledgments;
- Abstract structured (intro/methods/results/conclusion) or unstructured;
- Up to seven keywords;
- Main body: formatted as introduction, materials & methods, results, discussion, conclusion;
- References;
- Tables (each table complete with title and footnotes);
- Figures: Figure legends must be added beneath each individual image during upload AND as a complete list in the text.

Important: Special Care in Dentistry operates a double-blind peer review policy. Please anonymise your manuscript and supply a separate title page file.

If you are invited to revise your manuscript after peer review, the journal will also request the revised manuscript to be formatted according to journal requirements as described below.

Cover Letters

Cover letters are not mandatory; however, they may be supplied at the author's discretion.

Conflict of Interest Statement

Authors will be asked to provide a conflict of interest statement during the submission process. For details on what to include in this section, see the '**Conflict of Interest**' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below. Submitting authors should ensure they liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement.

Ethics Statement

Special Care in Dentistry follows **ICMJE** recommendations on the protection of research participants. When reporting research involving human data, authors should indicate whether the procedures followed have been assessed by the responsible review committee (institutional and national), or if no formal ethics committee is available, were in accordance with the **Declaration of Helsinki**. For details on what to include in this section, see the '**Human Studies and Subjects**' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below.

Abstract

The Abstract should be divided into the following sections: 'Aims', 'Methods and Results', and 'Conclusion'; it should not exceed 200 words.

Keywords

Key words should be selected from Medical Subject Headings (MeSH) to be used for indexing of articles

Main Text

- As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.
- Original Articles and Brief Communications are normally organized with Introduction, Material and Methods, Results and Discussion sections, but authors should consult recent journal issues for acceptable alternative organizations.
- The manuscript should be submitted with all material doublespaced, flush left (preferably in Courier typeface), with at least a 1" margin all around. All pages should be systematically numbered. The editor reserves the right to edit manuscripts to fit available space and to ensure conciseness, clarity and stylistic consistency.

References

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should be superscript numbers. Journal titles are abbreviated; abbreviations may be found in the following: MEDLINE , Index Medicus , or CalTech Library.

Submissions are not required to reflect the precise reference formatting of the journal (use of italics, bold etc.), however it is important that all key elements of each reference are included. Please see below for examples of reference content requirements.

Sample references follow:

Journal article

Wood WG, Eckert GP, Igbavboa U, Muller WE. Statins and neuroprotection: a prescription to move the field forward. *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1199:69-76.

Book

Hoppert, M. *Microscopic techniques in biotechnology*. Weinheim: Wiley-VCH; 2003.

Electronic Material

Cancer-Pain.org [homepage on the internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000–01 [Cited 2015 May 11]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Tables

Tables should be self-contained and complement, not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be concise but comprehensive – the table, legend, and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and *, **, *** should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

Figure Legends

Legends should be concise but comprehensive – the figure and its legend must be understandable without reference to the text. Include definitions of any symbols used and define/explain all abbreviations and units of measurement.

Figures

Although authors are encouraged to send the highest-quality figures possible, for peer-review purposes, a wide variety of formats, sizes, and resolutions are accepted. **Click here** for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post-acceptance figure requirements.

Figures submitted in color will be reproduced in color online free of charge.

Additional Files

Appendices

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text.

Supporting Information

Supporting information is information that is not essential to the article, but provides greater depth and background. It is hosted online and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc. **Click here** for Wiley's FAQs on supporting information.

Note: if data, scripts, or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.

Wiley Author Resources

Manuscript Preparation Tips: Wiley has a range of resources for authors preparing manuscripts for submission available **here**. In particular, authors may benefit from referring to Wiley's best practice tips on **Writing for Search Engine Optimization**.

Editing, Translation, and Formatting Support: **Wiley Editing Services** can greatly improve the chances of a manuscript being accepted. Offering expert help in English language editing, translation, manuscript formatting, and figure preparation, Wiley Editing Services ensures that the manuscript is ready for submission.

5. EDITORIAL POLICIES AND ETHICAL CONSIDERATIONS

Refer and Transfer Program

Wiley believes that no valuable research should go unshared. This journal participates in Wiley's Refer & Transfer program. If your manuscript is not accepted, you may receive a recommendation to transfer your manuscript to another suitable Wiley journal, either through a referral from the journal's editor or through our Transfer Desk Assistant.

Editorial Review and Acceptance

The acceptance criteria for all papers are the quality and originality of the research and its significance to journal readership. Except where otherwise stated, manuscripts are double-blind peer reviewed. Papers will only be sent to review if the Editor-in-Chief determines that the paper meets the appropriate quality and relevance requirements.

Wiley's policy on the confidentiality of the review process is **available here**.

Data Storage and Documentation

Special Care in Dentistry encourages data sharing wherever possible, unless this is prevented by ethical, privacy, or confidentiality matters. Authors publishing in the journal are therefore encouraged to make their data, scripts, and other artefacts used to generate the analyses presented in the paper available via a publicly available data repository; however, this is not mandatory. If the study includes original data, at least one author must confirm that he or she had full access to all the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

Human Studies and Subjects

For manuscripts reporting medical studies that involve human participants, a statement identifying the ethics committee that approved the study and/or confirmation that the study conforms to recognized standards is required, for example: **Declaration of Helsinki**; **US Federal Policy for the Protection of Human Subjects**; or **European Medicines Agency Guidelines for Good Clinical Practice**.

Images and information from individual participants will only be published where the authors have obtained the individual's free prior informed consent. Authors do not need to provide a copy of the consent form to the publisher; however, in signing the author license to publish, authors are required to confirm that consent has been obtained. Wiley has a **standard patient consent form available** for use.

Photographs of People

Special Care in Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a photograph can be identified, his or her permission is required to publish the photograph. The corresponding author may submit a letter signed by the patient (or appropriate cases, by the patient's parent or legal guardian) authorizing *Special Care in Dentistry* to publish the photo. Or, a **standard release form** may be downloaded for use. The documented permission must be supplied as "Supplemental Material NOT for Review" uploaded with the submission. If the signed permission is not provided on submission, the manuscript will be unsubmitted and the author notified of that status. Once the permission is obtained and included in the submission, the paper will proceed through the usual process. Please note that the submission of masked photos (i.e., facial photographs with dark geometric shapes over the eyes) and photographs with profiles are not considered adequate deidentification and cannot be

published as such. Also we would request that authors translate the content of all permission forms that are in a language other than English, and that translations will be required before publication of identifiable images.

Animal Studies

A statement indicating that the protocol and procedures employed were ethically reviewed and approved, as well as the name of the body giving approval, must be included in the Methods section of the manuscript. Authors are encouraged to adhere to animal research reporting standards, for example the **ARRIVE reporting guidelines** for reporting study design and statistical analysis; experimental procedures; experimental animals and housing and husbandry. Authors should also state whether experiments were performed in accordance with relevant institutional and national guidelines for the care and use of laboratory animals:

US authors should cite compliance with the US National Research Council's **Guide for the Care and Use of Laboratory Animals**, the US Public Health Service's **Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals**, and **Guide for the Care and Use of Laboratory Animals**.

UK authors should conform to UK legislation under the **Animals (Scientific Procedures) Act 1986 Amendment Regulations (SI 2012/3039)**.

European authors outside the UK should conform to **Directive 2010/63/EU**.

Clinical Trial Registration

The journal requires that clinical trials are prospectively registered in a publicly accessible database and clinical trial registration numbers should be included in all papers that report their results. Authors are asked to include the name of the trial register and the clinical trial registration number at the end of the abstract. If the trial is not registered, or was registered retrospectively, the reasons for this should be explained.

Research Reporting Guidelines

Accurate and complete reporting enables readers to fully appraise research, replicate it, and use it. Authors are encouraged to adhere to the following research reporting standards.

- CONSORT
- SPIRIT
- PRISMA
- PRISMA-P
- STROBE
- CARE
- COREQ
- STARD and TRIPOD
- CHEERS
- the EQUATOR Network
- Future of Research Communications and e-Scholarship (FORCE11)
- ARRIVE guidelines
- National Research Council's Institute for Laboratory Animal Research guidelines:
- The Gold Standard Publication Checklist from Hooijmans and colleagues
- Minimum Information Guidelines from Diverse Bioscience Communities (MIBBI) website
- Biosharing website
- REFLECT statement

Conflict of Interest

The journal requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or directly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include, but are not limited to: patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication. If the authors have no conflict of interest to declare, they must also state this at submission. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and collectively to disclose with the submission ALL pertinent commercial and other relationships.

Funding

Authors should list all funding sources in the Acknowledgments section. Authors are responsible for the accuracy of their funder designation. If in doubt, please check the Open Funder Registry for the correct nomenclature: <https://www.crossref.org/services/funder-registry/>

Authorship

The list of authors should accurately illustrate who contributed to the work and how. All those listed as authors should qualify for authorship according to the following criteria:

1. Have made substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
2. Been involved in drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content;
3. Given final approval of the version to be published. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content; and
4. Agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section (for example, to recognize contributions from people who provided technical help, collation of data, writing assistance, acquisition of funding, or a department chairperson who provided general support). Prior to submitting the article all authors should agree on the order in which their names will be listed in the manuscript.

ORCID

As part of the journal's commitment to supporting authors at every step of the publishing process, the journal encourages the submitting author (only) to provide an ORCID iD when submitting a manuscript. This takes around 2 minutes to complete. **Find more information here.**

Publication Ethics

This journal is a member of the **Committee on Publication Ethics (COPE)**. Note this journal uses iThenticate's CrossCheck software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. Read Wiley's Top 10 Publishing Ethics Tips for Authors **here**. Wiley's Publication Ethics Guidelines can be found **here**.

6. AUTHORS LICENSING

If a paper is accepted for publication, the author identified as the formal corresponding author will receive an email prompting them to log in to Author Services, where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be required to complete a copyright license agreement on behalf of all authors of the paper.

Authors may choose to publish under the terms of the journal's standard copyright agreement, or **Open Access** under the terms of a Creative Commons License.

General information regarding licensing and copyright is available [here](#). To review the Creative Commons License options offered under Open Access, please click [here](#). (Note that certain funders mandate a particular type of CC license be used; to check this please click [here](#).)

Self-Archiving Definitions and Policies: Note that the journal's standard copyright agreement allows for self-archiving of different versions of the article under specific conditions. Please click [here](#) for more detailed information about self-archiving definitions and policies.

Open Access fees: Authors who choose to publish using Open Access will be charged a fee. A list of Article Publication Charges for Wiley journals is available [here](#).

Funder Open Access: Please click [here](#) for more information on Wiley's compliance with specific Funder Open Access Policies.

7. PUBLICATION PROCESS AFTER ACCEPTANCE

Accepted Article Received in Production

When an accepted article is received by Wiley's production team, the corresponding author will receive an email asking them to login or register with **Wiley Author Services**. The author will be asked to sign a publication license at this point. View more information about Wiley's Copyright Transfer Agreement [here](#).

If you are experiencing technical issues signing the license in Author Services, please contact the journal production office at SCD@wiley.com.

Proofs

Once the paper is typeset, the author will receive an email notification with the URL to download a PDF typeset page proof, as well as associated forms and full instructions on how to correct and return the file.

Please note that the author is responsible for all statements made in their work, including changes made during the editorial process – authors should check proofs carefully. Note that proofs should be returned within 48 hours from receipt of first proof.

Publication Charges

Page Charges. Most articles are published at no cost to the author, but special arrangements must be made with the editor for publishing articles containing extensive illustrative or tabular material or formulae

Early View

The journal offers rapid publication via Wiley's Early View service. **Early View** (Online Version of Record) articles are published on Wiley Online Library before inclusion in an issue. Note there may be a delay after corrections are received before the article appears online, as Editors also need to review proofs. Once the article is published on Early View, no further changes to the article are possible. The Early View article is fully citable and carries an online publication date and DOI for citations.

8. POST PUBLICATION

Access and Sharing

When the article is published online:

The author receives an email alert (if requested).

The link to the published article can be shared through social media.

The author will have free access to the paper (after accepting the Terms & Conditions of use, they can view the article).

The corresponding author and co-authors can nominate up to ten colleagues to receive a publication alert and free online access to the article.

Promoting the Article

To find out how to best promote an article, click **here**

Measuring the Impact of an Article

Wiley also helps authors measure the impact of their research through specialist partnerships with **Kudos** and **Altmetric**.

Article Promotion Support

Wiley Editing Services offers professional video, design, and writing services to create shareable video abstracts, infographics, conference posters, lay summaries, and research news stories for your research – so you can help your research get the attention it deserves.

Wiley's Author Name Change Policy

In cases where authors wish to change their name following publication, Wiley will update and republish the paper and redeliver the updated metadata to indexing services. Our editorial and production teams will use discretion in recognizing that name changes may be of a sensitive and private nature for various reasons including (but not limited to) alignment with gender identity, or as a result of marriage, divorce, or religious conversion. Accordingly, to protect the author's privacy, we will not publish a correction notice to the paper, and we will not notify co-authors of the change. Authors should contact the journal's Editorial Office with their name change request.