

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**

**Jéssica Rejane Durães Soares**

**Relação entre a qualidade dos serviços odontológicos e a qualidade de vida  
percebida por adolescentes**

**Montes Claros – Minas Gerais  
2025**

**Jéssica Rejane Durães Soares**

**Relação entre a qualidade dos serviços odontológicos e a qualidade de vida percebida por adolescentes**

Dissertação para Mestrado Acadêmico apresentado(a) ao Programa de Pós-graduação em Ciências em Saúde (PPGCS) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Epidemiologia populacional e molecular

Orientador(a): Dr(a). Profª. Dra. Andréa Maria. E. B. L. Martins

Montes Claros - Minas Gerais

2025

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**  
**Unimontes**

Reitor(a): Prof. Wagner de Paulo Santiago

Vice-reitor(a): Prof. Dalton Caldeira Rocha

Pró-reitor(a) de Pesquisa: Prof<sup>a</sup>. Maria das Dores Magalhães Veloso

Coordenadoria de Controle e Acompanhamento de Projetos: Prof<sup>o</sup> Virgílio Mesquita  
Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Prof. João Marcus Oliveira Andrade

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Prof<sup>a</sup>. Sara Gonçalves Antunes de Souza.

Pró-reitor(a) de Pós-graduação: Prof. Marlon Cristian Toledo Pereira

Coordenadoria de Pós-graduação *lato sensu*: Prof. Cristiano Leonardo de Oliveira  
Dias

Coordenadoria de Pós-graduação *stricto sensu*: Prof<sup>a</sup>. Luciana Maria Costa  
Cordeiro

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Coordenador(a): Prof<sup>a</sup>. Cristina Andrade Sampaio

S676r

Soares, Jéssica Rejane Durães.

Relação entre a qualidade dos serviços odontológicos e a qualidade de vida percebida por adolescentes [manuscrito] / Jéssica Rejane Durães Soares – Montes Claros (MG), 2025.

139 f. : il.

Inclui bibliografia.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde /PPGCS, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins.

1. Pesquisa sobre serviços de saúde. 2. Odontologia. 3. Assistência odontológica. 4. Qualidade de vida. I. Martins, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima. II. Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

Anexo nº F.A DISSERTAÇÃO DE JESSICA REJANE DUARAES  
SOARES/UNIMONTES/PRPG/PPGCS/2025

PROCESSO Nº 2310.01.0002596/2023-04

## FOLHA APROVAÇÃO

DATA DA DEFESA: 12/08/2025 às 14:00 - webconferência

NOME DO(A) DISCENTE: JÉSSICA REJANE DURÃES SOARES

( x ) Mestrado Acadêmico em Ciência Da Saúde

( ) Doutorado Acadêmico em Ciências Da Saúde

TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC):

“RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS E A QUALIDADE DE VIDA PERCEBIDA POR ADOLESCENTES”

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Saúde Coletiva

LINHA DE PESQUISA: Epidemiologia Populacional e Molecular

BANCA (TITULARES) - Participação à distância por videoconferência

Prof. Dr. Andrea Maria Eleutério de Barros Lima Martins (PPGCS – UNIMONTES) - ORIENTADOR

Prof. Dr. Guilherme Almeida Borges (UNICAMP)

Prof. Dr. Jairo Evangelista Nascimento (UFVJM)

BANCA (SUPLENTE)

Prof. Dr. João Gabriel Silva Souza (UNG)

Prof.ª. Dr.ª. Mariléia Chaves Andrade (PPGCS - UNIMONTES)

A análise realizada pelos membros examinadores da presente defesa pública de TCC teve como resultado parecer de:

APROVAÇÃO       REPROVAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **Andrea Maria Eleuterio de Barros Lima Ma**, Professora de **Educação Superior**, em 13/08/2025, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Almeida Borges**, **Usuário Externo**, em 13/08/2025, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **JAIRO EVANGELISTA NASCIMENTO**, Usuário **Externo**, em 13/08/2025, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **120311440** e o código CRC **8F751EE1**.

Referência: Processo nº 2310.01.0002596/2023-04

SEI nº 120311440

Dedico este trabalho a todos que, de alguma forma, contribuíram para a construção deste estudo. Cada colaboração, sugestão e gesto de apoio foram essenciais para tornar este projeto possível. O resultado aqui apresentado é reflexo de um esforço conjunto e da colaboração generosa de cada envolvido. Sou profundamente grata pela presença, pela confiança e pelo comprometimento de todos ao longo deste percurso. Que essa parceria siga rendendo frutos em novos desafios que ainda virão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida, pela saúde, pela força que me move e pela disposição diante dos desafios. Sou grata pelas experiências vividas, pelos caminhos percorridos e por todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para minha trajetória pessoal e acadêmica.

Aos meus pais, João Elton e Cláudia, minha profunda gratidão por sempre acreditarem em mim e incentivarem meus sonhos. Todo amor, apoio e exemplos de força e resiliência foram fundamentais para minha formação e me inspiraram nos momentos mais difíceis.

Agradeço à minha irmã Joice pelo carinho, apoio e presença constante. Sua companhia e incentivo foram importantes ao longo desta caminhada, e sou grata por tê-la ao meu lado.

Ao meu marido, Cláudio, meu mais sincero agradecimento. Seu companheirismo e apoio irrestrito foram fundamentais. Ter você ao meu lado, em cada passo, tornou essa trajetória ainda mais significativa. Obrigada por ser meu alicerce, meu parceiro fiel e fonte inesgotável de incentivo.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dra. Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins, registro minha profunda admiração e apreço. Sou imensamente grata por sua paciência e generosidade ao longo de toda nossa caminhada. Sua competência e rigor acadêmico deixaram marcas indeléveis em minha formação.

Aos amigos que estiveram por perto nos momentos de incerteza e também nas celebrações, minha sincera gratidão. O apoio, a escuta e a companhia de vocês fizeram toda a diferença ao longo deste percurso.

Por fim, agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), pelo apoio essencial ao desenvolvimento deste projeto, viabilizado por meio do fomento PPM-00513-18. O suporte institucional foi decisivo para que este trabalho pudesse ser realizado com qualidade e compromisso científico.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a relação entre a qualidade dos serviços odontológicos e a qualidade de vida percebida por adolescentes. **Metodologia:** Estudo epidemiológico quantitativo transversal, parte de um inquérito epidemiológico sobre as condições de saúde bucal entre escolares. Acadêmicos treinados utilizaram um software desenvolvido para a coleta de dados através dos instrumentos QASO-A e KS-52 e construção do banco de dados. Os dados foram tabulados no MS-Excel e depois exportados para o programa estatístico RStudio versão 4.3.2. **Resultados:** A amostra foi composta por 409 adolescentes (54,3% meninas; 74,1% pardos; 68,7% de escolas estaduais). O QASO-A apresentou maior escore na escala de Avaliação ( $8,50 \pm 4,36$ ) e total médio de  $18,88 \pm 3,88$ . No KIDSCREEN-52, Sentimentos obteve maior média ( $21,84 \pm 5,01$ ) e Provocação/Bullying a menor ( $4,94 \pm 2,35$ ); escore total médio de 168,70. A confiabilidade ( $\Omega$ ) foi  $\geq 0,70$  em quase todas as escalas, exceto Atividades Físicas e Saúde (0,66), Autopercepção (0,57) e Provocação/Bullying (0,63). A SEM apresentou ajuste adequado; as cargas fatoriais do QASO-A foram fortes e no KS-52 variaram de -0,20 a 0,86. A associação entre satisfação com atendimento odontológico e qualidade de vida não foi significativa ( $p = 0,09$ ). **Conclusão:** Os resultados indicam que, apesar do bom ajuste do modelo, a associação entre satisfação com o atendimento odontológico e qualidade de vida percebida foi fraca e não significativa, possivelmente devido ao perfil epidemiológico favorável dos adolescentes e às características da amostra. Estudos futuros devem considerar diferentes faixas etárias e contextos socioeconômicos para ampliar a validade dos achados.

**Palavras-chave:** Pesquisa sobre Serviços de Saúde. Odontologia. Assistência Odontológica. Qualidade de Vida.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the relationship between the quality of dental services and the quality of life perceived by adolescents. **Methods:** A cross-sectional quantitative epidemiological study, part of an epidemiological survey on oral health conditions among schoolchildren. Trained undergraduate students used a software developed for data collection using the QASO-A and KS-52 instruments and for building the database. The data were tabulated in MS Excel and later exported to the RStudio statistical software, version 4.3.2. **Results:** The sample consisted of 409 adolescents (54.3% girls; 74.1% mixed-race; 68.7% from state schools). The QASO-A showed the highest score in the Evaluation scale ( $8.50 \pm 4.36$ ) and an overall mean of  $18.88 \pm 3.88$ . In the KIDSCREEN-52, Feelings had the highest mean ( $21.84 \pm 5.01$ ), while Peer Relations/Bullying had the lowest ( $4.94 \pm 2.35$ ); the overall mean score was 168.70. Reliability ( $\Omega$ ) was  $\geq 0.70$  in almost all scales, except for Physical Activities and Health (0.66), Self-Perception (0.57), and Peer Relations/Bullying (0.63). The SEM showed adequate fit; QASO-A factor loadings were strong, while those of the KS-52 ranged from -0.20 to 0.86. The association between satisfaction with dental care and quality of life was not significant ( $p = 0.09$ ). **Conclusions:** The results indicate that, despite the good model fit, the association between satisfaction with dental care and perceived quality of life was weak and not statistically significant, possibly due to the adolescents' favorable epidemiological profile and the characteristics of the sample. Future studies should consider different age groups and socioeconomic contexts to enhance the generalizability of the findings.

**Keywords:** Health services research. Dentistry. Dental care. Quality of Life.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Características gerais dos estudos sobre qualidade de vida entre adolescentes publicados em periódicos .....	37
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CFI	Índice de Adequação Comparativa
CHQ–PF50	Child Health Questionnaire – Parent Form 50
COVID	<i>CO</i> rona <i>V</i> írus <i>D</i> isease
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
IOM	Instituto de Medicina dos Estados Unidos
KMO	Kayser-Meyer-Otkin
LRPD	Laboratórios Regionais de Prótese Dentária
LS	Letramento em Saúde
MEE	Modelagem de equações estruturais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PedsQL	Pediatric Quality of Life Inventory
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
QASO-A	Instrumento da Qualidade da Assistência nos Serviços Odontológicos na perspectiva de Adolescentes
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde

QVRSB	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal
RMSEA	Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
SGP	Sistema de Gerenciamento de Pesquisas
SRMR	Erro Padrão de Resíduos Padronizados
SUS	Sistema Único de Saúde
TLI	Índice Tucker-Lewis
UBS	Unidade Básica de Saúde
WLSMV	Método de estimação os Mínimos Quadrados Ponderados Diagonalmente – média e variância ajustada

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\chi^2$	Qui-quadrado
$\chi^2/\text{gl}$	Qui-quadrado/grau de liberdade

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Objetivo Geral.....	20
2.2	Objetivos Específicos.....	20
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1	Aspectos relacionados à qualidade dos serviços odontológicos.....	24
3.2	Aspectos da adolescência e qualidade de vida.....	27
3.2.1	Adolescência.....	27
3.2.2	Qualidade de vida.....	29
3.2.3	Qualidade de vida na adolescência.....	31
3.2.4	Instrumentos para mensuração da qualidade de vida entre adolescentes.....	32
3.2.5	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal.....	34
4	METODOLOGIA/MATERIAL E MÉTODOS.....	65
4.1	Análise estatística.....	66
5	PRODUTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS GERADOS.....	69
5.1	Produto 1: <b>RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALITY OF DENTAL SERVICES AND THE PERCEIVED QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENTS</b> .....	69
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
	REFERÊNCIAS .....	90
	ANEXOS.....	100

## 1 INTRODUÇÃO

Antes da instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), a organização da assistência à saúde no Brasil estava fortemente atrelada ao modelo previdenciário, o que conferia ao sistema um caráter essencialmente contributivo. Essa estrutura gerava uma segmentação significativa da população, dividindo-a, de forma desigual, em dois grandes grupos: os indivíduos vinculados à previdência social, que tinham acesso aos serviços de saúde, e os não previdenciários, que permaneciam à margem do atendimento regular.

Além dos previdenciários e dos não previdenciários, havia ainda uma minoria com recursos financeiros suficientes para custear serviços de saúde de forma privada. Esse modelo excludente evidenciava profundas desigualdades no acesso e na garantia do direito à saúde, configurando um cenário de iniquidade que motivou, nas décadas seguintes, intensos debates e reformas no campo das políticas públicas de saúde (Brasil, 2003a).

A implementação do SUS, a partir do início da década de 1990, promove uma reconfiguração profunda na organização da atenção à saúde no Brasil ao redefinir as atribuições e competências entre os entes federativos e consolidar o papel estratégico dos municípios na gestão dos sistemas locais de saúde (Senna e Cohen, 2002). Essa descentralização administrativa representa um marco no processo de democratização do acesso aos serviços de saúde, favorecendo uma gestão mais próxima das necessidades da população.

Nesse contexto, diversas iniciativas institucionais, legais e comunitárias passaram a ser desenvolvidas com o intuito de viabilizar, na prática, o direito à saúde como preconizado na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). A promulgação da Lei n.º 8.080/1990, conhecida como “Lei Orgânica da Saúde”, pelo Ministério da Saúde, regulamenta e fortalece os princípios e diretrizes do SUS, constituindo um dos principais instrumentos normativos para a consolidação de um sistema público de saúde universal, integral e equânime (Brasil, 1988).

A equidade no acesso à saúde no Brasil continua sendo um dos principais desafios enfrentados pelo SUS, especialmente quando se considera a diversidade social, econômica e geográfica do país. As desigualdades socioeconômicas, geográficas e culturais atuam como barreiras determinantes para a plena universalização do acesso aos serviços de saúde. Regiões rurais e áreas urbanas

periféricas, por exemplo, apresentam grandes lacunas na oferta de infraestrutura adequada e na presença de profissionais de saúde, o que compromete a efetividade da Atenção Primária à Saúde (APS) e o atendimento contínuo às populações que mais necessitam (Barros, 2025).

O acesso à saúde pode ser definido como a percepção da necessidade de cuidado, seguida da busca e utilização efetiva dos serviços, desde que estes estejam disponíveis. No entanto, o termo "acesso" é frequentemente usado de forma imprecisa, como sinônimo de "uso", o que exclui aqueles que buscaram atendimento, mas não o obtiveram. Diversos fatores influenciam o acesso, como barreiras geográficas, necessidades de saúde, características dos serviços, além de aspectos socioeconômicos e demográficos, também aplicáveis aos serviços odontológicos (Donabedian, 2003; Travassos; Martins, 2004; Thiede; McIntyre, 2008).

Nesse contexto, mesmo com o reconhecimento constitucional da saúde como um direito universal, incluindo a saúde bucal como parte essencial da qualidade de vida e da atenção integral, a ampliação dos serviços odontológicos no SUS enfrentou obstáculos significativos. Entre os principais entraves, destacam-se a escassez de recursos, a oferta limitada de serviços e a influência de determinantes socioeconômicos e demográficos (Antunes; Narvai, 2010; Assis; Jesus, 2012).

Diante desses desafios, estudos sobre a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) evidenciam que a integralidade do cuidado, entendida como a articulação entre ações de promoção, prevenção e tratamento, bem como a integração entre os diferentes níveis de atenção, manifesta-se de forma mais efetiva em contextos onde há uma cobertura mais adequada das equipes de saúde bucal na APS (Medeiros, 2007; Chaves *et al.*, 2010).

Apesar dos avanços na organização do cuidado, os dados das pesquisas domiciliares revelam que ainda persistem importantes desigualdades no acesso aos serviços odontológicos no Brasil. Pessoas de maior renda continuam tendo mais facilidade para utilizar esses serviços, especialmente na rede privada. Barreiras organizacionais, geográficas e padrões desiguais de cuidado contribuem para essas disparidades, refletindo diferenças socioeconômicas (Brasil, 2003b; Brasil, 2009; Paim *et al.*, 2011). Essa multiplicidade de fatores pode tanto favorecer quanto limitar o acesso efetivo da população aos cuidados odontológicos. Assim, compreender e enfrentar essas barreiras é essencial para promover uma utilização mais equitativa

dos serviços, especialmente no âmbito do sistema público de saúde (Oliveira *et al.*, 2016; Martins *et al.*, 2020).

Avaliar as desigualdades no uso de serviços básicos de saúde exige, fundamentalmente, ir além da análise centrada na demanda expressa manifestada por indivíduos que já acessam o sistema, para também considerar as necessidades ocultas da parcela da população que permanece à margem da atenção ofertada. Essa abordagem mais abrangente permite identificar focos estruturais de exclusão e, assim, orientar políticas públicas capazes de mitigar disparidades históricas.

Nesse sentido, a identificação de grupos sistematicamente excluídos do cuidado é essencial não apenas para compreender as lacunas de acesso, mas também para garantir que os princípios de equidade e universalidade, que fundamentam o SUS, sejam efetivamente materializados na prática cotidiana dos serviços (Mooney, 1987).

A satisfação dos usuários, nesse cenário, emerge como um elemento central na avaliação da eficácia do sistema de saúde, tendo um impacto significativo na avaliação da qualidade do atendimento prestado (Serapioni, 1999; Donabedian, 1988). Essa avaliação vai além de aspectos puramente técnicos, oferecendo uma visão holística que considera a percepção dos usuários em relação aos cuidados recebidos (Bottan *et al.*, 2006).

Dessa forma, a satisfação do usuário se apresenta como um indicador essencial para a gestão do setor, fornecendo dados fundamentais para a criação de estratégias que visem aprimorar a eficiência e a eficácia do sistema de saúde, ao mesmo tempo em que garantem uma resposta mais adequada e sensível às necessidades da população (Martins; Barreto; Pordeus, 2007; Gouveia *et al.*, 2009).

Estudos prévios indicam que a identificação e análise dos diversos fatores que influenciam a satisfação dos usuários são elementos-chave para a reestruturação e aprimoramento contínuo dos serviços de saúde. Esse processo de avaliação constante é crucial para o desenvolvimento de ajustes que não apenas atendam às expectativas dos pacientes, mas também alinhem a oferta de cuidados às suas reais necessidades, promovendo uma experiência de atendimento mais humanizada e eficiente (Bleich; Ozaltin; Murray, 2009; Benazzi; Figueiredo; Bassani, 2010; Rodrigues, 2012; Martins *et al.*, 2014; Martins *et al.*, 2015).

É fundamental a avaliação minuciosa da qualidade dos serviços odontológicos disponibilizados à população, especialmente diante da alta prevalência de doenças

buciais no Brasil, além das questões concernentes ao acesso e oferta desses serviços (Rodrigues, 2012; Martins *et al.*, 2014; Martins *et al.*, 2015; Brasil, 2011). A insatisfação generalizada com a odontologia no país está associada a diversos fatores, como condições socioeconômicas, o estado de saúde bucal dos usuários e características intrínsecas aos próprios serviços (Rodrigues, 2012; Martins *et al.*, 2014; Martins *et al.*, 2015).

Nesse cenário, compreender a qualidade da assistência odontológica oferecida, considerando as especificidades contextuais, é crucial para a otimização e o aprimoramento dessa assistência. Independentemente dos métodos de avaliação empregados, os serviços de saúde representam uma área fundamental da epidemiologia, sendo essenciais para a coleta de dados tanto qualitativos quanto quantitativos. Esses dados são imprescindíveis para o desenvolvimento e aprimoramento de indicadores que medem a qualidade da gestão, permitindo uma análise mais precisa e eficiente dos processos e resultados do sistema de saúde (Akerman, 1996).

Em razão da importância de uma avaliação criteriosa da qualidade nos serviços de saúde, é necessário também considerar as repercussões dessa qualidade sobre o bem-estar geral da população. Apesar das variações conceituais que permeiam o entendimento do fenômeno, há um consenso amplamente consolidado na literatura de que a qualidade de vida se configura como um construto complexo e multifacetado, abrangendo dimensões essenciais como o bem-estar físico, social, emocional e produtivo, além da satisfação subjetiva do indivíduo em relação às diferentes esferas da sua existência (Park *et al.*, 2004; Bramston, Chipuer, Pretty, 2005).

Nesse contexto, as investigações sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) têm ganhado relevância crescente no campo da Epidemiologia e da Saúde Pública, emergindo como um instrumento importante para a complementação das abordagens objetivas tradicionalmente utilizadas no estudo das morbimortalidades. A integração de parâmetros subjetivos e objetivos, por meio da análise da QVRS, permite um entendimento mais holístico e aprofundado dos determinantes da saúde, ampliando a capacidade de avaliação das condições de saúde da população e seus impactos sobre o bem-estar geral (Von Ruenden, 2006; Bisegger *et al.*, 2005).

Diante desse panorama, torna-se especialmente relevante considerar grupos populacionais específicos, como os adolescentes, cujas condições de vida e saúde assumem contornos particulares e merecem atenção diferenciada nas análises de QVRS. A adolescência, considerada uma fase de transição, caracteriza-se por profundas transformações físicas, mentais e sociais. Nesse período de (re)construção, o adolescente enfrenta riscos e vulnerabilidades que podem tanto impulsionar seu desenvolvimento quanto comprometer seu projeto de vida. Assim, as experiências vividas nessa fase têm potencial de influenciar a vida adulta, especialmente no que diz respeito à saúde e à qualidade de vida (UNFPA, 2016).

Uma vasta linha de investigação tem como foco a QVRS de adolescentes em condições de adoecimento, seja em ambientes hospitalares ou ambulatoriais (Soares *et al.*, 2011). Estudos nesse âmbito evidenciam o impacto negativo que o processo patológico exerce sobre a percepção de QVRS, refletindo-se em aspectos como o estado emocional, a autopercepção, bem como nas relações familiares e escolares (Dewey, Volkovinskaia, 2018; Zeiler, 2016). No entanto, a análise de grupos de adolescentes no contexto comunitário ainda é limitada, apresentando uma escassez de pesquisas que explorem as variações naturais da QVRS durante essa fase do desenvolvimento, o que evidencia uma lacuna importante na compreensão integral do bem-estar dessa população em condições de saúde variadas (Soares *et al.*, 2011).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

- Investigar a relação entre a qualidade e a satisfação com os serviços odontológicos, mensuradas pelo Instrumento da Qualidade da Assistência nos Serviços Odontológicos na perspectiva de Adolescentes (QASO-A), e a qualidade de vida percebida por adolescentes, avaliada por meio do questionário KIDSCREEN-52.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Validar a consistência interna dos instrumentos QASO-A e KIDSCREEN-52 na amostra estudada, por meio de análise de confiabilidade.
- Modelar e analisar os caminhos entre a qualidade/satisfação dos serviços odontológicos (QASO-A) e a qualidade de vida percebida (KIDSCREEN-52), utilizando a análise de caminhos.
- Interpretar os efeitos diretos e indiretos das variáveis relacionadas à qualidade e satisfação dos serviços odontológicos sobre os domínios da qualidade de vida dos adolescentes.
- Contribuir para a validação empírica do modelo teórico que relaciona satisfação com serviços de saúde bucal e qualidade de vida na adolescência.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Décadas após a implementação do SUS, embora sejam inegáveis os progressos obtidos, especialmente no que tange à expansão da APS, a garantia efetiva do acesso aos serviços de saúde permanece um obstáculo persistente. A concretização do preceito constitucional que assegura o direito ao acesso universal, equânime e integral à saúde esbarra em uma rede intrincada de condicionantes estruturais, sociais, políticos e econômicos, cuja complexidade tem mobilizado o interesse e a análise de diversos campos do saber (Viegas, 2015).

A utilização dos serviços de saúde é central para o funcionamento do sistema e envolve qualquer contato, direto ou indireto, entre o usuário e os serviços. Esse uso resulta da interação entre a busca do indivíduo por cuidados e a atuação do profissional de saúde (Travassos; Martins, 2004). Apesar da variedade de modelos explicativos sobre a utilização dos serviços de saúde, o proposto por Andersen e Newman (1973) destaca-se como o mais amplamente adotado, tanto em pesquisas sobre uso quanto sobre acesso.

Originalmente desenvolvido por Andersen, em 1968, esse modelo se baseia na ideia de que o uso dos serviços depende de três grupos de fatores individuais: predisponentes, capacitantes e necessidades de saúde. Segundo essa abordagem, os fatores predisponentes moldam os capacitantes, enquanto as necessidades de saúde são vistas como o elemento mais diretamente ligado à decisão de buscar atendimento (Andersen, 1995). No entanto, à medida que o modelo evolui, ele incorpora a noção de que a utilização dos serviços de saúde não pode ser atribuída exclusivamente aos fatores individuais. Passa-se a considerar também a influência do sistema de saúde, do contexto social e das experiências anteriores com os serviços (Philips, 1998).

Donabedian (1973, 2003), por outro lado, concebe o constructo de acessibilidade como a expressão da facilidade com que os sujeitos sociais conseguem efetivar o contato com os serviços de saúde. Tal facilidade, ainda segundo o autor, depende de fatores sócio-organizacionais e geográficos, que se relacionam. Ele também destaca, com ênfase, o papel dos elementos socioculturais, como práticas comunitárias, identidades étnicas e orientações religiosas como fatores decisivos para a efetividade do acesso. Embora Donabedian (1973, 2003) reconheça o peso dos aspectos espaciais e administrativos, amplia o debate ao

inserir a acessibilidade no campo da aceitabilidade social, compreendendo-a como um reflexo da legitimidade simbólica e prática dos serviços perante os usuários.

De acordo com Thiede e McIntyre (2008), o conceito de acesso é compreendido como a liberdade de utilização dos serviços de saúde, fundamentada na consciência, por parte do indivíduo, sobre a possibilidade de uso, bem como ao empoderamento para realizar escolhas. Os autores destacam ainda que o acesso envolve diversos fatores, incluindo a disponibilidade de serviços específicos ao alcance da população, a qualidade da interação com os usuários, a existência de sistemas de agendamento e horários convenientes, a capacidade do paciente de suportar os custos diretos e indiretos relacionados à assistência, além do modelo de financiamento do sistema de saúde. Também são considerados os fatores subjetivos, sociais e culturais que influenciam esse processo. Assim, o nível de acesso aos serviços de saúde é determinado pelo grau de compatibilidade entre as necessidades dos indivíduos e comunidades e a estrutura e funcionamento do sistema de saúde (Thiede, 2008).

Nesse mesmo contexto, Obrist *et al.* (2007) ampliam a discussão ao apontar que o acesso aos serviços de saúde pode ser influenciado por condições de vulnerabilidade da população, as quais estão relacionadas à disponibilidade e ao acesso a diferentes formas de capital, incluindo o humano, físico, financeiro e social. Ao se considerar essas vulnerabilidades e a busca por ampliar o acesso equitativo, o panorama da atenção à saúde bucal no Brasil tem sido marcado, ao longo dos anos, por transformações estruturais e operacionais de grande relevância. Dentre essas mudanças, destacam-se a incorporação das ações em saúde bucal à Estratégia de Saúde da Família (ESF), a criação e expansão dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e dos Laboratórios Regionais de Prótese Dentária (LRPD), iniciativas que fortalecem a atenção secundária no âmbito do SUS. Tais avanços ocorrem em paralelo a medidas preventivas historicamente consolidadas, como a fluoretação das águas de abastecimento público, reconhecida como uma das estratégias mais eficazes na redução da cárie dentária em nível populacional (Pinto; Matos; Loyola Filho, 2012).

No entanto, apesar dessas importantes conquistas institucionais e preventivas, o acesso efetivo aos serviços odontológicos continua sendo condicionado por múltiplos fatores que extrapolam a infraestrutura ofertada. Ao adentrar no campo específico da saúde bucal e estabelecer uma correlação com o

acesso aos serviços de saúde de forma mais ampla, observa-se que diversos fatores continuam a influenciar o uso dos serviços odontológicos, os quais vão além das necessidades clínicas imediatas. Elementos como o perfil sociodemográfico dos indivíduos, o nível de escolaridade, renda, percepções subjetivas sobre a própria saúde bucal e até experiências anteriores com o sistema de saúde bucal exercem papel determinante nesse processo. Além disso, a organização e a qualidade percebida dos serviços disponíveis afetam diretamente a decisão de procurar atendimento (Carreiro *et al.*, 2017). Nesse contexto, o modelo teórico de Andersen e Davidson (1997) se destaca por oferecer uma estrutura analítica abrangente ao integrar características contextuais e aspectos estruturais do sistema de saúde.

As pesquisas sobre a qualidade e satisfação dos usuários em relação aos serviços odontológicos desempenham um papel essencial na construção e consolidação do SUS, além de serem determinantes para a expansão da assistência odontológica pública, fomentando, assim, a crescente participação da sociedade nos processos de planejamento e avaliação das políticas de saúde, por meio do controle social. A satisfação do usuário, uma das metas primordiais a ser alcançada, torna-se um indicativo crucial da qualidade da assistência prestada, sendo imprescindível que a avaliação contínua da qualidade nos serviços médicos e odontológicos seja sistemática, uma vez que reflete diretamente os aspectos fundamentais da saúde geral, da qualidade de vida, do bem-estar e da saúde bucal. Ademais, a inclusão de adolescentes e jovens na construção de seus respectivos projetos terapêuticos é de suma importância, uma vez que favorece o maior engajamento com o cuidado, promovendo uma colaboração mais efetiva com a equipe de saúde (Nóbrega *et al.*, 2018; Crevelim, Peduzzi, 2005; Viana, 2019; Darley *et al.*, 2021).

A avaliação da qualidade nos serviços de saúde constitui um processo complexo, que envolve a interação entre usuários e prestadores de serviço, os quais desempenham papéis distintos, porém complementares, na efetivação do cuidado em saúde. Nesse contexto, torna-se fundamental analisar como esses diferentes atores percebem a qualidade dos serviços oferecidos a fim de captar a multiplicidade de experiências e expectativas envolvidas. A partir dessa compreensão, as intervenções devem ser orientadas para o alinhamento dessas percepções, de modo a atender às necessidades de ambas as partes e fomentar a melhoria contínua dos serviços prestados (Righi; Schmidt; Venturini, 2010).

Adicionalmente, segundo o *Institute of Medicine* (IOM, 1990), em definição amplamente aceita na área da saúde, a qualidade da assistência refere-se ao nível cujos serviços oferecidos, tanto a indivíduos quanto a populações, contribuem para a obtenção de resultados desejados, alinhando-se ao conhecimento profissional vigente.

### **3.1 Aspectos relacionados à qualidade dos serviços odontológicos**

A análise da utilização dos serviços de saúde reveste-se de significativa relevância no campo da saúde pública, uma vez que possibilita a caracterização dos perfis sociodemográficos e epidemiológicos da população usuária. Além disso, permite a identificação das condições de saúde prevalentes e das motivações subjacentes à demanda por atendimento, elementos essenciais para o planejamento estratégico, a formulação de políticas e a organização eficaz das ações e serviços de saúde (Pinto; Matos; Loyola Filho, 2012).

Estudos na área da saúde coletiva têm destacado a necessidade de aprofundar a compreensão dos mecanismos pelos quais fatores socioeconômicos, culturais e organizacionais influenciam a saúde bucal de indivíduos e populações. O entendimento dessas interações é fundamental para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para o fortalecimento das estratégias de atenção integral à saúde bucal.

Nessa perspectiva, o acesso e uso dos serviços deve ser compreendido não apenas como um meio de utilização do sistema de saúde, mas como um elemento potencialmente transformador da realidade social, ao promover a consciência de cidadania, o sentimento de pertencimento e a participação ativa da comunidade na organização e no aprimoramento dos serviços locais de saúde bucal (Pinheiro, Torres, 2006; Leal, Tomita, 2006; Antunes, Narvai, 2010).

Compreender as diferentes percepções sobre a qualidade dos serviços é essencial para orientar intervenções mais alinhadas às necessidades de usuários e prestadores. Donabedian (1990) ressaltou que a satisfação do paciente constitui um dos pilares fundamentais para a avaliação da qualidade dos serviços de saúde, ao lado da performance profissional e da participação ativa da comunidade. A partir dessa perspectiva, o conceito de qualidade passou a ser concebido por meio de três dimensões interdependentes, embora distintas, avançando gradualmente para incluir

os próprios usuários na formulação dos critérios e na definição dos parâmetros de mensuração da qualidade assistencial.

Conforme Vuori (1991), a noção de qualidade nos serviços de saúde abarca uma série de elementos interdependentes, entre os quais se destacam a efetividade, a eficiência, a adequação, a qualidade técnico-científica, a satisfação tanto dos usuários quanto dos profissionais de saúde, além dos aspectos de acessibilidade e continuidade no atendimento. De maneira análoga, Gattinara *et al.* (1995) ampliam essa compreensão ao incluir, na avaliação da qualidade dos serviços de saúde, variáveis fundamentais como a acessibilidade em suas múltiplas facetas, cultural, geográfica, social e econômica, além de fatores como a eficácia, a eficiência, a competência técnica dos profissionais e a satisfação dos usuários, todos elementos essenciais para a consolidação de um sistema de saúde de excelência.

Estudos recentes analisaram a qualidade dos serviços odontológicos nos níveis primário, especializado e de urgência. A APS se destaca pelo papel essencial na promoção da saúde bucal, sendo o principal ponto de entrada para cuidados preventivos e integrados, com grande impacto no bem-estar da população. O estudo conduzido por Arrais, Roncalli e Rosendo (2021) avaliou a qualidade da assistência odontológica na APS à Saúde no Brasil, utilizando uma abordagem transversal para identificar fatores contextuais socioeconômicos relacionados. A análise abrangeu todas as equipes de saúde bucal que participaram da avaliação externa do segundo ciclo do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ).

Os resultados evidenciaram que a infraestrutura foi a dimensão com melhor desempenho, enquanto a coordenação do cuidado recebeu as avaliações menos satisfatórias. Destaca-se ainda a persistência de disparidades regionais nas dimensões avaliadas, com a região Sudeste apresentando desempenho superior em todas as categorias. Especificamente, a região Sul destacou-se no critério de resolutividade, o Nordeste no processo de trabalho, o Norte na coordenação do cuidado e o Centro-Oeste obteve o melhor desempenho em infraestrutura.

Outra investigação avaliou o acesso e a satisfação dos usuários dos serviços odontológicos ofertados pelo SUS, comparando pacientes atendidos pela ESF com aqueles assistidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) tradicionais no município de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul, Brasil. Os achados revelaram que 93% dos usuários vinculados à ESF reportaram estar “muito ou totalmente satisfeitos” com o

atendimento, enquanto apenas 7% expressaram níveis inferiores de satisfação. Por sua vez, entre os usuários das UBS convencionais, 86% declararam estar “muito ou totalmente satisfeitos”, e 14% indicaram satisfação em grau menor (Brunhauser; Magro; Neves, 2013).

A avaliação dos serviços de saúde centrada na satisfação dos usuários visa melhorar o desempenho dos prestadores e a qualidade de vida dos atendidos, promovendo maior eficiência no sistema. Como exemplo dessa abordagem, Oliveira *et al.* (2009) realizaram um estudo que mensurou o nível de satisfação dos usuários dos serviços odontológicos ofertados pelas unidades básicas de saúde em Olinda, Pernambuco. No que tange à resolutividade, os dados indicaram que 76,4% dos usuários consideraram que o problema que motivou a busca pelo serviço foi “resolvido” ou “muito bem resolvido”, refletindo a alta confiança e a satisfação com os cirurgiões-dentistas.

Diversos estudiosos, como Ware *et al.* (1983), Favaro e Ferris (1991), Santos e Pereira (2003), e Barbisan *et al.* (1995), defendem de forma enfática que a mensuração da satisfação dos usuários configura-se como um instrumento fundamental na avaliação da qualidade dos serviços de saúde. Essa abordagem reforça a relevância de incorporar a experiência e a percepção dos usuários como indicadores estratégicos e indispensáveis no processo contínuo de qualificação e aprimoramento do sistema de saúde (Oliveira *et al.*, 2009).

Sob essa mesma ótica, foi realizada uma pesquisa com o objetivo de avaliar os serviços de saúde bucal no município de Grão Mogol, situado na região norte do estado de Minas Gerais, Brasil. O estudo adotou entrevistas semiestruturadas como método para captar as percepções dos usuários quanto à qualidade e efetividade dos serviços ofertados. Apesar da presença de práticas ainda iatrogênicas e mutiladoras, o estudo apontou avanços na promoção e prevenção em saúde bucal. Os usuários reconhecem a evolução nos serviços prestados, mas também apontam a necessidade de melhorias estruturais, especialmente no que se refere à organização do acesso e ao fortalecimento da comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes (Reis, 2009).

## 3.2 Aspectos da Adolescência e Qualidade de Vida

### 3.2.1 Adolescência

Barbara Starfield (1993), médica pediatra e pesquisadora de destaque na área da Saúde Pública, com ênfase nos cuidados primários, trouxe importantes contribuições ao enfatizar os aspectos positivos da saúde. Ela propôs uma nova abordagem para o conceito de saúde percebida, definindo-a como a aptidão para participar de maneira plena em funções e atividades físicas, sociais e psicossociais adequadas à faixa etária. Com base nesse modelo conceitual, Starfield elaborou o primeiro questionário de autoavaliação de saúde voltado especificamente para a população adolescente (Starfield *et al.*, 1993).

A preocupação com a qualidade de vida de crianças e adolescentes está registrada em importantes documentos internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos da Criança (1959) e a Convenção sobre os Direitos da Criança, os quais estabelecem normas fundamentais voltadas à proteção e ao bem-estar dessas populações. No contexto brasileiro, tais diretrizes são incorporadas e asseguradas pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei n.º 8.069, de 1990. Esse marco legal contempla princípios orientados à assistência integral e à proteção de crianças e adolescentes, com especial atenção ao direito à saúde. Nessa perspectiva, é garantido o acesso a cuidados específicos e diferenciados, fundamentais para o pleno desenvolvimento e para a formação de cidadãos conscientes, ativos e comprometidos com a sociedade (Brasil, 2006; Davim *et al.*, 2008).

Por sua vez, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adota uma definição mais abrangente, classificando como adolescentes os indivíduos com idade entre 10 e 19 anos, sendo comumente subdividida em duas etapas (OMS, 2009). A primeira, dos 10 aos 14 anos, denominada pré-adolescência ou adolescência inicial, é caracterizada por mudanças biológicas significativas, como o crescimento físico, alterações hormonais e maturação cognitiva e sexual. A segunda fase, dos 15 aos 19 anos, destaca-se pela intensificação da integração social, pela busca de autonomia e independência familiar, além da propensão à experimentação de novos comportamentos e vivências (OMS, 2009; Ferreira *et al.*, 2021; Malta *et al.*, 2017).

Nesse contexto, ao compreender o adolescente como sujeito historicamente situado e socialmente moldado, observa-se a emergência de padrões

comportamentais e vivenciais que, por sua complexidade e pluralidade, demandam abordagens interdisciplinares e estratégias integradas de atenção. Tais padrões, marcadamente influenciados por transformações socioculturais contemporâneas, podem dar origem a situações-limite que desafiam as estruturas tradicionais de assistência e exigem intervenções sensíveis às especificidades desse grupo etário (Costa *et al.*, 2019).

A teoria psicanalítica do desenvolvimento psicossocial contribui de maneira significativa para a compreensão da adolescência ao integrá-la a um processo contínuo de amadurecimento que se intensifica a partir das transformações da puberdade. Segundo essa perspectiva, a adolescência representa uma etapa crítica, marcada por uma reorganização profunda do equilíbrio psíquico, tornando a personalidade mais suscetível a conflitos internos e externos. Nesse período, observa-se uma intensificação da pulsão sexual e uma reconfiguração dos vínculos com a família de origem, o que frequentemente se manifesta por meio de atitudes de oposição às normas familiares e sociais estabelecidas. Essa movimentação psíquica e relacional promove certo grau de desvinculação parental, ao mesmo tempo em que impulsiona o adolescente à construção de novas referências sociais. Tais transformações são centrais para o processo de formação da identidade individual e estão intrinsecamente relacionadas à crise de identidade característica dessa fase do desenvolvimento (Erikson, 1968).

O período escolar configura-se como uma etapa fundamental no processo de desenvolvimento global de crianças e adolescentes, na medida em que promove o surgimento e a consolidação de novos domínios cognitivos, afetivos e sociais. Esses avanços ocorrem de forma concomitante às transformações biológicas próprias dessa fase do ciclo vital, resultando em mudanças significativas na forma como os indivíduos se percebem e se relacionam com o mundo ao seu redor (Souza, Soares; Freitas, 2022). Nesse contexto, é comum que adolescentes direcionem os esforços para o fortalecimento de vínculos com seus pares, em busca por pertencimento e identidade social, o que pode provocar um relativo distanciamento das figuras parentais. No entanto, mesmo diante de eventuais tensões e conflitos inerentes a essa reorganização relacional, a construção de um vínculo baseado na confiança mútua entre pais e filhos revela-se essencial. Tal vínculo atua como mediador no desenvolvimento da autonomia e da independência juvenil, favorecendo trajetórias de amadurecimento mais saudáveis e equilibradas (Rosseto *et al.*, 2022).

Nas últimas décadas, consolidou-se o reconhecimento de que os adolescentes representam um segmento estratégico e prioritário nas políticas de promoção e cuidado em saúde. Tal centralidade se justifica pela complexidade das dinâmicas biopsicossociais que caracterizam essa fase do desenvolvimento humano, em permanente interação com os determinantes históricos, sociais e culturais. Esses fatores interdependentes conformam um cenário cujas experiências subjetivas e práticas cotidianas dos adolescentes tanto podem configurar-se como oportunidades de fortalecimento de saúde quanto como vetores de vulnerabilidade e exposição a riscos diversos (Altissimo *et al.*, 2021; Garcia *et al.*, 2021).

### 3.2.2 Qualidade de Vida

Segundo Minayo, Hartz e Buss (2000), o termo "qualidade de vida" tem sido empregado há mais de um século, embora sua definição ainda gere divergências na literatura acadêmica. Seu uso começou a ganhar destaque nos Estados Unidos, após a Segunda Guerra Mundial, especialmente com a iniciativa do então presidente Lyndon Johnson, que, por meio do Relatório da Comissão de Metas Nacionais (*Commission on National Goals*), introduziu indicadores sociais e ambientais para questionar e avaliar o bem-estar da população. Inicialmente, essa avaliação focava principalmente no desenvolvimento econômico do país, mas, ao longo do tempo, passou a incorporar também aspectos do desenvolvimento social, como transporte, lazer, condições de saúde, educação e moradia, ampliando assim a compreensão do que constitui uma vida de qualidade.

Ao longo do tempo, percebeu-se que os indicadores sociais e ambientais de qualidade de vida, que eram baseados em parâmetros objetivos, por si só, não eram suficientes para captar toda a complexidade desse conceito. Por isso, passou-se a incluir também a avaliação de como cada pessoa se percebia em relação à própria satisfação com a vida. Essa introdução de novos critérios representou uma mudança importante nas formas de medir a qualidade de vida, destacando a relevância de considerar a subjetividade e a experiência única de cada indivíduo, além dos dados quantitativos (Scattolin, 2006).

De acordo com Seidl e Zannon (2004), o termo qualidade de vida é amplamente empregado tanto no discurso cotidiano da população quanto por profissionais de distintas áreas e por gestores envolvidos na formulação e implementação de políticas públicas. Além disso, é utilizado no âmbito da pesquisa científica por diversas especialidades da área da saúde, refletindo a natureza multidimensional e a relevância interdisciplinar (Seidl; Zannon, 2004).

Ao adotar uma perspectiva holística, Urzúa (2010) definiu a QVRS como o nível de bem-estar percebido, resultante da avaliação que o indivíduo faz de diferentes domínios da vida, levando em consideração o impacto que esses aspectos exercem sobre a saúde. Informações sobre qualidade de vida e QVRS têm sido progressivamente incorporadas como indicadores relevantes na avaliação da eficácia, eficiência e impacto de intervenções terapêuticas em diferentes grupos populacionais acometidos por condições de saúde variadas. Além disso, tais indicadores têm se mostrado úteis na comparação de procedimentos destinados ao controle de problemas de saúde e na análise da qualidade de vida da população em geral (Urzúa, 2010).

Devido à intrínseca complexidade, o conceito de qualidade de vida não pode ser reduzido a uma definição única, universalmente aceita. Ao longo da década de 1990, com o propósito de minimizar possíveis ambiguidades e promover uma compreensão mais precisa e aprofundada do termo, as discussões acadêmicas e científicas acerca de sua conceituação intensificaram-se significativamente (Soares *et al.*, 2011). Nesse contexto, o Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, conhecido como WHOQOL, propôs uma definição que reflete a natureza multifacetada e subjetiva da qualidade de vida, que pode ser entendida como a forma como o indivíduo percebe sua posição na vida, levando em consideração o contexto cultural, os valores do ambiente em que está inserido, bem como objetivos, expectativas, padrões e preocupações (The Whoqol Group, 1995; Fleck, 2000).

Embora essas definições sejam aplicáveis ao universo adolescente, é imprescindível considerar as especificidades intrínsecas à QVRS nessa faixa etária, de modo a garantir que os instrumentos e abordagens adotados sejam adequadamente calibrados ao nível cognitivo e às particularidades

desenvolvimentais próprias desse grupo. Tal adequação é fundamental para assegurar a precisão e a validade das avaliações (Matza *et al.*, 2004).

### 3.2.3 Qualidade de vida na Adolescência

No contexto da adolescência, a QVRS constitui um construto multidimensional que abrange, de forma integrada, os domínios físico, psicológico e social. A dimensão física refere-se à percepção subjetiva do adolescente quanto ao próprio funcionamento corporal e à presença ou ausência de limitações; a dimensão psicológica engloba aspectos afetivos e cognitivos, refletindo o modo como o jovem vivencia seu estado emocional, autoestima e capacidade de concentração; por fim, a dimensão social diz respeito à percepção das interações interpessoais, da inserção em redes de apoio e do desempenho dos papéis sociais assumidos no cotidiano. É relevante considerar que tais percepções são construídas tanto a partir da autodeclaração dos adolescentes quanto, em determinados contextos, da avaliação de pais ou responsáveis, o que revela a complexidade e a intersubjetividade envolvidas na mensuração da QVRS nesse grupo etário (Alencar *et al.*, 2021; Silveira, 2021).

A incorporação da avaliação da QVRS na prática clínica voltada ao público infantojuvenil revela-se imprescindível para uma compreensão ampliada e multifacetada do estado de saúde e bem-estar desses pacientes. Esse enfoque transcende a mera análise dos indicadores biomédicos tradicionais ao integrar dimensões subjetivas relativas à percepção individual do adolescente sobre sua condição de saúde. Tal perspectiva reconhece que os impactos das doenças e dos respectivos tratamentos extrapolam as consequências físicas, influenciando profundamente o âmbito emocional, social e psicológico do jovem, o que demanda estratégias clínicas mais sensíveis e integradas (Matza *et al.*, 2004; Minayo, Hartz, Buss, 2000; Eiser; Morse, 2001).

Solans *et al.* (2008), em uma revisão sistemática, identificaram um aumento significativo no desenvolvimento de instrumentos para avaliar a qualidade de vida em crianças e adolescentes, refletindo o crescente interesse pelo tema. O estudo encontrou 94 instrumentos, sendo 30 genéricos, majoritariamente dos Estados Unidos da América (EUA) e Reino Unido, e 64 específicos para 27 doenças, com destaque para asma, câncer e epilepsia, que concentraram a maior quantidade de instrumentos.

Soares *et al.* (2011), ao revisarem a literatura nacional sobre QVRS de crianças e adolescentes, entre 1990 e 2008, identificaram a QVRS como um conceito dinâmico e multidimensional. Observaram o crescente interesse da comunidade científica no desenvolvimento de instrumentos para avaliar essa temática, especialmente a partir de 2006. Concluíram que considerar a perspectiva dos próprios jovens sobre sua saúde representa um avanço no entendimento do processo saúde-doença, ressaltando a importância de questionários adaptados à fase de desenvolvimento infantil e juvenil.

### 3.2.4 Instrumentos para mensuração da qualidade de vida entre adolescentes

Os questionários constituem instrumentos metodológicos amplamente empregados em investigações científicas, dada sua capacidade de sistematizar a coleta de dados subjetivos e objetivos de maneira padronizada e replicável. Sua utilização revela-se especialmente útil em diversos contextos da pesquisa em saúde, incluindo a estimativa da necessidade de intervenções terapêuticas, a identificação de determinantes sociais, biológicos e comportamentais do processo saúde-doença, a avaliação da efetividade e da qualidade dos serviços de saúde (Leão; Oliveira, 2005), bem como a mensuração da QVRS sob a ótica dos próprios sujeitos da pesquisa.

Dentre os instrumentos utilizados para esse fim, destaca-se o CHQ–PF50 (*Child Health Questionnaire – Parent Form 50*). Este é um instrumento genérico de avaliação da QVRS, composto por 50 itens, desenvolvido com o objetivo de mensurar aspectos do bem-estar físico e psicossocial de crianças e adolescentes com idades entre cinco e dezoito anos. O questionário é autoaplicável aos pais ou responsáveis legais, os quais são orientados a basear suas respostas nas experiências vivenciadas pela criança nas quatro semanas anteriores à aplicação, com exceção da escala que avalia o estado global de saúde, cuja referência temporal se estende aos últimos 12 meses. Trata-se de uma ferramenta amplamente utilizada na prática clínica e em pesquisas por sua capacidade de captar a percepção dos cuidadores sobre a saúde integral da criança de forma padronizada e sistemática (Machado *et al.*, 2001).

Nesse mesmo escopo, o PedsQL™ (*Pediatric Quality of Life Inventory*, versão 4.0) é um instrumento padronizado desenvolvido para mensurar a QVRS em

crianças e adolescentes com idades entre cinco e dezoito anos, contemplando também uma versão específica para os pais ou responsáveis de crianças e adolescentes com idade entre dois e dezoito anos. Sua aplicação é versátil, permitindo a avaliação tanto de populações clínicas, ou seja, indivíduos com condições crônicas de saúde, quanto de crianças e adolescentes saudáveis (Varni, 1999).

Dentre os instrumentos utilizados, destacam-se ainda as versões do KIDSCREEN (52, 27 e 10 itens), amplamente validadas internacionalmente, que possibilitam a mensuração abrangente da QVRS entre escolares (Hidalgo-Ramussen *et al.*, 2014; Gaspar; Matos, 2008). O KIDSCREEN-52, desenvolvido no contexto europeu (Ravens-Sieberer *et al.*, 2001) e posteriormente validado para a população brasileira, configura-se como um instrumento abrangente destinado à avaliação e monitoramento da QVRS de crianças e adolescentes (Guedes; Guedes, 2011). Composto por 52 itens, o questionário contempla múltiplas dimensões que refletem aspectos centrais do bem-estar nessa faixa etária, incluindo: saúde e atividade física, sentimentos, estado emocional, autopercepção, autonomia e tempo livre, família/ambiente familiar, aspecto financeiro, amigos e apoio social, ambiente escolar e provocação/bullying (Guedes; Guedes, 2011).

O instrumento KIDSCREEN tem sido amplamente empregado na avaliação da qualidade de vida em populações infanto-juvenis, abrangendo indivíduos com características de vida diversas e contextos variados. Destaca-se que a sua utilização é respaldada por um rigor metodológico elevado e por uma alta confiabilidade, fatores que conferem credibilidade aos dados obtidos. Além disso, o KIDSCREEN foi desenvolvido com o propósito de identificar determinantes relacionados à saúde física e mental do público infantojuvenil, facilitando uma compreensão aprofundada de fatores que impactam o bem-estar. Sua versatilidade é evidenciada pela disponibilização para uso por diferentes profissionais, incluindo especialistas em saúde pública, psicologia, epidemiologia, medicina e pesquisa clínica, bem como pela aplicação em diversos ambientes, como hospitais, unidades de saúde e escolas. Esses aspectos justificam sua ampla adoção e relevância no campo da avaliação da qualidade de vida nesta faixa etária (Gaspar; Matos; Leal, 2006; Gaspar; Matos, 2008).

### 3.2.5 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

As pesquisas científicas que investigam os agravos à saúde bucal têm avançado para além da identificação de associações entre alterações bucais e seus fatores de risco. Observa-se um interesse crescente em compreender as repercussões desses problemas na qualidade de vida dos indivíduos, considerando suas implicações sobre as limitações funcionais, o bem-estar emocional e a integração social dos afetados (Goursand *et al.*, 2009a; Goursand *et al.*, 2009b).

Nos últimos anos, tem crescido o interesse em correlacionar saúde bucal e qualidade de vida. Esta, por sua vez, refere-se à percepção individual sobre sua posição na vida, considerando o contexto cultural, valores, objetivos e expectativas pessoais. A saúde bucal envolve o bom funcionamento da boca e das estruturas orofaciais, permitindo atividades como comer, falar e respirar, além de impactar aspectos psicossociais, como autoestima, bem-estar e interação social. As condições bucais e sua autopercepção afetam não apenas a saúde física, mas também dimensões familiares, sociais, econômicas, psicológicas, espirituais e ambientais, refletindo o acúmulo de riscos ao longo da vida (Andrade *et al.*, 2013; Carr, 2001; Ortiz *et al.*, 2022).

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) é compreendida como o impacto que as condições bucais exercem sobre aspectos cotidianos considerados relevantes pelos indivíduos, sendo esses impactos suficientemente significativos em termos de frequência, intensidade ou duração para influenciar a percepção geral que o indivíduo tem sobre sua própria vida. Trata-se de um conceito multidimensional que, para ser plenamente abordado, deve contemplar, no mínimo, os domínios da saúde física, psicológica (incluindo aspectos emocionais e cognitivos) e social. Dessa forma, entende-se que os conceitos de qualidade de vida e saúde são intrinsecamente interligados, exercendo influência mútua e constante entre si (OMS, 1948).

A literatura aponta que condições desfavoráveis de saúde bucal exercem influência negativa sobre o desempenho escolar e os processos de socialização dos indivíduos (Silk; Kwok, 2017). Além disso, observa-se uma relação proporcional entre a gravidade das doenças bucais e o comprometimento da QVRSB, sendo que quadros clínicos mais severos tendem a ocasionar impactos mais significativos nessa dimensão (Anthony *et al.*, 2023).

Estudos que abordam os distúrbios oclusais em adolescentes indicam que essa condição patológica está associada a prejuízos significativos na QVRSB (Payer *et al.*, 2022; Lopez *et al.*, 2019; Ferrando-Magraner *et al.*, 2019; Moghaddam *et al.*, 2020). Embora exista consenso quanto à existência desse impacto, a literatura apresenta divergências em relação à sua intensidade. De maneira recorrente, os domínios emocional e social têm sido os mais afetados, apresentando escores superiores aos observados em outros domínios da QVRSB.

Duas revisões sistemáticas destacaram que os estudos incluídos eram, em sua totalidade, de delineamento transversal, o que limita a possibilidade de estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas (Ferrando-Magraner *et al.*, 2019). Ainda assim, inferiu-se que adolescentes com presença de má oclusão experimentam um impacto mais expressivo na QVRSB quando comparados a crianças. Além disso, observou-se que adolescentes que nunca haviam sido submetidos a tratamento ortodôntico apresentaram níveis mais elevados de comprometimento da QVRSB em relação àqueles que já haviam finalizado o tratamento ortodôntico, sugerindo um possível efeito positivo da intervenção ortodôntica na percepção subjetiva de bem-estar (Antunes *et al.*, 2020; Alrashed; Alqerban, 2020; Liu; Mcgrath; Hägg, 2009; Silva Rodrigues *et al.* 2018; Milani *et al.*, 2021).

Cinco revisões sistemáticas destacam os efeitos das sequelas de traumatismos dentários na QVRSB de adolescentes (Zaror, 2018; Malele-Kolisa *et al.*, 2019; Bezerra *et al.*, 2019; Antunes *et al.*, 2020; Wong, 2020). Tais estudos indicam que lesões traumáticas não complicadas não acarretam impacto negativo significativo na QVRSB dessa população. Entretanto, o efeito deletério torna-se mais acentuado em casos que envolvem exposição pulpar ou escurecimento do dente afetado (Malele-Kolisa *et al.*, 2019;), sendo a faixa etária entre 11 e 14 anos a mais vulnerável a esses efeitos adversos (Wong, 2020). Relatos de adolescentes destacam dificuldades para sorrir, alimentar-se, socializar, além da presença de dor e dificuldades mastigatórias, aspectos que reforçam o comprometimento da qualidade de vida em decorrência dessas sequelas (Antunes *et al.*, 2020).

A influência da cárie dentária sobre a QVRSB em adolescentes tem sido amplamente discutida na literatura especializada (Dimberg; Arnrup; Bondemark, 2014; Antunes *et al.*, 2020; Aimée Nicole *et al.*, 2019; Barasuol *et al.*, 2020). Diversos estudos apontam que a gravidade das lesões cariosas está diretamente

associada ao grau de impacto negativo na QVRSB, indicando que quadros mais severos de cárie tendem a comprometer de forma mais significativa o bem-estar dos adolescentes (Dimberg; Arnrup; Bondemark, 2014; Antunes *et al.*, 2020).

Outro achado relevante indica que a presença de pais capazes de prover cuidados odontológicos adequados e uma moradia segura constitui um fator preditor positivo para a QVRSB. Ademais, fatores socioeconômicos associados à área de residência, bem como o grau de satisfação com a saúde bucal e o acesso aos cuidados odontológicos, demonstraram correlação direta e significativa com os desfechos relacionados à QVRSB (Aimée Nicole, 2019).

O quadro 1 elenca os estudos epidemiológicos que avaliaram a QVRSB entre adolescentes.

Quadro 1 - Características gerais dos estudos sobre qualidade de vida entre adolescentes publicados em periódicos.

Referência Completa	Ano de publicação	Local do estudo	Desenho do estudo	Objetivos	Tamanho amostral	Recrutamento da amostra	Faixa etária da amostra	Amostragem	Forma usada para coleta de dados	Desfecho em saúde
Reyes-Umaña, Y., Rojas-Bogante, L., Stradi-Granados, S., Barahona-Cubillo, J. B., e Barboza-Solís, C. (2024). Assessing the Determinants of Oral Health-Related Quality of Life Among Male Costa Rican Students: Findings from a Cross-Sectional Study. <i>ODOVTOS - International Journal of Dental Sciences</i> , 26(3), 293–307. <a href="https://doi.org/10.15517/ijds.2024.60563">https://doi.org/10.15517/ijds.2024.60563</a>	2024	Colégio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los Niños, em Agua Caliente, Cartago, Costa Rica.	Estudo observacional, descritivo, de corte transversal.	Avaliar a associação entre fatores socioeconômicos, psicossociais e de estilo de vida com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CVRSB) em adolescentes do sexo masculino.	394 adolescentes do sexo masculino	Foram convidados todos os estudantes da instituição.	12 a 22 anos	Amostra por conveniência	Uso de questionários auto aplicados validados: OHIP-49 (qualidade de vida relacionada à saúde bucal); SF-36 (qualidade de vida geral); CES-D (depressão); PSS-14 (estresse percebido); Escala de autoestima de Rosenberg; além de questionários sobre hábitos de saúde, histórico de saúde e dados sociodemográficos.	Melhor qualidade de vida geral (SF-36) e ter visitado o dentista na infância foram associados a melhor qualidade de vida relacionada a saúde bucal ( $p < 0,01$ e $p = 0,02$ , respectivamente). Sintomas de depressão (CES-D), histórico de cáries na infância e visitas ao dentista por dor estiveram associados a pior qualidade de vida relacionada a saúde bucal (todos com $p < 0,01$ ). Outras variáveis como uso de fio dental e medicação para doenças também apresentaram significância estatística nas análises bivariadas, mas não mantiveram associação nas análises ajustadas.

	<p>SILVA, A. P. M. A.; KNORST, J. K.; ANDRADE, J. R.; PINTO, R. S.; MARTINS, R. C.; MORENO, A.; VARGAS-FERREIRA, F. Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life among adolescents. Braz. Oral Res. 2024;38:e019. <a href="https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0019">https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0019</a></p>	2024	Estado de Minas Gerais, Brasil	Estudo transversal de base populacional com análise multinível	Investigar os fatores contextuais e individuais associados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) em adolescentes.	1.202 adolescentes	Amostra derivada do banco de dados do "Estudo de Saúde Bucal de Minas Gerais - SB Minas Gerais 2012"	Adolescentes de 15 a 19 anos	Amostragem por conglomerados em múltiplos estágios, representativa de 57 municípios mineiros classificados em três domínios (capital, interior I e interior II).	Exames clínicos (cárie dentária, sangramento gengival) e aplicação de questionário estruturado sobre características socioeconômicas e OHRQoL, medido pela escala Oral Impacts on Daily Performances (OIDP).	O OIDP médio foi de 0,72, com prevalência de impacto (OIDP $\geq$ 1) de 31,8%. Fatores individuais associados a pior OHRQoL: sexo feminino, baixa escolaridade materna, baixa renda domiciliar, maior número de pessoas por cômodo, presença de cárie dentária não tratada (RR = 1,29) e sangramento gengival (RR = 1,25). Fatores contextuais: maior número médio de visitas odontológicas de emergência por habitante se associou a pior OHRQoL (RR = 1,08), enquanto maior cobertura de escovação dental supervisionada se associou a melhor OHRQoL (RR = 0,95).
--	--	------	--------------------------------	--	--	--------------------	--	------------------------------	--	--	---

	<p>BULGARELI, J.V. et al. Quality of life and adherence to dental treatment in adolescents: a longitudinal analytical study. <i>Bioscience Journal</i>, 2022, vol. 38, e38037. <a href="https://doi.org/10.14393/BJ-v38n0a2022-60207">https://doi.org/10.14393/BJ-v38n0a2022-60207</a></p>	2022	Piracicaba, São Paulo, Brasil	Estudo analítico, longitudinal e observacional	Analisar a qualidade de vida, o impacto da saúde bucal nas atividades diárias e a associação com a adesão ao tratamento odontológico e fatores associados em adolescentes vulneráveis.	Fase inicial: 1.179 adolescentes examinados. Fase final: 325 adolescentes reavaliados (dos 474 que necessitavam de tratamento)	Adolescentes residentes em áreas cobertas por Unidades de Saúde da Família (USF), inscritos em escolas estaduais.	15 a 19 anos	Probabilística aleatória entre adolescentes registrados em 34 USFs	Exames clínicos realizados por examinadores calibrados. Questionários: WHOQOL-bref (qualidade de vida), OIDP (impacto da saúde bucal nas atividades diárias), e FACES III (coesão e adaptabilidade familiar)	A qualidade de vida melhorou entre as fases inicial e final. A adesão ao tratamento odontológico não foi significativamente associada à qualidade de vida (WHOQOL), mas sim à redução do impacto da saúde bucal nas atividades diárias (OIDP). Adolescentes que não aderiram ao tratamento apresentaram maior impacto negativo nas atividades diárias ( $p=0.0234$ ). Os domínios físico, social, ambiental e psicológico da qualidade de vida na fase inicial mostraram associação positiva com os mesmos domínios na fase final ( $p<0.0001$ ), indicando manutenção ou melhora da percepção de qualidade de vida.
--	--	------	-------------------------------	--	--	--	---	--------------	--	--	--

	<p>AMILANI, U; JAYASEKARA, P; CARTER HE; SENANAYAKE, S; KULARATNA, S. Key factors associated with oral health-related quality of life in Sri Lankan adolescents: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2021;21(218). <a href="https://doi.org/10.1186/s12903-021-01569-1">https://doi.org/10.1186/s12903-021-01569-1</a></p>	2021	Distrito de Gampaha, Província Ocidental, Sri Lanka.	Estudo transversal (cross-sectional).	Investigar os principais fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de adolescentes do Sri Lanka.	1.332 adolescentes	Realizado por amostragem em múltiplos estágios, com clusters (turmas escolares) selecionados proporcionalmente ao tamanho da série escolar em 67 escolas públicas.	15 a 19 anos	Amostragem por conglomerado em múltiplos estágios com probabilidade proporcional ao tamanho.	Dois questionários autoaplicáveis: Versão modificada e validada em cingalês do questionário OIDP ( <i>Oral Impact on Daily Performance</i> ). Questionário sobre características socioeconômicas e comportamentos de saúde bucal. Exame clínico bucal realizado por cirurgião-dentista.	Escore total do OIDP (quanto maior, pior a qualidade de vida relacionada à saúde bucal). A média do escore OIDP foi 3,16 (DP = 4,71). Impactos negativos foram mais prevalentes nos domínios social e psicológico do que no funcional. Fatores associados a pior OHRQoL: Maior idade; Baixa renda familiar; Escovação dentária apenas uma vez ao dia; Maior número de dentes cariados. Fatores associados a melhor OHRQoL: Sexo masculino; Busca frequente por atendimento odontológico; Ausência de anomalias dentofaciais e trauma dental.
--	--	------	--	---------------------------------------	--	--------------------	--	--------------	--	---	--

	<p>SANTOS, Nilton Cesar Nogueira dos <i>et al.</i> Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre adolescentes do Sudoeste baiano. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 44, n. 1, p. 143–159, jan./mar. 2020. DOI: 10.22278/2318-2660.2020.v44.n1.a3201.</p>	2020	Município de Jequié, Sudoeste do estado da Bahia, Brasil.	Estudo epidemiológico do tipo transversal (survey), observacional e de abordagem quantitativa.	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre adolescentes de 11 a 15 anos de idade, identificando o impacto das condições bucais na autopercepção da qualidade de vida.	224 adolescentes.	Alunos de três escolas públicas selecionadas aleatoriamente no município	11 a 15 anos	Aleatória por escolas, com amostragem de conveniência entre os alunos dessas instituições.	Aplicação do questionário CPQ 11-14 ( <i>Child Perceptions Questionnaire</i> ), validado e adaptado para o português, composto por 41 perguntas, com escala de Likert de cinco pontos. A coleta foi realizada por autopreenchimento assistido nas escolas durante o período letivo.	O estudo concluiu que a saúde bucal interfere negativamente na qualidade de vida dos adolescentes avaliados, sendo que a maioria apresentou um impacto considerado moderado, com mediana do escore total do CPQ igual a 25. O domínio que mais contribuiu para esse impacto foi o relacionado a problemas orais, seguido pelos sentimentos e/ou sensações associados à saúde bucal. Observou-se que as meninas apresentaram escores mais elevados no CPQ, indicando uma percepção mais negativa, embora as diferenças entre os sexos não tenham sido estatisticamente significativas. Além disso, a faixa etária de 11 anos apresentou a maior mediana do escore CPQ entre os participantes.
--	---	------	---	--	--	-------------------	--	--------------	--	---	--

	<p>Eid SA, Khattab NMA, Elheeny AAH. Untreated dental caries prevalence and impact on the quality of life among 11 to 14-year-old Egyptian schoolchildren: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2020;20:83. <a href="https://doi.org/10.1186/s12903-020-01077-8">https://doi.org/10.1186/s12903-020-01077-8</a></p>	2020	Minia City, Alto Egito	Estudo transversal analítico	<p>O estudo teve como objetivos avaliar a prevalência e a experiência de cárie dentária em escolares com idades entre 11 e 14 anos, analisar os fatores demográficos, socioeconômicos, de autocuidado e relacionados à assistência odontológica associados às lesões cáries não tratadas, bem como investigar o impacto dos dentes cariados na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) desses adolescentes.</p>	1.020 escolares	<p>Amostragem aleatória estratificada em múltiplos estágios com base em gênero, tipo de escola (pública/privada) e distrito escolar (Norte, Sul, Leste, Oeste).</p>	11 a 14 anos	<p>Amostragem estratificada por múltiplos estágios</p>	<p>A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas face a face utilizando um questionário anônimo, que abordou informações demográficas, socioeconômicas e comportamentais. Além disso, foi realizado um exame clínico bucal com o uso de espelho e sonda sob luz artificial. Para avaliação da condição dentária, foram utilizados os índices DMFT (dentes cariados, perdidos e obturados) e DT (dentes cariados não tratados). A qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi mensurada por meio da versão árabe validada do CPQ11-14 (<i>Child Perceptions Questionnaire</i>), em sua forma curta.</p>	<p>A prevalência de cárie não tratada (DT ≥ 1) observada no estudo foi de 58,5%, com uma média de DMFT de 2,97 ± 1,29 e uma média de DT de 1,66 ± 1,24. As cáries não tratadas mostraram associação significativa com menor escolaridade materna, menor renda familiar, frequência em escolas públicas e ausência de visitas regulares ao dentista. Crianças com DT igual a zero apresentaram escores significativamente mais baixos no CPQ11-14, indicando melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal (p &lt; 0,0001). A análise de regressão múltipla revelou que as lesões de cárie não tratadas (DT), o status socioeconômico e o uso regular da escovação explicaram 64% da variabilidade na qualidade de vida bucal dos adolescentes avaliados.</p>
--	--	------	------------------------	------------------------------	--	-----------------	---	--------------	--	--	---

	<p>Maroneze MC, Ardenghi DM, Brondani M, Unfer B, Ardenghi TM. Dental treatment improves the oral health-related quality of life of adolescents: a mixed-methods approach. <i>Int J Paediatr Dent.</i> 2019;00:1–10. <a href="https://doi.org/10.1111/ipd.12548">https://doi.org/10.1111/ipd.12548</a></p>	2019	Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.	Estudo com abordagem de métodos mistos sequenciais explicativa (quantitativo seguido de qualitativo).	Avaliar e compreender o impacto do tratamento odontológico na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de adolescentes.	182 adolescentes participaram da fase quantitativa; 16 adolescentes participaram da fase qualitativa.	Amostra composta por adolescentes que completaram o tratamento odontológico entre 2010 e 2016 na clínica da universidade.	10 a 15 anos.	Por conveniência	<p>Quantitativa: Aplicação do <i>Child Perceptions Questionnaire</i> (CPQ11-14, forma curta), antes e 1 mês após o tratamento odontológico.</p> <p>Qualitativa: Entrevistas individuais semiestruturadas gravadas e analisadas por análise temática.</p>	<p>O tratamento resultou em uma melhora significativa na OHRQoL dos adolescentes, evidenciada pela redução da média do escore do CPQ11-14 de 12,24 para 5,93 após a intervenção. O domínio "sintomas orais" apresentou o maior impacto, com um tamanho de efeito de 1,00. A análise qualitativa complementou esses achados, revelando cinco temas principais: o conceito de qualidade de vida, o impacto das condições orais, a influência dos sintomas bucais na busca por atendimento, as experiências pessoais e subjetivas dos adolescentes e o papel do ambiente educacional odontológico. Os participantes relataram, após o tratamento, aumento da autoestima, melhora nas relações sociais e alívio dos sintomas bucais.</p>
--	--	------	---	---	---	---	---	---------------	------------------	--	--

	Kabani, F., Lykens, K., e Tak, H. J. (2018). Exploring the relationship between adverse childhood experiences and oral health-related quality of life. <i>Journal of Public Health Dentistry</i> , 00(2018), 00-00.	2018	Estados Unidos	Transversal	Explorar a relação entre Experiências Adversas na Infância (ACE) e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em crianças, com foco na identificação das ACE mais influentes e contribuindo para o Objetivo III do Instituto Nacional de Pesquisa Odontológica e Craniofacial (NIDCR), abordando as disparidades na saúde bucal.	90.555 . Subgrupos: NHW (n = 42.456), NHB (n = 5.332), hispânico (n = 7.414).	A amostra foi extraída da Pesquisa Nacional de Saúde Infantil (NSCH) de 2011-2012	1 a 17 anos	Amostra nacionalmente representativa	Arquivos de dados de uso público do NSCH	As regressões logísticas demonstraram que as ACE têm magnitudes de significância variadas entre os diferentes perfis raciais e étnicos. Em particular, a exposição ao divórcio parental e à morte parental exerceu uma influência crítica em comparação com outras ACE. Seguindo o Princípio de Pareto, supõe-se que a exposição a certas ACE, notadamente o divórcio e a morte parental, pode acarretar consequências sociais e de saúde mais profundas ao longo da vida. De modo geral, o estudo concluiu que as ACE impactam negativamente a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (OHRQOL). Entre todas as ACE, a "dificuldade financeira" foi a que apresentou maior magnitude de influência em todos os grupos raciais/étnicos. Especificamente no grupo hispânico, as doenças mentais foram o segundo preditor mais significativo, aumentando em 1,40 vezes a probabilidade de necessidades de saúde bucal não tratadas. Adicionalmente, o estudo
--	---	------	----------------	-------------	---	---	---	-------------	--------------------------------------	--	--

											identificou que a educação parental mais elevada e a renda familiar anual podem atuar como fatores protetores nessa complexa relação.
Brondani, B., Emmanuelli, B., Alves, L. S., Soares, C. J., e Ardenghi, T. M. (2018). The effect of dental treatment on oral health-related quality of life in adolescents. <i>Clinical Oral Investigations</i> , 22(5), 1969-1976.	2018	Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.	Estudo longitudinal.	Avaliar o efeito do tratamento odontológico na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQOL) de adolescentes de uma cidade no Sul do Brasil.	129 adolescentes.	Amostra composta por 129 pacientes de 10 a 15 anos que frequentavam uma clínica odontológica universitária na Universidade Federal de Santa Maria, Brasil. Para inclusão, os participantes deveriam ter recebido pelo menos uma restauração dentária	10 a 15 anos.	Amostra de conveniência.	O OHRQOL foi medido usando a versão brasileira do Questionário de Percepções Infantís para crianças de 11 a 14 anos (CPQ11-14). O questionário foi aplicado através de entrevistas presenciais antes do tratamento e um mês após a sua conclusão.	A pontuação média do CPQ 11-14 antes do tratamento foi de 15.9±10.3, diminuindo para 6.3±6.5 após o tratamento (P<0.001). Essa melhora foi observada de forma consistente nos quatro domínios do CPQ 11-14 : sintomas orais, limitação funcional, bem-estar emocional e bem-estar social. Os tamanhos de efeito variaram de 0.4 a 1.1, com os domínios de sintomas orais e bem-estar emocional apresentando as maiores mudanças. Adicionalmente, 90% dos participantes relataram melhora em sua saúde bucal após o tratamento. Notavelmente, mesmo nos participantes que receberam apenas tratamento restaurador, houve diminuições significativas nas pontuações gerais e específicas dos domínios do CPQ 11-14, com exceção da pontuação de bem-estar social.	

0	Pakpour, A. H., Lin, C. Y., Kumar, S., Fridlund, B., e Jansson, H. (2017). Predictors of oral health-related quality of life in Iranian adolescents: A prospective study. Journal of Investigative and Clinical Dentistry, 8(3), e12264.	7	201	Qazvin, Irã	Quadrado longitudinal	Estudo longitudinal	Avaliar os efeitos diretos e mediadores (indiretos) de condições clínicas orais, ansiedade odontológica, senso de coerência (SOC) e variáveis socioeconômicas na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) e na qualidade de vida relacionada à saúde geral (GHRQoL) em adolescentes iranianos	1052 participantes no início do estudo, com 694 sendo homens. Um total de 1529 alunos participaram do estudo, com uma taxa de resposta de 90%. Houve uma perda de 64 (4,2%) adolescentes no acompanhamento.	Foi utilizada uma técnica de amostragem em dois estágios. Primeiramente, quatro escolas secundárias foram selecionadas aleatoriamente em cada um dos dois distritos educacionais de Qazvin. No segundo estágio, todos os adolescentes dessas escolas foram incluídos, excluindo-se apenas aqueles que utilizavam aparelho ortodôntico fixo	A idade média dos participantes foi de 15,05 anos (desvio padrão = 2,12)	Amostragem por conglomerados em dois estágios	Os participantes preencheram uma ficha de informações básicas e as seguintes escalas na linha de base: Escala de Ansiedade Dentária Modificada (MDAS), SOC, Escala Genérica PedsQL 4.0 e Escala de Saúde Bucal PedsQL. As escalas Genéricas PedsQL 4.0 e de Saúde Bucal foram preenchidas novamente no acompanhamento de 18 meses. Além disso, dois dentistas treinados e calibrados realizaram exames clínicos orais para medir o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) e o Índice Periodontal Comunitário (CPI).	A educação paterna, a renda familiar mensal, a ansiedade odontológica, o Índice Periodontal Comunitário (CPI), o índice CPOD e o Senso de Coerência (SOC) foram preditores diretos e significativos da OHRQoL após 18 meses. A educação paterna e a renda familiar mensal também demonstraram efeitos indiretos na OHRQoL, sendo mediados pelo CPI e CPOD para a educação paterna, e pelo CPOD para a renda familiar. A ansiedade odontológica, por sua vez, apresentou efeitos indiretos na OHRQoL por meio do CPI. Em relação à GHRQoL, a OHRQoL aos 18 meses ( $\beta=0,499$ ) e o SOC ( $\beta=0,084$ ) tiveram efeitos significativos, tanto diretos quanto mediadores, na GHRQoL através da OHRQoL. No entanto, a educação paterna, a renda familiar mensal, a ansiedade odontológica, o CPI e o CPOD apresentaram apenas efeitos mediadores na GHRQoL. Os indicadores clínicos orais exerceram efeitos diretos na OHRQoL,
---	--	---	-----	-------------	-----------------------	---------------------	---	---	--	--	---	---	--

											<p>mas mediaram os efeitos da ansiedade odontológica e do status socioeconômico tanto na OHRQoL quanto na GHRQoL. A educação paterna, a renda familiar mensal, a ansiedade odontológica, o CPI, o CPOD e o SOC foram preditores diretos e significativos da OHRQoL após 18 meses. A educação paterna e a renda familiar mensal também demonstraram efeitos indiretos na OHRQoL, sendo mediados pelo CPI e CPOD para a educação paterna, e pelo CPOD para a renda familiar. A ansiedade odontológica, por sua vez, apresentou efeitos indiretos na OHRQoL por meio do CPI.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---





1	<p>Machado, M. E., Tomazoni, F., Ortiz, F. R., Ardenghi, T. M., e Zanatta, F. B. (2017). Impact of Partial-Mouth Periodontal Examination Protocols on the Association Between Gingival Bleeding and Oral Health-Related Quality of Life in Adolescents. Journal of Periodontology. DOI: 10.1902/jop.2017.160622</p>	2017	Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.	Estudo transversal.	Investigar se diferentes PMPEs podem viesar as associações entre sangramento gengival (SG) e OHRQOL em adolescentes de 12 anos no sul do Brasil e determinar o protocolo PMPE que menos afeta a magnitude dessa associação.	1.134 adolescentes.	A amostra foi determinada em 2012 usando um processo aleatório em duas etapas. A amostragem multifásica considerou todas as escolas públicas de Santa Maria como unidades primárias de pesquisa; 20 das 39 escolas foram selecionadas aleatoriamente com base em sua distribuição nos distritos administrativos da cidade e seu tamanho. Todos os alunos matriculados nas escolas selecionadas foram convidados a participar.	Adolescentes de 12 anos.	Amostragem aleatória em duas etapas (multiestágio)	Variáveis clínicas e subjetivas foram avaliadas. O sangramento gengival foi determinado por um exame de boca completa (FME) de seis locais por dente, e diferentes PMPEs foram calculados. A OHRQOL foi avaliada usando o Questionário de Percepções Infantís (CPQ11-14). Quatro dentistas treinados realizaram exames clínicos em uma sala isolada.	Adolescentes com SG apresentaram uma OHRQOL significativamente pior do que seus pares quando o exame de boca completa (FME) foi utilizado. No entanto, mais da metade dos protocolos de exame periodontal de boca parcial (PMPE) não detectou associações significativas entre o SG e os escores do CPQ 11-14 na análise ajustada. Isso demonstra que o uso de PMPE para a avaliação de SG em adolescentes afeta significativamente as associações com os resultados de OHRQOL, dependendo do protocolo utilizado. O PMPE que avaliou os locais MB, B e DL de quadrantes de meia-boca selecionados aleatoriamente (1 ou 2 e 3 ou 4) obteve resultados mais próximos aos obtidos com o FME. Especificamente, os protocolos FM DB e RM DL tiveram os resultados mais próximos ao exame de boca completa, com uma diferença de aproximadamente 8%. Além disso, alguns protocolos parciais como
---	---	------	---	---------------------	---	---------------------	---	--------------------------	--	--	---

											FM DB, FM DL, Q2-4 6S, Q2-4 DL, RM DB e RM DL apresentaram resultados muito próximos ao padrão ouro (FME).
2	Xavier A, Carvalho ES, Bastos RS, Caldana ML, Damiance PRM, Bastos JRM. Impact of dental caries on quality of life of adolescents according to access to oral health services: a cross sectional study. Braz J Oral Sci. 2016 Jan-Mar;15(1):1-7.	2016	Interior do Estado de São Paulo, Brasil	Estudo transversal.	O estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie dentária e sua relação com a qualidade de vida de adolescentes de 15 a 19 anos, de acordo com o acesso aos serviços de saúde bucal.	256 adolescentes.	Os participantes foram adolescentes matriculados em escolas públicas do município, e 3 das 5 escolas públicas de ensino médio da região urbana foram selecionadas aleatoriamente. Todos os participantes ou seus responsáveis legais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.	Adolescentes entre 15 e 19 anos de idade	A amostra foi calculada com base na população total de adolescentes da cidade (n=3.091), com um nível de erro de 0,05 e um coeficiente de correlação (R) de 0,20, resultando em uma população de estudo de 256 adolescentes a serem examinados.	Cárie Dentária: Avaliada pelo Índice CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados) de acordo com os critérios da OMS. Qualidade de Vida: Avaliada pelo questionário OHIP-14 (Oral Health Impact Profile-14). Acesso aos Serviços de Saúde Bucal: Avaliado por um questionário da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, com 8 questões sobre o acesso, tempo da última visita ao dentista, motivo da consulta e tipo de serviço (público ou privado).	Observou-se uma baixa prevalência de cárie dentária, sendo maior em adolescentes que utilizaram serviços públicos de saúde bucal. O estudo evidenciou a baixa influência da saúde bucal na qualidade de vida dos participantes. Apesar disso, cáries não tratadas e suas consequências clínicas ainda causam impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, necessitando de tratamento imediato.

3	<p>Dimberg L, Lennartsson B, Bondemark L, Arnrup K. Oral health-related quality-of-life among children in Swedish dental care: The impact from malocclusions or orthodontic treatment need. Acta Odontologica Scandinavica. 2016;74:127-133.</p>	6	201	Estudo transversal	<p>Descrever a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) em uma coorte de crianças em atendimento odontológico sueco. Avaliar o impacto de más oclusões ou necessidade de tratamento ortodôntico na OHRQoL, considerando idade, sexo, marcadores socioeconômicos, medo de dentista e aspectos da saúde bucal.</p>	257 crianças/adolescentes	<p>As crianças foram recrutadas de três clínicas do Serviço Odontológico Público Sueco. A amostra foi derivada de um estudo longitudinal que incluiu crianças consecutivamente aos 3 anos de idade e as acompanhou da dentição primária à dentição permanente precoce.</p>	<p>A média de idade foi de 11,5 anos (DP = 0,8), com faixa etária de 9,8 a 13,5 anos.</p>	<p>As crianças deviam ter nascido na Escandinávia e ter pelo menos um pai escandinavo.</p>	<p>A coleta de dados para este estudo envolveu múltiplas abordagens. Para avaliar a OHRQoL, as crianças preencheram a versão sueca do Questionário de Percepções Infantis – Forma Curta de Impacto (CPQ<sub>{11-14}</sub>-ISF: 16). O medo de dentista foi medido por meio da Escala de Medo Infantil – Subescala Dental (CFSS-DS), também preenchida pelas crianças. Foram realizados exames clínicos realizados por dois ortodontistas experientes. A necessidade de tratamento ortodôntico foi determinada usando o Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico – Componente de Saúde Bucal (IOTN-DHC). Além disso, uma entrevista semiestruturada foi conduzida com pais e</p>	<p>A coorte de crianças avaliada neste estudo demonstrou uma boa OHRQoL auto-percebida, com uma pontuação média total no CPQ<sub>{11-14}</sub>-ISF:16 de 9,31 (DP = 6,24). O impacto das más oclusões ou da necessidade de tratamento ortodôntico na OHRQoL foi limitado e inconsistente. As análises de regressão logística indicaram um impacto da necessidade de tratamento ortodôntico na OHRQoL, mas não revelaram uma associação clara entre o aumento da gravidade da má oclusão e um maior impacto na OHRQoL. Por outro lado, o medo de dentista e a dor de cabeça surgiram como fatores de impacto mais distintivos na OHRQoL, superando as más oclusões ou a necessidade de tratamento ortodôntico. Em contraste, não foi observado impacto significativo de cáries, defeitos de esmalte, trauma dental ou marcadores socioeconômicos na OHRQoL.</p>
---	--	---	-----	--------------------	--	---------------------------	--	---	--	--	--

										filhos para coletar dados sobre trauma dental, dor de cabeça e marcadores socioeconômicos.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4	Krisdapong S, Prasertsom P, Rattananangsim K, Sheiham A. Associations between perceived needs for dental treatment, oral health-related quality of life and oral diseases in school-aged Thai children. <i>Community Dent Oral Epidemiol</i> 2014; 42: 323-332	2014	Tailândia	Estudo transversal	O estudo teve como objetivos avaliar as necessidades percebidas de tratamento dentário (PNDT), a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQOL) e as doenças bucais em uma amostra nacional representativa de crianças em idade escolar tailandesas. Além disso, buscou-se analisar as relações entre PNDT e diversos aspectos da OHRQOL, diferentes níveis de doenças bucais e características sociodemográficas.	1063 crianças de 12 anos e 811 crianças de 15 anos.	A amostra foi uma seleção aleatória da metade da amostra do inquérito nacional, que utilizou um método de amostragem estratificada multietapas. As amostras foram sorteadas aleatoriamente do cadastro de cidadãos	Crianças de 12 e 15 anos.	Amostragem estratificada multietapas, com cálculo do tamanho da amostra para cada província baseado na proporção de populações urbanas e rurais, constituindo uma amostra de igual probabilidade	Exames bucais, entrevistas sobre PNDT e OHRQOL (utilizando os índices <i>Child-Oral Impacts on Daily Performances - Child-OIDP</i> para crianças de 12 anos e <i>Oral Impacts on Daily Performances - OIDP</i> para crianças de 15 anos), e questionários com informações sociodemográficas.	A prevalência de PNDT foi de 60,4% em crianças de 12 anos e 67,6% em crianças de 15 anos. As PNDT foram altamente associadas à OHRQOL, com razões de chance significativas que aumentaram incrementalmente pela intensidade dos impactos orais. Impactos orais na alimentação, estabilidade emocional e no ato de sorrir foram associados às PNDT. A chance de ter PNDT aumentou com o número de dentes cariados não tratados. A doença periodontal foi associada às PNDT apenas quando ocorria em grande extensão (em 3 a 6 sextantes). Impactos específicos atribuídos a cáries dentárias, doenças periodontais, má oclusão e descoloração dentária foram associados às PNDT. Em relação às características sociodemográficas, meninos e crianças em algumas áreas rurais regionais eram menos propensos a ter PNDT do que meninas e aqueles que viviam em Bangkok.
---	--	------	-----------	--------------------	--	---	--	---------------------------	--	--	---

5	Asgari I, Ahmady AE, Broder H, Eslamipour F, Wilson-Genderson M. Assessing the Oral Health-related Quality of Life in Iranian Adolescents: Validity of the Persian Version of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP). <i>Oral Health Prev Dent</i> 2013;11:147-154.	2013	Isfahan, Irã	Estudo transversal	O estudo teve como objetivos avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) para aplicação na população de adolescentes iranianos, bem como avaliar a validade discriminante e convergente e a confiabilidade da versão persa do <i>Child Oral Health Impact Profile</i> (COHIP) em uma amostra representativa dessa população. Além disso, buscou descrever o status da qualidade de vida relacionada à saúde bucal nessa amostra de adolescentes iranianos.	560 adolescentes	Escolares com idades entre 13 e 18 anos, residentes na cidade de Isfahan, foram recrutados.	13 a 18 anos, com idade média de 14,9 ± 1,2 anos.	Amostragem aleatória estratificada multietapa não proporcional. Vinte escolas (dez masculinas e dez femininas) foram selecionadas aleatoriamente de uma lista de escolas públicas Em cada escola, trinta estudantes foram convidados a participar.	A coleta de dados foi realizada por meio do questionário COHIP persa, preenchido pelos próprios alunos de forma autoaplicável, e por um exame clínico para cárie dentária e má oclusão, conduzido por dois examinadores treinados e calibrados.	A avaliação da OHRQoL em adolescentes iranianos revelou um escore geral do COHIP entre 15 e 135 (média ± DP: 103,6 ± 18), indicando uma qualidade de vida geralmente boa, embora 66% dos estudantes reportassem pelo menos um impacto frequente. A confiabilidade do COHIP foi alta para o escore geral (alfa de Cronbach = 0,89) e subescalas como social-emocional (>0,8), autoimagem, bem-estar funcional e saúde bucal (>0,66), mas moderada para ambiente escolar (0,48). A validade discriminante foi confirmada pela diferença significativa nos escores do COHIP entre grupos com e sem cárie (P=0,01), e também na capacidade de diferenciar entre grupos com variados graus de necessidade de tratamento ortodôntico (P<0,01), mostrando um gradiente onde maiores necessidades ortodônticas se associavam a menores escores de qualidade de vida. No entanto, o agravamento de problemas dentários, como aumento da cárie ou dentes
---	---	------	--------------	--------------------	--	------------------	---	---	--	---	--

											<p>perdidos, não resultou em pior qualidade de vida. A validade convergente do COHIP persa foi moderadamente correlacionada com as autoavaliações de saúde e saúde bucal e a necessidade de tratamento (<math>r=0,36</math>, <math>0,57</math> e <math>-0,40</math>, respectivamente), confirmando uma associação significativa. Os impactos mais relatados na saúde bucal incluíram sensibilidade dentária, problemas de aparência, boca seca e halitose. Dificuldade em morder, mastigar ou limpar os dentes foi relatada por cerca de 7% da população. Impactos sociais-emocionais como infelicidade/tristeza (17%) e preocupação/ansiedade (16%) foram frequentes, enquanto menos de 3% dos estudantes relataram falta de atenção ou inibição para falar em sala de aula devido a problemas dentários.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6	<p>CARVALHO, J. C.; REBELO, M. A. B.; VETTORE, M. V. The relationship between oral health education and quality of life in adolescents. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i>, 2013; 23: 286-296.</p>	3	201	Manaus, Estado do Amazonas, Brasil	Estudo observacional retrospectivo.	Avaliar a relação entre as atividades de educação em saúde bucal integradas aos serviços de atenção primária e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHQOL) em adolescentes.	300 adolescentes (150 em cada grupo).	Adolescentes selecionados de escolas públicas em duas áreas de abrangência com diferentes abordagens de cuidados de saúde bucal na cidade de Manaus, Brasil, em junho de 2008.	12 a 14 anos de idade.	Aleatória	<p>O estudo utilizou dados primários e secundários, incluindo exames clínicos dentários, informações de relatórios de serviços de saúde e um questionário <i>Child-OIDP (Child Oral Impacts on Daily Performances)</i> autoadministrado e entrevistas face a face para coletar dados sobre os impactos dos problemas bucais. Também foram coletados dados sociodemográficos, características socioeconômicas, comportamentos relacionados à saúde bucal e uso de serviços odontológicos por meio de questionários preenchidos pelas mães e entrevistas com os adolescentes.</p> <p>Adolescentes que receberam educação em saúde bucal e tratamento odontológico apresentaram uma melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHQOL) em comparação com aqueles que receberam apenas tratamento odontológico. A prevalência de impactos na qualidade de vida bucal foi significativamente menor no grupo com educação em saúde bucal (79,3%) do que no grupo sem educação (90,0%). Além disso, a dor dentária moderada ou alta foi mais comum no grupo que recebeu apenas tratamento odontológico. No entanto, não houve diferenças significativas entre os grupos quanto à cárie, uso de serviços odontológicos e comportamentos relacionados à saúde bucal.</p>
---	--	---	-----	------------------------------------	-------------------------------------	---	---------------------------------------	--	------------------------	-----------	---

7	Krisdapong, S., Prasertsom, P., Rattananangsim, K., e Sheiham, A. (2013). Impacts on Quality of Life Related to Dental Caries in a National Representative Sample of Thai 12- and 15-Year-Olds. <i>Caries Research</i> , 47(1), 9-17.	2013	Tailândia	Estudo transversal	O estudo teve como objetivo principal avaliar a prevalência e as características dos impactos orais especificamente atribuídos à cárie dentária na qualidade de vida de crianças em idade escolar. Além disso, buscou comparar esses impactos com os impactos gerais na saúde oral. Outro objetivo foi investigar as associações entre os impactos orais atribuídos à cárie dentária e o status da cárie dentária	1.063 adolescentes de 12 anos e 811 de 15 anos.	A amostra do estudo representou metade da amostra do Sexto Inquérito Nacional de Saúde Oral da Tailândia.	12 e 15 anos	Amostragem estratificada e multiestágio. A Tailândia foi dividida em cinco estratos (Bangkok, Norte, Sul, Centro e Nordeste), e as amostras foram selecionadas aleatoriamente de registros de cidadãos, com tamanho proporcional às suas populações.	A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário sociodemográfico e comportamental. Além disso, foram conduzidos exames orais por dentistas comunitários treinados e calibrados, seguindo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS). Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde oral, foram realizadas entrevistas utilizando as versões tailandesas do <i>Child-Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP)</i> para crianças de 12 anos e do <i>Oral Impacts on Daily Performances (OIDP)</i> para crianças de 15 anos, respectivamente.	Em relação aos resultados, quase metade das crianças (47,7% das de 12 anos e 40,7% das de 15 anos) relatou impactos CS atribuídos à cárie dentária. A maioria desses impactos foi de pouca intensidade e afetou apenas um a dois desempenhos diários. As atividades diárias mais afetadas incluíram "Comer" (41,2% para crianças de 12 anos e 35,8% para crianças de 15 anos), "Estabilidade Emocional" e "Limpar os dentes". Verificou-se que os impactos CS estavam significativamente associados ao número de dentes cariados e fortemente relacionados à cárie severa. Especificamente, crianças de 12 anos com dentes gravemente cariados foram 6 vezes mais propensas a relatar impactos orais em comparação com aquelas sem cárie grave. Em termos de contribuição geral, a cárie dentária foi responsável por aproximadamente metade de todos os impactos orais na qualidade de vida das crianças.
---	---	------	-----------	--------------------	---	---	---	--------------	--	---	--

8	Bastos, R. S., Carvalho, É. S., Xavier, A., Caldana, M. L., Bastos, J. R. M., e Lauris, J. R. P. (2012). Dental caries related to quality of life in two Brazilian adolescent groups: a cross-sectional randomised study. <i>International Dental Journal</i> , 62(3), 137-143	2012	Bauru, São Paulo, Brasil, em uma área suburbana (SA) e uma área central (DA)	Estudo transversal, randomizado.	Analisar a qualidade de vida (QoL) relacionada à cárie dentária em adolescentes (15-19 anos) em uma área suburbana (SA) e uma área central (DA) de Bauru, São Paulo, Brasil, em 2009.	185 adolescentes da SA e 147 adolescentes da DA. O total de participantes foi de 332 alunos	Um total de 840 alunos foram convidados a participar da pesquisa, sendo 442 de escolas na área suburbana e 398 de uma escola na área central. Destes, 185 alunos da SA e 147 da DA atenderam aos critérios de inclusão e participaram.	15 a 19 anos	Foi selecionado um distrito na periferia de Bauru e um distrito no centro da cidade. Primeiramente, uma área foi randomicamente e selecionada de cada região periférica da cidade (norte, sul, leste e oeste). O bairro de Parque Santa Edwirges foi selecionado. Na área central, foi selecionado o bairro Jardim Estoril.	Para a avaliação do índice de cárie, os pesquisadores utilizaram o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD), seguindo os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS). A calibração do examinador, com uma estatística kappa de 0,98, assegurou a uniformidade na interpretação e aplicação dos critérios da OMS. A qualidade de vida (QoL) foi avaliada por meio do <i>Oral Health Impact Profile</i> de 14 itens (OHIP-14), que analisou as experiências dos indivíduos nos 12 meses anteriores ao exame epidemiológico de cárie dentária. As dimensões específicas avaliadas por este questionário incluíram limitações funcionais, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade	Os índices CPOD, de Cárie Significativa (SiC) e a porcentagem de alunos livres de cárie foram similares entre as populações da Área Suburbana (SA) e da Área Central (DA). No entanto, o Índice de Tratamento diferiu significativamente, sendo menor no grupo SA (39,01%) do que no grupo DA (62,84%), indicando maior acesso a serviços odontológicos na DA. Na SA, o CPOD correlacionou-se com dor física e incapacidade psicológica. Na DA, o CPOD correlacionou-se com limitação funcional. O componente cariado na SA teve impacto significativo apenas na dor física, enquanto na DA correlacionou-se com todas as dimensões do OHIP-14. Dor física e incapacidade psicológica foram os impactos negativos mais frequentes na Qualidade de Vida (QoL). Adolescentes da SA foram mais afetados negativamente pela cárie em termos de QoL. A falta de tratamento na SA levou a lesões de cárie mais profundas, apesar das similaridades nos dados de
---	--	------	--	----------------------------------	---	---	--	--------------	---	--	---

										psicológica, incapacidade social e desvantagem.	CPOD e SiC entre os grupos. O impacto da cárie na QoL foi diferente entre os grupos, com maior necessidade de cuidados odontológicos na SA.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

9	Paula JS, Leite ICG, Almeida AB, Ambrosano GMB, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. Health Qual Life Outcomes. 2012;10:6.	2012	Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.	Estudo transversal	Investigar a influência de condições clínicas, status socioeconômico, ambiente familiar e percepções subjetivas de pais e escolares sobre a saúde geral e oral na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQOL) de escolares	515 escolares.	A amostra de 515 escolares, de 12 anos de idade, foi selecionada aleatoriamente por análise de conglomerados em escolas públicas e privadas.	12 anos.	Amostragem aleatória multietapas	Exames clínicos para avaliar a presença de cárie (utilizando os índices CPOD e ceod), trauma dentário, defeitos de esmalte, condição periodontal (verificando a presença/ausência de sangramento) e a necessidade de tratamento ortodôntico (Índice Estético Dentário - DAI). Além disso, os escolares responderam a um questionário sobre seu ambiente familiar, a presença de doenças gerais e sua autopercepção da saúde geral e oral. Outro questionário foi enviado aos pais, buscando informações sobre seu status socioeconômico, incluindo renda familiar mensal, nível educacional e posse de casa, bem como suas percepções sobre a saúde geral e oral de seus filhos. Por fim, foi aplicada a versão brasileira do	Os resultados do estudo revelaram que fatores clínicos, socioeconômicos e do ambiente familiar impactaram negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQOL) dos escolares. Após o ajuste para potenciais fatores de confusão, as variáveis que demonstraram um forte efeito negativo na OHRQOL incluíram a autopercepção das crianças sobre sua saúde bucal ( $p < 0.0001$ ), a renda familiar mensal ( $p = 0.0001$ ), o gênero ( $p \leq 0.01$ ), a necessidade de tratamento ortodôntico ( $p \leq 0.01$ ), a educação da mãe ( $p \leq 0.01$ ), o número de irmãos ( $p \leq 0.05$ ) e a superlotação do domicílio ( $p \leq 0.05$ ). Dentre essas, a autopercepção da saúde bucal das crianças foi a que apresentou a associação mais forte com a OHRQOL. É importante notar que, na análise de regressão multivariada, a necessidade de tratamento ortodôntico foi a única variável clínica que permaneceu significativamente associada à OHRQOL.
---	---	------	-------------------------------------	--------------------	---	----------------	--	----------	----------------------------------	---	--

										Questionário de Percepções Infantis (CPQ11-14) para avaliar a OHRQOL dos escolares	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0	de Paula, D. F., Júnior, Santos, N. C. M., da Silva, É. T., Nunes, M. F., e Leles, C. R. (2009). Psychosocial Impact of Dental Esthetics on Quality of Life in Adolescents: Association with Malocclusion, Self-Image, and Oral Health-Related Issues. Angle Orthodontist, 79(6), 1188–1193.	2009	Goiânia, Goiás, Brasil	Estudo transversal	Testar a hipótese de que várias dimensões dos impactos psicossociais auto percebidos da estética dental não estão associadas aos graus de má oclusão, medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde bucal e autoimagem corporal em adolescentes.	301 adolescentes	Amostra de uma escola pública. Estudantes com transtorno mental ou comportamental que reduzissem sua capacidade de autodeterminação, assim como aqueles que não concordaram em participar ou cujos representantes legais não autorizaram a participação, foram excluídos.	13 a 20 anos	Amostra de conveniência	Coleta de dados demográficos e avaliação das condições dentárias. Utilização do Índice Estético Dental (DAI) para avaliação da má oclusão. Foram aplicados questionários: a versão curta do Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14), o Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental (PIDAQ) e a Escala de Satisfação Corporal (BSS). Exames dentários e questionários foram aplicados individualmente por um ortodontista experiente e treinado.	A hipótese central do estudo foi refutada, indicando que a auto percepção do impacto psicossocial da estética dental em adolescentes está associada a fatores como má oclusão, qualidade de vida bucal e autoimagem corporal. Todas as variáveis analisadas (DAI, OHIP-14 e BSS) correlacionaram-se significativamente com o PIDAQ ( $P < 0,001$ ). A regressão múltipla revelou que variáveis independentes, como OHIP-14, a subescala de partes da cabeça da BSS e a pontuação do DAI, exerceram efeitos significativos nas percepções de impacto psicossocial da estética dental, explicando de 13% a 29% da variância nas pontuações do PIDAQ e suas subescalas. Notavelmente, adolescentes com maior severidade de má oclusão (maiores pontuações no DAI) apresentaram maior impacto estético percebido, e pontuações elevadas no PIDAQ foram associadas a maiores pontuações no OHIP-14, reforçando o
---	--	------	------------------------	--------------------	--	------------------	---	--------------	-------------------------	--	---

											papel da estética dentofacial no bem-estar social e psicológico. Conclui-se que a combinação dessas medidas pode fornecer uma indicação robusta da necessidade de tratamento.
1	LUOTO, Anni <i>et al.</i> Oral-health-related quality of life among children with and without dental fear. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> , v. 19, n. 2, p. 115-120, 2009.	2009	Oulu, Finlândia	Estudo transversal	O estudo teve como objetivo determinar se a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (ORHQOL) e suas dimensões diferiam entre crianças com e sem medo de tratamento odontológico, ao medir diferentes características do medo.	133 participantes.	Os participantes foram voluntários, sendo 51 crianças do registro de tratamento de fissura labial e/ou palatina (CLP) do Hospital Universitário de Oulu e 82 crianças em idade escolar de 5ª a 7ª série de duas escolas na região de Oulu	Crianças de 11 a 14 anos de idade	As crianças com CLP foram consideradas como o grupo de baixa qualidade de vida, e as crianças em idade escolar da região de Oulu como a população normal.	Questionários preenchidos. As crianças com CLP receberam o questionário pelo correio para ser preenchido em casa (com ajuda dos pais, se necessário), e os alunos da 5ª a 7ª série preencheram o questionário nas suas escolas durante a aula. A ORHQOL foi medida com a versão finlandesa do <i>Child Perceptions Questionnaire</i> (CPQ 11-14), e o medo odontológico foi medido com uma versão modificada da <i>Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale</i> (CFSS-DS), além de uma pergunta única sobre medo odontológico geral	O estudo revelou que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (ORHQOL) está ligada especificamente ao medo de procedimentos odontológicos. Esse medo afeta o bem-estar social e emocional das crianças. Crianças que temem o "Tratamento de cárie dentária" apresentam uma ORHQOL mais pobre, com pontuações mais altas em todas as subescalas do CPQ 11-14. No entanto, a experiência com tratamento ortodôntico pode atenuar essa associação negativa. Conclui-se que o medo odontológico pode impactar negativamente a ORHQOL infantil, mas experiências de tratamento positivas, como a ortodontia, podem mitigar esse efeito.

#### 4 METODOLOGIA/MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um recorte do “Levantamento epidemiológico sobre condições de saúde bucal entre escolares de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil” (Projeto SB Moc) de caráter epidemiológico quantitativo transversal. A população do estudo foi constituída por estudantes de escolas públicas, localizadas na zona urbana de Montes Claros, Minas Gerais, município de porte médio, com população estimada em 434.321 habitantes (IBGE, 2024).

O levantamento seguiu a proposta metodológica da OMS, publicada em sua quinta edição, em 2013, que estabeleceu protocolos padronizados para a condução de investigações epidemiológicas em saúde bucal (OMS, 2013). Esses manuais, atualizados ao longo do tempo, têm orientado estudos realizados em diversos países, com o objetivo de uniformizar as metodologias empregadas. A edição de 2013 recomenda a utilização de duas idades-índice, 12 e 15 anos, para a avaliação das condições de saúde bucal em adolescentes (OMS, 2013). A faixa etária correspondente à idade-índice de 12 anos compreende indivíduos entre 11 anos e 6 meses e 12 anos e 6 meses, enquanto a idade-índice de 15 anos abrange aqueles entre 14 anos e 6 meses e 15 anos e 6 meses.

Inicialmente, foi delineada uma amostragem probabilística por conglomerados, tendo como universo os escolares de 12 e 15 anos matriculados, em 2019, nas instituições de ensino públicas (municipais e estaduais) e privadas, localizadas nas zonas urbana e rural do município. A amostra foi estratificada por faixa etária, conforme a recomendação metodológica da OMS, garantindo representatividade dos adolescentes do município (OMS, 2013). Foram adotados os seguintes parâmetros no planejamento amostral para variáveis categóricas como a referente à qualidade da assistência odontológica: o universo (eram elegíveis 5539 escolares de 12 anos, e 5228 de 15 anos), uma prevalência de eventos ou estados relacionados à saúde de 50%, nível de confiança de 95% ( $Z= 1,96$ ), erro amostral de 5% e taxa de não resposta de 10% e efeito do desenho ( $d_{eff}=1,4$ ) (Triola, 1999; Martins *et al.*, 2022). Seria necessário avaliar respectivamente 540  $((360*1,4) + 10\%)$  e 537  $((358*1,4) + 10\%)$  escolares.

Entretanto, em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China, foi identificado o vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), agente etiológico responsável por quadros de pneumonia grave.

Esse novo coronavírus humano, foi responsável pela pandemia do *COronaVírus Disease* que se iniciou em 2019 (covid-19) (Yee, 2020). As coletas de dados, nas escolas públicas e privadas, da zona rural, e das escolas particulares, da zona urbana, foram suspensas, havendo necessidade de reavaliar o cálculo amostral, considerando apenas as escolas públicas municipais e estaduais da zona urbana. Diante desse contexto, foram selecionadas para este estudo 708 sujeitos. Porém, devido à quantidade de questionários não respondidos (299, 42,22%), a amostra testada foi de 409 sujeitos. Todos os estudantes que se enquadravam nas idades índice preconizadas e estavam regularmente matriculados nas escolas selecionadas foram convidados a participar do estudo. Como critério de exclusão, foram consideradas as limitações cognitivas que impossibilitassem a realização das entrevistas.

Durante a execução do estudo, foi utilizado o Sistema de Gerenciamento de Pesquisas (SGP), desenvolvido por uma empresa especializada, contratada para elaborar dois *softwares* específicos: um destinado à coleta de dados e à construção do banco de dados, com interfaces voltadas tanto para os exames bucais quanto para as entrevistas, e outro para estimativas de calibração intra e interexaminadores. Nesse recorte do Projeto SB Moc, a etapa de pesquisa de campo utilizou o módulo do SGP, voltado à coleta e estruturação dos dados por meio da interface de entrevistas. Os instrumentos aplicados foram o QASO-A, considerado válido pelo estudo de Lopes Júnior (2025), e o KIDSCREEN-52, amplamente utilizado para avaliação da qualidade de vida entre adolescentes (Leal; Tomita, 2006; Gaspar; Matos, 2008). As entrevistas foram realizadas por acadêmicos dos cursos de Odontologia das instituições parceiras.

Este estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes - Parecer n.º 2.483.638).

#### **4.1 Análise Estatística**

Os dados foram tabulados no MS-Excel e depois exportados para o programa estatístico RStudio versão 4.3.2 (*RStudio Team, 2024*), gratuito e de livre distribuição. O primeiro procedimento foi a análise estatística dos dados sociodemográficos. Para os dados categóricos (sexo, idade, tipo de escola, idade, raça/etnia) foram utilizadas a frequência absoluta (n) e a relativa em percentuais.

Para os dados contínuos (pontuação das dimensões do QASO-A e KIDSCREEN-52), foram calculados as médias e os desvios padrões (Vieira, 2018). Para o KIDSCREEN-52, foi utilizada a sintaxe do Manual do Instrumento (Ravens-Sieberer; *Kidscreen Group Europe*, 2016) para se obter as pontuações das dimensões e a pontuação total. Após esse procedimento, foi realizada a estatística descritiva e a análise fatorial.

Para verificar se o modelo é plausível, foi utilizada a técnica da modelagem de equações estruturais (MEE), que é uma expansão das técnicas de regressão linear, que permitem múltiplas variáveis dependentes, sejam elas observáveis ou latentes (Brown, 2015; Hair Junior *et al.*, 2009). O modelo do presente trabalho consiste em verificar se existe impacto da satisfação com o atendimento odontológico, medido pelo QASO-A, na qualidade de vida, medida pelo KIDSCREEN-52.

O primeiro procedimento dessas análises foi executar os testes de esfericidade de Bartlett (que deve ser significativa para  $p < 0,05$ ), que verifica se a matriz de dados pode ser fatorável, e o Kayser-Meyer-Otkin (KMO), para verificar a adequação da amostra (valores desejáveis acima de 60%) para análises fatoriais. O resultado do teste de esfericidade foi de  $p = 0,00$  em ambos os instrumentos, e eles foram considerados adequados para a análise, sendo o valor do KMO para o QASO-A 0,91, e o KIDSCREEN-52 de 0,85.

Após esse procedimento, a análise foi efetuada utilizando como método de estimação os Mínimos Quadrados Ponderados Diagonalmente – média e variância ajustada (WLSMV), que é o estimador adequado para dados categóricos ordinais e nominais (Distefano; Morgan, 2014). Ao considerar que foram detectados muitos dados perdidos em ambos os instrumentos, a técnica para lidar com esses dados perdidos foi a pairwise, que utiliza apenas as informações disponíveis de cada par de variáveis em análise, sem excluir completamente os casos com dados ausentes. Ademais, permite que o modelo utilize o máximo de dados possível, reduzindo a perda de informações (Enders, 2017, 2023).

Para verificar se o modelo é plausível, é necessário verificar se os valores dos índices de ajustes são adequados. Os índices de ajuste utilizados foram:  $\chi^2$ ;  $\chi^2/gf$ ; *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Os valores de  $\chi^2$  não devem ser significativos ( $p > 0,05$ ); a razão  $\chi^2/gf$  deve ser menor ou igual a

5,00 e, idealmente, menor que 3,00; os valores de CFI e TLI devem ser minimamente superiores a 0,90 e, preferencialmente, acima de 0,95; os valores de RMSEA devem ser inferiores a 0,08 ou, preferencialmente, menores que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) < 0,10 (Cheung; Rensvold, 2002; Hair Junior *et al.*, 2009; Maaz *et al.*, 2023).

O nível de significância do presente estudo foi de  $p < 0,05$ .

## **5 PRODUTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS GERADOS**

**5.1 Produto 1 – *Título do artigo:* RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALITY OF DENTAL SERVICES AND THE PERCEIVED QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENTS**, formatado segundo as normas para publicação do periódico, *Brazilian Journal of Oral Science*\_(Anexo C), submetido (Anexo D).

## Relationship between the Quality of Dental Services and the Perceived Quality of Life among Adolescents

### Abstract

**Objective:** to analyze the relationship between the quality of dental services and the quality of life perceived by adolescents. **Methods:** A cross-sectional quantitative epidemiological study, part of an epidemiological survey on oral health conditions among schoolchildren. Trained undergraduate students used a software developed for data collection using the QASO-A and KS-52 instruments and for building the database. The data were tabulated in MS Excel and later exported to the RStudio statistical software, version 4.3.2. **Results:** The sample consisted of 409 adolescents (54.3% girls; 74.1% mixed-race; 68.7% from state schools). The QASO-A showed the highest score in the Evaluation scale ( $8.50 \pm 4.36$ ) and an overall mean of  $18.88 \pm 3.88$ . In the KIDSCREEN-52, Feelings had the highest mean ( $21.84 \pm 5.01$ ), while Peer Relations/Bullying had the lowest ( $4.94 \pm 2.35$ ); the overall mean score was 168.70. Reliability ( $\Omega$ ) was  $\geq 0.70$  in almost all scales, except for Physical Activities and Health (0.66), Self-Perception (0.57), and Peer Relations/Bullying (0.63). The SEM showed adequate fit; QASO-A factor loadings were strong, while those of the KS-52 ranged from -0.20 to 0.86. The association between satisfaction with dental care and quality of life was not significant ( $p = 0.09$ ). **Conclusions:** The results indicate that, despite the good model fit, the association between satisfaction with dental care and perceived quality of life was weak and not statistically significant, possibly due to the adolescents' favorable epidemiological profile and the characteristics of the sample. Future studies should consider different age groups and socioeconomic contexts to enhance the generalizability of the findings.

**Keywords:** Health services research. Dentistry. Dental care. Quality of Life.

### INTRODUCTION

Decades after the creation of the Brazilian Unified Health System (Sistema Único de Saúde - SUS), despite advances in primary care, effective access to health

services still faces significant challenges. The realization of the constitutional right to universal, equitable, and comprehensive healthcare is hindered by complex structural, social, political, and economic factors, which have attracted the interest of various fields of knowledge<sup>1</sup>.

In this context, the utilization of health services is essential to the system and occurs through the interaction between users and services, resulting from the interplay between an individual's demand for care and the actions of healthcare professionals<sup>2</sup>. The analysis of health service utilization is fundamental in public health, as it reveals population profiles, common health conditions, and reasons for demand, thereby contributing to the planning, policies, and organization of services<sup>3</sup>.

Several studies have analyzed access to oral health services, highlighting the impacts of the National Oral Health Policy (Política Nacional de Saúde Bucal - PNSB) on the expansion of service coverage<sup>4,5</sup>. Despite the progress achieved, national data show that a large portion of the Brazilian population still faces barriers to fully accessing dental services due to deep social inequalities<sup>6,7</sup>. Moreover, the organization and perceived quality of available services directly influence the decision to seek care<sup>8</sup>.

Studies in public health emphasize the importance of understanding how socioeconomic, cultural, and organizational factors influence oral health. Such understanding is essential for the development of effective public policies and for strengthening comprehensive healthcare. Access to services should also be viewed as a means of social transformation, promoting citizenship, a sense of belonging, and community participation in the improvement of oral health services<sup>9-11</sup>.

The evaluation of healthcare service quality is a complex process that involves the interaction between users and providers, whose perceptions, although distinct, must be considered in an integrated manner. Understanding these different perspectives is essential to align expectations, meet the needs of both groups, and promote the continuous improvement of healthcare delivery<sup>12</sup>. Donabedian<sup>13</sup> highlighted patient satisfaction as one of the essential pillars in assessing healthcare service quality, along with professional performance and active community participation. From this perspective, the concept of quality came to be structured into three interdependent, yet distinct, dimensions, gradually evolving to incorporate the users' perspective in the formulation of criteria and in the definition of parameters used to measure the quality of care provided.

Research on the quality of and user satisfaction with dental services is essential for strengthening the SUS, contributing to the expansion of public dental care and to the reinforcement of social accountability. User satisfaction is a relevant indicator of care quality, making systematic and continuous evaluations of health services essential. Such evaluations have a direct impact on general health, quality of life, well-being, and oral health. Moreover, it is important to emphasize the inclusion of adolescents and young people in the construction of their therapeutic plans, promoting greater engagement and collaboration with the healthcare team<sup>14-17</sup>.

The complexity of the concept of quality of life prevents the establishment of a single, universally accepted definition. In the 1990s, academic and scientific discussions on its conceptualization intensified, aiming to reduce ambiguities and promote a clearer and deeper understanding<sup>18</sup>. In this context, the World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL) proposed a definition that acknowledges the complexity and subjectivity inherent to the concept of quality of life. From this perspective, quality of life refers to an individual's perception of their position in life, within the context of the culture and value systems in which they live, and in relation to their goals, expectations, standards, and concerns<sup>19,20</sup>.

Although these definitions can be applied to the adolescent context, it is essential to consider the specificities inherent in Health-Related Quality of Life (HRQoL) for this age group. This consideration aims to ensure that the tools and methods used are properly adjusted to the cognitive level and developmental characteristics of this group. Such adaptation is crucial to ensure the accuracy and validity of the evaluations conducted<sup>21</sup>.

In light of the context presented, this study aims to analyze the relationship between the quality of dental services and the perceived quality of life among adolescents, considering the interactions between the different variables involved in this process, through structural equation modeling.

## **METHODS**

This is an excerpt from the “Epidemiological Survey on Oral Health Conditions among Schoolchildren in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil” (SB Moc Project), a cross-sectional quantitative epidemiological study. The study population consisted of students from public schools located in the urban area of Montes Claros, Minas

Gerais, a medium-sized municipality with an estimated population of 434.321 inhabitants<sup>22</sup>. The survey followed the methodological proposal of the World Health Organization (WHO), published in its fifth edition in 2013, which established standardized protocols for conducting epidemiological investigations in oral health<sup>23</sup>. These manuals, updated over time, have guided studies conducted in various countries with the goal of standardizing the methodologies employed. The 2013 edition recommends the use of two age indices, 12 and 15 years, for the evaluation of oral health conditions in adolescents<sup>23</sup>. The age group corresponding to the 12-year age index includes individuals between 11 years and 6 months and 12 years and 6 months, while the 15-year age index encompasses those between 14 years and 6 months and 15 years and 6 months.

Initially, a probability sampling by clusters was outlined, with the target population being 12- and 15-year-old students enrolled in 2019 in public (municipal and state) and private educational institutions located in both urban and rural areas of the municipality. The sample was stratified by age group, according to the WHO methodological recommendation<sup>23</sup>, ensuring the representativeness of adolescents from the municipality. The following parameters were adopted in the sample planning for categorical variables, such as those related to the quality of dental care: the target population (5539 eligible 12-year-old students and 5228 15-year-old students), a prevalence of 50% for health-related events or conditions, a 95% confidence level ( $Z = 1.96$ ), a 5% sampling error, a 10% non-response rate, and a design effect ( $deff = 1.4$ )<sup>24,25</sup>. It would have been necessary to evaluate 540  $((3601.4) + 10\%)$  and 537  $((3581.4) + 10\%)$  students, respectively. However, the COVID-19 pandemic, which began in 2019, led to the suspension of data collection, necessitating a reassessment of the sample size calculation, considering only municipal and state public schools in the urban area. All students who met the recommended age criteria and were regularly enrolled in the selected schools were invited to participate in the study. Cognitive limitations preventing the completion of interviews were considered as exclusion criteria.

During the study, the Research Management System (Sistema de Gerenciamento de Pesquisas - SGP) was used, developed by a specialized company hired to create two specific software programs: one for data collection and database construction, with interfaces designed for both oral examinations and interviews, and another for estimating intra- and inter-examiner calibration. In this

segment of the SB Moc Project, the field research phase utilized the SGP module focused on data collection and structuring through the interview interface. The instruments applied were the Quality of Care in Dental Services from the Perspective of Adolescents (QASO-A), considered valid according to the study by Lopes Júnior et al.<sup>27</sup> (2025), and the KIDSCREEN-52 (KS-52), widely used to assess quality of life among adolescents<sup>28,29</sup>. The interviews were conducted by undergraduate dental students from the partner institutions, and all participants who required dental care were referred to their respective Family Health Units to ensure access to treatment.

This study was approved by the National Research Ethics Committee of the State University of Montes Claros (Unimontes - Opinion No. 2,483,638).

### **Statistical Analysis**

The data were tabulated in MS-Excel and then exported to the statistical software RStudio version 4.3.2<sup>29</sup>, which is free and widely available. The first procedure was the statistical analysis of the sociodemographic data. For categorical data (sex, age, type of school, race/ethnicity), both absolute frequency (n) and relative frequency in percentages were used. For continuous data (scores of the QASO-A and KS-52 dimensions), means and standard deviations were calculated<sup>30</sup>. For the KS-52, the syntax from the Instrument's Manual<sup>31</sup> was used to obtain the dimension scores and the total score. After this procedure, descriptive statistics were performed, followed by factor analysis.

To assess the plausibility of the model, Structural Equation Modeling (SEM) was used, which is an extension of linear regression techniques that allows for multiple dependent variables, whether observable or latent<sup>32,33</sup>. The model in this study aims to verify whether there is an impact of satisfaction with dental care, measured by the QASO-A, on quality of life, measured by the KS-52.

The first procedure in these analyses was to perform the Bartlett's sphericity test (which should be significant for  $p < 0.05$ ), which checks if the data matrix is factorable, and the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test to assess the sample adequacy (desirable values above 60%) for factor analyses. The result of the sphericity test was  $p = 0.00$  for both instruments, and they were considered suitable for analysis, with the KMO value for the QASO-A being 0.91 and for the KS-52, 0.85.

After this procedure, the analysis was performed using the estimation method of Weighted Least Squares Mean and Variance adjusted (WLSMV), which is the appropriate estimator for ordinal and nominal categorical data<sup>34</sup>. Considering that many missing data were detected in both instruments, the technique used to handle these missing data was pairwise, which uses only the available information for each pair of variables being analyzed, without completely excluding cases with missing data, allowing the model to utilize as much data as possible and reducing the loss of information<sup>35,36</sup>. To assess the plausibility of the model, it is necessary to verify whether the fit indices are adequate. The fit indices used were:  $\chi^2$ ;  $\chi^2/df$ ; Comparative Fit Index (CFI); Tucker-Lewis Index (TLI); Standardized Root Mean Residual (SRMR); and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA).  $\chi^2$  values should not be significant ( $p > 0.05$ ); the  $\chi^2/df$  ratio should be less than or equal to 5.00 and ideally less than 3.00; CFI and TLI values should be minimally above 0.90 and preferably above 0.95; RMSEA values should be below 0.08 or preferably below 0.06, with the confidence interval (upper limit)  $< 0.10$ <sup>33,37,38</sup>. The significance level of the present study was set at  $p < 0.05$ .

## RESULTS

The analyzed sample comprised 409 subjects, predominantly female (54.30%), predominantly self-identified as mixed-race (74.10%), and enrolled in state schools (68.70%), as presented in Table 1.

**Table 1 – Sociodemographic characteristics of the 409 participants the excerpt from the SB Moc Project in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil.**

Demographic Variable	Frequency	Percentage
<b>Type of School</b>		
State School	281	68.70
Municipal School	126	30.80
Missing	2	0.48
<b>Sex</b>		
Male	187	45.70
Female	222	54.30
Missing	0	0.00
<b>Self-reported Ethnicity and Race</b>		
White	36	8.80
Black	57	13.90
Indigenous	4	1.00

Mixed-race	303	74.10
Missing	9	2.20
<b>Age</b>		
12 Years	122	29.80
15 Years	287	70.20
Missing	0.00	0.00

**Development: The authors**

Regarding the calculated scores of the instruments (Table 2), the QASO-A had the highest score in the Assessment scale (8.50 (+ 4.36)) and a total score of 18.88 (+ 3.88). For the KS-52, the dimension with the highest score was the Psychological Well-Being dimension (21.84 + 5.01), while the lowest score was in the Bullying dimension (4.94 + 2.35), and the average total score was 168.70 (+ 168.70).

**Table 2 – Descriptive statistics of the total scores and dimensions of the quality of life instruments for the 409 adolescents surveyed the excerpt from the SB Moc Project in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil.**

Instrument Dimension	Missing data	Mean	Standard Deviation	95% Confidence Interval of the Mean	
				Lower Limit	Upper Limit
<b>QASO-A</b>					
Satisfaction	58	8.50	1.81	8.69	8.31
Assessment	170	10.63	4.36	11.18	10.07
Total score	196	18.88	3.88	19.41	18.36
<b>Kidscreen-52</b>					
Physical Well-Being	0	14.53	3.62	14.88	14.18
Psychological Well-Being	0	21.84	5.01	22.33	21.35
Parent Relations and Home Life	0	22.85	5.09	23.35	22.36
Peers and Social Support	0	22.92	4.70	23.38	22.46
School Environment	0	21.74	4.42	22.17	21.31
Moods and Emotions	0	13.55	5.51	14.08	13.01
Self-perception	0	16.88	2.64	17.14	16.63
Autonomy	0	18.91	4.37	19.34	18.49
Financial Resources	0	10.55	3.16	10.86	10.24
Bullying	0	4.93	2.35	5.16	4.70
Total score Kidscreen-52	0	168.70	18.70	170.52	166.89

**Development: The authors**

Regarding the reliability of the instruments, assessed by the internal consistency reliability measure and evaluated through McDonald's  $\Omega$  coefficient (Table 3), the QASO-A in its two scales obtained values greater than 0.70, while for the KS-52, only the Physical Activities and Health (0.66), Self-perception (0.57), and Provocation and Bullying (0.63) scales did not reach 0.70 in this test.

**Table 3 – Internal Consistency Reliability of the QASO-A and KS-52 by McDonald's  $\Omega$  Coefficient.**

Instrument Dimension	Number of Items in the Scale	$\Omega$ McDonald
<b>QASO-A</b>		
Satisfaction	15	0.85
Assessment	9	0.73
<b>Kidscreen-52</b>		
Physical Well-Being	5	0.66
Psychological Well-Being	6	0.85
Parent Relations and Home Life	6	0.82
Peers and Social Support	6	0.75
School Environment	6	0.75
Moods and Emotions	7	0.85
Self-perception	5	0.57
Autonomy	5	0.80
Financial Resources	3	0.80
Bullying	3	0.63

Development: The authors

In the SEM analysis, it was observed that the model achieved adequate fit values, indicating that it is plausible, as shown in Table 4. All factor loadings (except the factor loading between the latent scores of the QASO-A and the KS-52) were significant. Figure 1 illustrates the model, and its analysis indicates that although the model is considered feasible, the association between satisfaction with dental care and self-perception of quality of life is not significant ( $p = 0.09$ ) and is very weak. The factor loadings of the QASO-A with its dimensions can be considered strong, and for the KS-52, they ranged from -0.20 (Provocation/Bullying) to 0.86 (Family/Family Activities), indicating that they are generally high (factor loading  $> 0.60$ ).

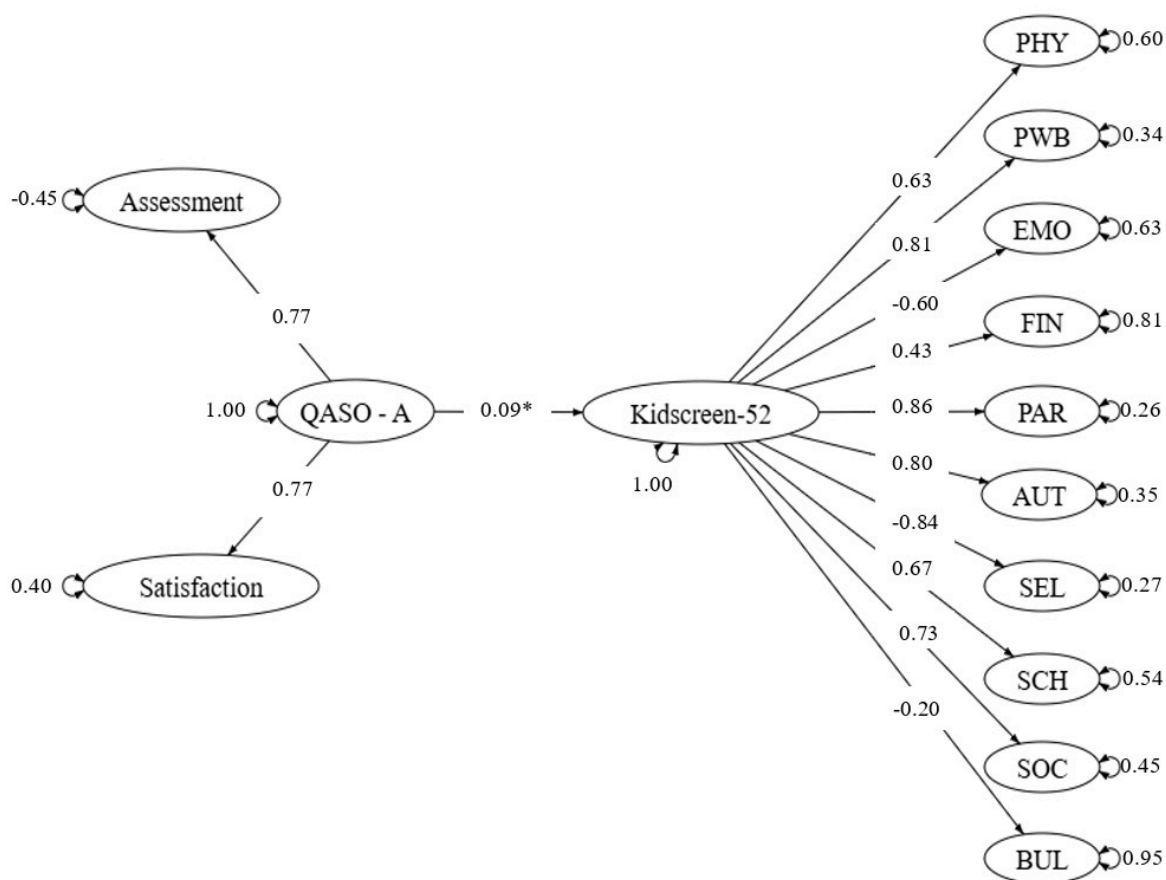
**Table 4 – Demonstration of Fit Indices for Structural Equation Modeling Tested Using the Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted Method.**

Indicators	$p - \chi^2$	$\chi^2$ (gl)	$\chi^2$ /gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% IC)
Values	<0.01	604 (166)	3.63	0.97	0.96	0.07	0.06 (0.06 – 0.06)

Legend:  $\chi^2$  = chi-square; gl = degrees of Freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation;

Development: The authors

Figure 1 – Path diagram highlighting the relationship between the QASO-A and the Kidscreen-52, through structural equation modeling with the Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted estimator.



Legend: \*Not significant for  $p < 0,05$ .. PHY (Health and Physical Activity); PWB (Psychological Well-Being); EMO (Moods and Emotions); FIN (Financial Resources); PAR (Parent Relations and Home Life); AUT (Autonomy); SEL (Self-perception); SCH (School Environment); SOC (Peers and Social Support); BUL (Bullying).  
Development: The authors

## DISCUSSION

The QASO-A instrument demonstrated adequate reliability indices, with  $\Omega$  values greater than 0.70 in both of its scales. In contrast, for the KS-52 instrument, only three scales did not reach the generally accepted minimum cutoff of 0.70: Health and Physical Activity ( $\Omega = 0.66$ ), Self-perception ( $\Omega = 0.57$ ), and Bullying ( $\Omega = 0.63$ ), which may indicate lower homogeneity of items within these dimensions. However, it should be noted that some studies<sup>39,40</sup> consider reliability values lower than 0.70, but close to 0.60, as satisfactory.

The results obtained through structural equation modeling (SEM) indicated that the proposed model showed satisfactory fit indices, suggesting both theoretical and statistical plausibility of the evaluated hypothetical structure. Most of the factor loadings were statistically significant, with the exception of the relationship between the latent scores of the QASO-A and the KS-52, which may reflect a limitation in the strength of the direct association between satisfaction with dental care and perceived quality of life. This observation is corroborated by previous studies<sup>19,20,41,42</sup>, which point to the multifactorial nature of quality of life in adolescents, being strongly influenced by contextual, psychosocial, and familial aspects, and not solely by experiences with health services.

The analysis also revealed that the association between satisfaction with dental care and self-perception of quality of life was not statistically significant ( $p = 0.09$ ), and showed a weak magnitude. This result may reflect the specificities of dental care experiences among adolescents. Considering that, in general, there has been a significant improvement in the epidemiological profile of oral health in this age group, it is expected that this population will require fewer dental visits and that procedures will be less invasive. The final report of the national oral health survey, SB Brasil<sup>43</sup>, conducted in 2023, shows that 49.88% of 12-year-olds were free of cavities (Decayed, Missing and Filled Teeth Index - DMFT=0), with the highest percentages in the South (59.62%) and Southeast (57.62%) regions, where the municipality of this study is located. Furthermore, 33.80% of adolescents aged 15 to 19 years were cavity-free, with 37.64% in the Southeast region specifically. Data on tooth pain experience also reinforce this assumption, as 16.97% of 12-year-olds and approximately 20% of adolescents aged 15 to 19 years reported experiencing tooth pain in the last 6 months. Additionally, the missing component of the DMFT at 12 years old in Brazil represented 4.41%, and 16.04% for 15 to 19-year-olds. These data reflect the low prevalence of dental outcomes through tooth extraction, which is one of the most invasive procedures in dentistry and may influence satisfaction perception with dental care.

This result may also reflect the characteristics of the sample, since only adolescents enrolled in public schools were included in the study. In research conducted by Zambaldi et al.<sup>44</sup> (2021), it was observed that the type of school was associated with having attended a first dental appointment, with students from private institutions being nearly four times more likely to have received dental care compared

to those from public schools. Similar findings were reported by Oliveira et al.<sup>45</sup> (2015), who found that students from private schools accessed health services 29% more frequently than those from public schools, highlighting the influence of better socioeconomic conditions on this behavior.

The factor loadings observed between the QASO-A and its respective dimensions, satisfaction and Assessment, showed high magnitudes, indicating a strong relationship with the quality of dental services. Previous studies<sup>46-50</sup> highlight that identifying and systematically analyzing the multiple factors influencing user satisfaction are fundamental elements for the restructuring and continuous improvement of health services. This ongoing evaluative process is essential for implementing adjustments that not only meet patients' expectations but are also aligned with their actual needs, contributing to more humanized, effective, and responsive health care.

In general, the magnitude of the factor loadings for the KS-52 instrument dimensions can be considered high, as most values exceed the commonly accepted cutoff point in the literature for satisfactory interpretations (factor loading > 0.60). These results help to understand the contribution of these dimensions to determining adolescents' quality of life levels. The literature supports these contributions, such as the Health and Physical Activity dimension, as regular physical activity is associated with several health benefits, including improvements in glycemic and lipid profiles, reduction in systemic blood pressure, and weight loss, effects that are enhanced when combined with a balanced diet<sup>51,52</sup>. However, previous studies have observed a trend among adolescents toward decreasing both the duration and intensity of physical exercise<sup>53,54</sup>.

In previous investigations, the items related to Psychological Well-Being and Moods and Emotions address both the presence of positive emotions, such as pleasure, joy, and life satisfaction, and the perception of specific emotions associated with depressive and stress-related states<sup>27</sup>. The biopsychosocial transformations characteristic of this developmental stage contribute to an increased negative perception regarding psychological aspects<sup>55</sup>.

Another dimension of the KS-52 considers the Parent Relations and Home Life. In this regard, it is essential to recognize the determining role of this setting in the physical, psychological, and emotional development of individuals, especially during the early stages of life<sup>56</sup>. The family constitutes the primary context of

socialization, serving as the foundation for the formation of emotional bonds and the social competencies that will be progressively developed throughout life<sup>57</sup>.

Self-perception is also considered by the instrument. Satisfaction with body image, associated with high levels of self-esteem and self-confidence, can positively influence various dimensions of quality of life, directly impacting mood, emotional regulation, and the quality of social interactions<sup>58</sup>. In this way, friendships also correspond to a dimension of the KS-52. The study by Reininger et al.<sup>59</sup> (2012) identified an association between social support, social integration, and quality of life with mental health conditions. It was highlighted that disruptions in these aspects, as well as negative social self-perception, can contribute to the onset of anxiety and depression, which, if not adequately managed, can evolve into more severe psychopathological conditions during adolescence.

Experiences in the school environment are covered by another dimension of the instrument. Studies indicate that these experiences, as well as levels of satisfaction with school, have a significant influence on overall life satisfaction and individuals' subjective well-being<sup>60</sup>.

However, despite the instrument showing high factor loadings in most dimensions, two of them, financial resources and bullying, demonstrated low factor loadings, indicating a smaller weight of these latent variables on quality of life. Nevertheless, regarding the financial resources dimension, the literature points to the existence of this association. Studies<sup>61-69</sup> consistently show that financial pressure has been associated with more depressive symptoms. In this study, the result differs, possibly due to the sample's characteristics, as data were collected only from public schools, presumably with most students from lower-income families. The study by Zacchi et al.<sup>70</sup> (2016), which investigated the influence of family socioeconomic resources on student performance in the 2011 ENEM exam, pointed out that students from families with a monthly income of up to five minimum wages are mostly concentrated in public state schools, while those from families with income higher than five minimum wages are predominantly enrolled in private institutions and federal schools, such as Federal Institutes, University-linked Application Colleges, and Federal Centers for Technological Education (CEFETs). A sample with adolescents from more diverse family income levels would likely show an association between economic issues and perceived quality of life.

Regarding the bullying dimension, the age restriction of the adolescents in the

sample likely contributed to this result, as there is evidence of this association in the literature. A study<sup>71</sup> conducted between 2011 and 2012 in Mexico demonstrated a prevalence of 8.4% of bullying experiences among children and adolescents. These experiences were associated with lower quality of life scores and may be linked to the onset of mental health conditions during adolescence.

Considering the significant improvement in the oral health epidemiological profile in this age group in recent years, it is plausible to assume that this population requires fewer dental visits, with a predominance of less invasive procedures. Furthermore, the findings should be interpreted in light of the characteristics of the investigated sample, which consisted exclusively of adolescents enrolled in public schools, which may have influenced the obtained results.

## **CONCLUSION**

Based on the findings from the SEM, it is concluded that the proposed model showed satisfactory fit quality, being statistically plausible. In general, the factor loadings of the dimensions of the two instruments used in the study were robust, indicating consistency in measuring dental care quality and perceived quality of life.

Despite the plausibility of the model, the association between satisfaction with dental care and self-perception of quality of life was not statistically significant ( $p = 0.09$ ), and was also characterized by low magnitude. It is possible that the observed results reflect the particularities of dental care experiences experienced by adolescents.

It is suggested that future studies evaluate the applicability of these findings in other age groups, including broader and more diverse populations in terms of age and socioeconomic characteristics. Additionally, it is recommended that research be conducted with populations that have a higher frequency of access to and use of dental services, to assess potential variations in results in contexts with greater exposure to dental care.

## REFERENCES

1. Viegas APB, Carmo RF, Luz ZMP. [Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência]. *Saúde Soc.* 2015 jan-mar;24(1):100-112.
2. Travassos C, Martins M. [Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde]. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(Suppl 2):S190–S198.
3. Pinto RS, Matos DL, Loyola Filho AI. [Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira]. *Cien Saude Colet.* 2012 Feb;17(2):531–44.
4. Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cien Saude Colet.* 2002;7(4):709–17. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400008>
5. Fonseca EP, Fonseca SGO, Meneghim MC. Análise do acesso aos serviços odontológicos públicos no Brasil. *ABCS Health Sci.* 2017;42(2):85–92. Available from: <https://doi.org/10.7322/abcshs.v42i2.1008>
6. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, et al. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Saude Publica.* 2017;51(Suppl 1):3s. Available from: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000074>
7. Rocha-Madruga RC, Ferreira RC, Vargas AMD, Ferreira EF, Xavier AFD, Martins AMEBL, et al. Access to oral health services in areas covered by the family health strategy, Paraíba, Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2017;17(1):e3006. Available from: <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2017.171.06>
8. Carreiro DL, Souza JGS, Coutinho WLM, Martins AMEBL, Ferreira EF, Haikal DS, et al. Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2017;22(12):4135–50.
9. Pinheiro RS, Torres TZG. Uso de serviços odontológicos entre os estados do Brasil. *Cien Saude Colet.* 2006;11(4):999–1008.
10. Leal RB, Tomita NE. Assistência odontológica e universalização: percepção de gestores municipais. *Cien Saude Colet.* 2006;11(1):155–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000100023>
11. Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev Saude Publica.* 2010;44(2):360–5. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010005000002>
12. Righi AW; Schmidt AS; Venturini JC. Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da estratégia saúde da família. *Revista Produção Online.* 2010;10(3):649-69.
13. Donabedian A. The seven pillars of quality. *Arch. Pathol. Lab. Med., Michigan.* 1990;114(11):1115-8.
14. Nóbrega DF; Souza JGS; Assis ACBM, Martins AMEBL; Bulgareli JV. Associação das condições normativas e subjetivas de saúde bucal com a insatisfação com os serviços odontológicos entre adultos brasileiros. *Ciênc Saúde Colet.* 2018;23(11):3881-3890.

15. Crevelim MA; Peduzzi M. Participação da comunidade na equipe de saúde da família: é possível estabelecer um projeto comum entre trabalhadores e usuários?. *Cien Saude Colet*. 2005;10(2):323-331.
16. Viana IB; Moreira RS; Martelli P JL; Oliveira ALS; Monteiro IS. Avaliação da qualidade da assistência em saúde bucal na Atenção Primária à Saúde em Pernambuco, 2014. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2019;28(2):1-12.
17. Darley RM; Karam SA; Costa FS; Correa MB; Demarco FF. Associação entre dor dentária, uso de serviços odontológicos e absenteísmo escolar: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2021;30(1):1-9
18. Soares AHR, Martins AJ, Lopes MCB, Britto JAA, Oliveira CQ, Moreira MCN. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. *Cien Saude Colet*. 2011;16(7):3197–206.
19. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403–9.
20. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Cien Saude Colet*. 2000;5(1):33–8.
21. Matza LS, Swensen AR, Flood EM, Secnik K, Leidy NK. Assessment of Health-Related Quality of Life in Children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues. *Value Health*. 2004;7(1):79–92.
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama Montes Claros. Brasília: IBGE; 2024.
23. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. Geneva: WHO; 2013.
24. Triola MF. Introdução à Estatística. 7.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC; 1999.
25. Martins AMEBL; Ferreira AC; Nicolau LCS; Lima PXV; Maia MN; Silva LF; Martins LBL; Martins MBL; Cruz CG; Rocha TC. Amostragem do levantamento das condições de saúde bucal durante a pandemia da COVID-19: estudo metodológico. *Research, Society and Development*. 2022;11(1):1-15.
26. Lopes Júnior CWX, Soares JRD, Santos ASF, Reis C, Sales MSM, Oliveira MP, Borges GA, Martins AMEBL. Validation of an Instrument that Assesses the Quality of Care in Dental Services from the Perspective of Adolescents. *Braz J Oral Sci*. 2025 [no prelo].
27. Gaspar T, Matos MG. Qualidade de vida em crianças e adolescentes: versão portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN 52. Lisboa: Aventura Social e Saúde; 2008.
28. Gaspar T, Matos MG, Leal I. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ter Cognitivas*. 2006;2(2):47–60.
29. RStudio Team. RStudio 4.3.2: Integrated Development for R. RStudio; 2024. Posit Support. Available from: <http://www.rstudio.com/>
30. Vieira SS. Bioestatística. 4ª ed. [S.l.]: GEN Guanabara Koogan; 2018.
31. Ravens-Sieberer U, Kidscreen Group Europe, editors. The Kidscreen questionnaires: quality of life questionnaires for children and adolescents: handbook. 3rd ed. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2016.
32. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. 2nd ed. New York, NY: The Guilford Press; 2015. p. xvii, 462.

33. Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL, Gouvêa MA, Sant'Anna AS. *Análise Multivariada de Dados*. 6ª ed. [S.l.]: Bookman; 2009.
34. DiStefano C, Morgan GB. A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Struct Equ Modeling*. 2014 Jul;21(3):425–38. doi: <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>.
35. Enders CK. *Applied missing data analysis*. New York: Guilford Publications; 2017.
36. Enders CK. Missing data: An update on the state of the art. *Psychol Methods*. 2023. doi: <https://doi.org/10.1037/met0000563>.
37. Cheung GW, Rensvold RB. Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Struct Equ Modeling*. 2002 Apr;9(2):233–55. doi: [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5).
38. Maaz TM, Heck RH, Glazer CT, Loo MK, Zayas JR, Krenz A, Beckstrom T, Crow SE, Deenik JL. Measuring the immeasurable: A structural equation modeling approach to assessing soil health. *Sci Total Environ*. 2023 Apr;870:161900. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.161900>.
39. Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess*. 2003 Feb;80(1):99-103.
40. Balbinotti MAA, Barbosa MLL. Análise da consistência interna e fatorial confirmatório do IMPRAFE-126 com praticantes de atividades físicas gaúchos. *Psico-USF*. 2008 jan-jun;13(1):1-12.
41. Park N, Huebner ES, Laughlin JE, Valois RF, Gilman R. A cross-cultural comparison of the dimensions of child and adolescent life satisfaction reports. *Soc Indic Res* 2004;66:61-79.
42. Bramston P, Chipuer H, Pretty G. Conceptual principles of quality of life: an empirical exploration. *J Intellect Disabil Res* 2005;49:728-33.
43. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: relatório final [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. 537 p.
44. Zambaldi MPM, Molina M del CB, Prado CB do, Santos Neto ET dos. Acesso a bens e serviços de saúde bucal por escolares de 7 a 10 anos em Vitória-ES. *Rev Odontol UNESP [Internet]*. 2021;50:e20210030. Available from: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.03021>.
45. Oliveira MM, Andrade SSCA, Campos MO, Malta DC. Fatores associados à procura de serviços de saúde entre escolares brasileiros: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2012. *Cad Saude Publica*. 2015 Ago;31(8):1603-14. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00165214> PMID:26375640.
46. Bleich SN; Ozaltin E; Murray CKL. How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience?. *Bull World Health Organ*. 2009; 87(4):271-278.
47. Benazzi LEB; Figueiredo ACL; Bassani DG. Avaliação do usuário sobre o atendimento oftalmológico oferecido pelo SUS em um centro urbano no sul do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2010;15(3):861-868.

48. Rodrigues CAQ; Silva PLV; Caldeira AP; Pordeus IA; Ferreira RC; Martins AMEBL. Fatores associados à satisfação com serviços odontológicos entre idosos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(6):1039-1050.
49. Martins AMEBL; Jardim LA; Souza JGS; Rodrigues CAQ; Ferreira RC; Pordeus IA. Is the negative evaluation of dental services among the Brazilian elderly population associated with the type of service?. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17(4):71-90.
50. Martins AMEBL; Ferreira RC; Santos-Neto PE; Carreiro DL, Souza JGS; Ferreira EF. Insatisfação dos usuários com a assistência odontológica: estudo domiciliar populacional. *Rev Saúde Pública*. 2015;49:51.
51. Stevenson ET, Davy KP, Seals DR. Hemostatic, metabolic, and androgenic risk factors for coronary heart disease in physically active and less active postmenopausal women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1995;15(5):669–77.
52. Rauramaa R, Salonen JT, Kukkonen-Harjula K, Seppänen K, Seppälä E, Vapaatalo H, Huttunen JK. Effects of mild physical exercise on serum lipoproteins and metabolites of arachidonic acid: a controlled randomised trial in middle aged men. *BMJ (Clin Res Ed)*. 1984;288(6417):603–6. Available from: <http://www.doi.org/10.1136/bmj.288.6417.603>.
53. ARMSTRONG, Neil. The challenge of promoting physical activity. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*. 1995;115(3):187-92.
54. LAZZOLI, José Kawazoe. et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 1998;4(4):107-9.
55. AGATHÃO, Beatriz Tosé, REICHENHEIM, Michael Eduardo, de MORAES Claudia Leite. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes escolares. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2018;23:659-68.
56. OSORIO, Luiz Carlos. *Família Hoje*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
57. DESSEN, Maria Auxiliadora, POLONIA, Ana da Costa. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia*. 2007;17(36):21-32.
58. ARCILA-ARANGO, Juan Cancio. et al. Analysis of the Dimensions of Quality of Life in Colombian University Students: Structural Equation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(10).
59. REININGER, Belinda M. et al. Perceptions of social support, empowerment and youth risk behaviors. *Journal of Primary Prevention*. 2012
60. Suldo, S., Thalji-Raitano, A., Gellay, H., e Hoy, B. (2013). Understanding middle school students life satisfaction: Does school climate matter? *Applied Research Quality Life*, 8, 169–182.
61. Umana-Taylor AJ, Updegraff KA, Gonzales-Backen MA. Mexican-Origin Adolescent Mothers' Stressors and Psychosocial Functioning: Examining Ethnic Identity Affirmation and Familism as Moderators. *Journal of Youth and Adolescence*. 2011;40(2):140-157. doi:10.1007/s10964-010-9511-z
62. Estrada-Martínez LM, Caldwell CH, Bauermeister JA, Zimmerman MA. Stressors in multiple lifedomains and the risk for externalizing and internalizing behaviors among African Americans during emerging adulthood. *Journal of*

- youth and adolescence. 2012;41(12):1600-12.  
doi:10.1007/s10964-012-9778-3
63. Lee TK, Wickrama KA, Simons LG. Chronic family economic hardship, family processes and progression of mental and physical health symptoms in adolescence. *Journal of youth and adolescence*. 2013;42(6):821-36.  
doi:10.1007/s10964-012-9808-1
64. Cervantes RC, Cardoso JB, Goldbach JT. Examining Differences in Culturally Based Stress Among Clinical and Nonclinical Hispanic Adolescents. *Cultural diversity e ethnic minority psychology*. 2015;21(3):458-467.  
doi:10.1037/a0037879
65. Christophe NK, Stein GL, Martin Romero MY, et al. Coping and Culture: The Protective Effects of Shift-e-Persist and Ethnic-Racial Identity on Depressive Symptoms in Latinx Youth. *Journal of youth and adolescence*. 2019;48(8):1592-1604. doi:10.1007/s10964-019-01037-8
66. Frost DM, Fine M, Torre ME, Cabana A. Minority Stress, Activism, and Health in the Context of Economic Precarity: Results from a National Participatory Action Survey of Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer, and Gender Non-Conforming Youth. *American journal of community psychology*. 2019;63(3-4):511-526. doi:10.1002/ajcp.12326
67. Assari S. Household Income and Children's Depressive Symptoms: Immigrants' Diminished Returns. *Int J Travel Med Glob Health*. 2020;8(4):157-164. doi:10.34172/ijtmgh.2020.27
68. Montoro JP, Ceballo R. Latinx adolescents facing multiple stressors and the protective role of familismo. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*. 2021;27(4):705-716. doi:10.1037/cdp0000461
69. Stein GL, Jensen M, Christophe NK, Cruz RA, Romero MM, Robins R. Shift and Persist in Mexican American Youth: A Longitudinal Test of Depressive Symptoms. *Journal of Research on Adolescence*. 2022;doi:10.1111/jora.12714
70. ZACCHI, R.C.; NEY, M.G.; PONCIANO, N.J.. Desigualdades Educacionais na Educação Básica: uma investigação a partir do exame nacional do ensino médio. *Revista Vértices*, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 79-108, 30 abr. 2016. Essentia Editora. <http://dx.doi.org/10.19180/1809-2667.v18n116-05>.
71. HIDALGO-RASMUSSEN, Carlos Alejandro. et al. Bullying and health-related quality of life in children and adolescent Mexican students. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2018;23:2433-41.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados obtidos por meio da MEE, verifica-se que o modelo teórico proposto demonstrou qualidade de ajuste estatisticamente satisfatória, conforme os indicadores de ajuste analisados, o que respalda sua plausibilidade. As cargas fatoriais estimadas para as dimensões dos dois instrumentos utilizados, QASO-A e KIDSCREEN-52, apresentaram-se, em sua maioria, elevadas e estatisticamente significativas, evidenciando robustez na estrutura fatorial e adequada a consistência interna dos construtos mensurados.

Apesar do ajuste satisfatório do modelo global, a associação entre a satisfação com os serviços odontológicos e a autopercepção de qualidade de vida entre adolescentes não atingiu significância estatística ( $p = 0,09$ ), além de apresentar baixa magnitude. Esse achado sugere a existência de uma relação fraca ou inexistente entre essas variáveis no contexto investigado, o que pode refletir nuances importantes do perfil da população estudada.

Especificamente, é plausível considerar que os adolescentes da amostra tenham vivenciado experiências odontológicas pontuais, de baixa complexidade e reduzida frequência, possivelmente em decorrência da melhora significativa nos indicadores epidemiológicos de saúde bucal observada nessa faixa etária nas últimas décadas. Tal contexto pode ter contribuído para uma menor centralidade do atendimento odontológico na percepção geral de bem-estar dos indivíduos, enfraquecendo a correlação entre os construtos.

Adicionalmente, a composição amostral restrita a adolescentes matriculados na rede pública de ensino pode ter influenciado os resultados, uma vez que esse grupo tende a apresentar padrões específicos de acesso, utilização e percepção dos serviços de saúde, incluindo o cuidado odontológico. Fatores socioeconômicos, institucionais e culturais podem mediar essa relação, interferindo na forma como a qualidade da assistência é percebida e, conseqüentemente, em sua associação com a qualidade de vida.

Diante dessas considerações, recomenda-se que futuras investigações explorem a generalização dos achados em contextos populacionais mais amplos e heterogêneos, contemplando diferentes faixas etárias e perfis socioeconômicos, bem como a inclusão de adolescentes com histórico mais frequente e diversificado de utilização de serviços odontológicos. A ampliação das variáveis contextuais

analisadas pode contribuir para um maior esclarecimento das inter-relações entre os aspectos subjetivos do atendimento em saúde bucal e os domínios da qualidade de vida, aprimorando a compreensão dos mecanismos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

- AIMÉE NICOLE, R. *et al.* Responsividade de questionários de qualidade de vida relacionada à saúde bucal a intervenções em cárie dentária: revisão sistemática e meta-análise. **Caries Research**, v. 53, n. 6, p. 585–598, 2019.
- AKERMAN, M. Gerência de qualidade nos hospitais paulistas. **Cadernos da Fundap**, v. jan/abr., p. 79–87, 1996.
- ALENCAR, N. E. S. *et al.* Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022.
- ALRASHED, M.; ALQERBAN, A. A relação entre má oclusão e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura e meta-análise. **European Journal of Orthodontics**, v. 43, n. 2, p. 173–183, 2020.
- ALTISSIMO, F. C. *et al.* Abuso sexual como preditivo de extrema vulnerabilidade na adolescência. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3037–3047, 2021.
- ANDERSEN, R. M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? **Journal of Health and Social Behavior**, v. 36, p. 1–10, 1995.
- ANDERSEN, R. M.; DAVIDSON, P. L. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. **Advances in Dental Research**, v. 11, n. 2, p. 203–209, 1997.
- ANDERSEN, R. M.; NEWMAN, J. F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. **The Milbank Memorial Fund Quarterly**, v. 51, p. 95–124, 1973.
- ANDRADE, LAA *et al.* Change in the Quality of Life of Children and Adolescents Younger than 14 Years Old after Oral Health Interventions: A Systematic Review. **Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 1, p. 37–42, 2013.
- ANTHONY, S. N. *et al.* Avaliação da associação da cárie dentária com o impacto da saúde bucal infantil no desempenho diário: um estudo transversal com adolescentes na província de Copperbelt, Zâmbia. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 21, n. 1, p. 47, 2023.
- ANTUNES, L. A. A. *et al.* O traumatismo dentário impacta a saúde bucal relacionada à qualidade de vida de crianças e adolescentes? Revisão sistemática e meta-análise. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 18, n. 2, p. 142–162, 2020.
- ANTUNES, J. L. F.; NARVAI, P. C. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p. 360–365, 2010.
- ARRAIS, M. G. S.; RONCALLI, A. G.; ROSENDO, T. S. Qualidade da assistência à saúde bucal na atenção primária no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v.

31, n. 2, p. 1–24, 2021.

ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelos de análise. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 2865–2875, 2012.

BARASUOL, J. C. *et al.* Associação entre dor dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. **Community Dentistry**, v. 48, n. 4, p. 257–263, 2020.

BARBISAN, A. O. *et al.* Parecer dos pacientes sobre a eficácia no atendimento recebido na Faculdade de Odontologia da UFRGS. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v. 36, n. 2, p. 34–36, 1995.

BARROS, L. F. M. *et al.* Equidade no acesso à saúde no Brasil: desafios e caminhos para reduzir barreiras. **Brazilian Journal of One Health**, v. 2, n. 1, p. 295–303, 2025.

BENAZZI, L. E. B.; FIGUEIREDO, A. C. L.; BASSANI, D. G. Avaliação do usuário sobre o atendimento oftalmológico oferecido pelo SUS em um centro urbano no sul do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 3, p. 861–868, 2010.

BEZERRA, I. M. *et al.* O bruxismo impacta a qualidade de vida de crianças e adolescentes? Uma revisão sistemática e meta-análise. **Jornal de Saúde Pública**, v. 29, n. 3, p. 571–578, 2019.

BISEGGER, C. *et al.* Health-related quality of life: gender differences in childhood and adolescence. **Sozial- und Präventivmedizin**, v. 50, p. 281–291, 2005.

BLEICH, S. N.; OZALTIN, E.; MURRAY, C. K. L. How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience? **Bulletin of the World Health Organization**, v. 87, n. 4, p. 271–278, 2009.

BOTTAN, E. R. *et al.* Avaliação de serviços odontológicos: a visão dos pacientes. **Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico - ABENO**, v. 6, n. 2, p. 128–133, 2006.

BRAMSTON, P.; CHIPUER, H.; PRETTY, G. Conceptual principles of quality of life: an empirical exploration. **Journal of Intellectuals and Disability Research**, v. 49, p. 728–733, 2005.

BRASIL. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Para entender a gestão do SUS. Brasília: CONASS, 2003a. p. 14–15.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: 2003. Brasília: IBGE, 2003b.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: 2009. Brasília: IBGE, 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 2. ed. New York: The Guilford Press, 2015.

BRUNHAUSER, A. L.; MAGRO, M. L.; NEVES, M. Avaliação de serviços de saúde bucal: um estudo comparativo. **RFO UPF**, v. 18, n. 1, 2013.

CARR, A. J. Medindo a qualidade de vida: as medidas de qualidade de vida são medidas pelo paciente centrado? **BMJ**, v. 322, n. 7298, p. 1357–1360, 2001.

CARREIRO, D. L. *et al.* Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 4135–4150, 2017.

CHAVES, S. C. L. *et al.* Política Nacional de Saúde Bucal: fatores associados à integralidade do cuidado. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1005–1013, 2010.

CHEUNG, G. W.; RENSVOLD, R. B. Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 9, n. 2, p. 233–255, 2002.

COSTA, C. C. *et al.* Perfil biopsicossocial de crianças e adolescentes institucionalizados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 17, p. e1671, 2019.

CREVELIM, M. A.; PEDUZZI, M. Participação da comunidade na equipe de saúde da família: é possível estabelecer um projeto comum entre trabalhadores e usuários? **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 2, p. 323–331, 2005.

DARLEY, R. M. *et al.* Associação entre dor dentária, uso de serviços odontológicos e absenteísmo escolar: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 1, p. 1–9, 2021.

DAVIDSON, P. L.; ANDERSEN, R. M. Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. **Advances in Dental Research**, v. 11, n. 2, p. 254–262, 1997.

DAVIM, R. M. B. *et al.* Qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão bibliográfica. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 9, n. 4, p. 143–150, out./dez. 2008.

DEWEY, D.; VOLKOVINSKAIA, A. Health-related quality of life and peer relationships in adolescents with developmental coordination disorder and attention-deficit-hyperactivity disorder. ***Developmental Medicine and Child Neurology***, v. 60, n. 7, p. 711–717, 2018.

DIMBERG, L.; ARNRUP, K.; BONDEMARK, L. O impacto da má oclusão na qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de estudos quantitativos. ***European Journal of Orthodontics***, v. 37, n. 3, p. 238–247, 2014.

DISTEFANO, C.; MORGAN, G. B. A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. ***Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal***, v. 21, n. 3, p. 425–438, 2014.

DONABEDIAN, A. The quality of care: how can it be assessed?. ***JAMA***, v. 260, n. 12, p. 1743–1748, 1988.

DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. ***Archives of Pathology e Laboratory Medicine***, v. 114, n. 11, p. 1115–1118, 1990.

DONABEDIAN, A. ***An introduction to quality assurance in health care***. New York: Oxford University Press, 2003.

DONABEDIAN, A. ***Aspects of medical care administration***. Cambridge: Harvard University Press, 1973.

DONABEDIAN, A. ***An introduction to quality assurance in health care***. New York: Oxford University Press, 2003.

EISER, C.; MORSE, R. The measurement of quality of life in children: past and future perspectives. ***Journal of Developmental e Behavioral Pediatrics***, v. 22, p. 248–256, 2001.

ENDERS, C. K. ***Applied missing data analysis***. New York: Guilford Publications, 2017.

ENDERS, C. K. Missing data: An update on the state of the art. ***Psychological Methods***, [s. l.], p. sem paginação específica, 2023.

ERIKSON, E. H. ***Identity: youth and crisis***. New York: Norton e Company, 1968.

FÁVARO, P.; FERRIS, L. E. Program evaluation with limited fiscal and human resources. ***Cadernos de Saúde Pública***, v. 11, n. 3, p. 425–438, 1991.

FERRANDO-MAGRANER, E. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adolescentes após tratamento ortodôntico: uma revisão sistemática. ***Journal of Clinical and Experimental Dentistry***, v. 11, n. 2, p. e194–202, 2019.

FERREIRA, L. D. S. *et al.* Relação entre a fase da adolescência com desenvolvimento e comportamento humano no contexto do ensino médio no Município de Capanema–PA. ***Brazilian Journal of Development***, v. 7, n. 4, p.

35380–35392, 2021.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 33–38, 2000.

GARCIA, E. C. *et al.* Representações sociais de adolescentes sobre a transmissão do HIV/AIDS nas relações sexuais: vulnerabilidades e riscos. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2021.

GASPAR, T.; MATOS, M. G. **Qualidade de vida em crianças e adolescentes: versão portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN 52**. Lisboa: Aventura Social e Saúde, 2008.

GASPAR, T.; MATOS, M. G.; LEAL, I. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 2, n. 2, p. 47–60, 2006.

GATTINARA, B. C. *et al.* Percepción de la comunidad acerca de la calidad de los servicios de salud públicos en los distritos Norte e Ichilo, Bolívia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 11, p. 425–438, 1995.

GOURSAND, D. *et al.* Family Impact Scale (FIS): psychometric properties of the Brazilian Portuguese language version. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 10, p. 141–146, 2009a.

GOURSAND, D. *et al.* Measuring parental-caregiver perceptions of child oral health-related quality of life: psychometric properties of the Brazilian version of the P-CPQ. **Brazilian Dental Journal**, v. 20, p. 169–174, 20099.

GOUVEIA, G. C. *et al.* Satisfação dos usuários do sistema de saúde brasileiro: fatores associados e diferenças regionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 3, p. 281–296, 2009.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. Translation, cross-cultural adaptation and psychometric properties of the KIDSCREEN-52 for the Brazilian population. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, p. 364–371, 2011.

HAIR JUNIOR, J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HIDALGO-RAMUSSEN, Carlos Alejandro; RAJMIL, Luis; ESPINOZA, Rosa Montaña. Adaptación transcultural del cuestionario KIDSCREEN para medir calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana de 8 a 18 años. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 2215- 2224, jun./out. 2014.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Medicare: a strategy for quality assurance**. Washington: National Academy Press, 1990. p. 21.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama Montes Claros**. Brasília: IBGE, 2024.

LEAL, R. B.; TOMITA, N. E. Assistência odontológica e universalização: percepção de gestores municipais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 155–160, 2006.

LEÃO, A. T.; OLIVEIRA, B. H. Questionários na pesquisa odontológica. In: LUIZ, R. R.; COSTA, A. J.; NADANOVSKY, P. (Org.). **Epidemiologia e Bioestatística na pesquisa odontológica**. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 273–289.

LIU, Z.; MCGRATH, C.; HÄGG, U. O impacto da má oclusão/necessidade de tratamento ortodôntico na qualidade de vida. **Angle Orthodontist**, v. 79, n. 3, p. 585–591, 2009.

LOPES JÚNIOR, C. W. X.; SOARES, J. R. D.; SANTOS, A. S. F.; REIS, C.; SALES, M. S. M.; OLIVEIRA, M. P.; BORGES, G. A.; MARTINS, A. M. E. B. L. Validation of an Instrument that Assesses the Quality of Care in Dental Services from the Perspective of Adolescents. **Brazilian Journal of Oral Science**, 2025. [No prelo].

LOPEZ, D. *et al.* Impacto de não complicado traumatismos dentários na qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. **BMC Oral Health**, v. 19, n. 1, p. 224, 2019.

MAAZ, T. M. *et al.* Measuring the immeasurable: A structural equation modeling approach to assessing soil health. **Science of The Total Environment**, v. 870, p. 161900, abr. 2023.

MACHADO, C. S. *et al.* The Brazilian version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 19, supl. 1, p. S25-9, 2001.

MALELE-KOLISA, Y. *et al.* Revisão sistemática de fatores que influenciam a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças na África. **African Journal of Primary Health Care e Family Medicine**, v. 11, n. 1, p. e1–12, 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, supl. 1, p. 4s, 2017.

MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, S. M.; PORDEUS, I. A. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 5, p. 308-316, 2007.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Amostragem do levantamento das condições de saúde bucal durante a pandemia da COVID-19: estudo metodológico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2022.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Insatisfação dos usuários com a assistência odontológica: estudo domiciliar populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 51, 2015.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Is the negative evaluation of dental services among the Brazilian elderly population associated with the type of service? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 4, p. 71-90, 2014.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Uso de serviços odontológicos públicos entre idosos brasileiros: uma análise multinível. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2113–2126, 2020.

MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, S. M.; PORDEUS, I. A. Objective and subjective factors related to self-rated oral health among the elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 2, p. 421-435, 2009.

MATZA, L. S. *et al.* Assessment of Health-Related Quality of Life in Children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues. **Value in Health**, v. 7, n. 1, p. 79-92, 2004.

MEDEIROS, E. **Os Centros de Especialidades Odontológicas como suporte da atenção básica**: uma avaliação na perspectiva da integralidade. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

MILANI, A. J. *et al.* Impacto de tratamento de lesão dentária traumática na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças, adolescentes e suas famílias: revisão sistemática e meta-análise. **Dental Traumatology**, v. 37, n. 6, p. 735–748, 2021.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7–18, 2000.

MOGHADDAM, L. F. *et al.* The association of oral health status, demographic characteristics and socioeconomic determinants with oral health-related quality of life among children: a systematic review and meta-analysis. **BMC Pediatrics**, v. 20, p. 489, 2020.

MOONEY, G. What does equity in health mean? **Rapp. Trimest. Stat. Mond.**, v. 40, p. 296-303, 1987.

NÓBREGA, D. F. *et al.* Associação das condições normativas e subjetivas de saúde bucal com a insatisfação com os serviços odontológicos entre adultos brasileiros. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3881–3890, 2018.

OBRIST, B. *et al.* Access to health care in contexts of livelihood insecurity: a framework for analysis and action. **PLOS Medicine**, v. 4, n. 10, p. 1584–1588, 2007.

OLIVEIRA, R. S. *et al.* Avaliação do grau de satisfação dos usuários nos serviços de saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 11, n. 4, p. 34-38, 2009.

OLIVEIRA, R. F. R. *et al.* Equidade no uso de serviços odontológicos provenientes do SUS entre idosos: estudo de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3509–3523, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constitution of the World Health Organization**: Basic Document. Geneva: World Health Organization; 1948.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Saúde e desenvolvimento da criança e do adolescente**. Genebra: OMS, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Oral health surveys: basic methods**. Geneva: WHO; 2013.

ORTIZ, F. R. *et al.* Determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde bucal ao longo da adolescência: um estudo de coorte no Brasil. **Quality of Life Research**, v. 31, n. 8, p. 2307–2317, 2022.

PAIM, Jairnilson Silva *et al.* The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011.

PARK, N. *et al.* A cross-cultural comparison of the dimensions of child and adolescent life satisfaction reports. **Social Indicators Research**, v. 66, p. 61-79, 2004.

PAYER, D. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com fissura labial e/ou palatina ou sequência de Robin. **J Orofac Orthop**, 2022.

PINHEIRO, R. S.; TORRES, T. Z. G. Uso de serviços odontológicos entre os estados do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 999–1008, 2006.

PINTO, R. da S.; MATOS, D. L.; LOYOLA FILHO, A. I. de. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 531–544, 2012.

RAVENS-SIEBERER, U. *et al.* Quality of life in children and adolescents: a European public health perspective. **Sozial- und Präventivmedizin**, v. 46, p. 294-302, 2001.

RAVENS-SIEBERER, U.; KIDSCREEN GROUP EUROPE (Orgs.). **The Kidscreen questionnaires: quality of life questionnaires for children and adolescents: handbook**. 3rd ed. Lengerich: Pabst Science Publishers, 2016.

REIS, C. *et al.* Avaliação do serviço de saúde bucal no município de Grão Mogol, Minas Gerais, Brasil: “a voz do usuário”. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1287-1295, 2009.

RIGHI, A. W.; SCHMIDT, A. S.; VENTURINI, J. C. Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da estratégia saúde da família. **Revista Produção On-line**, v. 10, n. 3, p. 649-669, 2010.

RODRIGUES, C. A. Q. *et al.* Fatores associados à satisfação com serviços odontológicos entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 6, p. 1039-1050, 2012.

ROSSETO, M. L. R. *et al.* Escolha profissional e idade: velhas questões, novas perguntas. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 3, e56611326907, 2022.

RSTUDIO TEAM. **RStudio 4.3.2: Integrated Development for R**. Posit Support, 2024.

SCATTOLIN, F. A. A. Qualidade de vida a evolução do conceito e os instrumentos de medida. **Revista da Faculdade de Ciências Médias Sorocaba**, v. 8, n. 4, p. 1-5, 2006.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SENNA, M. C. M.; COHEN, M. M. Modelo assistencial e estratégia saúde da família no nível local: análise de uma experiência. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 3, p. 523-535, 2002.

SERAPIONI, M. Avaliação de qualidade em saúde: a contribuição da sociologia da saúde para superação da polarização entre visão dos usuários e a perspectiva dos profissionais da saúde. **Saúde em Debate**, v. 23, n. 53, p. 81-92, 1999.

SILK, H.; KWOK, A. Abordando a saúde bucal de adolescentes: uma revisão. **Pediatrics Review**, v. 38, n. 2, p. 61-68, 2017.

SILVA RODRIGUES, A. *et al.* A agenesia dentária tem impacto na QVRSB de crianças, adolescentes e adultos jovens? uma revisão sistemática. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 76, n. 8, p. 621-627, 2018.

SILVEIRA, P. M. D. **Qualidade de vida relacionada à saúde**: análises psicométricas da versão brasileira do instrumento Kidscreen 27. 2021.

SOARES, A. H. R. *et al.* Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3197-3206, jul. 2011.

SOLANS, M. *et al.* Health-related quality of life measurement in children and adolescents: a systematic review of generic and disease-specific instruments. **Value in Health**, v. 11, n. 4, p. 742-764, 2008.

SOUZA, M. S. D.; SOARES, A. B.; FREITAS, C. P. P. Avaliação e acompanhamento de um Treinamento de Habilidades Sociais (THS) em crianças do ensino fundamental. **Psicologia Clínica**, v. 33, n. 1, p. 95-118, 2021.

STARFIELD, B. *et al.* Adolescent health status measurement: development of the Child Health and Illness Profile Pediatrics. **Pediatrics**, v. 91, n. 2, p. 430-435, 1993.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v. 10, p. 1403-1409, 1995.

THIEDE, M; McINTYRE, Di. Informação, comunicação e acesso equitativo aos cuidados de saúde: uma nota conceitual. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 5, p. 1168-1173, 2008.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização dos serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, supl. 2, p. 190-198, 2004.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

UNITED NATIONS POPULATION FUND (UNFPA). **The State of World Population 2016 – 10**: how our future depends on a girl at this decisive age. New York: UNFPA, 2016.

URZÚA, M. A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. **Revista Médica de Chile**, v. 138, n. 3, p. 358-365, 2010.

VIEIRA, S. S. **Bioestatística**. 4ª edição. [S. l.]: GEN Guanabara Koogan, 2018.

VUORI, H. A qualidade da saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 17–25, 1991.

YEE, J. *et al.* Novel coronavirus 2019 (covid-19): Emergence and implications for emergency care. **J Am Coll Emerg Physicians Open**, v.1, supl. 2, p. 63–69, 2020.

**ANEXO(S)****ANEXO A – Parecer CEP**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal e qualidade da assistência odontológica entre escolares de Montes Claros Minas Gerais - Brasil 2018

**Pesquisador:** Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 82447617.7.0000.5146

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.483.638

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo transversal, para a sua realização, considera-se absolutamente necessário o delineamento de uma pesquisa na qual a coleta de dados seja realizada em um número de pontos suficientemente amplos e diversificados, de modo a permitir a captação, em algum grau, das diferenças que os contrastes de desenvolvimento social e econômico produzem na saúde bucal da população. Neste estudo serão entrevistados e examinados escolares de uma amostra representativa de Montes Claros. Participarão escolares de 05, 12 e 15 anos, selecionadas aleatoriamente e que estiverem na escola no momento de realização do exame. Pais e/ou responsáveis serão selecionados aleatoriamente para participação na pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar as condições de saúde bucal (normativa e subjetiva); o acesso e uso dos serviços odontológicos; os hábitos e comportamentos relacionados à saúde bucal; a alfabetização em saúde; a qualidade da assistência odontológica entre escolares; desenvolver um programa de computador para coleta de dados entre escolares visando subsidiar o planejamento-avaliação de ações nessa área nos diferentes níveis de gestão do Sistema Único de Saúde, dando continuidade a perspectiva da estruturação da vigilância epidemiológica em saúde bucal em Montes Claros.

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 2.483.638

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O risco pode ser avaliado como mínimo: constrangimento ao ser examinado por um profissional, e com outras pessoas sendo examinadas em um mesmo espaço; há também o risco de machucar-se durante o exame, caso realize um movimento mais brusco; risco de quebra de sigilo, podendo haver perda de dados com a exposição do participante; pode haver ainda a presença de desconforto ao realizar o exame bucal do participante. Para

minimizar tais riscos os autores irão manter sigilo sobre dados, os quais serão armazenados de forma segura a fim de evitar perdas e a sua exposição. O questionário não terá identificação e serão breves e os TCLEs poderão ser entregues separadamente de seus respectivos questionários. Os exames serão realizados por equipe previamente treinada, para evitar maiores constrangimentos ou risco de lesões, sendo supervisionada por outros profissionais devidamente habilitados.

**Benefícios:**

Os dados coletados poderão melhorar o conhecimento sobre as condições de saúde bucal dos participantes podendo contribuir no desenvolvimento e planejamento das ações de saúde. E caso seja detectada alguma alteração no exame o participante será devidamente orientado e em casos necessários será devidamente encaminhado para o serviço de referência.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante na avaliação da condição de saúde bucal de escolares de Montes Claros, MG, Brasil.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Recomendações:**

Apresentação de relatório final por meio da plataforma Brasil, em "enviar notificação".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 2.483.638

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1007350.pdf	22/01/2018 22:01:21		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoSBMoc201802.docx	22/01/2018 22:00:52	Claudiojanes dos Reis	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALESBMo2018.pdf	22/01/2018 21:59:04	Claudiojanes dos Reis	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLESBMoC2018.pdf	22/01/2018 21:58:32	Claudiojanes dos Reis	Aceito
Folha de Rosto	Folharostoassinada.pdf	02/10/2017 16:41:28	Claudiojanes dos Reis	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MONTES CLAROS, 02 de Fevereiro de 2018

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**SIMONE DE MELO COSTA**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

## ANEXO B – Termo de outorga

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Departamento de Operações de Fomento**

Termo de Outorga FAPEMIG/DOF nº. 2566825/2018

Belo Horizonte, 10 de dezembro de 2018.

## TERMO DE OUTORGA

**IDENTIFICAÇÃO****MODALIDADE: “EDITAL 002/2018 - PROGRAMA PESQUISADOR MINEIRO - PPM XII”****PROCESSO N. : PPM-00513-18****PROJETO: “PPM DO PROJETO LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL E QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA ENTRE ESCOLARES DE MONTES CLAROS, MG ? BRASIL”****PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO: 24 MESES.****PARTÍCIPES**

**OUTORGANTE: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAPEMIG**, com sede na Avenida José Cândido da Silveira, n. 1500, bairro Horto, na cidade de Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ sob o n. 21.949.888/0001-83, neste ato representada por seu Diretor de Planejamento, Gestão e Finanças, **ALEXSANDER DA SILVA ROCHA**, conforme ato de nomeação do Sr. Governador datado de 27/01/2015, publicado no Diário Oficial do Estado em 28/01/2015, inscrito no CPF n. 056.735.166-14 ou pela servidora, **FLÁVIA DE MATOS COELHO**, inscrita no CPF nº 004.520.669-48, ambos com delegação prevista na Portaria PRE n. 008/2017, publicada no “Minas Gerais” de 11/02/2017.

**OUTORGADA EXECUTORA: UNIMONTES - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS** com sede na **CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. DARCY RIBEIRO, S/Nº, VILA MAURICEIA**, na cidade de **MONTES CLAROS/MINAS GERAIS**, inscrito(a) no CNPJ sob o n. 22675359000100, neste ato representado(a) por seu(ua) **PRÓ-REITOR DE PESQUISA, VIRGÍLIO MESQUITA GOMES**.

**OUTORGADA GESTORA: FADENOR - FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS**, com sede na **AV. RUI BRAGA, S/Nº, VILA MAURICEIA**, **MONTES CLAROS/MINAS GERAIS** inscrito(a) no CNPJ sob o n. **01440615000100**, neste ato representado(a) por seu(ua) **DIRETOR ADMINISTRATIVO, ABÍLIO CARNIELLI FILHO**.

**COORDENADOR(A): ANDRÉA MARIA ELEUTÉRIO DE BARROS LIMA MARTINS, CPF: 58646132668**, residente e domiciliado(a) **RUA ODORICO PEREIRA DOS SANTOS 993, B. MORADA**

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

**DO SOL - MONTES CLAROS/ MINAS GERAIS, mantendo vínculo com a UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.**

Resolvem firmar o presente Termo de Outorga, doravante denominado TO, que será regido pelas cláusulas e condições seguintes:

A expressão “**PARTÍCIPES**” será utilizada para referir-se, conjuntamente, à **OUTORGANTE**, à **OUTORGADA EXECUTORA**, à **OUTORGADA GESTORA** e ao **COORDENADOR**.

A expressão “**OUTORGADOS**” será utilizada para referir-se, conjuntamente, à **OUTORGADA EXECUTORA**, à **OUTORGADA GESTORA** e ao **COORDENADOR**.

## **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Constitui objeto deste TO, o apoio pela **OUTORGANTE**, por meio de *grants* pagos mensalmente, no montante previsto na Cláusula Segunda, a execução de projetos de pesquisa científica, tecnológica ou de inovação, financiados por instituições de fomento à pesquisa, que estejam em desenvolvimento pela **OUTORGADA EXECUTORA**, sob responsabilidade do **COORDENADOR**, que deverá ser pesquisador vinculado a ICTs localizadas no Estado de Minas Gerais, observado o plano de trabalho aprovado, parte integrante e indissociável deste TO.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Integrará o Plano de Trabalho, as informações mínimas que nele deverão constar, nos termos do art. 78 do Decreto n. 47.442/2018, ainda que encaminhadas em documentos apartados.

## **CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO APOIO E CONDIÇÕES**

O valor do presente TO é fixado em **R\$ 50.400,00 (CINQUENTA MIL, QUATROCENTOS REAIS)**, destinado à cobertura de despesas, conforme especificado no plano de trabalho e mediante disponibilidade financeira.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O valor acima será repassado pela **OUTORGADA GESTORA** ao **COORDENADOR** em até vinte e quatro cotas/parcelas mensais consecutivas, de igual valor, de acordo com a disponibilidade financeira da **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O valor do recurso constante nesta Cláusula inclui a parcela de até 5% (cinco por cento) do montante concedido para o desenvolvimento do Projeto, percentual este que será destinado em favor da **OUTORGADA GESTORA**, a título de despesas operacionais, nos termos do art. 10 da Lei n. 10.973/2004, do art. 70 do Decreto n. 47.442/2018 e da Deliberação do Conselho Curador da FAPEMIG n. 108, de 13 de dezembro de 2016.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Os recursos financeiros previstos neste TO limitam-se ao valor constante na presente Cláusula, não se responsabilizando a **OUTORGANTE** pelo aporte de quaisquer outros recursos em decorrência de modificação do projeto original ou por fatos supervenientes que necessitem de suplementação a qualquer título.

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

**PARÁGRAFO QUARTO:** Será admitido, sem necessidade de elaboração de Termo Aditivo, o remanejamento de recursos financeiros para itens de custeio constantes no plano de trabalho aprovado, nos termos e da Instrução Normativa n. 02/2014 da **OUTORGANTE** ou outra que vier sucedê-la.

**PARAGRAFO QUINTO:** As despesas previstas neste TO, à conta da **OUTORGANTE**, correrão pela(s) dotação(ões) orçamentária(s) **, 2071 19 573 050 4105 0001 335043 1 10 1, 2071 19 573 050 4105 0001 339039 1 10 1, 2071 19 573 050 4105 0001 445042 1 10 1, 2071 19 573 050 4105 0001 449020 1 10 1**, para o presente exercício ou por outra(s) que a(s) suceder (em).

## CLÁUSULA TERCEIRA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

A liberação dos recursos será feita diretamente à **OUTORGADA GESTORA**, de forma integral ou em parcelas, e sua utilização se dará conforme previsto no detalhamento dos itens do plano de trabalho aprovado pela **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A liberação dos recursos dar-se-á após a publicação do extrato deste TO no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais e mediante disponibilidade orçamentária e financeira da **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Na hipótese do repasse em parcelas, a primeira será feita nas mesmas condições do parágrafo anterior e, as subsequentes, conforme detalhamento dos itens do plano de trabalho e mediante disponibilidade financeira da **OUTORGANTE**.

## CLÁUSULA QUARTA – DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Após a liberação dos recursos, os saldos financeiros, enquanto não utilizados, deverão ser aplicados pela **OUTORGADA GESTORA** em caderneta de poupança ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, na forma descrita no Parágrafo 4º, do art. 116, da Lei n. 8.666/1993 e no §1º do art. 87 do Decreto n. 47.442/2018.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Os valores oriundos da **OUTORGANTE** serão repassados à **OUTORGADA GESTORA**, por meio de depósito bancário em contas específicas e individualizadas para a execução do presente TO, abertas em instituição bancária oficial.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Os rendimentos de ativos financeiros poderão ser aplicados no objeto do presente TO, em item que conste no plano de trabalho aprovado e deve ser justificado e comprovado na prestação de contas financeira, os quais estão sujeitos às mesmas condições exigidas para os recursos transferidos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A utilização dos rendimentos para alteração de quantidades ou aquisição de novos itens deverá ser previamente aprovada pela **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Os rendimentos de aplicações financeiras dos recursos não poderão ser computados como contrapartida ou outros aportes das **OUTORGADAS**.

**PARÁGRAFO QUINTO:** No caso de conclusão, rescisão ou extinção do presente TO, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à **OUTORGANTE**.

## CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO

A vigência do presente TO será de **36 (trinta e seis)** meses a contar da data de sua publicação, o que não implica, contudo, em prorrogação automática do prazo de execução do projeto de **24 MESES**, previsto no preâmbulo deste instrumento, também contados da data da publicação do Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, sendo vedada a prorrogação da execução.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Os prazos de vigência do TO e de execução do presente Projeto, no caso de atraso na liberação dos recursos ocasionado pela **OUTORGANTE**, serão prorrogados de ofício pela **OUTORGANTE**, limitado ao período verificado ou previsto para liberação, com a devida readequação da duração das etapas de execução.

## CLÁUSULA SEXTA– DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTICÍPES

São obrigações dos **PARTICIPES** o cumprimento de todas as Cláusulas presentes neste TO, bem como o seguinte:

### I. DA OUTORGANTE:

- a. Realizar o monitoramento e a avaliação do desenvolvimento do plano de atividades, por meio da análise dos relatórios de monitoramento de metas, ou documento similar, apresentados pelo **COORDENADOR** e pela **OUTORGADA EXECUTORA**, conforme plano de trabalho, procedendo inclusive com a fiscalização da perfeita execução do projeto;
- b. Realizar a análise da prestação de contas financeira, apresentada pela **OUTORGADA GESTORA**, conforme a legislação aplicável, as diretrizes estabelecidas pelo Manual da FAPEMIG e a Cartilha de Prestação de Contas;
- c. Ter conduta ética e íntegra, respeitada a Lei Anticorrupção n.º 12.846, de 2013;

### II. DOS OUTORGADOS

- a. Aceitar os termos e condições do presente TO assinando-o eletronicamente por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, com senha individual e intransferível, da qual se responsabiliza pelo sigilo;
- b. Arcar com quaisquer ônus advindos das relações diretas ou indiretas com terceiros estranhos ao presente TO;
- c. Explicitar o número do processo correspondente em toda correspondência enviada à **OUTORGANTE** referente ao presente TO, via correio regular ou eletrônico;
- d. Ter conduta ética e íntegra, respeitada a Lei anticorrupção n.º 12.846, de 2013;
- e. Observar os procedimentos e regras dispostos no Manual da FAPEMIG, na Cartilha de Prestação de Contas, bem como na legislação aplicável ao presente Instrumento;

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

- f. Manter a guarda dos documentos originais relativos à execução do presente TO, pelo prazo de 10 (dez) anos contados do dia útil subsequente ao término do prazo para apresentação da prestação de contas, exibindo-os à **OUTORGANTE**, quando solicitado.

### III. DO COORDENADOR:

- a. Responsabilizar-se integralmente pela perfeita execução do projeto e adequada utilização dos recursos concedidos pela **OUTORGANTE**, de acordo com sua finalidade e em estrita observância das cláusulas deste TO, do Manual da FAPEMIG e demais normas da **OUTORGANTE**, não os destinando, em hipótese alguma, a fins diversos, ainda que parcialmente. Responsabiliza-se ainda pela demonstração dos resultados obtidos;
- b. Aceitar os termos e condições do presente TO, por meio do sistema SEI, com senha individual e intransferível, da qual se responsabiliza pelo sigilo, externando a sua “aprovação” quanto aos termos do presente instrumento, nos moldes da Decisão DE/FAPEMIG nº 001/2016;
- c. Reverter os resultados da pesquisa em publicações, em livros ou revistas especializadas, de circulação nacional e/ou internacional, ou ainda, em trabalho técnico e científico de divulgação, devendo o autor fazer expressa referência à **OUTORGANTE**, e fornecer um exemplar da obra publicada, caso o projeto identificado no preâmbulo do presente TO não seja passível de originar direitos relativos à propriedade intelectual;
- d. Fazer expressa referência à **OUTORGANTE**, além de fornecer 1 (um) exemplar da obra publicada, sempre que, em virtude do apoio deferido, for produzido trabalho técnico ou científico;
- e. Divulgar o presente apoio da **OUTORGANTE** nas palestras, seminários e cursos, ou na promoção do produto resultado do evento através de publicações científicas, artigos em jornais e/ou revistas, *folders*, *banners*, cartazes, quadros, folheto, dentre outros, sob pena de inadimplência das obrigações ora pactuadas, observada em ano eleitoral a Lei Federal 9.504/97.

### IV. DA OUTORGADA EXECUTORA:

- a. Propiciar condições adequadas de espaço, infraestrutura, pessoal de apoio técnico e administrativo para o desenvolvimento do plano de atividades, acompanhando as atividades realizadas pelo **COORDENADOR**;
- b. Envidar os melhores esforços para o fiel cumprimento das obrigações dispostas no presente TO, sendo subsidiariamente responsável pelas obrigações assumidas pelo **COORDENADOR**;
- c. Responsabilizar-se solidariamente pelas obrigações assumidas pelo **COORDENADOR**, em caso de negligência na fiscalização e no acompanhamento da execução do Plano.

### V. DA OUTORGADA GESTORA:

- a. Manter-se constituída na forma de fundações de direito privado, sem fins lucrativos, regidas pelo Código Civil brasileiro e por estatutos cujas normas expressamente disponham sobre a observância dos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da economicidade e da eficiência;
- b. Adotar regulamento específico de aquisições e contratações de obras e serviços, nos termos do art. 84 do Decreto 47.442/2018, observados os demais dispositivos legais aplicáveis;
- c. Submeter-se à fiscalização do Tribunal de Contas do Estado e pelos órgãos de controle competentes;
- d. Manter os recursos repassados, em contas bancárias específicas e atualizadas, abertas exclusivamente para execução das ações deste Termo;

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

- e. Utilizar recursos exclusivamente para o cumprimento da finalidade prevista no Plano de Trabalho do Projeto;
- f. Observar as vedações contidas nos incisos VII e VIII, do art. 6º da Lei n. 22.929/2018;
- g. Observar a publicidade de seus atos, conforme estabelecido no art. 8º da Lei nº 22.929, de 2018, salvo no que diz respeito às informações classificadas como sigilosas e de segredo industrial;
- h. Manter-se credenciada junto à OUTORGANTE durante o prazo de vigência deste TO.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS TÉCNICO-CIENTÍFICA**

**O COORDENADOR obriga-se a realizar a prestação de contas técnico-científica do projeto, no prazo de até 60 (sessenta) dias após encerrado o seu prazo de execução, ou pela rescisão deste TO por qualquer motivo, devendo a prestação de contas observar as diretrizes previstas no Manual da FAPEMIG e as demais normas da OUTORGANTE, a Chamada Pública identificada no preâmbulo, bem como na legislação aplicável.**

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A prestação de contas técnico-científica será realizada por meio de relatório contendo os resultados obtidos, em formulário eletrônico disponível na página da OUTORGANTE, ou outro(s) documento(s) que vier(em) a substituí-lo, além do envio de cópia das publicações e dos produtos gerados no projeto.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O COORDENADOR também deverá enviar um PITCH (vídeo de curta duração de aproximadamente 3 min.), contendo uma síntese do(s) resultado(s) mais significativos do projeto desenvolvido, menção ao apoio da FAPEMIG, quando da apresentação do relatório técnico final, e que será utilizado como material de divulgação. Anexo ao Formulário de Síntese de Resultados (FSR) deverá ser enviado documento autorizando a divulgação do PITCH, conforme modelo disponível na página da Fapemig.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Na hipótese de não aprovação integral ou parcial da prestação de contas técnico-científica, o COORDENADOR deverá efetuar a devolução dos recursos recebidos, integral ou proporcionalmente, conforme o caso, sem prejuízo da correção monetária devida.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A OUTORGADA EXECUTORA acompanhará a execução e a apresentação da prestação de contas técnico-científica pelo COORDENADOR, inclusive responsabilizando-se pela cobrança e pela aplicação de sanções no caso de inadimplência.

## **CLÁUSULA OITAVA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS FINANCEIRA**

**A OUTORGADA GESTORA obriga-se a realizar a prestação de contas financeira do projeto, no prazo de até 60 (sessenta) dias após encerrado o prazo de sua execução, ou pela rescisão deste TO por qualquer motivo, devendo a prestação de contas observar as diretrizes previstas no Manual da FAPEMIG, a Cartilha de Prestação de Contas Financeira, as demais normas da OUTORGANTE, como a Chamada Pública identificada no preâmbulo, bem como a legislação aplicável.**

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Na hipótese de não aprovação integral ou parcial da prestação de contas financeira, a **OUTORGADA GESTORA** deverá efetuar a devolução proporcional dos recursos recebidos, devidamente corrigidos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O **COORDENADOR** poderá ser responsabilizado solidariamente pela devolução dos recursos em decorrência da reprovação parcial ou integral da prestação de contas financeira, caso a sua ação ou omissão tenha concorrido para a reprovação.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Na prestação de contas final, o saldo apurado na conta vinculada, inclusive com os rendimentos de aplicação financeira, deverá ser devolvido à **OUTORGANTE**, por meio de DAE – Documento de Arrecadação Estadual (ver página da **OUTORGANTE**, [www.fapemig.br](http://www.fapemig.br)), devidamente identificado com o número do projeto, no campo de informações do DAE.

## CLAUSULA NONA – DAS METAS E DA AVALIAÇÃO

Os **OUTORGADOS** atestam que o Plano de Trabalho, ou documento equivalente disponível na plataforma Everest, integra o presente TO independente de transcrição, e contém a especificação das metas a serem atingidas, com indicadores que permitem avaliar o seu cumprimento ao longo do tempo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **OUTORGANTE** reserva-se ao direito de, a qualquer tempo, monitorar a execução das metas e atividades, conforme definido no Plano de Trabalho e, após a conclusão dos trabalhos, verificar o cumprimento das condições fixadas no TO.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O **COORDENADOR** deverá encaminhar à **OUTORGANTE**, semestralmente e anualmente, relatório de monitoramento informando o andamento da execução física do objeto.

## CLÁUSULA DEZ – DO SIGILO E DA CONFIDENCIALIDADE

Como forma de garantir a proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual, porventura decorrentes do projeto, identificado no preâmbulo deste TO, obrigam-se os **PARTÍCIPES** a manter sigilo e a confidencialidade das informações pertinentes à pesquisa, de forma a assegurar o atendimento ao requisito “novidade” exigido pela legislação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **OUTORGADA EXECUTORA** deverá celebrar Termo de Sigilo e de Confidencialidade com cada um de seus respectivos servidores /empregados e demais envolvidos direta ou indiretamente no desenvolvimento do projeto, identificado no preâmbulo deste TO, como forma de garantir o sigilo e a confidencialidade das informações a ele relacionadas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A obrigação de sigilo e de confidencialidade prevista na presente Cláusula perdurará até que os direitos dos envolvidos tenham sido devidamente protegidos e cessará na hipótese deste projeto não originar direitos relativos à propriedade intelectual.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A Cláusula de sigilo e de confidencialidade não será objeto de renúncia por qualquer dos **PARTÍCIPES** e demais envolvidos direta ou indiretamente no desenvolvimento do projeto, enquanto vigentes os objetivos e finalidades deste TO e suas cláusulas correspondentes, resguardando-se irrestritamente eventuais direitos de propriedade intelectual.

## **CLÁUSULA ONZE – DOS DIREITOS RELATIVOS À PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Os direitos relativos à propriedade intelectual, porventura resultantes de atividades realizadas em decorrência do Projeto financiado pelo presente TO serão objeto de proteção, em conformidade com a legislação vigente, e terão como cotitulares a **OUTORGADA EXECUTORA**, o **OUTORGANTE** respeitados os direitos do autor, inventor ou melhorista e as proporções dos recursos alocados pelas instituições envolvidas no desenvolvimento de cada tecnologia.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A exploração comercial dos direitos de propriedade intelectual e os contratos de licença de exploração deverão ser ajustados de comum acordo entre os cotitulares do direito, nos Contratos de Cotitularidade e de Transferência de Tecnologia.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Qualquer cotitular do direito e/ou qualquer membro de sua equipe, somente poderá explorar diretamente os resultados advindos do projeto objeto deste TO, mediante comum acordo entre os demais cotitulares, expresso em termo escrito e assinado por todos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Os direitos sobre a propriedade intelectual observará a legislação vigente, notadamente a legislação de propriedade intelectual, em especial a Lei n. 9.279/96 (Lei de Propriedade Industrial), Lei n. 9.609/98 (Lei de Programas de Computador), Lei n. 9.610/98 (Lei de Direitos Autorais), Lei n. 9.456/97 (Lei de Proteção de Cultivares), Decreto intelectual de que trata esta Cláusula serão regulados também pela n. 2.553/98 (que dispõe sobre a obrigatoriedade de premiação a inventores de instituições públicas), Lei n. 10.973/04 (Lei de Inovação), Decreto n. 9.283/18 (Regulamenta a Lei n. 10.973/04), Lei n. 13.243/16, Lei Estadual n. 17.348/08 (Lei Mineira de Inovação), Decreto nº 47.442/18, bem como Deliberação n. 72/13 da FAPEMIG, e demais legislações aplicáveis à propriedade intelectual.

## **CLÁUSULA DOZE - DOS RESULTADOS ECONÔMICOS**

Os ganhos econômicos auferidos em eventual exploração comercial de pesquisas e inovações resultantes do projeto identificado no preâmbulo deste TO, inclusive na hipótese de transferência do direito de exploração a terceiros, serão partilhados entre os cotitulares do direito, na proporção equivalente ao montante do valor agregado, investido na pesquisa, inovações e proteção à propriedade intelectual, cujos percentuais serão definidos nos respectivos Contratos de Cotitularidade e de Transferência de Tecnologia.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** É assegurada ao pesquisador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o autor, inventor ou melhorista, nos termos da Lei Federal n. 10.973/2004 (Lei de Inovação), da Lei Federal n. 13.243/2016, da Lei Estadual n. 17.348/2008 (Lei Mineira de Inovação), do Decreto Estadual n. 47.442/2018 e da Deliberação n. 72/2013 da FAPEMIG.

## **CLÁUSULA TREZE – DOS EQUIPAMENTOS**

Os bens adquiridos com recursos destinados ao projeto, nos termos do art.6º e art. 7º, parágrafo 2º, da Lei Estadual n. 11.552/1994, objeto do presente TO, são de propriedade da **OUTORGANTE** e, poderão ser doados automaticamente aos órgãos e entidades da Administração Pública Direta e Indireta ou poderão ter o

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

uso permitido às entidades privadas, nos termos das Portarias FAPEMIG PRE n. 054/2017 e PRE n. 055/2017. Quando a **OUTORGADA EXECUTORA** for pessoa jurídica de direito privado a **OUTORGANTE** poderá conceder a permissão de uso dos bens, nos termos do art. 48, do Decreto 45.242 de 2009. A doação/permissão somente ocorrerá após a aprovação da Prestação de Contas pela **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A doação/permissão de que trata esta Cláusula será feita mediante encargo, que consiste na obrigatoriedade da utilização dos bens somente nas atividades correlatas à linha de pesquisa do projeto objeto deste TO e não será permitida a doação, permissão ou venda, pela **OUTORGADA EXECUTORA**, a terceiros.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Em caso de desvio ou inutilização dos bens, o **OUTORGADO** responsável deverá ressarcir à FAPEMIG o valor correspondente, mediante prévio procedimento administrativo para apuração de dolo ou culpa.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Compete à **OUTORGADA EXECUTORA** guardar e manter os equipamentos adquiridos com recursos deste TO, até a Doação/Permissão, se for o caso, assegurando o seu uso nas atividades de pesquisa objeto deste projeto, bem como comunicar à **OUTORGANTE** quaisquer fatos que possam interferir na posse, na propriedade ou no valor do bem adquirido em decorrência do presente TO.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A **OUTORGADA GESTORA** deverá firmar instrumento jurídico com a **OUTORGADA EXECUTORA**, objetivando a formalização da transferência e da guarda dos equipamentos, de propriedade da FAPEMIG, para a **OUTORGADA EXECUTORA**, até que seja efetivada a doação/permissão.

**PARÁGRAFO QUINTO:** A **OUTORGANTE** poderá dar outra destinação aos equipamentos adquiridos com os recursos provenientes desse financiamento, diferentemente dos previstos neste TO, no caso de os **OUTORGADOS** descumprirem o estabelecido neste TO.

## **CLÁUSULA QUATORZE – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

As normas de concessão, execução, pagamento, acompanhamento e prestação de contas do presente TO são as previstas nas Leis Federais n. 13.243/2016, n. 10.973/2004 e, no que couber, a Lei n. 8.666/93, Lei Estadual n.º 22.929/2018, Decreto Estadual n. 47.442/18 e demais legislações aplicáveis ao presente instrumento, além do regramento constante no Manual da FAPEMIG e demais normas internas da **OUTORGANTE**, que poderão ser alteradas a critério desta, bem como as prescritas na Chamada Pública identificada no preâmbulo, aplicando-se também os princípios que regem a atuação da administração pública, em especial os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Aplicam-se também ao presente TO, de forma subsidiária, o Decreto Federal n. 8.241/14 e o Decreto Estadual n. 46.319/2013.

## **CLÁUSULA QUINZE – DA INADIMPLÊNCIA**

A violação de qualquer cláusula do presente TO importará em suspensão do apoio concedido, e, eventual, rescisão deste TO, além da devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos e acrescidos de juros legais e retirada dos bens adquiridos, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis.

## **CLÁUSULA DEZESSEIS – DA RESCISÃO**

O presente TO poderá ser rescindido no caso de não cumprimento de quaisquer de suas cláusulas ou por condições ou fatos supervenientes impeditivos à perfeita e completa conclusão das atividades previstas no projeto, podendo ainda a **OUTORGANTE** cancelar ou suspender, a seu exclusivo critério e a qualquer tempo, os benefícios definidos, sem que disso resulte direito algum a reclamação ou indenização por qualquer das partes, com relação à **OUTORGANTE**.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** No caso de descumprimento de quaisquer de suas cláusulas e condições, poderá o **PARTÍCIPE** prejudicado dar por findo o presente TO, independentemente de prévia interpelação judicial ou extrajudicial, respondendo o **PARTÍCIPE** inadimplente pelos prejuízos ocasionados, salvo hipótese de caso fortuito ou de força maior, devidamente demonstrados.

## **CLÁUSULA DEZESSETE – DA ADESÃO ÀS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**

Os **OUTORGADOS** declaram que aceitam, sem restrições, o presente apoio como está deferido e se responsabilizam pelo fiel cumprimento do presente TO em todas as suas cláusulas e condições.

## **CLÁUSULA DEZOITO – DA FISCALIZAÇÃO**

A **OUTORGADA GESTORA**, **OUTORGADA EXECUTORA** e a **OUTORGANTE** deverão indicar, expressamente, um responsável para controlar e fiscalizar a execução do presente instrumento, nos termos da Lei Estadual 22.929/2018, podendo a indicação ser feita no Plano de Trabalho ou em documento apartado, o qual passará a fazer parte integrante e indissociável do presente TO.

## **CLÁUSULA DEZENOVE – PRAZO PARA ASSINATURA**

Os **PARTÍCIPE**S terão prazo máximo de 10 (dez) dias para realizar a assinatura eletrônica do presente TO, a contar da sua disponibilização via SEI, sob pena de cancelamento do apoio nele previsto.

## **CLÁUSULA VINTE – DA PUBLICAÇÃO**

O extrato deste TO será publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, por conta e ônus da **OUTORGANTE**.

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

## **CLÁUSULA VINTE E UM – DO FORO**

Para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes do presente TO, fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte ou, sendo qualquer dos **OUTORGADOS** entidade pública federal, fica eleita a Justiça Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais – Belo Horizonte.

Belo Horizonte, **5 de Dezembro de 2018.**

**OUTORGANTE**

**REPRESENTANTE LEGAL**

**OUTORGADA EXECUTORA**

**VIRGÍLIO MESQUITA GOMES**

**OUTORGADA GESTORA**

**ABÍLIO CARNIELLI FILHO**

**COORDENADOR**

**ANDRÉA MARIA ELEUTÉRIO DE BARROS LIMA MARTINS**

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga

DOF/MAFM

**Detalhamento dos Itens do Orçamento Aprovado**

PROCESSO : PPM-00513-18

TÍTULO : PPM DO PROJETO LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL E QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA ENTRE ESCOLARES DE MONTES CLAROS, MG ? BRASIL

DESENVOLVEDORA : UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

COORDENADOR : ANDRÉA MARIA ELEUTÉRIO DE BARROS LIMA MARTINS

## 1) TAXA PPM - NÍVEL II

# R

Qtd. [Soli.] : 24 SubTotal [Soli.] : R\$ 48.000,00

Qtd. [Reco.] : 24 SubTotal [Reco.] : R\$ 48.000,00

## 2) DESPESAS OPERACIONAIS

# DESPESAS OPERACIONAIS

Qtd. [Soli.] : 1 SubTotal [Soli.] : R\$ 2.400,00

Qtd. [Reco.] : 1 SubTotal [Reco.] : R\$ 2.400,00

Observação : Soli. = Solicitado / Reco. = Recomendado



Documento assinado eletronicamente por **ABILIO CARNIELLI FILHO, Usuário Externo**, em 10/12/2018, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Flavia de Matos Coelho, Assessora Geral de Gestão**, em 11/12/2018, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

12/18/2018

SEI/GOVMG - 2566825 - Termo de Outorga



Documento assinado eletronicamente por **VIRGILIO MESQUITA GOMES, Pró-Reitor de Pesquisa**, em 12/12/2018, às 14:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDREA MARIA ELEUTERIO DE BARROS LIMA MA, Professora de Educação Superior**, em 18/12/2018, às 07:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2566825** e o código CRC **EE8C82E7**.

Referência: Processo nº 2070.01.0003703/2018-39

SEI nº 2566825

ANEXO C – Normas para publicação no periódico *Brazilian Journal of Oral Science*

30/06/2025, 19:56

Submissions | Brazilian Journal of Oral Sciences

UNICAMP Universidade Estadual de Campinas - Sistema de Bibliotecas

Brazilian Journal of Oral  
Sciences

## Submissions

Login or Register to make a submission.

## Author Guidelines

### Correspondence, when applicable, should be addressed to:

BRAZILIAN JOURNAL OF ORAL SCIENCES

A/C Altair A. Del Bel Cury, Editor-in-Chief

Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP

Avenida Limeira, 901

Zip code: 13.414-903 – Piracicaba, SP - Brasil

Phone: +55 (19) 2106-5706

E-mail: [brjorals@unicamp.br](mailto:brjorals@unicamp.br)Website: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos>

Manuscripts and all corresponding documentation should be exclusively submitted via the online submission link:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/about/submissions>

### Basic Information

Brazilian Journal of Oral Sciences, e-ISSN 1677-3225, published by the Piracicaba Dental School – UNICAMP, is an international non-profit open-access online journal. *Brazilian Journal of Oral Sciences* is an internationally distributed scientific journal that uses **continuous publication**. This journal provides immediate open access to its

content on the principle of making research freely available to the public, supporting a greater global exchange of knowledge.

The abbreviated title is **Braz. J. Oral Sci.** It should be used in bibliographies, footnotes, references, and bibliography legends.

### **Intellectual Property**

Brazilian Journal of Oral Sciences adopts Creative Commons license CC-BY.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

### **Sponsors**

Brazilian Journal of Oral Sciences has financial support of :

Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas – FOP/UNICAMP

### **Portal FOP-Unicamp**

## **INSTRUCTIONS TO AUTHORS**

### **Scope and Policy**

The primary goal of the Brazilian Journal of Oral Sciences is to publish the outcomes of original investigations and reviews, short communications, and letters to the editor in the field of Dentistry and related disciplines. According to the quality indicators and peer-reviewed material, the Brazilian Journal of Oral Sciences is committed to publishing the scientific and technological advances achieved by the dental community and related areas to assure its acceptability at the local, regional, national, and international levels. The Brazilian Journal of Oral Sciences is a gold open access journal in line with the current and good national and international scientific communication practices. There is no fee to authors for submitting to the Brazilian Journal of Oral Sciences or Article Processing Charge (APC). Also, the Brazilian Journal of Oral Sciences accepts preprints manuscripts. *Preprints* are scientific texts ready for submission to a journal that

their authors deposit in a public server before or during their submission to a specific journal.

Authors who opt for preprints and further or simultaneous submission to the Brazilian Journal of Oral Sciences a) have their manuscripts deposited at Pre Print Server, such as the SciELO Preprints server <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo>). It should be informed that the manuscript is deposited at the Preprints server and provide their name and URL at the "Open Science Compliance Form" (a document to be filled out and submitted as a supplementary file to the manuscript). If it is a preprint, the Name of the Preprint server and Preprint DOI are informed. The authors declare the possible conflicts of interest in conducting and communicating research if they exist.

#### **Form and preparation of manuscripts**

The manuscript sent for publication must be original, and simultaneous submission to another national or international journal is not allowed. This is an Open Access Journal. Its articles are distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium provided the original article is properly cited. Thus, the Brazilian Journal of Oral Sciences does not require that copyright be submitted with the manuscript; however, the authors should retain the manuscript's copyright.

Only manuscripts written in English language shall be accepted, and the authors are fully responsible for the texts, citations, and references. The Brazilian Journal of Oral Sciences has the right to submit all manuscripts to the Editorial Board, which is fully authorized to settle the convenience of their acceptance or return them to the authors with suggestions for modifications in the text for adaptation to the editorial rules of the Journal. In this case, the manuscript will be re-evaluated by the Editor-in-Chief and Editorial Board. The concepts stated in the manuscript published are the authors' full responsibility and do not necessarily reflect the opinion of the Editor-in-Chief and Editorial Board. The dates of receipt and acceptance of the original manuscript will be indicated on the occasion of its publication.

Additionally, the editor dealing with the accepted manuscript will be shown.

**Structure of the manuscript:** Title page – must be submitted as a Title Page file through the online submission system, which should contain only:

- Title of the manuscript in English.
- Names of the authors in direct order, affiliations, institutions, city, state, and country.
- Full address of the corresponding author, to whom all correspondence should be addressed, including phone number and e-mail address.
- The Scopus Author ID (**ORCID number**) of **all authors** should be provided. It can be obtained for free at: <https://orcid.org/register>. The full URL must be informed. Ex: <http://orcid.org/0000-0002-1825-0097>
- The participation of each author must be justified and should meet the authorship and co-authorship criteria adopted by the **International Committee of Medical Journal Editors**: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>
- It is imperative to declare that all authors actively participated, at least, in two distinct criteria about the authorship 1. the manuscript's findings, and 2. have revised and approved the final version of the manuscript.

#### **Main Text**

1. The paper must be previously translated or reviewed by a professional or company responsible for the English language. Authors with English as their native language must submit a signed letter as a supplementary file taking responsibility for the quality of the English language and editing the text.
2. Title
3. Structured abstract (containing Aim, Methods, Results, and Conclusion) and keywords

4. Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion/Conclusion
5. References
6. Acknowledgments
7. Data availability
8. Tables
9. Figure legends
10. Figures, Images

The trade name of the material used must be followed by the manufacturer, city, state, and country within parentheses upon the first mention. All abbreviations must be explained at first mention.

### **Title Page**

This page should contain:

- Informative and concise title: The title should be limited to 110 characters, including spaces. It should describe the article's content specifically, clearly, and concisely and **MUST NOT** contain commercial names of products.
- Author(s)' full name(s), institutional/professional affiliation, including university (or other institution), department, city, state, and country. Data of institutional/professional affiliation should be presented according to internal citation norms established by each author's institution.
- Name and address of the author responsible for correspondence (corresponding author), including phone number, e-mail address, and ORCID number.
- The participation of each author must be justified and should meet the authorship and co-authorship criteria adopted by **the International Committee of Medical Journal Editors**: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>
- It is imperative to declare that all authors actively participated in discussing the manuscript's findings and have revised and approved the final version of the manuscript.

We recommend that authors collect the names present in the Cover Letter with the profile created into the site registration to avoid discrepancies.

### **Abstract**

- The abstract should be presented as a single structured paragraph of 250 words and should clearly state the aim, methods, results, and conclusions drawn from the study.

### **Keywords**

- The authors should provide 3 (three) to 5 (five) main descriptors chosen from the keywords registered at MeSH (Medical Subject Headings (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) or DeCS (Health Sciences Descriptors (<http://decs.bvs.br>)).
- Authors must use periods to separate the keywords, which must have the word's first letter in capital letters Ex: Dental Materials. Clinical Trial. Orthodontics, Preventive.

### **Introduction**

The study's relevance and its relationship with other published works in the same line of research or field should be addressed. Authors should identify its limitations and possible biases and the objective, and the working hypothesis should be concisely stated at the end of this section.

### **Materials and methods**

- The characteristics of the material pertinent to the research subject should be presented.
- The experimental, analytical, and statistic methods should be described concisely but in sufficient detail to allow others to recreate the work.
- Information from manufacturers or suppliers of products, equipment, or software must be explicit when first mentioned in this section (manufacturer's name, city, and country). The computer programs and statistical methods must also be specified.

- The trade names of techniques, products, or scientific and clinical equipment should only be cited in the “Materials and methods” and “Acknowledgments” sections (according to each case), except when the objective of the work is to compare products or specific systems. Generic names should be used in the remainder of the manuscript, including the title.
- Manuscripts containing radiographs, microradiographs, or SEM images must include information regarding radiation source, filters, and kV levels.

### **Results**

The results should be presented in the same order as the experiment was performed. The important observations should be emphasized, and statistical data must be reported. Text, tables, and figures should not be repetitive. Statistically relevant results should be presented with enclosed corresponding *p* values.

### **Tables**

Tables must be numbered and enclosed consecutively in the main text, in Arabic numerals, and submitted in DOC or DOCX format within the main text.

### **Discussion**

The study results must be discussed and related to this section's working hypothesis and relevant literature. It should describe the author's observations and confront the results (similarities and differences) to similar studies found in the literature, explaining the possible findings and differences. In addition, it must detect the limitations of the study design and make suggestions for future research.

### **Acknowledgments**

Financial support by government agencies should be acknowledged, as

well as technical assistance or aid from colleagues must be credited, and any bond between authors and companies must be revealed.

### **Data availability**

Authors are encouraged to include a 'Data Availability' section in the manuscript before the Reference list. If authors have made the research data available in a data repository, it is possible to link the article directly to the dataset. If data is unavailable or unsuitable to post, it should be declared into the main text. Please find below examples of data availability statements:

Datasets related to this article can be found at [INSERT PERMANENT URL(s) TO BE LINKED TO DATASET], hosted at [NAME OF HOSTING REPOSITORY] ([CITATION TO DATASET]).

Datasets related to this article can not be shared because they are part of ongoing research.

Datasets related to this article will be available upon request to the corresponding author.

### **TECHNICAL NORMALIZATION**

The manuscript should be typed as follows: 1.5 spacing in 12 pt Arial font, with 3 cm margins at each side, on an A4 page. The authors should keep a copy of the manuscript for possible requests. Pages should be numbered consecutively.

### **Illustrations and Tables**

#### **Figures**

- The illustrations (photographs, graphs, drawings, charts, etc.), regarded as **figures**, should be limited to the least amount possible, consecutively numbered with Arabic numerals according to the order they appear in the text.
- Photographs, microradiographs, and radiographs should be sent in original colors in JPG or TIFF formats, at least 10 cm wide and at

least 300 dpi of resolution. Should be (Figure) inserted in the main text.

- Figure legends should go along the figure and be inserted into the main text.
- Composite figures must be labeled with letters A, B, C, etc., and should be combined into one figure. Do not send multi-panel figures separately. Single figures may not exceed 8 cm in width, or groups of figures may not exceed 16 cm in width. Figures should be labeled with the title of the article.

### **Tables**

- The tables should be logically arranged in DOC or DOCX formats, consecutively numbered with Arabic numerals. Tables should be open in the right and left laterals. Each table must contain all necessary information so that it should be self-explanatory. Tables should be inserted in the text. The journal allowed a maximum of 4 tables.

### **TYPES OF MANUSCRIPTS AND FORMATS**

#### *Original Research*

Title Page

Main text (30.000 characters including spaces)

Structured Abstract - 250 words

Keywords - 3 to 5

Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and

Conclusion

Acknowledgments

Data availability

References – up to 35

Tables

Figure legends

Figures – 8 at most

#### *Short Communication*

**Title Page****Main text (10.000 characters including spaces)****Structured Abstract - 250 words****Keywords - 3 to 5****Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and Conclusion****Acknowledgments****Data availability****References – up to 15****Tables****Figure legends****Figures – 2 at most***Critical Review***Title Page****Main text (40.000 characters including spaces)****Structured Abstract - 250 words****Keywords - 3 to 5****Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and Conclusion****Acknowledgments****References – up to 50****Tables****Figure legends****Figures – 6 at most***Systematic Review and Meta-Analysis***Title Page****Main text (40.000 characters including spaces)****Structured Abstract - 250 words****Background, Objectives, Search Methods, Selection Criteria, Data Collection and Analysis, Main Results, Author's conclusions****Acknowledgments****References: not specified**

Tables

Figure legends

Figures

#### *Letter to the Editor*

Letters should include evidence to support the author's opinion on the scientific or editorial contents of BJOS and should be limited to 500 words. Figures or tables are not allowed. The editor in chief should be consulted via email to submit a letter in advance.

#### *Proceedings of Scientific Events (Abstracts)*

We publish proceedings of scientific events under prior consultation. Such document is neither indexed nor published in the Scielo collection. Additionally, no DOI will be provided.

#### **Citation of the Authors**

References must be cited in numeric ascending order. Examples:

- Recently, it has been proposed that free radicals may lead to RAS through oxidative stress pathway<sup>1</sup>.
- Aside from prevalence reports, very few studies have evaluated the response to therapy according to the individual genotype<sup>2,3,6-12,14</sup>.
- one author: Nelson<sup>15</sup>(2014)
- two authors: Saad and Aladawy<sup>18</sup>(2013)
- three authors or more: Stokes et al.<sup>21</sup>(2015)

#### **References**

The list of references should only include works cited in the text and have been published or accepted for publication. The complete list of references should come after the "Acknowledgments" section.

References should be numbered and presented in the Vancouver Style, by the guidelines provided by the International Committee of Medical Journal Editors, as presented in Uniform Requirements Manuscripts Submitted to Biomedical Journals

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>). Journal titles should

be abbreviated according to the List of Journals Indexed in Index Medicus (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). The correct presentation of the references is the responsibility of the authors. The number of references should be according to the manuscript type, as follows:

*Original Research*: up to 35

*Short Communication*: up to 15

*Critical Review*: up to 50

*Systematic Review and Meta-Analysis*: not specified

List the first six authors. With more than 6 authors list the first six authors followed by et al. (should not be written in italics).

#### **References examples:**

##### **Document not in English**

Viana MO, Lima EICBMF, Menezes JNR, Olegario NBC. [Evaluation of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction and its relation to cervical posture]. Rev Odontol Unesp. 2015 May-Jun;44(3):125-30. Portuguese.

Molina-Frechero N, Durán-Merino D, Castañeda-Castaneira E, Juárez-López ML. [Dental caries experience and its relation to oral hygiene in mexican children]. Gac Med Mex. 2015 Jul-Aug;151(4):485-90. Spanish.

Figueiredo LAA. [Biomechanical analysis of implant-supported fixed partial prosthesis in the maxilla anterior region by means of electrical extensometry technical] [dissertation]. Piracicaba: University of Campinas, the Piracicaba School of Dentistry; 2015. Portuguese.

Brazil. Ministry of Health of Brazil. [SB BRAZIL 2010: national research on oral health: main results]. Brasília: Ministry of Health; 2012. 116p. Portuguese.

##### **Articles**

##### **Standard journal article**

Lee Y, Kim KH, Kim YK, Son JS, Lee E, Kwon TY. The Effect of Novel Mercapto Silane Systems on Resin Bond Strength to Dental Noble Metal Alloys. *J Nanosci Nanotechnol*. 2015 Jul;15(7):4851-4.

Volckova M, Linhartova PB, Trefna T, Vlazny J, Musilova K, Kukletova M, et al. Lack of association between lactotransferrin polymorphism and dental caries. *Caries Res*. 2014;48(1):39-44. doi: 10.1159/000351689.

Organization as author

International Association for Dental Research. Code of ethics for dental researchers. *J Am Coll Dent*. 2014 Summer;81(3):19-22.

No author given

Tobacco and dental caries: a systematic review. *Br Dent J*. 2013 Nov 8;215(9):463.

Article with supplement and/or special issue or Abstract

Sundaram M, Nayak UA, Ramalingam K, Reddy V, Rao AP, Mathian M. A comparative evaluation of Oratest with the microbiological method of assessing caries activity in children. *J Pharm Bioallied Sci*. 2013 Jun;5(Suppl 1): S5-9.

Peres PEC, Del Bel Cury AA, Cury JA. In situ evaluation of a dentifrice formulation with low fluoride concentration [IADR abstract 1170]. *J Dent Res*. 2001 Mar; 80(Spec Issue):673.

Article with DOI/pii

Murray JJ, Vernazza CR, Holmes RD. Forty years of national surveys: An overview of children's dental health from 1973-2013. *Br Dent J*. 2015 Sep 25;219(6):281-5. doi: 10.1038/sj.bdj.2015.723.

Machado J, Johnson JD, Paranjpe A. The Effects of Endosequence Root Repair Material on Differentiation of Dental Pulp Cells. *J Endod*. 2015

Sep 22. pii: S0099-2399(15)00722-0. doi: 10.1016/j.joen.2015.08.007.

### **Books**

Lamster IB. Diabetes mellitus and oral health: an interprofessional approach. Ames, Iowa: Wiley Blackwell; 2014.

### **Book chapter**

Tenuta LMA, Cury JA. Laboratory and human studies to estimate anticaries efficacy of fluoride toothpaste. In: van Loveren C, editor. Toothpaste. Basel, Switzerland: Karger; 2013. (Monographs in oral science, 23). p.108-24.

### **Thesis/dissertation**

Nunes J. The adhesion of stores red blood cells to human umbilical vein endothelial cells [dissertation]. Edmonton, Alberta: University of Alberta; 2013.

Catalan A. [Influence of the energy density on the physical properties and bond strength of two restorative systems] [thesis]. Piracicaba: University of Campinas, the Piracicaba School of Dentistry; 2012. Portuguese.

### **On-line: indicate only URL documents with open access**

Assaf JH, Montebello Filho A, Zanatta FB. Short implants with single-unit restorations in posterior regions with reduced height – a retrospective study. Braz J Oral Sci. 2010; [cited 2015 Jun 17] 9(4): 493-7. Available from: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=43919>.

Ito H, Uchida T, Makita K. Interactions between rat alveolar epithelial cells and bone marrow-derived mesenchymal stem cells: an in vitro co-culture model. Intensive Care Med Exp. 2015 Dec [cited 2015 Aug 2];3(1):53. doi: 10.1186/s40635-015-0053-2. Epub 2015 May 24. Available

from:

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4480799/pdf/40635\\_2015\\_Article\\_53.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4480799/pdf/40635_2015_Article_53.pdf).

Musculoskeletal disorders and the workplace: low back and upper extremities. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2015 Aug 25]. Available from: [http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=10032&page=1](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=10032&page=1).

Brazil. Ministry of Health of Brazil. [SB BRAZIL 2010: national research on oral health: main results]. Brasília: Ministry of Health; 2012 [cited 2015 Aug 22]. 116p. Available from: [http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_sau.de\\_bucal.pdf](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_sau.de_bucal.pdf). Portuguese.

Unpublished: use "Forthcoming" rather than "In press" because not all items will be printed.)

Oldoni TL, Melo PS, Massarioli AP, Moreno IA, Bezerra RM, Rosalen PL, et al. Bioassay-guided isolation of proanthocyanidins with antioxidant activity from peanut (*Arachis hypogaea*) skin by a combination of chromatography techniques. Food Chem. Forthcoming 2016 Feb 1.

#### **Send of the manuscripts**

Manuscripts and all corresponding documentation should be exclusively submitted via the online submission link:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/about/submissi>

#### **Manuscript evaluation policy**

##### **PEER REVIEW**

Manuscripts will be evaluated regarding presentation according to the instructions for authors and the presence of mandatory documents required for submission. Manuscripts that do not meet these requirements will be returned to the corresponding author for adaptations. The review and evaluation process of the manuscript's scientific content will only be initiated after meeting all requirements

criteria described in the Instructions for authors. Manuscripts following the instructions to authors will be evaluated on their scientific merit and methods by at least two ad hoc referees, from different institutions of that of the authors, besides the Editor-in-Chief. Suppose no consensus about the quality of the manuscript was not found between the reviewers, the manuscript might send to another review or Editorial Board. After analysis, a decision is taken. Also, all manuscripts will be submitted to analysis by **plagiarism software** as part of the evaluation process. When revision of the original is required, the manuscript will be returned to the corresponding author for modification. The authors will re-submitted a revised version with changes, and the Editor-in-Chief and reviewers will re-evaluate that. Blinded Peer-Review is followed for all manuscripts submitted to the Brazilian Journal of Oral Sciences, including preprints.

The adoption of an Open Peer-Review system is used only when authors and reviewers explicitly declare to agree to interact directly with one another. Authors must clarify their options in the “**Open Science Compliance Form**.” Reviewers must make their choice clear when indicating their availability for reviewing the submission.

Contents of the manuscript are the authors' responsibility and do not reflect the opinion of the Editor-in-Chief or Editorial Board.

#### **GALLERY PROOF**

Galley proofs will be sent to the corresponding author by electronic mail in PDF format for final approval. Approval of galley proofs by the corresponding author should be returned with corrections, if necessary, within 48 hours. Corrections in the galley proofs should be restricted to minor mistakes that do not modify the manuscript's content. If not returned within 48 hours, the Editor-in-Chief will consider the present version the final and not allow further modifications.

The inclusion of new authors is not allowed at this phase of the publication process.

The authors' sole responsibility is to verify the proper use of their scientific names in the manuscript.

#### **Ethics Statement**

- Human studies reports should include proof that the research was ethically conducted based on the Helsinki Declaration (*World Medical Association*, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>). In addition, the approval protocol number issued by an Institutional Ethics Committee must be cited.

#### **Conflict of interests**

**Declaration of interest:** All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence their work. If there are no conflicts of interest, please state this: 'Conflicts of interest: none. Also, the reviewers should declare any conflict related to the authors or subject.'

#### **Clinical Trial Registry, Observational Studies, Animal Studies, Genetically modified organisms, Gene record, microarray data, Clinical Report Cases**

- Clinical Trials must be reported according to the CONSORT Statement standard protocol (<http://www.consort-statement.org/>). The clinical trial registration number and the research record name will be published along with the article.
- Observational studies should follow the STROBE guidelines (<http://strobe-statement.org/>), and the checklist must be submitted.
- Systematic reviews and meta-analyses must follow PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>) or Cochrane protocols (<http://www.cochrane.org/>).
- Manuscripts reporting animal studies should also include evidence that the research was ethically conducted, and the approved protocol number issued by the Ethics Institution Committee should be cited.

30/06/2025, 19:56

Submissions | Brazilian Journal of Oral Sciences

- Manuscripts involving genetically modified organisms should include evidence that the research was approved by the Local National Technical Commission on Biosecurity.
- If the research involves a gene record, new genetic sequences should be included in a public database before submission, and the access number should be provided to BJOS. Authors may use the following databases:

GenBank: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/submit>

EMBL: <http://www.ebi.ac.uk/embl/Submission/index.html>

DDBJ: <http://www.ddbj.nig.ac.jp>

- Manuscript submissions that include microarray data should include the information recommended by the Minimum Information About Microarray Experiments (<http://www.mged.org/index.html>) guidelines and/or describe, in the form of items, how the experimental details were submitted to one of the publicly available databases, such as:

ArrayExpress: <http://www.ebi.ac.uk/arrayexpress/>

GEO: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>

- **Clinical Report Cases**

Brazilian Journal of Oral Sciences follows the rules of **the Committee on Publication Ethics (COPE)**. BJOS does not encourage the publication of photographs of patients. Whenever indispensable for the comprehension of the article, written informed consent must be signed by the patient or respective caregiver, and patient details must be removed from the illustration.

### **Plagiarism and Editorial Misconduct**

The Brazilian Journal of Oral Sciences follows the Guide to good practices for strengthening ethics in a scientific publication edited by the SciELO Program. This follows standards and recommendations of ethical standards and responsibility in the scientific communication

established by the national institutions and among which stand out: CSE (<https://www.cse-cst.gc.ca/en/culture-and-community/ethics>), Equator Network (<https://www.equator-network.org/>), ICMJE ( [ICMJE http://www.icmje.org/](http://www.icmje.org/)), CNPq ([cnpq. br](http://www.cnpq.br)), Fapesp ([fapesp.br](http://www.fapesp.br)). The Scielo Guide promotes integrity and transparency in the manuscript evaluation process. <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guia-de-Boas-Praticas-para-o-Fortalecimento-da-Etica-na-Publicacao-Cientifica.pdf>). Also, all manuscripts will be submitted to analysis by **plagiarism software** as part of the evaluation process.

### **Manuscript evaluation policy**

Manuscripts will be evaluated regarding presentation according to the instructions for authors and the presence of mandatory documents required for submission. Manuscripts that do not meet these requirements will be returned to the corresponding author for adaptations. The review and evaluation process of the manuscript's scientific content will only be initiated after meeting all requirements criteria described in the Instructions for authors. Manuscripts following the instructions to authors will be evaluated on their scientific merit and methods by at least two ad hoc referees, in a double-blinded review process, from different institutions of that of the authors, besides the Editor-in-Chief.

If no consensus about the quality of the manuscript was not found between the reviewers, the manuscript might send to another review or Editorial Board, and after analysis, a decision is taken. Also, all manuscripts will be submitted to analysis by plagiarism software as part of the evaluation process. When revision of the original is required, the manuscript will be returned to the corresponding author for modification. The authors will re-submit a revised version with changes, and the Editor-in-Chief and reviewers will re-evaluate that.

Our editorial policy is committed to the double-blind peer review process in which authors and referees are kept anonymous during the review process. Contents of the manuscript are the authors' responsibility and do not reflect the opinion of the Editor-in-Chief or Editorial Board.

## Submission checklist

### *Submission Preparation Checklist*

1. The submission has not been previously published, nor is it under consideration in another journal.
2. The submission file is in OpenOffice, Microsoft Word, RTF, or WordPerfect document file format.
3. Where available, URLs for the references have been provided.
4. The text is 1.5 spacing in the 12-point font; employs italics rather than underlining (except with URL addresses); and all illustrations, figures, and tables are placed within the text at the appropriate points.
5. The text adheres to the stylistic and bibliographic requirements outlined in the [Author Guidelines](#), found in About the Journal.
6. If submitting to a peer-reviewed journal section, the instructions in [Ensuring a Blind Review](#) have been followed.
7. Brazilian Journal of Oral Sciences only adopts an Open Peer Review system when authors and reviewers explicitly agree to interact directly with one another. Authors must clarify their options in the “[Open Science Compliance Form](#).” Reviewers must make their choice clear when indicating their availability for reviewing the submission by email.
8. I declare that I am aware that all items of the above conditions have been met and that if any of them are omitted, I will have the manuscript returned or rejected, according to the pre-evaluation.

## Submission Preparation Checklist

All submissions must meet the following requirements.

- 1. The submission has not been previously published, nor is it under consideration in another journal.
- 2. The submission file is in OpenOffice, Microsoft Word, RTF, or WordPerfect document file format.
- 3. Where available, URLs for the references have been provided.
- 4. The text is 1.5 spacing in the 12-point font; employs italics rather than underlining (except with URL addresses); and all illustrations,

figures, and tables are placed within the text at the appropriate points.

- 5. The text adheres to the stylistic and bibliographic requirements outlined in the [Author Guidelines](#), found in About the Journal.
- 6. If submitting to a peer-reviewed journal section, the instructions in Ensuring a Blind Review have been followed.
- 8. I declare that I am aware that all items of the above conditions have been met and that if any of them are omitted, I will have the manuscript returned or rejected, according to the pre-evaluation.
- 7. Brazilian Journal of Oral Sciences only adopts an **Open Peer Review system** when authors and reviewers explicitly agree to interact directly with one another. Authors must clarify their options in the **“Open Science Compliance Form.”** Reviewers must make their choice clear when indicating their availability for reviewing the submission by email.

## Copyright Notice

The **Brazilian Journal of Oral Sciences** uses the [Creative Commons license \(CC\)](#), thus preserving the integrity of the articles in an open access environment.

## Privacy Statement

The names and email addresses entered in this journal site will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other party.



Qualis 2017-2020

30/06/2025, 19:56

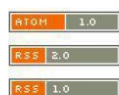
Submissions | Brazilian Journal of Oral Sciences



Signatary



Latest publications



Keywords

zirconium immunologic  
 oral health dental pulp  
 epidemiology  
 periodontal regeneration  
 post and core technique  
 stem cells periodontitis  
 permanent dentition  
 risk factor  
 beverages  
 primary dentition  
 cell culture techniques  
 skull composite resin  
 candida albicans  
 dentin  
 bioactive glass  
 biotyping

[Make a Submission](#)


Braz. J. Oral. Sci., Campinas (SP) - ISSN 1677-3225.

30/06/2025, 19:56

Submissions | Brazilian Journal of Oral Sciences

**Universidade Estadual de Campinas**

Sistema de Bibliotecas / Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos

Rua Sérgio Buarque de Holanda, 421 - 19º andar - Biblioteca Central

César Lattes

13089-859 - Campinas - SP

**Cariniana**  
Rede Brasileira de Serviços de  
Preservação Digital**Crossref****doi****ORCID**

## D – Comprovação de submissão do artigo

02/07/2025, 19:30

Gmail - Submission Acknowledgement



Jéssica Rejane &lt;jessicarejaneds@gmail.com&gt;

---

**Submission Acknowledgement**

1 mensagem

---

**Altair Antoninha Del Bel Cury** <brjorals@fop.unicamp.br>  
Para: Jéssica Rejane Durães Soares <jessicarejaneds@gmail.com>

2 de julho de 2025 às 19:28

Dear authors., Jéssica Rejane Durães Soares:

Thank you for submitting the manuscript, "**Relationship between the Quality of Dental Services and the Perceived Quality of Life among Adolescents**" to Brazilian Journal of Oral Sciences. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/authorDashboard/submission/númerodasubmissão>  
Username: xxxxxx

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Altair Antoninha Del Bel Cury

Editor-in-chief

*Brazilian Journal of Oral Sciences*[brjorals@unicamp.br](mailto:brjorals@unicamp.br)