

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

Leticia Pereira Martins

DETERMINANTES SOCIAIS DO LETRAMENTO EM SAÚDE BUCAL
DE PAIS/RESPONSÁVEIS POR CRIANÇAS

Belo Horizonte
2023

Leticia Pereira Martins

DETERMINANTES SOCIAIS DO LETRAMENTO EM SAÚDE BUCAL DE PAIS/RESPONSÁVEIS POR CRIANÇAS

Tese apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Odontologia – área de concentração em Odontopediatria

Orientador: Professor Dr. Saul Martins Paiva

Coorientadora: Professora Dra. Cristiane Baccin Bendo

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

M386d Martins, Leticia Pereira.
2023 Determinantes sociais do letramento em saúde bucal de
T pais/responsáveis por crianças / Leticia Pereira Martins. --
2023.

108 f. : il.

Orientador: Saul Martins Paiva.
Coorientadora: Cristiane Baccin Bendo.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Letramento em saúde. 2. Percepção. 3. Cuidadores. 4.
Pré-escolar. 5. Cárie dentária. I. Paiva, Saul Martins. II.
Bendo, Cristiane Baccin. III. Universidade Federal de Minas
Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

DETERMINANTES SOCIAIS DO LETRAMENTO EM SAÚDE BUCAL DE PAIS/RESPONSÁVEIS POR CRIANÇAS

LETICIA PEREIRA MARTINS

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ODONTOLOGIA, área de concentração ODONTOPEDIATRIA.

Aprovada em 16 de maio de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Prof. Saul Martins de Paiva - Orientador
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Cristiane Baccin Bendo Neves
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Fernanda de Moraes Ferreira
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Raquel Gonçalves Vieira de Andrade
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Cacilda Castelo Branco Lima
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Profa. Edja Maria Melo de Brito Costa
Universidade Estadual da Paraíba

Belo Horizonte, 16 de maio de 2023.

Belo Horizonte, 03 de maio de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Cacilda Castelo Branco Lima, Usuária Externa**, em 16/05/2023, às 13:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Saul Martins de Paiva, Professor do Magistério Superior**, em 16/05/2023, às 15:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Baccin Bendo Neves, Professora do Magistério Superior**, em 16/05/2023, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Moraes Ferreira, Professora do Magistério Superior**, em 16/05/2023, às 15:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Gonçalves Vieira de Andrade, Professora do Magistério Superior**, em 16/05/2023, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edja Maria Melo de Brito Costa, Usuária Externa**, em 16/05/2023, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2270713** e o código CRC **79B80FF2**.

Dedico este trabalho à minha cidade Ribeirão das Neves, aos participantes da pesquisa, aos meus pais, meus mestres queridos e a todos que se fizeram presentes durante minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

De maneira atípica, inicio meus agradecimentos a mim mesma, reconhecendo minha gratidão por toda a persistência e resistência durante meu percurso acadêmico. São 13 anos e meio de estudo até o momento presente, incluindo dois anos de cursinho para aprendizado da base do ensino médio, uma vez que a escola pública não ofereceu qualidade suficiente. Além disso, foram cinco anos e meio de graduação, dois anos de mestrado e quatro anos de doutorado. Agradeço às matérias que reprovei durante a graduação, pois foram responsáveis por minha união com a minha amiga Jéssica e com meus queridos mestres, professor Saul e professora Cris. No mestrado, tive a oportunidade de fazer pesquisa em minha cidade natal, Ribeirão das Neves, o que me trouxe grande satisfação. Atualmente, sou docente e coordenadora do curso de Odontologia na Faculdade Ágora, em Campo Novo do Parecis, Mato Grosso. Sinto-me como um jardim em construção, onde cada flor que brota em mim representa uma conquista. Este agradecimento dedicado a mim mesma tem a finalidade de manter presente em minha mente minhas origens, como eu cheguei até aqui e, principalmente, os motivos que me levaram a amar cada vez mais minhas escolhas. Em resumo, acredito que a frase "floresça onde Deus te plantar" define perfeitamente minha trajetória e realizações.

Agradeço a Deus por permitir tanto crescimento, evolução e realizações em minha existência. Reconheço que esse sonho, antes de ser meu, era Dele. Por isso, expresso minha gratidão à espiritualidade maior por me guiar, proteger e iluminar meu caminho e meus passos.

Sou extremamente grata aos meus pais, Valquiria e Paulo Sérgio, que são a minha base, minha fortaleza, meu tudo. Agradeço por todo esforço, renúncia e dedicação em todos esses anos para que eu realizasse meu sonho. Embora esteja fisicamente longe, estou sempre perto em coração. Agradeço por apoiarem cada uma das minhas decisões, por cuidarem e me protegerem tão bem. Sinto muita saudade com esses mais de dois mil quilômetros de distância, mas tenham a certeza de que essa conquista é NOSSA. Jamais teria conseguido sem todo o apoio e empenho que vocês me deram. Amo vocês demais e tenho um orgulho imenso em ser filha de vocês.

Ao meu irmão Matheus, que era um menininho quando comecei essa jornada e hoje é um homem, expresso meu orgulho e admiração. Você foi um dos poucos que reditou desde o início que o impossível seria possível. Mesmo com muitos

desacreditando de nossas escolhas e caminhada, nunca desistimos. Somos frutos do impossível, mas sabemos que impossível é tudo aquilo que nunca foi tentado. Desejo que sua jornada seja repleta de alegrias e conquistas, meu irmão.

Gostaria de expressar minha gratidão a todos os membros da minha família e amigos que compartilharam comigo os momentos de dificuldade e as vitórias alcançadas ao longo do caminho.

Em especial, quero expressar minha enorme gratidão à minha parceira de longa data, Jéssica. Minha admiração e afeição por você só crescem a cada dia. Você é um exemplo de profissionalismo, uma estatística brilhante e uma amiga fiel, leal, cuidadosa e verdadeira. Embora nossos caminhos possam estar fisicamente distantes, nossos corações permanecerão sempre conectados.

Agradecerei sempre e pra sempre, em todo momento, e em toda oportunidade, meus mestres. Prof Saul, Saul... Eu não cansarei de agradecer por tudo e por tanto. O senhor foi os primeiros olhos a me ver em uma carreira acadêmica. Até aquele momento, eu JAMAIS imaginei seguir nesse caminho. O senhor despertou em mim algo que eu não sabia que tinha e que amava tanto. Gratidão eterna por toda oportunidade, por acreditar no meu potencial, por me confiar tarefas importantes, por toda ajuda em todos os momentos, por todas as músicas que aprendi com o senhor e por toda conversa sobre ensino, educação e Paulo Freire. Eu já disse e repito, o senhor mudou a minha realidade e da minha família.

Professora Cristiane, carinhosamente, Cris. Você não imagina o amor que tenho por você. Gratidão por tudo que você representa em minha vida, todos os ensinamentos, desde o início da iniciação científica até sempre, porque eu seguirei no seu pé (rsrsrsrsrs). Você acompanhou todo o meu desenvolvimento profissional e pessoal, desde uma aluna em pânico após apresentar um trabalho, até o momento de me tornar professora. Você segurou minha mão e nunca mais soltou, e isso, sempre me deu confiança para seguir em frente e enfrentar todos os desafios, por que sei que ao olhar para o lado, tenho você comigo.

Agradeço carinhosamente, Saul e Cris, vocês são meu exemplo de profissionais e de pessoas, e minha base. Pai e mãe científicos. Vocês me dão segurança, confiança e tranquilidade em todas as fases da minha jornada. Vocês mudaram e mudam minha vida. E se em breve, minha família terá uma doutora com doutorado, agradecemos a vocês. Que Deus proteja sempre os seus caminhos e que continuem sendo luz na vida de muitos alunos.

Desejo expressar minha gratidão à Faculdade de Odontologia da UFMG pelo ensino de excelência e gratuito que recebi durante todos os anos de estudo, assim como ao colegiado da pós-graduação, ao departamento de odontopediatria, aos professores, funcionários e colegas. Ademais, agradeço às agências CAPES, CNPq e FAPEMIG pelo apoio financeiro concedido.

Também desejo agradecer à equipe maravilhosa que contribuiu com a pesquisa, em especial às alunas de Iniciação Científica Marina, Mariah, Mariana e Luana, bem como ao professor Paulo Antônio Martins-Junior, cuja participação foi fundamental nessa empreitada. Adicionalmente, agradeço às escolas de Ribeirão das Neves, às crianças e aos pais/responsáveis que aceitaram nosso convite para a pesquisa.

Por fim, expresso minha gratidão a todos que participaram até aqui e a todos que participarão da minha nova etapa. Aos meus queridos alunos de Campo Novo do Parecis e de Guarantã do Norte, agradeço pela acolhida, confiança e carinho. Após anos de preparação, dedicarei meu coração e minha alma a essa profissão que tanto amo. Para concluir, gostaria de citar uma frase do mestre Paulo Freire, "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Chegou minha vez de criar essas possibilidades.

“Não basta saber ler que "Eva viu a uva". É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.”

Paulo Freire

RESUMO

O Letramento em Saúde Bucal (LSB) é definido como a capacidade dos indivíduos em obter, processar e compreender informações básicas sobre saúde bucal, serviços necessários para aplicar informações e fazer escolhas de saúde adequadas. Outros fatores determinantes para os cuidados e a manutenção de uma saúde bucal adequada são a percepção em saúde bucal, o uso de serviços odontológicos e aspectos socioeconômicos das famílias. O conhecimento, a percepção e a valorização destas informações influenciam o comportamento dos indivíduos. Assim, os objetivos deste estudo foram associar o LSB dos pais/responsáveis com saúde bucal autopercebida e proxy-percebida de seus filhos, e as condições socioeconômicas, além de verificar o impacto da cárie na primeira infância (CPI) e do LSB dos pais/responsáveis no uso de serviços odontológicos por crianças. Foi realizado um estudo transversal representativo com 449 pares de pais e pré-escolares de 4 a 6 anos de idade de Ribeirão das Neves, MG. Os pais/responsáveis responderam à versão brasileira do questionário *Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry* (BOHLAT-P) para mensurar LSB, um questionário sociodemográfico, além de questões sobre sua saúde bucal autopercebida e proxy-percebida de seus filhos, influência da saúde bucal do filho no bem estar geral e uso de serviços odontológicos pelo filho. Duas examinadoras treinadas e calibradas realizaram o diagnóstico de CPI usando o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS). Os dados dos estudos foram analisados por meio da Regressão de Poisson com variância robusta com abordagem hierárquica e regressão logística multivariável ($p < 0,05$). A análise do estudo 1, com abordagem multivariável hierárquica demonstrou que pais/responsáveis com boa percepção do estado de saúde bucal dos seus filhos ($RT=1,04$; $95\%IC:1,00-1,09$) e que não percebiam impacto da condição bucal no bem estar geral dos filhos ($RT=1,03$; $95\%IC:1,01-1,10$) tinham maiores probabilidade de ter alto LSB. O modelo hierárquico múltiplo foi ajustado pelas variáveis renda familiar, auxílio do governo, histórico de ida ao dentista do respondente, percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar e percepção do respondente em relação a influência da condição bucal no bem-estar geral do pré-escolar. Pais/responsáveis que possuíam renda familiar >2 salários-mínimos apresentavam escores do LSB em média 6% maiores do que aqueles com menor renda familiar ($RT=1,06$; $95\%CI: 1,02-1,10$). Pais/responsáveis que não recebiam auxílio do governo apresentavam escores do LSB em média 9% maiores do que aqueles que recebiam tal auxílio ($RT=1,09$; $95\%CI: 1,03- 1,14$). A regressão logística multivariável do estudo 2 revelou que crianças cujos pais/responsáveis tinham pior LSB tinham 34% menos chances de usar serviços odontológicos em comparação com aquelas cujos pais tinham melhor LSB ($OR=0,66$; $95\%IC:0,45-0,99$). Pré-escolares com presença de lesão de cárie cavitada tiveram 1,82 vezes mais chances de usar serviços odontológicos ($OR=1,82$; $95\%IC:1,23-2,70$) em comparação com aqueles com ausência de cárie lesão de cárie cavitada. Conclui-se que o LSB dos pais é influenciado pelas condições socioeconômicas da família e que os serviços odontológicos são mais utilizados por pré-escolares com presença de lesão de cárie cavitada e cujos pais/responsáveis apresentam maiores escores de LSB.

Palavras-chave: alfabetização em saúde; percepção; cuidadores; pré-escolar; cárie dental.

ABSTRACT

Psychosocial determinants of oral health literacy in parents/caregivers of children

Oral Health Literacy (OHL) is defined as the ability of individuals to obtain, process, and comprehend basic information about oral health, as well as the necessary services to apply this information and make appropriate health choices. Other determinants for the care and maintenance of adequate oral health include oral health perception, utilization of dental services, and socioeconomic aspects of families. The knowledge, perception, and value attributed to this information influence individuals' behavior. Thus, the objectives of this study were to associate parents' OHL with self-perceived and proxy-perceived oral health of their children, as well as socioeconomic conditions, and to assess the impact of early childhood caries (ECC) and parents' OHL on children's dental service utilization. A representative cross-sectional study was conducted with 449 pairs of parents and preschoolers aged 4 to 6 years from Ribeirão das Neves, MG. Parents completed the Brazilian version of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P) questionnaire to measure OHL, a sociodemographic questionnaire, and questions about their self-perceived oral health and proxy-perceived oral health of their children, the influence of their child's oral health on general well-being, and their child's dental service utilization. Two trained and calibrated examiners diagnosed ECC using the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). Data from the studies were analyzed using Hierarchical Multivariable Poisson Regression with robust variance and multivariable logistic regression ($p < 0.05$). The analysis of Study 1, using hierarchical multivariable approach, demonstrated that parents with a good perception of their children's oral health status (RR=1.04; 95%CI: 1.00-1.09) and who did not perceive an impact of oral health condition on their children's general well-being (RR=1.03; 95%CI: 1.01-1.10) were more likely to have high OHL. The multiple hierarchical model was adjusted for family income, government assistance, respondent's dental visit history, respondent's perception of preschooler's oral condition, and respondent's perception of the influence of oral condition on preschooler's general well-being. Parents with a family income > 2 minimum wages had on average 6% higher OHL scores than those with lower family income (RR=1.06; 95%CI: 1.02-1.10). Parents who did not receive government assistance had on average 9% higher OHL scores than those who received such assistance (RR=1.09; 95%CI: 1.03-1.14). The multivariable logistic regression of Study 2 revealed that children whose parents had lower OHL had 34% lower odds of using dental services compared to those whose parents had higher OHL (OR=0.66; 95%CI: 0.45-0.99). Preschoolers with cavitated carious lesions were 1.82 times more likely to use dental services (OR=1.82; 95%CI: 1.23-2.70) compared to those without cavitated carious lesions. In conclusion, parents' OHL is influenced by the family's socioeconomic conditions, and dental services are more utilized by preschoolers with cavitated carious lesions and whose parents have higher OHL scores.

Keywords: health literacy; perception; parents; preschool; dental caries.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Distribuição dos estabelecimentos de ensino e dos pré-escolares de Ribeirão das Neves, MG.....	20
--	----

LISTA DE TABELAS

Artigo 1:

- Tabela 1 — Regressão de Poisson univariável da associação entre variáveis independentes com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis..... 39
- Tabela 2 — Modelo hierárquico múltiplo da associação das variáveis independentes de cada bloco com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis..... 40
- Tabela 3 — Modelo hierárquico múltiplo da associação das variáveis independentes de todos os blocos com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis..... 41

Artigo 2:

- Table 1 — Sample characteristics distribution, Ribeirão das Neves, Brazil (n =449)..... 56
- Table 2 — Unadjusted and Adjusted Logistic Regression explaining the association of independent variables with the use of oral health care services..... 57

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP — Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

BOHLAT- P — Versão brasileira do *Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Pediatric Dentistry*

CAPES — Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPQ — Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COEP/UFMG — Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais

CPI — Cárie na Primeira Infância

ECC — Early Childhood Caries

FAPEMIG — Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

ICDAS — Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie

ICDAS-Epi — International Caries Detection and Assessment System

LSB — Letramento em Saúde Bucal

OHL — Oral Health Literacy

OMS — Organização Mundial de Saúde

STROBE — *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology*

TALE — Termo de Assentimento Livre Esclarecido

TCLE — Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	14
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo geral:	18
2.2 Objetivos específicos:.....	18
3 METODOLOGIA EXPANDIDA	19
3.1 Aspectos éticos	19
3.2 Área de estudo	19
3.3 Universo	19
3.4 Desenho do estudo	20
3.5 Critérios de elegibilidade	20
3.5.1 Critérios de inclusão:	20
3.5.2 Critérios de exclusão	21
3.6 Plano Amostral	21
3.6.1 Seleção da Amostra.....	21
3.6.2 Cálculo Amostral.....	21
3.7 Variáveis e coleta de dados	22
3.7.1 Variável dependente.....	22
3.7.2 Variáveis independentes	23
3.8 Treinamento e calibração dos examinadores.....	24
3.9 Estudo piloto.....	25
3.10 Análise de dados.....	25
4 ARTIGOS	27
4.1 Artigo 1	27
4.2 artigo 2	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	61

APÊNDICE A – Carta de Anuência Secretaria Municipal	66
APÊNDICE B - Carta de Anuência Escolas	67
APÊNDICE C - Carta de apresentação do estudo e Termo De Consentimento Livre e Esclarecido.....	68
APÊNDICE D - Termo De Assentimento Livre e Esclarecido	70
APÊNDICE E – Escolas da rede Pública e da rede particular de Ribeirão das Neves e escolas selecionadas	71
APÊNDICE F – Questionário socioeconômico	74
APÊNDICE G - Ficha Clínica Odontológica ICDAS	76
ANEXO A - Parecer COEP.....	77
ANEXO B - Versão Brasileira do Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BHKOHLAT-P).....	78
ANEXO C - Normas de publicação do periódico <i>Health Promotion International</i>	91
ANEXO D - Normas de publicação do periódico <i>International Journal of Odontostomatology</i>	101
ANEXO E - Aceite de publicação no periódico <i>International Journal of Odontostomatology</i>	104

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em 1998, a Organização Mundial de Saúde (OMS), definiu a alfabetização em saúde como as habilidades cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos de obter acesso, compreender e utilizar a informação como forma de promover e manter a saúde (WHO, 1998). Além disso, a alfabetização em saúde repercute na interação entre os profissionais de saúde, os pacientes e a população em geral, pois uma comunicação efetiva e clara promove ao paciente condições adequadas para a tomada de decisões quanto a adoção de comportamentos saudáveis (MACEK *et al.*, 2010; SANTOS, 2010). No entanto, a terminologia “Alfabetização em saúde” não é um consenso para a tradução de “*health Literacy*”, e uma outra terminologia também está sendo utilizada nos estudos, o ‘letramento em saúde’, considerado mais abrangente e apropriado (MARQUES; LEMOS, 2018).

O Letramento em saúde bucal (LSB) ou alfabetização em saúde bucal, foi definido pela primeira vez em 2010, como a capacidade dos indivíduos de obter, processar e compreender as informações básicas de saúde e os serviços necessários para tomar decisões apropriadas sobre saúde bucal (US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2010). Engloba as habilidades necessárias para compreender o que é uma saúde bucal comprometida, aprender e adotar comportamentos de saúde bucal saudáveis, comunicar-se com profissionais de saúde, preencher formulários e utilizar o sistema de saúde como um todo (JACKSON; ECKERT, 2008). Portanto, muitos aspectos estão envolvidos neste processo, indo desde o reconhecimento de palavras, habilidades numéricas, escrita, fala até a compreensão e interpretação textual (NUTBEAM, 1998). Além disso, esse construto possibilita um empoderamento para que as pessoas reivindiquem direitos e reconheçam deveres para que ocorram melhorias em saúde, no estilo e nas condições de vida a nível individual, familiar e comunitário (WONG *et al.*, 2013).

Considerando o artigo 196 da Constituição Brasileira de 1988,

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença

e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Dessa forma, os formuladores de políticas e os prestadores de cuidados de saúde devem, juntos, promover medidas para manter a saúde e bem-estar dos indivíduos (INSTITUTE OF MEDICINE OF THE NATIONAL ACADEMIES, 2004). O profissional prestador de cuidados em saúde bucal também deve manter uma comunicação efetiva com seu paciente para um atendimento odontológico de qualidade e cooperativo (HOROWITZ; KLEINMAN, 2012). Dessa forma, a habilidade de comunicação dos profissionais e da equipe é fundamental para um atendimento centrado no paciente e nas suas necessidades (HOROWITZ; KLEINMAN, 2012). Ressalta-se ainda, a importância da educação profissional, abordando além de habilidades clínicas, as habilidades de comunicação profissional-paciente, englobando aspectos culturais e linguísticos, para obter comportamentos de saúde bucal mais saudáveis e melhorar o entendimento em saúde bucal, o nível de LSB da população e, conseqüentemente promover melhores resultados em saúde (HOROWITZ; KLEINMAN, 2012).

Atualmente, um fator importante que vem adquirindo grandes proporções em meios digitais de comunicação são as falsas informações que ocasionam uma desinformação em saúde (LOTTO *et al.*, 2022). Cabe aos órgãos governamentais e aos profissionais que trabalham com informações baseadas em evidências científicas combaterem as *Fake News*. Esse combate pode ocorrer por meio de ferramentas de ações humanas ou por Inteligência Artificial para realizar a classificação da verdade e checagem de informação, além de investimentos em ações de letramento midiático e informacional (OLIVEIRA, 2020). Considera-se que essas desinformações podem apoiar o desenvolvimento de crenças odontológicas que podem impactar negativamente os comportamentos de saúde bucal dos pais/responsáveis por crianças (STRIEDER *et al.*, 2019).

Durante a infância, a saúde bucal das crianças é determinada pelos comportamentos em saúde de seus pais/responsáveis (VANN *et al.*, 2010). Assim, um adequado LSB é importante aos cuidados e no desenvolvimento infantil contribuindo para melhores condições de saúde ao longo da vida (HOROWITZ; KLEINMAN, 2008). Estudos sobre os ciclos da vida demonstram que crianças e adolescentes que apresentam um comprometimento com os cuidados em saúde bucal são mais

propensos a seguir uma trajetória que levará a bons comportamentos em saúde bucal na vida adulta (ABREU *et al.*, 2015; THOMSON; PAIVA; ARDENGHI, 2014). Outro fator importante e determinante para os cuidados em saúde é a auto percepção em saúde bucal, uma vez que os comportamentos dos indivíduos são determinados através de suas percepções e pela importância que é dada a elas pela sociedade (AZODO *et al.*, 2010). Além disso, as percepções relacionadas a saúde bucal podem influenciar as decisões e os padrões de utilização dos cuidados de saúde, que podem estar relacionados a própria saúde ou a saúde da comunidade (HUSSAIN *et al.*, 2021).

A saúde bucal é essencial para a saúde geral, pois exerce impacto no bem-estar dos indivíduos. Problemas de saúde bucal podem afetar os domínios físico, psicológico e social de um indivíduo (PERES *et al.*, 2019). No entanto, as doenças orais continuam a ser um problema de saúde pública global (PERES *et al.*, 2019). De acordo com o estudo *Global Burden of Disease 2015*, não houve melhora na saúde bucal entre 1990-2015 (KASSEBAUM *et al.*, 2017). A prevalência de cárie na primeira infância (CPI) permanece alta em todo o mundo, variando de 17,0% a 63,0% na faixa etária de um a cinco anos (TINANOFF *et al.*, 2019). A cárie dentária é uma doença que não se resolve por meio da restauração de suas lesões. Se a causa não for detectada e abordada, a cárie dentária pode persistir e acompanhar o indivíduo em todas as fases de sua vida (PERES *et al.*, 2019). Estudos têm mostrado que crianças com lesões de cárie não tratadas visitam o dentista por outras razões além da prevenção com mais frequência do que aquelas sem cárie (ARDENGHI *et al.*, 2012; RODRIGUES *et al.*, 2014).

A literatura demonstra que é pouco provável que pais que não percebem a importância dos dentes decíduos tomem medidas preventivas em saúde bucal ou procurem serviços odontológicos profissionais para prevenção (CRAWFORD; LENNON, 1992; GRYTTE *et al.*, 1988; RAMAKRISHNAN *et al.*, 2019). Estudos demonstraram que indivíduos com baixo LSB são mais propensos a não procurar atendimento odontológico do que aqueles com alto LSB (AL AGILI; FARSI, 2020; MCQUISTAN, 2017). Uma revisão sistemática demonstrou que os hábitos de saúde bucal dos pais influenciam a saúde bucal de seus filhos (CASTILHO *et al.*, 2013), e que condições sociais e socioeconômicas mais desfavorecidas contribuem para baixos níveis de letramento em saúde (STORMACQ *et al.*, 2019). O nível socioeconômico pode influenciar no retorno às consultas, na busca por medidas preventivas e maiores gastos com tratamentos futuros, por estar relacionado com

maiores dificuldades para entender certas informações e gerir sua saúde com decisões adequadas (OMS, 2013; SHIN *et al.*, 2014).

Estudos que abordam o LSB dos pais/responsáveis e seus fatores associados são de extrema relevância e devem ser encorajados. Essas investigações visam a identificação dos fatores relacionados à LSB, com o propósito de promover a implementação de medidas efetivas que possam aprimorar a LSB da população. Essas medidas devem ser incorporadas tanto nas esferas governamentais, por meio de políticas públicas nacionais voltadas para a educação, quanto na formação profissional e na formação continuada, a fim de desenvolver habilidades de comunicação efetiva para um atendimento centrado no paciente, com o intuito de obter melhores resultados em saúde bucal. As informações obtidas por meio desses estudos têm o potencial de desempenhar um papel importante na orientação das ações de saúde pública e no aprimoramento do planejamento dos serviços públicos. Dessa forma, é possível atender adequadamente às necessidades das crianças em idade pré-escolar, além de ampliar o conhecimento dos pais/responsáveis sobre a importância do uso dos serviços odontológicos e da manutenção de uma boa saúde bucal.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

- Avaliar a associação entre letramento em saúde bucal (LSB) dos pais/responsáveis com sua autopercepção de saúde bucal e da percepção de saúde bucal de seus filhos, e as condições socioeconômicas da família; e avaliar o impacto da presença de cárie na primeira infância (CPI) cavitada e LSB dos pais/responsáveis com o uso de serviços odontológicos por seus filhos pré-escolares.

2.2 Objetivos específicos:

- Determinar a prevalência da condição de saúde bucal autopercebida dos pais/responsáveis e proxy-percebida de seus filhos;
- Identificar a prevalência de CPI em pré-escolares;
- Descrever o uso de serviços odontológicos por pré-escolares;
- Avaliar a percepção do impacto das condições bucais no bem estar geral de pré-escolares, relatado pelos pais/responsáveis;
- Verificar o nível de LSB no contexto da odontopediatria dos pais/responsáveis de pré-escolares;

3 METODOLOGIA EXPANDIDA

3.1 Aspectos éticos

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), sob o parecer de número: 2735377 (ANEXO A). A Secretaria Municipal de Educação de Ribeirão das Neves - MG autorizou a realização da pesquisa nas escolas do município (APÊNDICE A) e as pré-escolas selecionadas para participar do estudo autorizaram previamente a realização em suas dependências (APÊNDICE B).

Os pais/responsáveis pelos pré-escolares autorizaram a participação dos seus filhos na pesquisa, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). Os pré-escolares assentiram por escrito ou através da digital, por meio do Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE) (APÊNDICE D). Entretanto, lhes era assegurado o direito a desistir a qualquer momento de participar do estudo. Este estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos que regem as pesquisas com seres humanos de acordo com a Declaração de Helsinque.

3.2 Área de estudo

O estudo foi desenvolvido na cidade de Ribeirão das Neves, região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Ribeirão das Neves possui três macro-regionais: o Distrito de Justinópolis, a Regional Centro e a Regional Veneza, e apresenta uma área da unidade territorial de 155,105 km² (IBGE, 2022) e uma população estimada de 341.415 habitantes (IBGE, 2022). O Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHM) é de 0,684, o que situa a cidade na faixa de Desenvolvimento Humano Médio; e o Índice de Gini é 0,4080, sendo que, coeficientes de Gini próximos a zero significam menor desigualdade de renda familiar per capita (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2010; DATA SUS, 2010).

3.3 Universo

A população alvo do estudo foram os pré-escolares de 4 a 6 anos de idade que estavam regularmente matriculados nas pré-escolas públicas e privadas da

cidade de Ribeirão das Neves e seus pais/responsáveis. Os dados foram obtidos a partir da listagem de todas as escolas públicas e privadas de Ribeirão das Neves (APÊNDICE E).

Ribeirão da Neves contava com 4.181 crianças de 4 anos, 4.859 crianças de 5 anos e 4.624 crianças de 6 anos de idade (IBGE, 2010). A maioria das pré-escolas da cidade eram públicas (68,4%), com 7.158 alunos matriculados no 1º e 2º períodos (Secretaria Municipal de Educação de Ribeirão das Neves, 2018). Do total de pré-escolares em Ribeirão das Neves, 14,4% estavam matriculados em escolas da rede privada (QUADRO 1) (Secretaria Municipal de Educação de Ribeirão das Neves, 2018 e dados fornecidos pelas pré-escolas).

Quadro 1 – Distribuição dos estabelecimentos de ensino e dos pré-escolares de Ribeirão das Neves, MG

Tipo de escola	Total de pré-escolas, (n%)	Total de pré-escolares, (n%)
Rede Pública	52 (68,4%)	7.158 (85,6%)
Rede Privada	24 (31,6%)	1.202 (14,4%)
TOTAL	76 (100%)	8.360 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019, 20.

3.4 Desenho do estudo

Foram realizados dois estudos do tipo transversal, representativos de pré-escolares de 4 a 6 anos de idade, matriculados em escolas públicas e privadas, na cidade de Ribeirão das Neves, MG, Brasil e seus pais/responsáveis. Os dados foram coletados no período de agosto de 2018 a março de 2019. Os estudos foram planejados e conduzidos com base nas recomendações do *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE)* (MALTA *et al.*, 2010).

3.5 Critérios de elegibilidade

3.5.1 Critérios de inclusão:

a) Pré-escolares de 4 a 6 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados no 1º e 2º períodos de pré-escolas públicas e privadas de Ribeirão das Neves, MG.

3.5.2 Critérios de exclusão

- a) Pré-escolares ausentes no dia do exame clínico;
- b) Pré-escolares com Transtorno do Espectro Autista e Síndrome de Down;
- c) Pais/responsáveis analfabetos.

3.6 Plano amostral

3.6.1 Seleção da amostra

A seleção das instituições de ensino e dos pré-escolares foi realizada de forma randomizada estratificada, em duplo estágio por tipo de escola e regional. Mensurou-se a proporção de pré-escolares matriculados nas escolas públicas e privadas das três macro-regiões do município de Ribeirão das Neves. Respeitando a distribuição obtida, as pré-escolas e as salas de aula participantes foram selecionadas de forma aleatória, visando a obtenção de uma amostra representativa dos pré-escolares de escolas públicas e privadas de Ribeirão das Neves, MG.

3.6.2 Cálculo amostral

Artigo 1: Como foram utilizados dados previamente coletados (BITTENCOURT *et al.*, 2021; MARTINS *et al.*, 2021), calculou-se o poder da amostra, utilizando-se um intervalo de confiança de 95% e a comparação das médias do escore total do LSB dos pais/responsáveis com percepção da saúde bucal do filho boa ou ruim. Um poder de 94,36% foi encontrado. Calculou-se também, o poder da amostra para a comparação das médias do escore total do LSB dos pais/responsáveis com renda familiar maior que 2 salários mínimos e menor que 2 salários mínimos, e o valor de poder encontrado foi de 97,36%.

Artigo 2: A amostra do estudo foi estimada com nível de significância de 95%, um erro admissível de 5 e impacto do LSB na utilização dos serviços odontológicos das crianças de 50%. Com o objetivo de melhorar a precisão, pois a seleção da amostra foi em múltiplos estágios, foi empregado um efeito de delineamento de 1,2. O tamanho mínimo da amostra foi de 461 pré-escolares e acrescentando 20% para suprir possíveis perdas, obtivemos um tamanho de amostra de 576 pré-escolares de 4 a 6 anos de idade.

3.7 Variáveis e coleta de dados

3.7.1 Variável dependente

Artigo 1: A variável dependente foi o LSB, mensurada por meio da versão brasileira do *Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Pediatric Dentistry* (BOHLAT-P) (ANEXO B). O instrumento avalia o nível de LSB de pais/cuidadores no contexto da odontopediatria (WONG *et al.*, 2013). O BOHLAT-P foi adaptado transculturalmente e validado para a cultura brasileira, e apresentou boas propriedades psicométricas (FIRMINO *et al.*, 2019). A pontuação total do questionário varia de 0 a 49 pontos, e quanto maior a pontuação obtida melhor o nível de LSB (FIRMINO *et al.*, 2019).

O BOHLAT-P é um questionário auto aplicado e apresenta instruções prévias para os respondentes em todos os itens. O instrumento avalia o letramento através de questões com imagens para que algumas estruturas relacionadas à cavidade bucal sejam identificadas, assim como um cartão de marcação de consulta com informações sobre agendamento, rótulo de medicamentos, prescrição médica, instruções pós-operatórias, guia de escovação, conversa com um profissional cirurgião dentista, entre outros. No presente estudo, a variável foi utilizada de forma quantitativa.

As variáveis foram coletadas através do preenchimento do BOHLAT-P (FIRMINO *et al.*, 2019) (ANEXO B) e um questionário socioeconômico e demográfico (APÊNDICE F) respondido pelos pais/responsáveis, no período de agosto de 2018 a março de 2019. Todos os questionários foram entregues aos pré-escolares nas dependências das escolas e enviado aos pais/responsáveis para serem preenchidos em casa, com uma data pré-definida para o retorno destes.

Artigo 2: A variável dependente foi a utilização dos serviços odontológicos.

Para isso, foi aplicado um questionário aos pais com a seguinte pergunta: “Quando foi a última consulta do seu (a) filho (a) ao dentista?”, com as seguintes opções de respostas: Há menos de 6 meses, Entre 6 meses e 1 ano, Entre 1 ano e 2 anos, Há mais de 2 anos, Nunca foi. Para alcançar os objetivos do estudo, as categorias de resposta da questão foram dicotomizadas em quem nunca utilizou e quem já utilizou os serviços odontológicos.

3.7.2 Variáveis independentes

Artigo 1: As variáveis independentes principais foram a auto percepção e relato proxy-percebido sobre condição bucal dos respondentes e dos pré-escolares, bem como sobre a percepção do impacto da condição bucal no bem estar geral dos pré-escolares. Essas variáveis foram mensuradas por meio das perguntas: “Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é?” e “Como você avaliaria a saúde dos dentes, lábios, maxilares, e da boca da sua criança?”, com opções de resposta excelente, muito boa, boa, regular e ruim; e “Até que ponto o bem-estar geral do seu filho(a) é afetado pelas condições dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?”, com opções de resposta de jeito nenhum, bem pouco, moderadamente, muito e muitíssimo. Para análise, as opções de resposta das variáveis foram dicotomizada em “ruim” (regular e ruim) e “boa” (boa, muito boa e excelente), e “não” (de jeito nenhum e bem pouco) e “sim” (moderadamente, muito e muitíssimo).

As demais variáveis independentes foram: renda familiar mensal em salários mínimos brasileiros - R\$1.212,00/US\$224,15 (até 2 salários mínimos e acima de 2 salários mínimos), cor do respondente (branco e não branco), recebimento de auxílio do governo (sim e não), histórico de ida ao dentista do respondente (nunca foi, tratamento, prevenção), histórico de ida ao dentista do pré-escolar (nunca foi, tratamento, prevenção), ansiedade odontológica do pré-escolar (nunca foi ao dentista, possui ansiedade, não possui ansiedade).

Artigo 2: As variáveis independentes principais foram a LSB dos pais/responsáveis e a CPI. A classe socioeconômica também foi utilizada como variável independente.

O LSB dos pais/responsáveis foi mensurado por meio do BOHLAT-P (ANEXO B) (FIRMINO *et al.*, 2019). Para o presente estudo, a mediana foi utilizada como ponto de corte para dicotomizar o LSB dos pais. Os pais que obtiveram

pontuações até 36 pontos foram considerados com baixo LSB e aqueles que obtiveram pontuações acima de 36 pontos foram considerados com alto LSB.

A CPI foi avaliada de acordo com o ICDASepi-merged que mescla seis códigos para avaliação de cárie dentária em três estágios de gravidade, codificando a condição do dente como 0 (zero) para hígido (sem evidência de cárie), 1/2 para cárie inicial (opacidade acentuada, pigmentação retida no fundo de fóssula e fissuras); 3/4 para cárie moderada (cavitação do esmalte ou sombreamento da dentina subjacente); e 5/6 para cárie extensa (cavitação com exposição de dentina) (PITTS *et al.*, 2014) (APÊNDICE G). O ICDASepi-merged foi dicotomizado como a ausência de CPI cavitada (códigos 0 e 1/2 do ICDASepi) ou a presença CPI cavitada (códigos 3/4 e 5/6 do ICDASepi).

A classe socioeconômica foi mensurada por meio de um questionário autoaplicado respondido pelos pais/responsáveis, com perguntas referentes aos Critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), o qual é um instrumento que tem como finalidade fazer um levantamento de características domiciliares como, por exemplo, presença de itens domiciliares considerados de conforto, grau de instrução do chefe da família e acesso aos serviços públicos (ABEP, 2018). Dessa forma, a dicotomização de classe social foi feita pela mediana, sendo que pais/responsáveis com classificações entre A e C1 foram considerados como classe alta, já pais/responsáveis com classificações entre C2 e E, classe baixa.

3.8 Treinamento e calibração dos examinadores

Duas examinadoras realizaram os exames clínicos, após participarem de exercícios de treinamento teórico e calibração clínica para cárie dentária. Esse processo foi conduzido por um profissional padrão-ouro, doutor em Odontopediatria. A parte teórica foi feita através de uma discussão do índice ICDAS a partir de fotografias de dentes com estas condições clínicas. Para a calibração clínica, 17 pré-escolares que não faziam parte da amostra do estudo principal foram examinados por cada um dos examinadores e pelo profissional padrão ouro separadamente para determinar a concordância inter-examinador. Após uma semana, os pré-escolares foram reexaminados para calcular a concordância intra-examinador. Os valores de Kappa variaram de 0,96 a 0,99 para a concordância inter-examinadoras e para as concordâncias intra-examinadoras.

3.9 Estudo piloto

O estudo piloto teve por objetivo a avaliação do método e dos instrumentos escolhidos. Foi realizado com 53 pré-escolares, de uma escola pública e uma escola privada em Ribeirão das Neves escolhidas por conveniência. Estas escolas não participaram do estudo principal. Em dia previamente agendado com a direção escolar, as pesquisadoras entregaram os envelopes contendo o TCLE e os questionários aos pré-escolares, para que fossem entregues aos pais/responsáveis e devolvidos em uma data pré-definida. Em data pré-agendada, retornaram para o recolhimento dos documentos e posteriormente agendaram um dia para realizar o exame clínico dos pré-escolares. Após avaliação dos resultados, algumas adaptações foram necessárias para a condução do estudo principal, como melhorar a carta que era enviada aos pais/responsáveis, explicando o objetivo da pesquisa e modificando algumas questões do questionário socioeconômico visando um melhor entendimento dos pais/responsáveis.

3.10 Análise de dados

A análise estatística foi realizada utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, version 22.0, IBM Inc, Armonk, NY, USA).

Artigo 1: Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, para determinar a frequência absoluta e relativa das variáveis, e Regressão de Poisson com variância robusta com abordagem hierárquica ($p < 0,05$). Inicialmente, análises de Regressão de Poisson bivariada foram conduzidas para avaliar as associações de cada variável independente com o escore total do LSB. Em seguida, foi realizada a Regressão de Poisson multivariável com abordagem hierárquica, considerando-se as variáveis de cada bloco: inicialmente, as variáveis de cada bloco foram ajustadas entre elas, seguida do ajuste pelas variáveis do bloco anterior que obtiveram $p < 0,05$. No modelo final, totalmente ajustado, foram incluídas todas as variáveis, independente do bloco ao qual pertenciam, que apresentaram um valor de $p < 0,05$ na análise multivariável com abordagem hierárquica.

Artigo 2: A análise dos dados incluiu estatística descritiva para determinar a frequência absoluta e relativa das variáveis. Regressão Logística bivariada e multivariável foram utilizadas para testar a associação entre o LSB dos pais e CPI com

uso de serviços odontológicos das crianças. O teste de Hosmer-Lemeshow foi utilizado para avaliar qual modelo melhor se ajustava aos dados, e quanto maior o valor, melhor o ajuste do modelo. O nível de significância estabelecido para as análises foi de 5% nos dois artigos.

4 ARTIGOS

4.1 ARTIGO 1

Alfabetismo em Saúde Bucal de pais/responsáveis, saúde bucal autopercebida e proxy-percebida e condição socioeconômica

Letícia Pereira Martins, Jéssica Madeira Bittencourt, Cristiane Baccin Bendo, Saul Martins Paiva

Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil

Autor Correspondente: Leticia Pereira Martins

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil
Telefone: +55 31 3409 2432, Fax: +55 31 3409 2472

Email: letypereiramartins@hotmail.com

Periódico: Health Promotion Internacional

Fator de impacto: 3.734

Resumo

O objetivo foi associar o letramento em saúde bucal (LSB) dos pais/responsáveis com saúde bucal autopercebida e proxy-percebida de seus filhos, e as condições socioeconômicas. Foi realizado um estudo transversal representativo com 449 pares de pais/responsáveis e pré-escolares (4-6 anos), de Ribeirão das Neves, Brasil. Os pais responderam a versão brasileira do questionário *Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry* (BOHLAT-P) para mensurar LSB, um questionário socioeconômico e questões sobre saúde bucal autopercebida e proxy- percebida. Os dados foram analisados através da Regressão de Poisson com variância robusta com abordagem hierárquica ($p < 0,05$). A análise hierárquica multivariável demonstrou que pais que nunca tinham ido ao dentista apresentaram menor probabilidade de ter alto LSB (RT=0,93; 95%IC:0,88-0,99). Pais com boa percepção do estado de saúde bucal do pré-escolar (RT =1,04; 95%IC:1,00-1,09) e que não percebiam impacto da condição bucal no bem estar geral do pré-escolar (RT=1,03; 95%IC:1,01-1,10) tinham maiores probabilidade de ter LSB mais alto. O modelo múltiplo totalmente ajustado demonstrou que pais que possuíam renda familiar >2 salários-mínimos apresentavam escores do LSB em média 6% maiores do que aqueles com menor renda familiar (RT=1,06; 95%CI: 1,02-1,10). Pais que não recebiam auxílio do governo apresentavam escores do LSB em média 9% maiores do que aqueles que recebiam tal auxílio (RT=1,09; 95%CI: 1,03- 1,14). Conclui-se que, apesar da percepção negativa da saúde bucal dos pré-escolares estar relacionada a um menor LSB, indicadores socioeconômicos se sobressaem à essas percepções, uma vez que um menor LSB dos pais/responsáveis é influenciado por piores condições socioeconômicas da família.

Palavras-chave: Letramento em Saúde, Saúde bucal, Pré-Escolar, Percepção

Introdução

O Letramento em saúde bucal (LSB) é definido como a capacidade dos indivíduos de obter, processar e compreender as informações básicas de saúde e os serviços necessários para tomar decisões apropriadas sobre saúde bucal (Us Department Of Health And Human Services, 2010). É um construto que se relaciona com a reivindicação de direitos, reconhecimento de deveres pelas pessoas e possibilita um empoderamento pessoal para que ocorram melhorias em saúde, no estilo e nas condições de vida a nível individual, familiar e comunitário (Wong *et al.*, 2013).

Durante a infância, a saúde bucal das crianças é determinada pelos comportamentos em saúde de seus pais/responsáveis (Vann *et al.*, 2010). Assim, um adequado LSB é importante nos cuidados e no desenvolvimento infantil contribuindo para melhores resultados em saúde (Horowitz E Kleinman, 2008). Estudos sobre os ciclos de vida demonstram que crianças e adolescentes que apresentam uma saúde bucal comprometida são mais propensos a seguir uma trajetória que levará a uma saúde bucal comprometida na vida adulta (Thomson, Paiva E Ardenghi, 2014; Abreu *et al.*, 2015)). Os comportamentos dos indivíduos são determinados através de suas percepções e pela importância que é dada a elas (Azodo *et al.*, 2010). A autopercepção subjetiva apresenta-se como uma ferramenta que auxilia na compreensão sobre como os indivíduos percebem sua saúde e o impacto social, psicológico e funcional de uma doença (Fagundes *et al.*, 2021). Destaca-se, no contexto da saúde bucal, que as percepções dos indivíduos desempenham um papel significativo na tomada de decisões e nos padrões de utilização dos serviços de saúde (Hussain *et al.*, 2021; Fahim *et al.*, 2022). Essas percepções podem estar relacionadas tanto à própria saúde bucal quanto à saúde de outras pessoas (Hussain *et al.*, 2021; Fahim *et al.*, 2022). Além disso, essas percepções podem influenciar a retenção de informações relacionadas à saúde bucal e podem ser úteis para orientar o profissional cirurgião-dentista no planejamento do tratamento (Hussain *et al.*, 2021; Fahim *et al.*, 2022).

Considerando a relevância do LSB de pais/responsáveis na vida de seus filhos, a literatura demonstra que é pouco provável que pais que não percebem a importância dos dentes decíduos tomem medidas preventivas em saúde bucal ou procurem serviços odontológico profissionais para prevenção (Crawford, Lennon 1992; Grytten *et al.*, 1988; Ramakrishnan *et al.*, 2019). Além disso, uma revisão sistemática demonstrou que os hábitos de saúde bucal dos pais influenciam a saúde bucal de seus filhos (Castilho *et al.*, 2013), e que condições sociais e econômicas mais desfavorecidas contribuem para baixos níveis de letramento em saúde (Stormacq *et al.*, 2019). O nível socioeconômico mais baixo pode influenciar no retorno às

consultas, na busca por medidas preventivas e maiores gastos com tratamentos futuros, uma vez que esses indivíduos apresentam mais dificuldades de entender certas informações e gerir sua saúde com decisões adequadas. (OMS, 2013; Shin *et al.*, 2014)

Os estudos sobre o LSB dos pais/responsáveis e seus fatores associados devem ser mais explorados, visando a implementação de medidas de promoção de saúde e prevenção de doenças com foco em melhorias no LSB dos pais/responsáveis. Considerando a possibilidade de mudança nos panoramas desse construto e o papel fundamental dos pais no comportamento de saúde bucal dos filhos, este estudo teve como objetivo associar o LSB dos pais/responsáveis com saúde bucal autopercebida e proxy-percebida de seus filhos e as condições socioeconômicas. A hipótese foi que o baixo LSB dos pais está associado a piores autopercepção e proxy-percepção de saúde bucal, e condições socioeconômicas.

Materiais e Métodos

Aspectos éticos

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), sob o parecer de número CAAE-86759218.0.0000.5149. Participaram do estudo os pais/responsáveis que assinaram o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)” de acordo com as exigências éticas da pesquisa em seres humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS). O estudo foi conduzido em conformidade com a Declaração de Helsinque.

Desenho do estudo e seleção da amostra

Este estudo transversal foi reportado com base nas recomendações do Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) (Malta *et al.*, 2010).

Este estudo foi representativo de pais/responsáveis de pré-escolares da cidade de Ribeirão das Neves, região metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, Brasil. Ribeirão das Neves possui três macrorregionais: o Distrito de Justinópolis, a Regional Centro e a Regional Veneza, apresenta uma área territorial de 155,454 Km² e uma população de 331.045 habitantes. Os dados foram coletados no período de agosto de 2018 a março de 2019. O Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHM) é de 0,684, o que situa a cidade na faixa de Desenvolvimento Humano Médio.

Para garantir a representatividade do estudo, a distribuição da amostra foi proporcional à população total de pais /responsáveis de pré-escolares matriculados nas escolas públicas e privadas de cada uma das três macrorregionais de Ribeirão das Neves. Primeiro, foi realizado a seleção aleatória das pré-escolas públicas e privadas nas três macrorregionais. Em seguida, em cada uma das escolas, sorteou-se uma sala de aula e todas as crianças foram convidadas a participar. Através dos pré-escolares selecionados, foi destinado um envelope aos seus pais/ responsáveis, explicando os métodos do estudo, bem como os objetivos a serem alcançados e sua importância.

Cálculo amostral

Como os dados já haviam sido coletados (Bittencourt et al., 2021; Martins et al., 2021), foi calculado o poder da amostra. Utilizou-se um intervalo de confiança de 95% e a comparação das médias do escore total do LSB dos pais/responsáveis com percepção da saúde bucal do filho boa ou ruim. Um poder de 94,36% foi encontrado. Calculou-se também, o poder da amostra para a comparação das médias do escore total do LSB dos pais/responsáveis com renda familiar maior que 2 salários mínimos e menor que 2 salários mínimos, e o valor de poder encontrado foi de 97,36%.

Crítérios de Elegibilidade

Os critérios de inclusão foram pais/responsáveis de pré-escolares de 4 a 6 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados nos 1º e 2º períodos de pré-escolas públicas e privadas de Ribeirão das Neves, MG. Foram excluídos os pais/responsáveis analfabetos.

Estudo Piloto

O estudo piloto foi realizado com uma amostra de 53 pais/responsáveis de pré-escolares de Ribeirão das Neves, que não participaram do estudo principal, com objetivo de testar os métodos do estudo. Pequenas modificações foram necessárias para a condução do estudo principal, como melhorar a carta que era enviada aos pais explicando o objetivo da pesquisa, além de algumas modificações na redação de questões do questionário socioeconômico visando um melhor entendimento dos pais/responsáveis.

Variáveis e Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2018 a março de 2019. O LSB foi mensurado por meio da versão brasileira do *Hong Kong OHL Assessment Task for Paediatric Dentistry* (BOHLAT-P) (Firmino *et al.*, 2019). Este instrumento mensura o LSB de pais/cuidadores avaliando multivariáveis habilidades como conhecimentos em saúde bucal, compressão textual e habilidades numéricas específicas para o contexto da odontopediatria (Wong *et al.*, 2013). O questionário foi adaptado e validado para uso no Brasil – BOHLAT-P, e sua pontuação varia de 0 a 49 pontos (1 ponto para cada acerto), sendo que quanto maior a quantidade de acertos, maior a pontuação obtida e melhor o nível de LSB (Firmino *et al.*, 2019).

O BOHLAT-P é um questionário auto aplicado e apresenta instruções prévias para os respondentes em todos os itens. O instrumento avalia os construtos através de questões com imagens para que algumas estruturas da cavidade bucal sejam identificadas, cartão de marcação de consulta com informações de um agendamento de consulta, rótulos de medicamentos, prescrição médica, instruções pós-operatórias, guia de escovação, conversa com um profissional cirurgião-dentista, entre outros (Firmino *et al.*, 2019). No presente estudo, utilizamos esta variável de forma quantitativa.

As variáveis independentes principais foram a auto percepção e relato proxy-percebido sobre condição bucal dos respondentes e dos pré-escolares, bem como sobre a percepção do impacto da condição bucal no bem estar geral dos pré-escolares. Essas variáveis foram mensuradas por meio das perguntas: “Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é?” e “Como você avaliaria a saúde dos dentes, lábios, maxilares, e da boca da sua criança?”, com opções de resposta excelente, muito boa, boa, regular e ruim; e “Até que ponto o bem-estar geral do seu filho(a) é afetado pelas condições dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?”, com opções de resposta de jeito nenhum, bem pouco, moderadamente, muito e muitíssimo. Para análise, as opções de resposta das variáveis foram dicotomizada em “ruim” (regular e ruim) e “boa” (boa, muito boa e excelente), e “não” (de jeito nenhum e bem pouco) e “sim” (moderadamente, muito e muitíssimo).

As demais variáveis independentes foram: renda mensal familiar em salários mínimos brasileiros - R\$1.212,00/US\$224,15 (até 2 salários mínimos e acima de 2 salários mínimos), cor do respondente (brancos e não brancos), recebimento de auxílio do governo (sim e não), histórico de ida ao dentista do respondente (nunca foi, tratamento, prevenção), histórico de ida ao dentista do pré-escolar (nunca foi, tratamento, prevenção), ansiedade odontológica do pré-escolar (nunca foi ao dentista, possui ansiedade, não possui ansiedade).

Análise dos dados

A análise estatística foi realizada utilizando o SPSS Statistics (SPSS for Windows, version 22.0, IBM Inc, Armonk, NY, USA). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, para determinar a frequência absoluta e relativa das variáveis, e Regressão de Poisson com variância robusta com abordagem hierárquica ($p < 0,05$). Inicialmente, análises de Regressão de Poisson bivariada foram conduzidas para avaliar as associações de cada variável independente com o escore total do LSB. Em seguida, foi realizada a Regressão de Poisson multivariável com abordagem hierárquica, considerando-se as variáveis de cada bloco. No 1º bloco, “renda familiar” e “auxílio do governo” foram introduzidos no modelo. No 2º bloco, as variáveis “Histórico de ida ao dentista do respondente” e “Auto Percepção da condição bucal do respondente” foram inseridas, e no 3º bloco foram incorporadas as variáveis “Percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar” e “Percepção do respondente em relação a influência da condição bucal no bem estar geral do pré-escolar”. Inicialmente, as variáveis de cada bloco foram ajustadas entre elas, seguida do ajuste pelas variáveis do bloco anterior que obtiveram $p < 0,05$. No modelo final, totalmente ajustado, foram incluídas todas as variáveis, independente do bloco, que apresentaram um valor de $p < 0,05$ na análise multivariável com abordagem hierárquica.

Resultados

A amostra do presente estudo foi composta por 449 pais/responsáveis de pré-escolares de 4 a 6 anos de idade.

A maioria dos pré-escolares era do sexo feminino ($n = 230$, 51,2%) com idade média de 4,78 anos ($DP = 0,669$). A média do LSB dos pais/responsáveis foi de 34,59 ($DP = 7,721$). Do total da amostra de pais/responsáveis, 83,4% dos respondentes se consideraram não brancos, 75,9% possuíam renda familiar menor que 2 salários mínimos e 27,6% recebiam auxílio do governo. Além disso, 19,9% dos pais/responsáveis nunca tinha ido ao dentista e 42,0% consideravam sua saúde bucal como ruim. Considerando as variáveis relacionadas aos pré-escolares, 62,1% nunca tinham ido ao dentista, 66,0% dos pais/responsáveis consideraram a saúde bucal do pré-escolar como ruim e 49,1% relataram que a condição bucal impactava no bem estar geral do pré-escolar.

A análise bivariada demonstrou uma associação entre maiores escores do LSB com renda familiar > 2 salários mínimos ($p < 0,001$), com as famílias que não recebiam auxílio do governo ($p < 0,001$) e com boa percepção do seu estado de saúde bucal pelos pais/responsáveis ($p = 0,024$). Além disso, observou-se uma associação estatisticamente significativa entre menores escores do LSB com

respondentes que nunca haviam ido ao dentista ($p=0,001$). Maiores escores do LSB foram estatisticamente associados com boa percepção de estado de saúde bucal do pré-escolar ($p<0,001$) e com os pais/responsáveis que não percebiam impacto da condição bucal no bem estar geral do pré-escolar ($p=0,010$)(Tabela 1).

Na análise com abordagem hierárquica multivariável, as variáveis do 1º bloco, “renda familiar” e “auxílio do governo”, permaneceram significativamente associados com o escore total do LSB no contexto da odontopediatria, mesmo após o ajuste. Inicialmente, as variáveis do 2º bloco, “Histórico de ida ao dentista do respondente” e “Auto Percepção da condição bucal do respondente”, foram ajustadas entre si e permaneceram significativas após o ajuste. Em seguida, esse bloco foi ajustado pelas variáveis do 1º bloco, e apenas “Histórico de ida ao dentista do respondente” permaneceu estatisticamente associada, sendo que aqueles que nunca tinham ido ao dentista apresentaram menores escores do LSB ($p=0,020$). No 3º bloco, quando as variáveis foram ajustadas entre si, houve associação apenas entre a percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar como boa com maiores escores do LSB ($p=0,019$). No entanto, após ajuste pelas variáveis do bloco anterior (2º bloco) houve associações de maiores escores do LSB com boa percepção de estado de saúde bucal pré-escolar como boa ($p=0,046$) e com os pais/responsáveis que não percebiam impacto da condição bucal no bem estar geral do pré-escolar ($p=0,044$) (Tabela 2).

O modelo múltiplo totalmente ajustado pelas variáveis de todos os blocos que apresentaram $p<0,05$ no modelo hierárquico demonstrou que pais/responsáveis que possuíam renda familiar >2 salários-mínimos apresentavam escores do LSB em média 6% maiores do que aqueles com menor renda familiar (RT=1,06; 95%CI: 1,02-1,10). Pais/responsáveis que não recebiam auxílio do governo apresentavam escores do LSB em média 9% maiores do que aqueles que recebiam tal auxílio (RT=1,09; 95%CI: 1,03- 1,14).As variáveis relacionadas aos determinantes dos pais/responsáveis (2º bloco) e aos determinantes dos pré-escolares (3º bloco) perderam a associação com LSB ($p>0,05$) (Tabela 3).

Discussão

O presente estudo demonstrou, por meio do modelo múltiplo totalmente ajustado, que pais/responsáveis que apresentam melhores indicadores socioeconômicos, como maior renda familiar e ausência de auxílio do governo, possuem maior capacidade de obter, processar e compreender informações básicas sobre saúde bucal no contexto da odontopediatria. Entretanto, quando foi utilizada a abordagem hierárquica multivariável, observou-se que os pais/responsáveis que apresentavam uma melhor percepção de estado de saúde bucal e impacto da condição bucal no bem-estar geral de seus filhos em idade pré-escolar possuíam maior nível de LSB.

Ao analisar as variáveis agrupadas (modelo múltiplo totalmente ajustado), os indicadores socioeconômicos se sobressaíram sobre as demais variáveis, demonstrando a natureza dinâmica do LSB. Esse resultado demonstra a importância de análises em níveis separados e agregados para uma maior compreensão das variáveis. Estudos corroboram com nossos achados que melhores níveis de LSB de pais/responsáveis estão associados a melhores indicadores socioeconômicos (Shin *et al.*, 2014; Hiu Fong Lai *et al.*, 2017). Quando fatores relacionados a situação socioeconômica não estavam presentes no modelo estatístico, a proxy-percepção dos pais em relação à saúde bucal e influência do bem estar bucal no bem estar geral de seus filhos foram associadas com o LSB. No entanto, as variáveis socioeconômicas são determinantes tão importantes e de alto peso, que todas as outras associações somem quando elas entram no modelo. Assim, observamos a importância de estudos que buscam compreender os fatores determinantes do LSB, uma vez que esta variável é possível de ser modificada por meio de intervenções diversas.

No contexto da odontopediatria, avaliar a percepção dos pais em relação à saúde bucal e bem-estar geral de seus filhos, bem como sua própria saúde bucal é importante para fornecer indicações sobre as necessidades das crianças e do seu núcleo familiar. Pais com baixo LSB são menos propensos a adotarem bons comportamentos em saúde bucal, percebem mais barreiras e não se sentem confiantes nas práticas dos cuidados em saúde bucal, acreditando que a saúde bucal de seus filhos está sob o controle do dentista ou é simplesmente uma questão de acaso (Brega *et al.*, 2021a). Em contrapartida, pais com melhores escores de LSB podem ser mais confiantes em suas capacidades de manter os dentes de seus filhos saudáveis, levando a uma melhor percepção em saúde bucal de seus filhos (Brega *et al.*, 2021b). Além disso, o baixo conhecimento de algumas populações sobre a importância da dentição decídua para a vida do indivíduo resulta em cuidados limitados na infância, pois há uma cultura de acreditar que como a dentição será trocada, não é necessário mantê-la saudável. Assim, os dados sobre saúde bucal auto percebida e proxy-percebida podem ser um fator indicador para diferentes formas de manejo com o núcleo familiar, bem como para o desenvolvimento de políticas de saúde pública regional e global, para determinar ações para melhorar o LSB dos pais/responsáveis.

Sugerem-se algumas mudanças e intervenções em diversos aspectos da odontologia e da área da saúde, para alcançar melhorias no LSB dos pais/responsáveis. Durante a formação do profissional cirurgia-dentista, a grade curricular obrigatória deve abranger além das habilidades clínicas, o ensino de habilidades quanto à percepção e comunicação efetiva com o paciente e suas famílias como um todo (Bark *et al.*, 2018). É fundamental que os futuros profissionais desenvolvam relações interpessoais, e vejam o seu paciente como um “ser” e não

apenas um sintoma (Mota *et al.*, 2012). Dessa forma, o desenvolvimento de habilidades humanísticas deve ser incentivado pela academia, durante todo o percurso profissional. Além disso, o profissional de saúde pode ter recebido o melhor treinamento, ter excelente destreza manual e ótimos equipamentos, mas é quase inútil se não conseguir ter uma comunicação efetiva quanto as instruções de cuidados de saúde com os pacientes e suas famílias (Garrett *et al.*, 2012). Uma forma de tentar melhorar a comunicação é incluir nas consultas e nos momentos de explicação, técnicas em que os pacientes demonstrem e repitam as instruções de volta ao profissional para garantir uma melhor compreensão (Garrett *et al.*, 2012).

Ações públicas de promoção de saúde também devem ser realizadas e direcionadas para as áreas de maior vulnerabilidade, visando corrigir as desigualdades. Atualmente, a lei nº14.572 de 8 de maio de 2023, instituiu a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), também conhecida como Brasil Sorridente, alterando a Lei nº 8.080. Por meio dessa medida, o acesso aos serviços odontológicos no âmbito do SUS se torna mandatório, assegurando o direito à saúde bucal para todos os cidadãos brasileiros, conforme estabelecido em lei. Além disso, uma possibilidade interessante são os profissionais de cuidados primários e de educação, que podem ser canais de empoderamento em saúde bucal para influenciar as escolhas das populações-alvo definidas e de pais/responsáveis (Sarumathi *et al.*, 2013). Em uma era digital como a que estamos vivendo, programas de promoção da saúde e educação em saúde na área de saúde bucal com estratégias que envolvam os meios de comunicação de massa, publicidade televisiva, internet, vídeos, panfletos e folhetos, podem ser efetivos para melhorar o LSB (Adil *et al.*, 2020). Ressaltando a importância de informações com uma abordagem convidativa, e linguagem simples, adequada e objetiva.

Este estudo apresenta pontos fortes importantes. É de base populacional, possui uma amostra aleatória probabilística, com uma proporção necessária de pais/responsáveis de pré-escolares de escolas públicas e privadas de todos os distritos administrativos da cidade. Assim, é possível extrapolar (generalizar) os dados para toda a população de pais/responsáveis de pré-escolares, garantindo a validade externa do estudo. Utilizou uma abordagem hierárquica para a análise dos dados, que reconhece as relações entre os níveis de análise. Além disso, o estudo seguiu as diretrizes do STROBE, e teve cuidados metodológicos rigorosos para fortalecer a validade interna realizando um estudo piloto, cálculo do poder da amostra e para mensurar o LSB, utilizou-se um instrumento validado para uso no Brasil e específico para a odontopediatria, baseado em habilidades multidimensionais, como compreensão de texto, habilidades numéricas e conhecimentos de saúde bucal. Entretanto, apresenta algumas limitações. Considerando o tipo de desenho transversal da presente investigação, mais estudos

são necessários para esclarecer a relação de causa e efeito das variáveis analisadas. Desse modo, estudos adicionais com um o desenho longitudinal devem ser incentivados.

Com base nos resultados deste estudo, podemos concluir que, apesar da percepção negativa da saúde bucal dos pré-escolares estar relacionada a um menor LSB, indicadores socioeconômicos se sobressaem à essas percepções, uma vez que um menor LSB dos pais/responsáveis é influenciado por piores condições socioeconômicas da família.

Agradecimentos:

Este estudo foi apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Brasil.

Tabela 1: Regressão de Poisson univariável da associação entre variáveis independentes com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis

Variáveis	Letramento em saúde bucal			Valor de P
	Médias (DP)	N(%)	RT Não ajustado (95%IC)	
VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS				
Renda familiar				
> 2 salários	36,89 (6,651)	108 (25,7)	1,09 (1,04-1,14)	< 0,001
≤ 2 salários	33,86 (7,900)	341 (74,3)	1,00	
Cor da pele do respondente*				
Branco	35,68 (8,060)	73 (17,1)	1,03 (0,98-1,09)	0,267
Não branco	34,57 (7,374)	366 (82,9)	1,00	
Auxílio do governo*				
Não	35,69 (7,033)	322 (74,4)	1,12 (1,06-1,17)	< 0,001
Sim	31,97 (8,368)	124 (25,6)	1,00	
VARIÁVEIS SOBRE SAÚDE BUCAL DO RESPONDENTE				
Histórico de ida ao dentista do respondente*				
Nunca foi	32,02 (9,288)	88 (18,4)	0,89 (0,83-0,96)	0,001
Tratamento	34,93 (7,151)	216 (49,2)	0,97 (0,93-1,01)	
Prevenção	35,93 (7,058)	138(32,4)	1,00	
Auto Percepção da condição bucal do respondente*				
Boa	35,52 (7,093)	256 (59,2)	1,05 (1,01-1,09)	0,024
Ruim	33,89 (7,691)	185 (40,8)	1,00	
VARIÁVEIS SOBRE SAÚDE BUCAL DO PRÉ-ESCOLAR				
Histórico de ida ao dentista do pré-escolar*				
Nunca foi	34,27 (7,469)	278 (61,4)	0,97 (0,92-1,02)	0,198
Tratamento	34,91 (8,613)	80 (18,1)	0,99 (0,92-1,06)	
Prevenção	35,40 (7,617)	90 (20,5)	1,00	
Ansiedade odontológica do pré-escolar*				
Nunca foi	34,27 (7,469)	278 (61,9)	0,97 (0,93-1,02)	0,314
Sim	35,08 (8,038)	61 (13,8)	1,00 (0,93-1,07)	
Não	35,17 (8,195)	109 (24,7)	1,00	
Percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar*				
Boa	36,40 (6,543)	150 (35,6)	1,07 (1,03-1,12)	< 0,001
Ruim	33,89 (7,849)	291 (64,4)	1,00	
Percepção do respondente em relação a influência da condição bucal no bem-estar geral do pré-escolar*				
Não	35,88 (6,803)	217 (52,2)	1,05 (1,01-1,10)	0,010
Sim	34,06 (7,695)	209 (47,8)	1,00	

DP= Desvio Padrão. RT= Razão de taxa. IC= Intervalo de confiança. Em negrito p<0,05

Tabela 2: Modelo hierárquico múltiplo da associação das variáveis independentes de cada bloco com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis

Variáveis	Letramento em saúde bucal			
	RT Ajustado (95%IC) ^a	Valor de p	RT Ajustado (95%IC) ^b	Valor de p
BLOCO 1				
Renda familiar				
> 2 salários	1,08 (1,04-1,12)	< 0,001	-----	-----
≤ 2 salários	1,00			
Auxílio do governo				
Não	1,10 (1,04-1,16)	< 0,001	-----	-----
Sim	1,00			
BLOCO 2				
Histórico de ida ao dentista do respondente				
Nunca foi	0,90 (0,84-0,96)	0,010	0,93 (0,88-0,99)	0,020
Tratamento	0,98 (0,94-1,03)	0,406	0,98 (0,94-1,02)	0,276
Prevenção	1,00		1,00	
Auto Percepção da condição bucal do respondente				
Boa	0,95 (0,91-0,99)	0,020	1,03 (0,99-1,07)	0,129
Ruim	1,00		1,00	
BLOCO 3				
Percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar				
Boa	1,05 (1,01-1,09)	0,019	1,04 (1,00-1,09)	0,046
Ruim	1,00		1,00	
Percepção do respondente em relação a influência da condição bucal no bem-estar geral do pré-escolar				
Não	1,04 (0,99-1,08)	0,067	1,04 (1,00-1,09)	0,044
Sim	1,00		1,00	

RT= Razão de taxa. IC= Intervalo de confiança. ^aAjustado pelo próprio bloco das variáveis.

^bAjustado pelas variáveis do bloco anterior (p<0,05). Em negrito p<0,05

Tabela 3: Modelo hierárquico múltiplo da associação das variáveis independentes de todos os blocos com o escore total de Letramento em Saúde Bucal dos pais/responsáveis

Variáveis	Letramento em saúde bucal	
	RT Ajustado (95%IC)	Valor de p
Renda familiar		
> 2 salários	1,06 (1,02-1,10)	0,004
≤ 2 salários	1,00	
Auxílio do governo		
Não	1,09 (1,03-1,14)	0,001
Sim	1,00	
Histórico de ida ao dentista do respondente		
Nunca foi	0,95 (0,89-1,00)	0,074
Tratamento	0,98 (0,94-1,02)	0,329
Prevenção	1,00	
Percepção do respondente em relação a condição bucal do pré-escolar		
Boa	1,02 (0,98-1,07)	0,255
Ruim	1,00	
Percepção do respondente em relação a influência da condição bucal no bem-estar geral do pré-escolar		
Não	1,04 (1,00-1,08)	0,058
Sim	1,00	

RT= Razão de taxa. IC= Intervalo de confiança Modelo totalmente ajustado pelas variáveis de todos os blocos ($p < 0,05$). Em negrito $p < 0,05$

Referências

- Abreu, L. G., Elyasi, M., Badri, P., Paiva, S. M., Flores-Mir, C., & Amin, M. (2015). Factors associated with the development of dental caries in children and adolescents in studies employing the life course approach: a systematic review. *European journal of oral sciences*, 123(5), 305–311.
- Adil, A. H., Eusufzai, S. Z., Kamruddin, A., Wan Ahmad, W., Jamayet, N. B., Karobari, M. I., & Alam, M. K. (2020). Assessment of Parents' Oral Health Literacy and Its Association with Caries Experience of Their Preschool Children. *Children (Basel, Switzerland)*, 7(8), 101.
- Ardenghi, T. M., Vargas-Ferreira, F., Piovesan, C., Mendes, F. M. (2012). Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. *Oral Health Prev Dent*, 10(1):17-27.
- Azodo, C. C., Ehizele, A. O., Umoh, A., Ojehanon, P. I., Akhionbare, O., Okechukwu, R., & Igbino, L. (2010). Perceived oral health status and treatment needs of dental auxiliaries. *The Libyan journal of medicine*, 5, 10.3402/ljm.v5i0.4859.
- Bark, M. M, Posanski, M., Oliveira, K. V., Brancher, J. A., Kriger, L. & Gabardo, M. V. L. (2018) Alterity and empathy: essential virtues for the training of the dentist. *Revista da ABENO*, 18(2): 104-113.
- Bittencourt, J. M., Martins, L. P., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., Martins-Júnior, P. A., & Bendo, C. B. (2021). Early childhood caries and oral health-related quality of life of Brazilian children: Does parents' resilience act as moderator?. *International journal of paediatric dentistry*, 31(3), 383–393.
- a Brega, A. G., Johnson, R. L., Schmiede, S. J., Jiang, L., Wilson, A. R., & Albino, J. (2021). Longitudinal Association of Health Literacy with Parental Oral Health Behavior. *Health literacy research and practice*, 5(4), e333–e341.
- b Brega, A. G., Johnson, R. L., Jiang, L., Wilson, A. R., Schmiede, S. J., & Albino, J. (2021). Influence of Parental Health Literacy on Change over Time in the Oral Health of American Indian Children. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 5633.
- Castilho, A. R., Mialhe, F. L., Barbosa, T., & Puppim-Rontani, R. M. (2013). Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *Jornal de pediatria*, 89(2), 116–123.
- Crawford, A. N., & Lennon, M. A. (1992). Dental attendance patterns among mothers and their children in an area of social deprivation. *Community dental health*, 9(3), 289–294.
- Fagundes, M. L. B., do Amaral Júnior, O. L., Menegazzo, G. R., do Nascimento Tôrres, L. H. (2021) Factors associated with self-perceived oral health in different age groups. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 15(6):745.
- Fahim, A., Mahmood, R., Haider, I., Luqman, M., Ikhlaq, I., Mahmood, T., Alam, M. K. (2022) Association between clinical oral health status and perceived oral health in different age groups. *PeerJ*. 3;10:e14152.

- Firmino, R. T., Granville-Garcia, A. F., McGrath, C. P., Bendo, C. B., Ferreira, F. M., & Paiva, S. M. (2020). Validation for Brazilian Portuguese language of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P). *International journal of paediatric dentistry*, 30(2), 234–243.
- Garrett, G. M., Citi, A. M., & Gansky, S. A. (2012). Parental functional health literacy relates to skip pattern questionnaire error and to child oral health. *Journal of the California Dental Association*, 40(5), 423–430.
- Grytten, J., Rossow, I., Holst, D., & Steele, L. (1988). Longitudinal study of dental health behaviors and other caries predictors in early childhood. *Community dentistry and oral epidemiology*, 16(6), 356–359.
- Hiu Fong Lai, S., Kok Wun Wong, M., Ming Wong, H., & Kar Yung Yiu, C. (2017). Parental Oral Health Literacy of children with severe early childhood caries in Hong Kong. *European journal of paediatric dentistry*, 18(4), 326–331.
- Horowitz, A. M., & Kleinman, D. V. (2008). Oral health literacy: the new imperative to better oral health. *Dental clinics of North America*, 52(2), 333–vi.
- Hussain, A., Jaimes, S. B., & Crizzle, A. M. (2021). Predictors of self-rated oral health in Canadian Indigenous adults. *BMC oral health*, 21(1), 430.
- Mota, L. Q., Danilo Barboza Lopes Magalhães Farias, D. B. L. M. & Thalita Almeida dos Santo, T. A. (2012). Humanization in dental care: reception of the subjectivity of patients treated by undergraduate students in dentistry. *Arq. Odontol*, 48(3), 151-158.
- Malta, M., Cardoso, L. O., Bastos, F. I., Magnanini, M. M., & Silva, C. M. (2010). STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Revista de saude publica*, 44(3), 559–565.
- Ramakrishnan, M., Banu, S., Ningthoujam, S., & Samuel, V. A. (2019). Evaluation of knowledge and attitude of parents about the importance of maintaining primary dentition - A cross-sectional study. *Journal of family medicine and primary care*, 8(2), 414–418.
- Shin, W. K., Braun, T. M., & Inglehart, M. R. (2014). Parents' dental anxiety and oral health literacy: effects on parents' and children's oral health-related experiences. *Journal of public health dentistry*, 74(3), 195–201.
- Strieder, A. P., Aguirre, P., Lotto, M., Cruvinel, A., & Cruvinel, T. (2019). Digital behavior surveillance for monitoring the interests of Google users in amber necklace in different countries. *International journal of paediatric dentistry*, 29(5), 603–614.
- Stormacq, C., Van den Broucke, S., & Wosinski, J. (2019). Does health literacy mediate the relationship between socioeconomic status and health disparities? Integrative review. *Health promotion international*, 34(5), e1–e17.
- Sarumathi T., Kumar B, S., Datta, M., V T, H., & Nisha V, A. (2013). Prevalence, severity and associated factors of dental caries in 3-6 year old children. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 7(8), 1789–1792.

US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2010 - Us department of health and human services. Healthy People 2010. 2a Ed. Washington-DC: US Government Printing Office, 2010. 560p.

Vann, W. F., Jr, Lee, J. Y., Baker, D., & Divaris, K. (2010). Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *Journal of dental research*, 89(12), 1395–1400.

Wong, H. M., Bridges, S. M., Yiu, C. K., McGrath, C. P., Au, T. K., & Parthasarathy, D. S. (2013). Validation of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for paediatric dentistry (HKOHLAT-P). *International journal of paediatric dentistry*, 23(5), 366–375.

OMS. Health literacy: the solid facts. World Health Organization: Europe, 2013

4.2 ARTIGO 2

Impact of early childhood caries and parental oral health literacy on the use of oral health care services by children

Caries, health literacy and health care

Impacto de la caries de la primera infancia y la alfabetización en salud bucal de los padres en el uso de los servicios de atención de la salud bucal por parte de los niños

Caries, alfabetización en salud y cuidado de la salud

Marina Ferreira Barbosa, Letícia Pereira Martins, Jéssica Madeira Bittencourt, Cristiane Baccin Bendo, Saul Martins Paiva

Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil
Telefone: +55 31 3409 2432, Fax: +55 31 3409 2472

Periódico: International Journal of Odontostomatology

Abstract

Objective: to verify the impact of early childhood caries (ECC) and parental oral health literacy (OHL) on the use of oral health care services by preschool children. **Methods:** A population-based study was conducted with 449 dyads of preschool children aged 4-6 years and their parents/caregivers in the city of Ribeirão das Neves, Brazil. Two examiners performed the diagnosis of ECC using the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-Epi). The Brazilian version of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Pediatric Dentistry was administered to measure parents' OHL. Parents/caregivers answered the question "When was your child's last visit to the dentist?" to measure the use of oral health care services by the preschool children. **Results:** The multiple logistic regression ($p < 0.05$) revealed that children with presence of cavitated caries lesions were 1.82-fold more likely to use oral health care services (OR=1.82; 95%CI: 1.23-2.70) compared to those with absence of cavitated caries lesions. Children whose parents/caregivers had lower OHL were 34% less likely to use oral health care services compared to those whose parents had higher OHL (OR=0.66; 95%CI: 0.45-0.99). **Conclusions:** Preschool children Dental services are used more by preschool children with presence of cavitated caries lesions and whose parents/caregivers have higher scores of OHL.

Keywords: Dental Care, Health Literacy, Dental Caries

Introduction

Oral health is essential to overall health, as it exerts impact on wellbeing of children. Oral health problems can affect the physical, psychological and social domains of an individual. (Peres *et al.*, 2019) However, oral diseases remain a global public health problem. (Peres *et al.*, 2019) According to the Global Burden of Disease 2015 study, there was no improvement in oral health between 1990-2015. (Kassebaum *et al.*, 2017) The prevalence of early childhood caries (ECC) remains high around the world, ranging from 17.0% to 63.0% in the age group from one to five years. (Tinanoff *et al.*, 2019)

Dental caries is a disease that is not enough just to be treated and restored. When the cause is not detected, dental caries can persist and accompany the individual at all stages of his/her life. (Peres *et al.*, 2019) Studies have shown that children with cavitated caries lesion visit the dentist for reasons other than prevention more often than those who are caries-free. (Ardenghi *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2014)

In 2010, the worldwide costs for the treatment of oral diseases were estimated at US\$298 billion dollars, which represents about 4.6% of global health expenditures. (Listl *et al.*, 2015) Thus, it is important to highlight that the early use of oral health care services can contribute to greater oral health guidance, favouring preventive clinical interventions. (Peres *et al.*, 2019) Such behavior results in an improvement in the child's oral health, as well as in the reduction of expenses destined to a clinical interventionist philosophy. (Peres *et al.*, 2019; Kassebaum *et al.*, 2017)

Another aspect to be considered is that, in childhood, oral health behaviours are the responsibility of parents/caregivers. It is therefore important for parents/caregivers to have knowledge regarding their child's oral health and understand the importance of dental care. (Vann *et al.*, 2010) In this context, oral health literacy (OHL) becomes an important construct to be considered. OHL is the degree to which individuals have the capacity to understand and absorb information on oral health and use this information to make better health decisions. (US, 2000) Furthermore, the OHL exerts a direct influence on empowerment and the strengthening of critical thinking. (Martins *et al.*, 2015) A previous study showed that individuals with low OHL are more likely to not seek dental care than those who have high OHL. (McQuistan, 2017) As a result, individuals with low OHL are less likely to take their children to the dentist. (Al Agili *et al.*, 2020)

It is important to determine whether presence of cavitated caries lesion and parental OHL are associated with the use of oral health care services by preschool children. Such information can assist in guiding public health actions and improving the planning of public services to meet the needs of preschool children as well as broaden knowledge on the part of parents/caregivers regarding the importance of using oral health care services. To the best of our knowledge, no previous study has investigated the association between the use of oral health care services by preschool children and the OHL of parents/caregivers using a questionnaire that addresses multiple skills in the context of paediatric dentistry.

Therefore, the aim of the present study was to verify the impact of ECC and parental OHL on the use of oral health care services by preschool children. The hypothesis is that preschool children with

presence of cavitated caries lesion and those whose parents/caregivers have higher scores of OHL use oral health care services more often.

Materials and Methods

This paper conforms to the guidelines of the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement. (Malta *et al.*, 2010)

Ethical aspects

This study was conducted in accordance with the ethical precepts of the Declaration of Helsinki and received approval from the institutional review board of *Universidade Federal de Minas Gerais* (certificate number: 86759218.0.0000.5149). In compliance with the norms governing research involving human subjects stipulated in Resolution 466/12 of the Brazilian National Board of Health, only preschool children whose parents/caregivers signed a statement of informed consent participated in the study. The preschool children also gave their consent to participate.

Study design, sample selection and eligibility criteria

A representative, cross-sectional study was conducted in the city of Ribeirão das Neves in the state of Minas Gerais, MG. The city has three administrative districts, an estimated population of 341,415 inhabitants, (IBGE, 2018) and a Human Development Index (HDI) of 0.684. (PNUD, 2013)

The sample size was estimated considering the prevalence of the impact of OHL on the children's use of oral health care services to be 50% (since there are no previous Brazilian studies on this subject) and assuming a 95% significance level and a standard error of 5%. A correction factor of 1.2 was applied to improve precision, leading to a minimum sample of 461 preschool children, to which 20% was added to compensate for possible dropouts. Thus, a sample of 576 preschool children was needed.

Preschool children between four and six years of age enrolled at public and private preschools in the city of Ribeirão das Neves were selected using a stratified, randomised, multi-stage selection method. Preschool children with syndromes or mental disorders reported by their parents and those who were absent on the days of clinical exams were excluded. Data collection was conducted from August 2018 to March 2019.

Training and calibration exercises

Two examiners performed the clinical exams after participating in training and calibration exercises for the diagnosis of ECC. This process was conducted by an experienced paediatric dentist. The theory portion included a discussion of the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS epi-merged) index using photographs of teeth with the clinical conditions of interest. For the calibration step, 17 preschool children who were not part of the main study sample were examined by each of the examiners separately to determine inter-examiner agreement using the Kappa statistic. After one week, the preschool children were re-examined for the calculation of intra-examiner agreement. All Kappa coefficients ranged from 0.96 to 0.99.

Pilot study

A pilot study was conducted with a sample of 53 preschool children. This sample was not included in the main study. Some changes to the methods were made: an improvement in the letter sent to the parents/caregivers with an explanation of the objectives of the study and changes to the socioeconomic questionnaire to facilitate the understanding of its content.

Dependent variable

The dependent variable was the use of oral health care services. A questionnaire was self-completed by parents/caregivers with the following question: "When was your child's last visit to the dentist?". This variable was dichotomised as 'never used' or 'used' oral health care services.

Independent variables

The main independent variables were parental OHL and presence of cavitated caries lesion. Socioeconomic class was used as an independent confounding variable.

Parental OHL was measured using the Brazilian version of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P) (Firmino *et al.*, 2020) to evaluate oral health knowledge, numeracy, and reading comprehension. The total score ranges from 0 to 49, with higher scores denoting higher parental OHL. (Firmino *et al.*, 2020) In the present study, the median was used as the cut-off point to dichotomise parental OHL. Parents who obtained scores ≤ 36 points were considered to have low OHL and those who obtained scores > 36 points were considered to have high OHL.

ECC was evaluated using the ICDAS epi-merged, which merges six codes for the assessment of dental caries into three stages of severity, coding the condition of the tooth as 0 (zero) for sound (no evidence of caries), 1/2 for initial caries (marked opacity, pigmentation retained at bottom of pits and fissures); 3/4 for moderate caries (enamel cavitation or underlying dentine shadow); and 5/6 for extensive caries (cavitation with dentine exposure). (Pitts *et al.*, 2014) This variable was dichotomised as the no cavitated caries lesion (codes 0 and 1/2) or with cavitated caries lesion (codes 3/4 and 5/6).

Socioeconomic class was obtained through a self-administered questionnaire answered by the parents/caregivers with questions addressing the Criteria of the Brazilian Association of Research Companies. (ABEP, 2018) Social class was dichotomised by the median, with families in classes A to C1 considered more favoured and those in classes C2 to consider less favoured.

Clinical examination

Clinical oral examinations were performed at the preschools without affecting the normal functioning of the classes. Examinations were conducted in a reserved room defined by the administration of the preschools under artificial lighting, with the aid of a headlamp (Petzl Zoom head lamp, Petzl America, Clearfield, USA) and sterile clinical mirror (Duflex, Juiz de Fora, Brazil).

Data analysis

Statistical analysis was conducted with the aid of the IBM SPSS Statistics (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Descriptive statistics were performed to determine absolute and relative frequencies of the variables. Bivariate and multiple logistic regression analyses were performed to test whether parental OHL and presence of cavitated caries lesion were associated with the use dental services by the preschool children. The Hosmer-Lemeshow test was used to assess which multiple model best fit the data, with a higher value denoting a better fit. The significance level was set at 5% ($p < 0.05$).

Results

The sample was composed of 449 preschool children from four to six years of age and their parents/caregivers residing in the city of Ribeirão das Neves, Minas Gerais. The response rate was 78%, which was considered satisfactory. Data on the characterization of the sample are described in Table I.

The unadjusted analysis demonstrated that the use of oral health care services was significantly associated with OHL ($p = 0.025$) and ECC ($p = 0.008$). The adjusted logistic regression model revealed that preschool children whose parents/caregivers had lower scores of OHL were 34% less likely to use dental services compared to those whose parents had higher scores of OHL (OR = 0.66; 95%CI: 0.45-0.99; $p = 0.042$). Moreover, preschool children with cavitated caries lesion were 1.82-fold more likely to use dental services (OR = 1.82; 95%CI: 1.23-2.70; $p = 0.003$) compared to those with no cavitated caries lesion (Table II).

Discussion

In the present study, preschool children whose parents/caregivers had lower scores of OHL were more likely to have never used dental services. In contrast, use of oral health care services was more common in preschool children with cavitated caries lesion, such as enamel cavitation, underlying dentine shadow, and/or cavitation with dentine exposure. A previous study conducted in Saudi Arabia demonstrated similar results about OHL and use of oral health care services, since low parental OHL was the main reason for the lack of demand for dental care among children. (Al Agili *et al.*, 2020) However, methodological differences are found between the two investigations, as the study cited did not have a representative sample, was conducted with a different age group, and OHL was measured without the use of a questionnaire. (Al Agili *et al.*, 2020) A systematic review showed that individuals with low OHL use less the oral health care services. It is also noticed that the use of regular and preventive dental services is inequally distributed around the world and among different groups within countries. (Reda *et al.*, 2018)

Other studies found similar results about the association between dental caries and use of oral health care services, but they evaluated dental caries using the dmft (decayed, missing, and filled primary teeth) index. (Ardenghi *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2014) In contrast, dental caries was evaluated in the present study using the epi-merged form of the ICDAS, which includes three stages of severity, from not cavitated initial caries to extensive caries with dentine exposure. Moreover, one of

studies cited (Rodrigues *et al.*, 2014) was conducted with a younger age group (18-36 months) than that analysed in the present investigation.

To best of our knowledge, no studies in the literature have evaluated the impact of both presence of cavitated caries lesion and OHL in a multifactorial model predicting the use of oral health care services. This issue is investigated in the present study, which makes an important contribution to public health, stressing the importance of literacy and caries experience on the use of health services. In Brazil, children's dental care can be provided either publicly through the Brazilian Unified National Health System (SUS) or privately. However, the two gateways to oral health care services may present some obstacles to users. There may be difficulties in accessing and using SUS services due to the high demand for oral health care and few professionals, causing delays in care. In the Brazilian private oral health system, unforeseen expenses and patient evasion may occur as a result of social and economic inequities that impact the Brazilian population. Therefore, to reduce inequities in oral health and improve the level of parental OHL, measures to facilitate access and, consequently, the use of public oral health care services for children must be implemented to cover the entire population equitably; (Moraes *et al.*, 2021)

Certain confusion should be addressed regarding the meaning of the terms 'seek', 'access', and 'use' in relation to health services. Healthcare seeking behaviour regards the actions/omissions of individuals with a real or possible health problem (Olenja, 2003) and includes actions taken to prevent diseases as well as to maintain good health. (MacKian S. 2021) Access to health services refers to the characteristics of such services and resources that either facilitate or hinder use. (AAP) Use is the result of individual factors that lead to direct or indirect contact with health services, such as the scheduling of medical appointments and complementary tests. (Travassos; Martins 2004) However, difficulty in accessing the health care system can significantly interfere with its use.

According to the Medical Expenditure Panel Survey, 89.0% of infants and one-year-old children attend medical appointments annually; however, only 1.8% visit a dentist. (AAP) Many parents may not understand the importance of taking their children to dental services early, which may be explained by lower scores of parental OHL, as demonstrated in the present study (Figure 1a). Thus, greater integration of dental and medical care is necessary, which can be achieved with the contribution of paediatricians in counselling parents/caregivers with regards to the importance early dental appointments. (Atchison *et al.*, 2018) This could lead to an increase in the use of oral health care services by children and a consequent increase in parental OHL, since they will receive information on how to maintain their children's oral health. A previous study states that patients who obtain oral health instructions from a dentist are seven times less likely to miss regular dental appointments; (Quadri *et al.*, 2018) Verbal communication is the most widely used way for dentists to instruct parents about their children's oral health. (Inglehart, 2019) However, when a dentist uses technical language of which the patient or parent/caregiver has little or no familiarity, the information received may not be absorbed. It is therefore important for dentists to use accessible, simple, direct speech. Information can also be transmitted through visual means, such as illustrations, images, or drawings that are easy to interpret and contain the knowledge about oral health that the dentist wishes to share with the patient. (Inglehart,

2019) Visual information can be used as a complement to spoken information and can motivate the patient to follow the dentist's instructions. (Inglehart, 2019)

Presence of cavitated caries lesion exerts an impact on the overall health of preschool children, as it can cause pain and diminish quality of life; it also increases costs due to the need for emergency dental care and restorative treatment. (Tinanoff *et al.*, 2019) In the present study, preschool children with cavitated caries lesion were more likely to use dental services (Figure 1a), suggesting a still predominant behaviour of seeking dental services for treatment other than prevention. (Rodrigues *et al.*, 2014)

An improvement in parental OHL could favour an increase in the use oral health care services by preschool children, resulting in better oral health outcomes (Figure 1b) and altering the reason for seeking dental care, as parents would take their children to the dentist for prevention rather than treatment. However, difficult access to oral health care services remains an important barrier for patients. A previous study highlighted problems such as a lack of dentists in the public health care system, the availability of basic dental treatment, and long waiting lists for an appointment. (Alshahrani; Raheel, 2016) These factors may exert an influence on parents/caregivers, who then only take their children to the dentist in urgent cases and for curative treatment, especially those who do not otherwise see the need for oral health care. Appointments for the purposes of treatment remain more frequent compared to appointments for prevention. (Al Agili *et al.*, 2021) Thus, parental OHL is relevant to the oral health of children, as parental knowledge regarding oral health aspects is essential to the prevention and early treatment of many oral diseases.

This study has limitations that should be addressed. The cross-sectional design does not enable establishing causality between the use of oral health care services and either OHL or presence cavitated caries lesion. Despite this, this study makes a relevant contribution to the literature, since it was conducted with a representative sample, which enables the data to be extrapolated to the entire population of preschool children between four and six years of age. Moreover, a multi-skill OHL questionnaire specific to paediatric dentistry was used, which is scarce in the literature. Nevertheless, studies with longitudinal design are needed to assist in the establishment of the causal relationship among the three variables analysed in the present investigation.

Conclusions

Preschool children with cavitated caries lesion and those whose parents/caregivers had a greater capacity to understand and absorb information about oral health used oral health care services more often, thereby confirming the hypothesis of this study.

Resumen

Objetivo: verificar el impacto de la caries de la primera infancia (CPI) y la alfabetización en salud bucal de los padres (ASB) en el uso de los servicios de salud bucal por parte de los niños en edad preescolar.

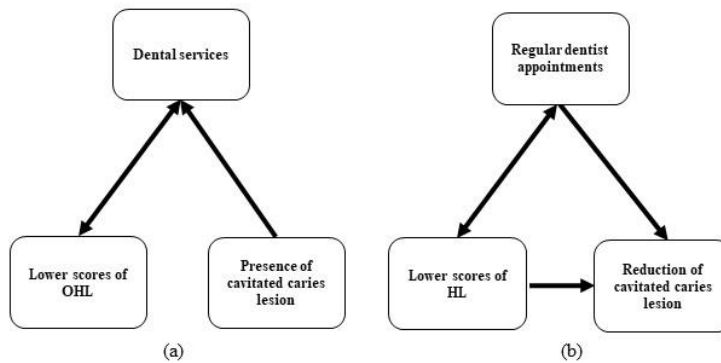
Métodos: Se realizó un estudio de base poblacional con 449 díadas de preescolares de 4 a 6 años y sus padres/cuidadores en la ciudad de Ribeirão das Neves, Brasil. Dos examinadores realizaron el diagnóstico de CPI utilizando el Sistema Internacional de Evaluación y Detección de Caries (ICDAS-Epi). Se administró la versión brasileña de *Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Pediatric Dentistry* para medir la ASB de los padres. Los padres/cuidadores respondieron la pregunta "¿Cuándo fue la última visita de su hijo al dentista?" medir la utilización de los servicios de salud bucal por parte de los preescolares. **Resultados:** La regresión logística múltiple ($p < 0,05$) reveló que los niños con presencia de lesiones de caries cavitadas tenían 1,82 veces más probabilidades de utilizar los servicios de salud bucal (OR=1,82; IC95%: 1,23-2,70) en comparación con aquellos con ausencia de lesiones de caries cavitadas. Los niños cuyos padres/cuidadores tenían un ASB más bajo tenían un 34 % menos de probabilidades de utilizar los servicios de atención de la salud bucodental en comparación con aquellos cuyos padres tenían un ASB más alto (OR = 0,66; IC del 95 %: 0,45-0,99). **Conclusiones:** Niños preescolares Los servicios odontológicos son más utilizados por niños preescolares con presencia de lesiones cariosas cavitadas y cuyos padres/cuidadores tienen puntuaciones más altas de ASB.

Palabras clave: atención dental, alfabetización en salud, caries dental

Acknowledgments:

This study was supported by the Coordination of Superior Level Staff Improvement (CAPES); Ministry of Education, Brazil; National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), Ministry of Science, Technology, Innovations, and Communications, Brazil; the Research Foundation of the State of Minas Gerais (FAPEMIG); Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq/UFMG), Brazil.

Figure 1: A theoretical model of the relationship between parental OHL, cavitated caries lesion and use of oral health care services by preschoolers.



Note: (a) Parents with lower scores of OHL uses less dental services, which contributes to maintain the low OHL; as well as, children with cavitated caries lesion demands more use of oral health care services for treatment. (b) An improvement in parental OHL could favour an increase in the use dental services for prevention, resulting in an even greater improvement of OHL and in reduction of cavitated caries lesion.

Table I: Sample characteristics distribution, Ribeirão das Neves, Brazil (n = 449)

Variables	Frequency n (%)
Sex	
Female	230 (51.2)
Male	219 (48.8)
Age	
4	169 (37.6)
5	222 (49.4)
6	58 (12.9)
Use of oral health care services	
Yes	171 (38.1)
No	278 (61.9)
Oral Health Literacy	
>36 scores	219 (48.8)
≤36 scores	230 (51.2)
ECC	
No cavitated caries lesion	220 (49.0)
With cavitated caries lesion	229 (51.0)
Socioeconomic class	
High	189 (42.1)
Low	260 (57.9)

Table II: Unadjusted and Adjusted Logistic Regression explaining the association of independent variables with the use of oral health care services

Variables	Use of dental services		Unadjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
	No (%)	Yes (%)			
Oral Health Literacy					
>36 scores	124 (56.6)	95 (43.4)	1.00	1.00	0.042
≤36 scores	154 (67.0)	76 (33.0)	0.64 (0.44-0.95)*	0.66 (0.45-0.99)	
ECC					
No cavitated caries lesion	150 (68.2)	70 (31.8)	1.00	1.00	0.003
With cavitated caries lesion	128 (55.9)	101 (44.1)	1.69 (1.15-2.49)*	1.82 (1.23-2.70)	
Socioeconomic class					
High	108 (57.1)	81 (42.9)	1.00	1.00	0.090
Low	170 (65.4)	90 (34.6)	0.71 (0.48-1.04)	0.071 (0.47-1.06)	

*p<0.05 in the Unadjusted analysis; Hosmer-Lemeshow Test = 0,819; OR=odds ratio; CI=confidence interval

References:

Al Agili DE, Farsi NJ. Need for dental care drives utilisation of dental services among children in Saudi Arabia. *Int Dent J*, 70(3):183-92. 2020.

Alshahrani AM, Raheel SA. Health-care system and accessibility of dental services in Kingdom of Saudi Arabia: An update. *J Int Oral Health*, 8(8):883-7, 2016.

American Academy of Pediatrics. Profile of pediatric visits: Tables 9-10 [based on 2000-2005 Medical Expenditure Panel Survey and 2000-2004 National Ambulatory Medical Care Survey]. Available from: <https://www.aap.org/en/practice-management/>.

Ardenghi TM, Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Mendes FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. *Oral Health Prev Dent*, 10(1):17-27, 2012.

Atchison KA, Weintraub JA, Rozier RG. Bridging the dental-medical divide: Case studies integrating oral health care and primary health care. *J Am Dent Assoc*, 149(10):850-8, 2018.

Brazil Economic Classification Criteria (ABEP), 2018. Available at: http://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2018.pdf.

Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), Board of Directors Research, Population Coordination and Social Indicators. Estimative of the resident population with date of reference July 1, 2018. Available at: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ribeirao-das-neves/panorama>

Firmino RT, Granville-Garcia AF, McGrath CP, Bendo CB, Ferreira FM, Paiva SM. Validation for Brazilian Portuguese language of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P). *Int J Paediatr Dent*. 30(2):234-43, 2020.

Inglehart MR. Motivational communication in dental practices: prevention and management of caries over the life course. *Dental Clinics*, 63(4):607-20, 2019.

Kassebaum NJ.; Smith AGC.; Bernabé E.; Fleming RD.; Reynolds AR.; Vos T.; Murray CJL.; Marcenes and Oral Health Collaborators. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res*, 96(4):380-7, 2017.

Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global economic impact of dental diseases. *J Dent Res*;94(10):1355-61, 2015.

MacKian S. A review of health seeking behaviour: Problems and prospects. *Health Systems Development Programme. Health Policy Plan*, 19(3):137-46. 2003.

Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saúde Pública*. 44(3):559-65, 2010.

Martins AMEBL.; Almeida, ER.; Oliveira CDC.; Oliveira RCN.; Pelino JEP.; Santos ASFS.; Costa AS.; Souza FM.; Batista BTP.; Ferreira EF. Oral health literacy: a literature review. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*, 69(4):328-39, 2015.

McQuistan MR. Poor Oral Health Literacy may lead to missed dental appointments. *J Evid Based Dent Pract*, 17(4):422-4, 2017.

Moraes RB, Menegazzo GR, Knorst JK, Ardenghi TM. Availability of public dental care service and dental caries increment in children: a cohort study. *J Public Health Dent*, 81(1):57-64, 2021.

Olenja J. Editorial Health seeking behaviour in context. *East Afr Med J*, 80(2):61-2, 2003.

Peres MA.; Macpherson LM.; Weyant RJ.; Daly B.; Venturelli R.; Mathur MR.; Listl S.; Celeste RK.; Guarnizo-Herreño CC.; Kearns C.; Benzian H.; Allison P.; Watt RG. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*, 394(10194):249-60, 2019.

Pitts NB, Ismail AI, Martignon S, Ekstrand K, Douglas GA, Longbottom C. *Guide ICCMS™ Guide for Practitioners and Educators*. Londres: o King's College London; 2014.

Quadri FA, Jafari FA, Albesri AT, Zailai AM. Factors influencing patients' utilization of dental health services in Jazan, Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Clin Pediatr Dent*, 11(1):29-33. 2018.

Reda SM, Krois J, Reda SF, Thomson WM, Schwendicke F. The impact of demographic, health-related and social factors on dental services utilization: Systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 75:1-6, 2018.

Rodrigues LAM, Martins AMEBL, Silveira MF, et al. The use of dental services among preschool children: a population-based study. *Ciênc Saúde Colet*, 19(10):4247-56, 2014.

Tinanoff N.; Baez RJ.; Guillory CD.; Donly KJ.; Feldens CA.; McGrath C.; Phantumvanit P.; Pitts NB.; Seow WL.; Sharkov N.; Songpaisan Y.; Twetman S. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent*, 29(3):238-48, 2019.

Travassos C, Martins M. A review of concepts in health services access and utilization. *Cad Saúde Pública*, 20:190-8, 2004.

United Nations Development Program (PNUD); Ipea –Institute of Economic and Applied Research; João Pinheiro Foundation. Atlas of human development in Brazil 2013. Available at: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>

US Department of Health and Human Services. Healthy People 2010: understanding and improving health. Washington (DC): US Government Printing Office; 2000.

Vann Jr WF, Lee JY, Baker D, Divaris K. Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *J Dent Res*, 89(12):1395-1400, 2010.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O LSB se refere a um nível de habilidades de comunicação, compreensão e entendimento para que os indivíduos possam ter boas decisões em saúde bucal (SANTOS, 2010). Esse construto é possível de ser modificado, demanda a interação entre profissionais de saúde, pacientes e suas famílias, e está relacionado a uma melhor autonomia e empoderamento dos indivíduos e populações.

Em odontopediatria, a tomada de decisões quanto à saúde da criança é feita pelos pais/responsáveis, considerando as ações preventivas domiciliares e a busca de tratamento, seja ele preventivo ou curativo, e é no núcleo familiar que o comportamento infantil é sedimentado. Portanto, avaliar o LSB dos pais/responsáveis e conhecer seus determinantes aumenta as possibilidades de ações para modificar esse construto. Essas ações devem ser pensadas a curto, médio e longo prazo e em diversos seguimentos.

A academia e os docentes devem se adaptar para compartilhar com os alunos habilidades clínicas e de comunicação. Os profissionais já formados devem se atualizar ao longo dos anos por meio da educação continuada. E os futuros profissionais devem se posicionar diante dos pacientes com um atendimento de forma mais holística, considerando o paciente como um todo. Além disso, devem compreender que aquele indivíduo está inserido em um contexto socioeconômico e cultural, e que o atendimento deve ser voltado e centrado para o paciente.

Ações públicas de promoção de saúde também devem ser norteadas e implementadas em áreas necessárias para que as desigualdades sejam reduzidas, melhorando o LSB dos pais/responsáveis e a interação entre profissional-paciente; o acesso e o uso aos serviços de saúde, para que conseqüentemente, ocorra melhorias na saúde bucal. Atualmente, a lei nº14.572 de 8 de maio de 2023, instituiu a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), também conhecida como Brasil Sorridente, alterando a Lei nº 8.080. Por meio dessa medida, o acesso aos serviços odontológicos no âmbito do SUS se torna mandatório, assegurando o direito à saúde bucal para todos os cidadãos brasileiros, conforme estabelecido em lei. Além disso, os profissionais de cuidados primários e de educação podem ser canais de empoderamento em saúde bucal e influenciar as escolhas das populações-alvo definidas e de pais/responsáveis (SARUMATHI *et al.*, 2013). Considerando a era tecnológica que estamos vivenciando, programas de promoção

da saúde e educação em saúde na área de saúde bucal com estratégias que envolvam os meios de comunicação de massa, publicidade televisiva, internet, vídeos, panfletos e folhetos podem ser efetivos para melhorar o LSB (ADIL *et al.*, 2020). Ressalta-se a importância de informações com uma abordagem convidativa, linguagem simples, adequada e objetiva.

Extrapolando os resultados deste estudo para a população de aproximadamente 8.360 pais/responsáveis de pré-escolares de 4 a 6 anos de Ribeirão das Neves, 6.346 famílias possuem renda menor que dois salários mínimos e 4.264 crianças apresentam lesão de cárie cavitada.

O presente estudo constatou que um menor nível de LSB dos pais/responsáveis é influenciado por piores condições socioeconômicas da família e que os pré-escolares com lesão de cárie cavitada e aqueles cujos pais/cuidadores tinham maior capacidade de compreender e absorver informações sobre saúde bucal utilizaram mais os serviços odontológicos. Estudos epidemiológicos que visam conhecer determinada população obtêm dados importantes para uma melhor atuação do profissional de saúde, bem como para que os serviços públicos de saúde possam propiciar o planejamento dos serviços prestados de acordo com a demanda da sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L. G. et al. Factors associated with the development of dental caries in children and adolescents in studies employing the life course approach: a systematic review. **European journal of oral sciences**, v. 123, n. 5, p. 305–311, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26274487/>. Acesso em: 25 mai. 2023.
- ADIL, A. H. et al. Assessment of parents' oral health literacy and its association with caries experience of their preschool children. **Children (Basel, Switzerland)**, v. 7, n. 8, p. 101, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32824693/>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- AL AGILI, D. E.; FARSI, N. J. Need for dental care drives utilisation of dental services among children in Saudi Arabia. **Int Dent J**, v. 70, n. 3, p. 183-92, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920314064>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- ARDENGHI, T.M. et al. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. **Oral Health Prev Dent**, v. 10, n. 1, p. 17-27, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22908084/>. Acesso em 30 mar. 2022.
- AZODO, C.C. et al. Perceived oral health status and treatment needs of dental auxiliaries. **Libyan J Med. Libya**, v. 5, p. 1-5. 2010 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3071173/>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- BRAZIL ECONOMIC CLASSIFICATION CRITERIA (ABEP), 2018. Available at: http://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2018.pdf.
- BITTENCOURT, J.M. et al. Early childhood caries and oral health-related quality of life of Brazilian children: Does parents' resilience act as moderator? **Int J Paediatr Dent**. Chicago, v. 31, n. 3, p. 383-93. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33892836/>. Acesso em: 30 mar. 2022
- CASTILHO, A.R.F. de et al. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v. 89, n. 2, p. 116-23, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23642420/>. Acesso em 30 mar. 2022.
- CRAWFORD, A.N.; LENNON, M.A. Dental attendance patterns among mother and their children in an area of social deprivation. **Community Dent Health**, v. 9, n.3, p. 289-94, 1992. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1451002/>. Acesso em 30 mar. 2022.
- FIRMINO, R.T. Et al. Validation for Brazilian Portuguese language of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P). **Int J**

Paediatr Dent, v. 30, n. 2, p. 234-43, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31628878/>. Acesso em 30 mar. 2022.

GRYTTEN J. et al. Longitudinal study of dental health behaviours and other caries predictors in early childhood. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 16, n. 6, p. 356-9, 1988. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3203494/>. Acesso em 30 mar. 2022.

HOROWITZ, A.M.; KLEINMAN, D.V. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. **Dent Clin North Am**, v. 52, n. 2, p. 333-44, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18329447/>. Acesso em 30 mar. 2022.

HOROWITZ, A.M.; KLEINMAN, D.V. Creating a health literacy-based practice. **J Calif Dent Assoc**, v. 40, n. 4, p. 331-40, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22679673/>. Acesso em 30 mar. 2022.

HUSSAIN, A.; JAIMES, S.B.; CRIZZLE, A.M. Predictors of self-rated oral health in Canadian Indigenous adults. **BMC Oral Health**, v. 21, n. 1, p. 430, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34488726/>. Acesso em 30 mar. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativa da população residente com data de referência 1 de julho de 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ribeirao-das-neves/panorama>. Acesso em 30 mar. 2022.

INSTITUTE OF MEDICINE (US) COMMITTEE ON HEALTH LITERACY. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2004. PMID: 25009856. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25009856/>. Acesso em 30 mar. 2022.

JACKSON, R.D.; ECKERT, G.J. Health literacy in an adult dental research population: a pilot study. **J Public Health Dent**, v. 68, n. 4, p. 196-200, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18221319/>. Acesso em 30 mar. 2022.

KASSEBAUM, N.J. et al. Marcenes and Oral Health Collaborators. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. **J Dent Res**, v. 96, n. 4, p. 380-7, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28792274/>. Acesso em 30 mar. 2022.

LOTTO, M. et al. Psychophysiological reactions of internet users exposed to fluoride information and disinformation: protocol for a randomized controlled trial. **JMIR Res Protoc**, v. 11, n. 6, p. e39133, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9247811/>. Acesso em 30 mar. 2022.

MACEK, M.D. et al. Measuring conceptual health knowledge in the context of oral health literacy: preliminary results. **J Public Health Dent**, v. 70, n. 3, p. 197-204, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20337901/>. Acesso em 30 mar. 2022.

MALTA, M. et al. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. **Rev Saude Publica**, v. 44, n. 3, p. 559-65, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20549022/>. Acesso em 30 mar. 2022.

MARQUES, S.R.L. e LEMOS, S.M.A. Health literacy and associated factors in adults primary care users. **Trab. educ. saúde**, v. 16, n. 2, p. 535-59. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/FDsyPny6mSdsCGcJG9jLLqm/?lang=pt#> . Acesso em 30 mar. 2022.

MARTINS, L.P. et al. Impact of oral health literacy on the clinical consequences of untreated dental caries in preschool children. **Pediatr Dent**, v. 43, n. 2, p. 116-22. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33892836/>. Acesso em 30 mar. 2022.

MCQUISTAN, M.R. Poor oral health literacy may lead to missed dental appointments. **J Evid Based Dent Pract**, v. 17, n. 4, p. 422-4, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29197449/>. Acesso em 30 mar. 2022.

NUTBEAM, D. Health Promotion Glossary. **Health Promot Int**, v.13, n.4, p.349-64, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>. Acesso em 30 mar. 2022.

OLIVEIRA, T.M. How to face scientific misinformation? Social, political and legal challenges intensified in the context of the pandemic. **Liinc em Revista**, v. 16, n. 2, p. e5374, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1505/version/1604>. Acesso em: 15 ago. 2022.

OMS. Health literacy: the solid facts. World Health Organization: Europe, 2013

PERES, M.A. et al. Oral diseases: a global public health challenge. **Lancet**, v. 394, n. 10194, p. 249-60, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31327369/> . Acesso em 30 mar. 2022.

PITTS, N.B. et al. Guide ICCMS™ Guide for Practitioners and Educators. Londres: o King's College London; 2014. Disponível em: <https://www.iccms-web.com/uploads/asset/59284654c0a6f822230100.pdf>. Acesso em 30 mar. 2022.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); Ipea – Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas; Fundação João Pinheiro. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013. Disponível em: <http://www.atlLSBrasil.org.br/2013/pt>. Acesso em 30 mar. 2022.

RAMAKRISHNAN, M. et al. Evaluation of knowledge and attitude of parents about the importance of maintaining primary dentition - A cross-sectional study. **J Family**

Med Prim Care, v. 8, n. 2, p. 414-8, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6436316/>. Acesso em 30 mar. 2022.

RODRIGUES, L. A. M. et al. The use of dental services among preschool children: a population-based study. **Ciênc Saúde Colet**, v. 19, n. 10, p.4247-56, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/z8gNkYLTckxWcKWPLgpZ4mK/abstract/?lang=en>. Acesso em 30 mar. 2022.

SANTOS, O. Health literacy: empowering the person with overweight for the control and reduction of body weight. **Rev NEDO**, v. 3, n. 4, p. 127-34, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/2320>. Acesso em 30 mar. 2022.

SARUMATHI T. et al. Prevalence, severity and associated factors of dental caries in 3-6 year old children. **Journal of clinical and diagnostic research : JCDR**, v. 7, n. 8, p. 1789–1792, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24086915/>. Acesso em 30 mar. 2022.

SHIN, W.K. et al. Parents' dental anxiety and oral health literacy: effects on parents' and children's oral health-related experiences. **Journal of public health dentistry**, v. 74, n. 3, p. 195–201, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24329522/>. Acesso em 30 mar. 2022.

STORMACQ, C.; VAN DEN BROUCKE S.; WOSINSKI J. Does health literacy mediate the relationship between socioeconomic status and health disparities? Integrative review. **Health Promot Int**, v. 35, n. 5, p. e1-e17, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30107564/>. Acesso em 30 mar. 2022.

THOMSON, W.M.; PAIVA, S. M.; ARDENGHI, T. M. The life course approach: healthy children as a sound basis for a healthy society, with particular reference to oral health. In: Aubrey Sheiham; Samuel Jorge Moysés; Richard G. Watt; Marcelo Bönecker. (Org.). **Promoting the Oral Health of Children: Theory & Practice**. 2ed.São Paulo: Quintessence Editora, 2014, v. 1, p. 35-45.

TINANOFF, N. et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. **Int J Paediatr Dent**, v. 29, n. 3, p. 238-48, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31099128/> . Acesso em 30 mar. 2022.

US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Healthy People 2010. 2a Ed. Washington-DC: US Government Printing Office, 2010. 560p. Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hp2010_final_review.pdf. Acesso em 30 mar. 2022.

VANN, W.F. JR. et al. Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. **J Dent Res**, v. 89, n. 12, p. 1395-400, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20924067/>. Acesso em 30 mar. 2022.

WHO, 1998 World Health Organization (WHO). Health promotion glossary. Geneva: World Health Organization; 1998. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/64546>. Acesso em 30 mar. 2022.

WONG, H.M. et al. Validation of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for paediatric dentistry (HKOHLAT-P). **Int J Paediatr Dent**, v. 23, n. 5, p. 366-75, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23947421/>. Acesso em 30 mar. 2022.

APÊNDICE A – Carta de anuência Secretaria Municipal

CARTA DE ANUÊNCIA

Exmo (a). Sr. (a) Secretário (a) Municipal de Educação de Ribeirão das Neves

Objetivamos realizar uma pesquisa de mestrado intitulada “Associação dos principais problemas bucais da infância com resiliência e alfabetismo funcional dos pais e/ou responsáveis e qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças”, que está sendo desenvolvida sob nossa orientação, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG).


Solicitamos por gentileza sua autorização para examinar crianças entre 4 a 6 anos de idade nas pré-escolas em que estão matriculadas, em Ribeirão das Neves, bem como aplicar questionários às crianças e aos seus pais/responsáveis. Informamos que a realização deste trabalho não trará custos para as pré-escolas e, na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das mesmas. Salientamos ainda, que em retorno, forneceremos os resultados desta pesquisa para a Secretaria Municipal de Educação de Ribeirão das Neves.


Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição bioética para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este estudo será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, e somente terá início após a aprovação.

Atenciosamente,

Ribeirão das Neves, de de 2017.


 Prof. Dr. Saul Martins de Paiva
 Professor pesquisador responsável
 Professor Titular
 Departamento de Odontopediatria e Ortodontia
 FO-UFMG


 Profa. Dra. Cristiane Baccin Bendo
 Professora pesquisadora responsável
 Professora Adjunta
 Departamento de Odontopediatria e Ortodontia
 FO-UFMG


 Secretário (a) Municipal de Educação de Ribeirão das Neves

Fabiano Diniz
 Secretário Municipal de Educação
 Mt. 39.607

APÊNDICE B - Carta de anuência escolas
CARTA DE ANUÊNCIA

Exmo(a). Sr(a). Diretor(a)

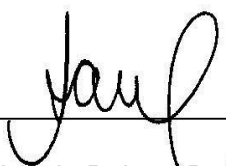
Objetivamos realizar uma pesquisa para dissertação de mestrado intitulada “Associação dos principais problemas bucais em pré-escolares com o Letramento funcional de pais e/ou responsáveis”, que está sendo desenvolvida sob minha orientação, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)..

Solicitamos por gentileza sua autorização para examinar crianças entre 4 a 6 anos de idade, bem como aplicar questionários aos seus pais/responsáveis. Informamos que a realização deste trabalho não trará custos para as instituições e, na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das mesmas. Salienciamos, ainda que em retorno, forneceremos os resultados desta pesquisa para a escola. Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição bioética para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este estudo será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, e somente terá início após a aprovação.

Atenciosamente,

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2017



Prof. Dr. Saul Martins de Paiva - Pesquisador responsável

AUTORIZO

Diretor(a)/ Responsável pela escola

APÊNDICE C - Carta de apresentação do estudo e termo de consentimento livre e esclarecido

Prezados Senhores Pais/Responsáveis,

Somos Jéssica Madeira Bittencourt e Letícia Pereira Martins, alunas de mestrado do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para obter o título de mestre, estamos desenvolvendo um trabalho e você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa que tem o título: Associação dos principais problemas bucais da infância com resiliência e Letramento funcional dos pais e/ou responsáveis e qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças. Este trabalho é sobre como sua capacidade de obter, processar e compreender informações básicas sobre saúde bucal, bem como sobre os serviços necessários para fazer escolhas de saúde adequadas, afeta a saúde bucal de seus filhos. Para realizar esta pesquisa, visitaremos a escola que seu (a) filho (a) frequenta, e após sua autorização, realizarei a pesquisa com seu (a) filho (a).

O nosso trabalho será realizado durante os intervalos das aulas e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a responder algumas questões sobre resiliência (sua capacidade em lidar com dificuldades), sobre a qualidade de vida do(a) seu(a) filho(a), Letramento funcional em saúde bucal (sua capacidade de obter, processar e compreender informações básicas sobre saúde bucal, bem como sobre os serviços necessários para fazer escolhas de saúde adequadas), e condição social e econômica da sua família. Em seguida, seu(a) filho (a) será examinado na própria escola, com a utilização de materiais esterilizados e descartáveis, conforme as normas. Durante o exame clínico, pode ser necessário tirar algumas fotografias dos dentes de seu (a) filho (a). Mas ele (a) não será identificado e a duração desse exame será de aproximadamente 10 minutos. No momento do exame, estaremos usando luvas descartáveis e todo o material de proteção individual como avental, óculos de proteção, gorro e máscara descartável.

Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha em responder às perguntas, assim como o cansaço para preencher o questionário. Para diminuir esses riscos, os questionários não serão identificados com o seu nome, nem o nome do (a) seu (a) filho (a). O exame clínico não causará desconforto para seu (a) filho (a), pois se trata de um exame de rotina. Também não haverá nenhum custo financeiro. Gostaria de esclarecer que os senhores têm o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento.

Os resultados da pesquisa serão analisados pela equipe de pesquisa e a identidade dos participantes não será em hipótese alguma revelada. Após essa análise, será apresentado os resultados para Secretaria Municipal de Educação e uma carta será enviada aos pais/responsáveis caso seu filho (a) tenha alguma necessidade de tratamento odontológicos para que procure atendimento.

Caso você esteja de acordo com a participação de seu (a) filho (a) na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Esse documento será obtido em duas vias, uma que ficará aos cuidados do pesquisador e outra em sua posse.



Assinatura do pesquisador

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos:

Jéssica Madeira Bittencourt: Telefones: **(31) 99166-5789**, **(31) 2514-0558**. E-mail: **jessbitten@yahoo.com.br**.

Letícia Pereira Martins: Telefones: **(31) 99497-5998** e **(31) 3456-4309**. E-mail: **letyereiramartins@hotmail.com**

Pesquisador Responsável - Saul Martins Paiva: Telefone: **(31) 99967-3382**
Email: **smpaiva@uol.com.br**

Em caso de dúvidas sobre as questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: **(31) 3409-4592** ou e-mail **coep@prpq.ufmg.br**.

COEP/ UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018. CEP 31270-901.

Eu, _____,
responsável por _____,

_____, de _____ anos de idade,
declaro ter sido

devidamente esclarecido (a) e autorizo a participação de meu (a) filho (a) na pesquisa "Associação dos principais problemas bucais da infância com resiliência e Letramento funcional dos pais e/ou responsáveis e qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças", que será executada pelas mestrandas Jéssica Madeira Bittencourt e Letícia Pereira Martins, com a orientação do Prof. Dr. Saul Martins de Paiva e da Profa. Dra. Cristiane Baccin Bendo, do Programa de Pós-graduação em Odontologia, UFMG, bem como com a utilização dos dados coletados desde que seja mantido o sigilo de minha identificação conforme normas do Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade. Autorizo ainda a realização de fotografias dos dentes e da cavidade bucal, sem identificação do meu (a) filho (a), para utilização como material didático para aulas expositivas, apresentação em eventos científicos ou para publicação de artigo em revista científica da área da saúde, nacional e/ou internacional.

Ribeirão das Neves, _____ de _____ de _____

Assinatura do responsável

APÊNDICE D - Termo de assentimento livre e esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Associação dos principais problemas bucais da infância com resiliência e alfabetismo funcional dos pais e/ou responsáveis e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal das crianças”. Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber se os problemas na boca como cárie, dente quebrado e má posição dos dentes pode afetar a sua vida.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita na escola. Nós iremos fazer algumas perguntas e você irá apontar para as figuras que mostremo que você sente em relação ao que perguntamos. Iremos também, realizar um exame da sua boca e seus dentes. Neste exame será observado se você apresenta cáries, dente quebrado e problemas na posição dos dentes. Para isso, será usado um espelho e sonda e vamos secar seus dentes com gaze. Os dentistas usarão luvas descartáveis, máscara, avental, gorro e óculos. Os riscos dessa pesquisa são pequenos, e podem ser a vergonha e o cansaço para responder à pergunta. Para diminuir esses riscos, os questionários não serão identificados com o seu nome, e serão curtos e rápidos. O exame não causará desconforto. Caso você ou alguém da sua família queira saber mais sobre a pesquisa, pode nos procurar pelos telefones (31) 99166-5789, (31) 996489308, e ainda pelos e-mails jessbitten@yahoo.com.br e letypereiramartins@hotmail.com das pesquisadoras Jéssica Madeira Bittencourt e Letícia Pereira Martins

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram.

Ao assinar esse documento, você concorda em participar deste estudo e que seja realizado exame clínico, bem como, o preenchimento do questionário. Autoriza também que os dados obtidos através do exame clínico e das respostas aos questionários sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos, mas não vamos mostrar o seu nome em nenhum lugar.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu _____ aceito participar da “Associação dos principais problemas bucais da infância com resiliência e alfabetismo funcional dos pais e/ou responsáveis e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal das crianças”.

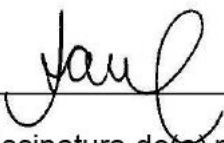
Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Ribeirão das Neves, ____ de ____ de ____

Assinatura do menor



 Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE E – Escolas da rede pública e da rede particular de Ribeirão das Neves e escolas selecionadas

REGIONAL VENEZA	ENDEREÇO	NÚMERO DE ALUNOS
Escolas Municipais		
E. M. do Bairro Franciscadriângela – Sede	R. Pérola (Antiga Rua Dezoito), 356 – Franciscadriângela	106
E. M. Professor Aender Marques da Costa	R. São Francisco de Assis, 898 – Veneza	67
E. M. Professor Aender Marques da Costa - Anexo	R. Petrolina Amâncio, 596 - Veneza	30
E. M. Alice Maria Sméria	R. Alexandre França, 92 - Veneza	145
E. M. do Bairro Florença	R. Henrique Saporì, 562 – Florença	237
E. M. Analito Pinto Monteiro – Anexo (Liberdade)	Av. E, 173 - Bairro Liberdade	118
E. M. Analito Pinto Monteiro - Sede (Veredas) ¹	R. Deputado Dênio Moreira, 465 - Veredas	93
E. M. do Bairro Metropolitano ¹	R. 29, 520 - Bairro Metropolitano	231
E. M. do Bairro Vale da Prata	Alameda dos Rubis, 1195 - Vale da Prata	87
E. M. Hilda Neves de Melo	R. Quarenta e dois, 60 - Jardim Verona	125
E. M. Jair Amâncio	Alameda das Palmeiras, 240 - Vale das Acácias	100
E. M. Maura Andrade P. Anexo II	R. José André, 326 - Conj. Henrique Saporì (8978-9673)	120
Escolas Privadas		
Instituto educacional sossego da mamãe	Rua onze, 65 - Liberdade	19
Instituto pedagógico educar	Rua arlindo albino de Souza, 54 - Florença	20
Centro de educação sonho meu	R cinco, 148 – San Marino	30
Sistema novo ensino	Av hum, 1769 – Jardim Verona	42
Centro educacional cristão	Avenida osvaldo alves de Araújo, 313 – Veneza	50
Instituto educacional tia alci & cia ¹	Rua trinta e cinco, 35 – San Marino	51
Creche irmã Dulce	Rua antônio avelino de castro, 200- Veneza	76
Centro educacional martinho Lutero	Rua maria de matos libânio, 578 – San Genaro	80
Instituto educacional picurrucho	Rua maria angelina gomes, 1058 – Veneza	82
Colégio universo ¹	Rua idelfonso fernandes da silva, 261 – Veneza	32
Instituo educacional Florisbela	Avenida deputado dênio moreira de carvalho, 681 - Vereda	18

¹ Escolas selecionadas para participar do estudo

REGIONAL CENTRO	ENDEREÇO	NÚMERO DE ALUNOS
------------------------	-----------------	-------------------------

Escolas Municipais

E. M. Belizária Avelar Martins	R. Principal, 86 - Santa Paula	358
E. M. Belizária Avelar Martins - Anexo	AV. Ari Teixeira da Costa, 1100 - Sta Paula	336
E. M. Carlinda Rita da Silva ¹	Av. Ester Nogueira de Souza, 188 - Nova União	200
E. M. Cenira Juventina Martins	R. Francisca Maria, 378 - Santinho	151
E. M. Edson Carlos Lopes	R. Antonio Alves de Avelar, 101 – Jardim Colonial	139
E. M. Elisa da Silva Santos	R. Maria Custódia, 129 - Barcelona	86
E. M. Ester Nogueira Gurgel	R. Francisco Augusto Vieira, 61 - Sevilha A	311
E. M. Francisco Cândido da Silva	R. Madre Silva, 1748 - Rosaneves	164
E. M. Hugo Augusto Guimarães	Alamedas dos Curiós, 33 - Jardim Colonial	29
E. M. Hugo Augusto Guimarães - Anexo	Alameda das Cegonha, 440 - Jardim Colonial	61
E. M. Manuel de Paula Araújo	R. Marechal Floriano Peixoto, 595 - Rosana	47
E. M. Roselene Cerqueira Diniz Fraga ¹	R. Etelvina de Souza, 350 - Nossa Sr ^a . Das Neves	210

Escolas Privadas

Instituto educacional lar das crianças ¹	Aveinda alagoas	58
Rede de ensino gênese	Pça n sra das neves, 147 – Centro	70
Instituto educacional dom bosco ¹	R onofre de oliveira, 102 – São Pedro	73
Instituto educacional florivaldo ramos	Rua Itambacuri, 57 – Sevilha	65

¹ Escolas selecionadas para participar do estudo

REGIONAL JUSTINÓPOLIS	ENDEREÇO	NÚMERO DE ALUNOS
Escolas Municipais		
Centro Solidário de Educação Infantil Douglas Ferreira de Freitas	R. Pedro Leopoldo, 1905 - Botafogo	153
E. M. Cantinho do Céu	R. 31,162 - Lagoa	96
E. M. Cora Coralina	R. Élcio Leite, 110 - Dona Clarice	109
E. M. Deraldo José de Souza	R. Mangueiras, 135 - Botafogo	274
E. M. Elvira de Freitas Oliveira	R. Maria de Azevedo Costa, 1032 - Pedra Branca	243
E. M. Gabriela de Paula Costa Soares	R. Fátima, 13 - Granjas Primavera	166
E. M. Hélia Matos Sartori	R. Gameleira, 139 - Girassol	117
E. M. Irma Avelino Menezes	R. Derby Clube, 410 - Botafogo 1ª Seção	185
E. M. Jandir Clemente da Rocha	R. Nossa Senhora do Rosário, 53 - Mª Helena	182
E. M. Jandir Clemente da Rocha - Anexo	R. C, 52 - Landi	143
E. M. João Antes da Costa	R. Suaçui, 276 - Jardim de Alá	245
E. M. Joaquim Diniz Rocha	R. Afonsina Maria Diniz, 95 - Monte Verde	33
E. M. José Batista Neto	R. do Comércio, 143 - Tony	76
E. M. José Batista Neto - Anexo	R. Teodoro dos Reis, 117 - Tony	107
E. M. José Pinto Pimenta	Av. Argentina, 01 - Esperança Natalia	230
E. M. Julieta Tarciana Vieira Rocha	R. Geraldo Loffi, 83 - Viena	93
E. M. Liliane Marchezane Gomes	R. Mario Costa Ferreira, 31 - São Januário	159
E. M. Lindomar Teixeira	R. Adolfo Portela, 27 - São Judas Tadeu	76
E. M. Maria da Conceição Silva	R. Principal, 525, Areias de Baixo	97
E. M. Professora Luiza Maria de Souza	R. Padre Eustaquio, 142 - São José	66
E. M. Sargento Valério dos Santos Oliveira ¹	R. C, 40 - Kátia	71
E. M. Sebastião Gomes	R. Pedro Moreira do Nascimento, 46 - Kátia	120
E. M. Shirley Regina Malta das Chagas - Anexo	R. Quatro, 131 - Soares	56
E. M. Silvestre Roberto Valentim	R. São José, 47 (esquina c/ Av. Gávia) - Urca	86
E. M. Vander de Abreu Faustino ¹	R. João Vitalino Costa, 08 - Areias de Cima	172
E. M. Zelita Francisca da Silva	R. Cleópatra, 111 - Flamengo	35
TRICOMB	R. Antonio dos Santos, 73 - Hawai	163

Escolas Privadas

Creche cantinho amigo	R. José Felipe da Silva, 159 – Santa Fé	14
Escola sistema saturno de ensino	R. São Luiz, 37 – Luar da Pampulha	15
Instituto educacional paraíso infantil	R. Diamantina, 656 – Pedra Branca	25
Instituto educacional elohim	Rua José Nelson André, 46 - Katia	30
Instituto educacional el shadai	R. Dezesseis, 153 – Conj. Nova Pampulha	35
Instituto educacional passos firmes ¹	Rua Monte Alegre, 225 – São João de Deus	57
Centro educacional getsêmani ¹	Rua Geraldo Labanca, 371 - Labança	75
Escola Maria Clara Machado	R. Mangueira, 101, Botafogo	141
Instituto Metha	R. Dezesseis, 51 – Conj. Nova Pampulha	44

¹ Escolas selecionadas para participar do estudo

APÊNDICE F – Questionário socioeconômico

Pedimos às mães ou responsável que respondam ao questionário abaixo. Não há resposta certa ou errada; sintam-se à vontade para responder da maneira que quiserem. Agradecemos sua participação.

I – Identificação

- 1- Quem responde o questionário: () Pai () Mãe () Outros:_____ Grau de parentesco:_____
- 2- Idade de quem responde o questionário:_____
- 3- Cor de quem responde o questionário: () Branco () Preto () Pardo () Amarelo
- 4- Nome da criança: _____
- 5- Menino () Menina ()
- 6- Dia em que seu filho nasceu: ___/___/___ Idade da criança: _____
- 7- Cor da criança: () Branco () Preto () Pardo () Amarelo
- 8- Endereço: _____
 Bairro: _____
 Cidade: _____
 Estado: _____
 CEP: _____
 Telefone: () _____ / () _____
 Email: _____

I – Tamanho da família e renda

- 1- Qual a renda mensal familiar?

- | | |
|--|---|
| 0 () Acima de 7 salários mínimos- Até R\$3.816,00 | 3 () 1 a 2 salários mínimos- Até R\$1.908,00 |
| 1 () 5 a 6 salários mínimos- Até R\$5.724,00 | 4 () Até 1 salário mínimo- Até R\$954,00 |
| 2 () 3 a 4 salários mínimos- Até R\$3.816,00 | 5 () Não sabe |

- 2- Você ou algum membro da família recebe algum tipo de auxílio do governo? (Ex: bolsa família, bolsa escola,...).
 () Sim. Valor: R\$ _____ () Não

II- Higienização

- 1- Quando foi a última consulta do seu(a) filho(a) ao dentista?

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 0 () Menos de 6 meses | 1 () Entre 6 meses e 1 ano | 4 () Nunca foi |
| 2 () Entre 1 ano e 2 anos | 3 () Mais de 2 anos | |

- 2- Seu filho (a) fica ansioso(a) ou com medo quando vai ao dentista?

- () Não () Sim Por que? _____

3- Quando foi a sua última visita ao dentista?

- foi
- 0 () Menos de 6 meses 1 () Entre 6 meses e 1 ano 4 () Nunca
2 () Entre 1 ano e 2 anos 3 () Mais de 2 anos

4- Como você avaliaria a saúde dos dentes, lábios, maxilares, e da boca da sua criança?

- 0() Excelente 1() Muito boa 2() Boa 3() Regular 4() Ruim

5- Até que ponto o bem-estar geral do seu filho(a) é afetado pelas condições dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

- 0() De jeito nenhum 1() Bem pouco 2() Moderadamente 3() Muito 4()
Muitíssimo

6- Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:

- 0() Excelente 1() Muito boa 2() Boa 3() Regular 4() Ruim

Observações

do

responsável:

APÊNDICE G - Ficha clínica odontológica

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Examinador: _____ Data: ____/____/____

Nome da criança: _____

Endereço: _____

Nome do responsável: _____

Sexo da criança: _____

Escola: _____

Idade: ____ anos e ____ meses. Data de nascimento: ____/____/____

ICDAS

	55		54		53		52		51		61		62		63		64		65	
Unidade dente																				
Unidade superfície	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car
O																				
M																				
D																				
V																				
L																				

	85		84		83		82		81		71		72		73		74		75	
Unidade dente																				
Unidade superfície	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car	Con	Car
O																				
M																				
D																				
V																				
L																				

Condição: H: Hígido;

S: Selado;

R: Restaurado

Cárie: 0: Hígido;

$\frac{1}{2}$: Opacidade notável, pigmentação retida em fundo de fóssulas e fissuras.

$\frac{3}{4}$: Cavitação em esmalte ou sombreamento em dentina subjacente

$\frac{5}{6}$: Cavitação com exposição de dentina

ANEXO A - Parecer COEP

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

Projeto: CAAE – 86759218.0.0000.5149


**Interessado(a): Prof. Saul Martins de Paiva
Depto. Odontopediatria e Ortodontia
Faculdade de Odontologia- UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 20 de junho de 2018, o projeto de pesquisa intitulado “ASSOCIAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS BUCAIS DA INFÂNCIA COM RESILIÊNCIA E ALFABETISMO FUNCIONAL DOS PAIS E/OU RESPONSÁVEIS E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DAS CRIANÇAS” bem como:

- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.


Profa. Dra. Vivian Resende
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO B - Versão Brasileira do Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BHKOHLAT-P)

Prezado (a) Pai/Mãe/Responsável,

Inicialmente, obrigado em aceitar participar do nosso estudo!

Este estudo está sendo realizado para melhor compreender a familiaridade de pais/responsáveis com palavras e informações odontológicas. Respondendo às questões a seguir você nos ajudará a melhorar a comunicação em saúde bucal entre profissionais e pacientes.

POR FAVOR, LEMBRE-SE:

- Não existem respostas certas ou erradas;
- Seja o mais sincero (a) possível. Responda as perguntas sozinho (a) e não consulte outras fontes de informação;
- Suas respostas são sigilosas, ninguém irá vê-las;
- Algumas partes do questionário possuem textos de apoio. A leitura destes textos é essencial para que você responda às perguntas.

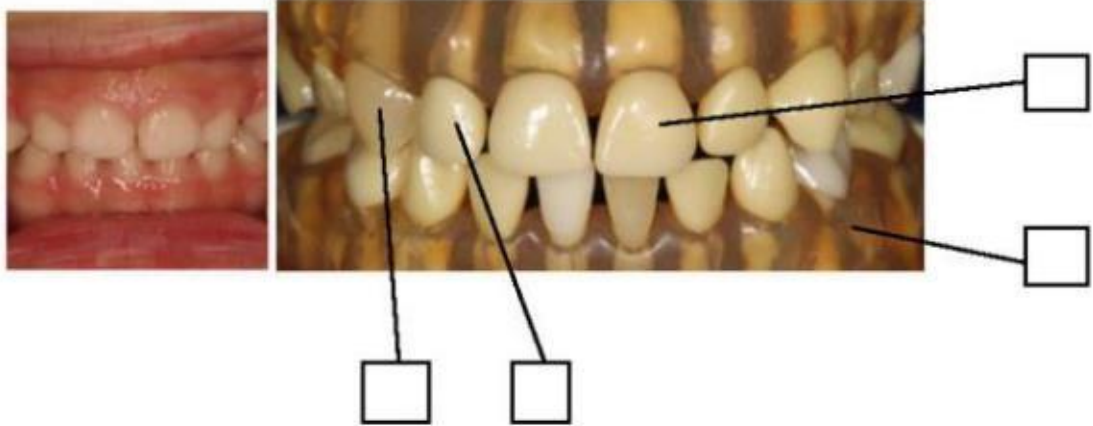
Nome: _____ Data: _

Nome da criança: _____

Parte 1

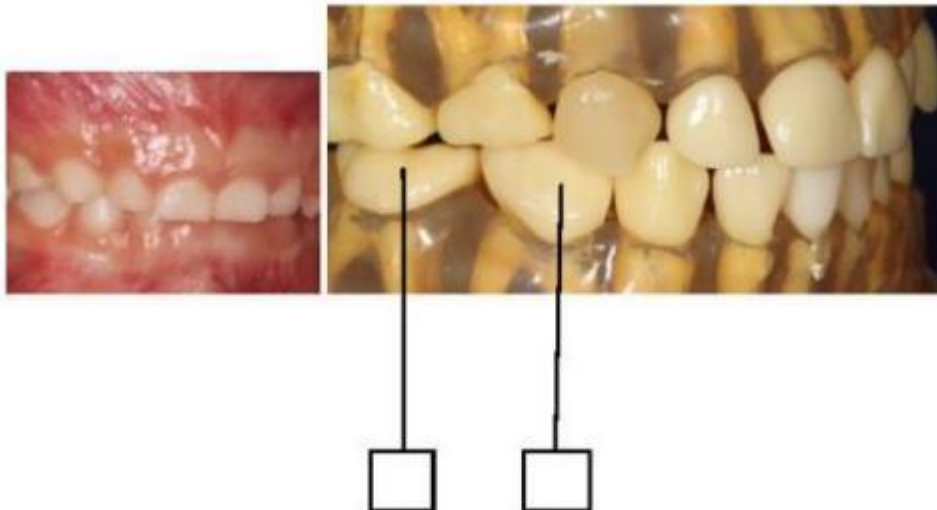
Instruções: Associe o nome com a figura colocando o número certo no quadrado (**Somente uma resposta por quadrado**).

1.



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Canino | 4. Incisivo central |
| 2. Palato | 5. Molares |
| 3. Incisivo lateral | 6. Gengiva |

2.

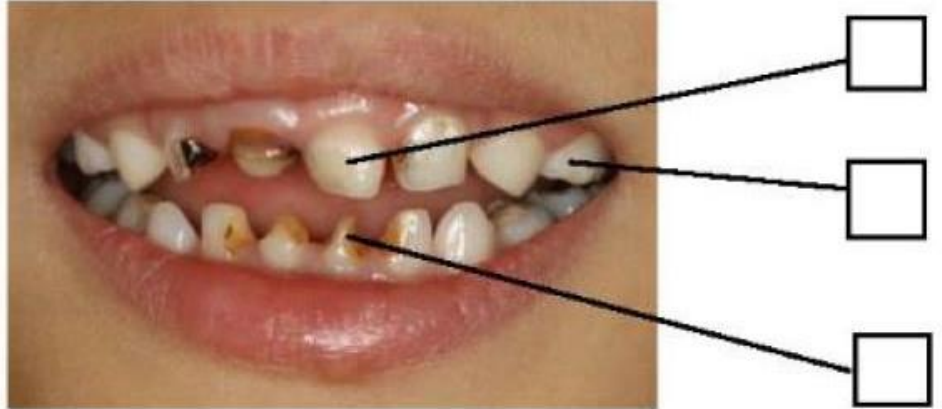


- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Primeiro molar | 3. Segundo molar |
| 2. Gengiva | 4. Lábios |

Parte 1

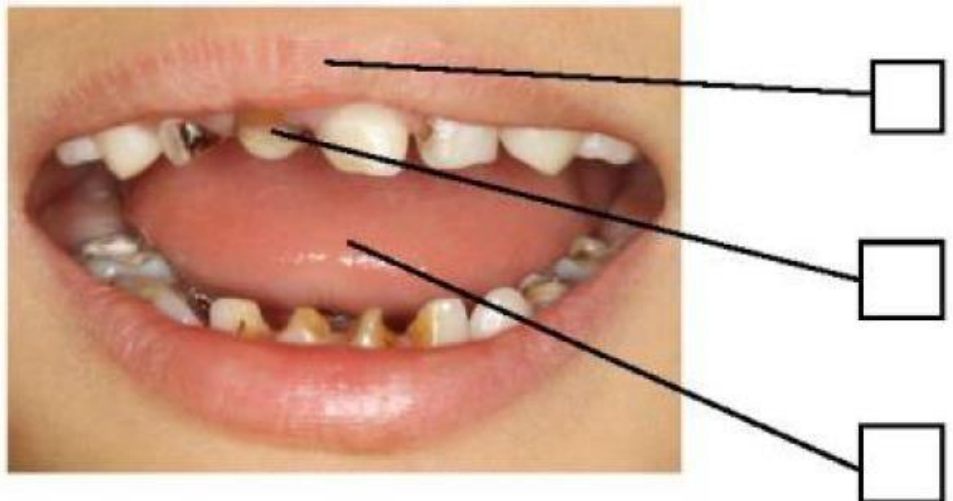
Instruções: Associe o nome com a figura colocando o número certo no quadrado (**Somente uma resposta por quadrado**).

3.



- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Incisivo Central | 4. Cárie |
| 2. Tártaro | 5. Amálgama |
| 3. Primeiro Molar | |

4.



- | | |
|--------------|------------|
| 1. Lábio | 4. Cárie |
| 2. Dentadura | 5. Molares |
| 3. Língua | |

Parte 2

Instruções: Use as informações presentes no cartão de marcação de consultas abaixo para responder às perguntas da próxima página.

1. Cartão de marcação de consultas

Clínica Odontológica Meus Dentinhos
Rua João de Barros, 226 – Campina Grande - PB SEG-SEX 8:30 - 17:30 (exceto feriados)
Fone: 2859-0257

Cartão de Consulta

Ficha Nº

NOME: _____ João da Silva
_____ ENDEREÇO:

TRAGA SEMPRE ESTE CARTÃO QUANDO VIER SE CONSULTAR

Se você não puder comparecer à consulta, por favor, informe à clínica por telefone.

Por favor, seja pontual.

Faremos de tudo para que você não fique esperando, mas isto não pode ser garantido.

DATA	HORÁRIO	DENTISTA	DATA	HORÁRIO	DENTISTA
01/06	9:45				

Pergunta: De acordo com as informações da página anterior, quando será a próxima consulta do seu filho?

Resposta:

Pergunta: Isto significa que seu filho deve sair de casa às 9:45 da manhã? Resposta: Sim

Não

Pergunta: Para qual número você deve ligar se você precisar cancelar a consulta do seu filho? Resposta: _____

Pergunta: O que você precisa trazer para a consulta do seu filho?

Resposta

Parte 2 Instruções: Use as informações e instruções recebidas depois de uma consulta com o dentista para responder às perguntas abaixo. **Rótulo do medicamento**

Pergunta: Qual é a data de validade do medicamento?

Resposta: _____

Pergunta: Se a criança tomar a primeira dose do medicamento na sexta às 8 horas da manhã, quando ela deverá tomar a próxima dose?

Resposta: _____

Pergunta: Se os sintomas do seu filho desaparecerem no terceiro dia de uso do medicamento, você deve parar de dar a medicação

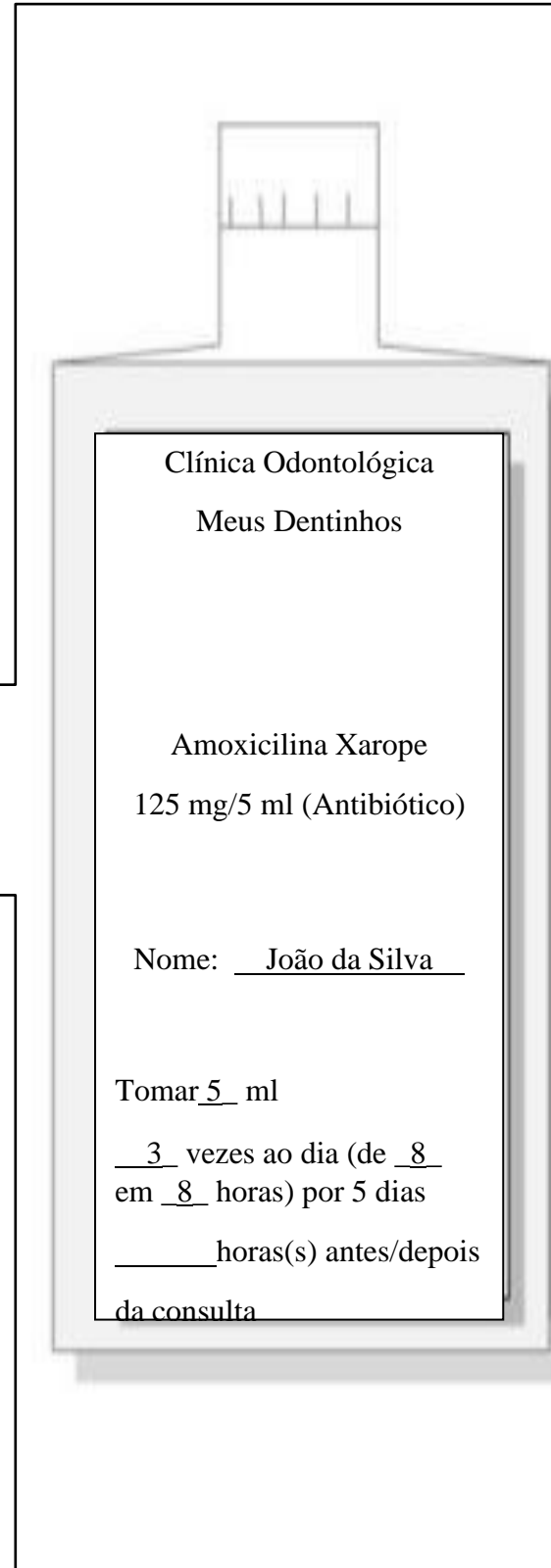
nara ele/ela?

Resposta: Sim Não

Pergunta: Isto é um “antibiótico”. Como um antibiótico ajuda a curar as doenças?

Resposta:

- Matando os germes
- Parando o sangramento
- Acabando com a febre



Rótulo do medicamento

Clínica Odontológica Meus Dentinhos

Nome João da Silva

Tomar 1 comprimido de 4 em 4 horas

antes das refeições depois das refeições
 de manhã na hora de dormir
 mastigar dissolver na boca
 em caso de dor quando necessário
 bochecho uso tópico
 horas vezes ao dia
 antes da consulta horas após a consulta

Data de validade:
01/06/2017

Tylenol
250 mg

Conservar em temperatura ambiente (entre 15 a 30° C) protegido da luz e umidade.

z

Pergunta: Se seu filho não estiver sentido dor, ele deve tomar este medicamento?

Resposta: Sim Não

Pergunta: Este medicamento pode ser usado em julho de 2017?

Resposta: Sim Não

Pergunta: Se seu filho estiver usando este remédio, quantos comprimidos ele pode tomar por dia?

Resposta: _____

Instruções: Use as informações e instruções recebidas depois de uma consulta com um dentista para responder às perguntas da próxima página.

3. Instruções pós-operatórias

Instruções pós-operatórias Odontopediatria e Ortodontia

Clínica Odontológica Meus Dentinhos

1. Não deixe seu filho ingerir alimentos e bebidas quentes até 4 horas após a cirurgia para extração do dente.
2. Não deixe seu filho praticar exercícios físicos no dia de uma cirurgia ou no dia de uma extração de dente.
3. No dia seguinte à cirurgia ou extração de dente, seu filho pode fazer bochechos com água morna e sal. Isto deve ser feito com frequência para manter a ferida limpa.
4. Em caso de sangramento:
 - a. Lavar a boca uma vez com água fria. Em seguida, dobre um pedaço de gaze (ou lenço de algodão) formando uma compressa e coloque-a diretamente no local do sangramento. Pressione a compressa e peça para seu filho morder durante 15 minutos.
 - b. Este procedimento deve ser repetido 2 vezes, se o sangramento continuar. Se não conseguir que o sangramento pare, telefone para o dentista*.
5. Para alívio da dor, o seu filho deve tomar, de 4 em 4 horas, os comprimidos e o xarope prescritos. Se a dor aumentar durante o período pós-operatório, telefone para o dentista* para obter ajuda.
6. Pode acontecer algum inchaço do rosto após uma cirurgia na boca. Não há motivo para se preocupar. Este inchaço vai diminuir em 3 a 4 dias.
7. Após o uso de anestesia local, lábios, língua e bochechas podem ficar dormentes por 2 a 3 horas, podendo ser machucados por mordidas da própria criança. Crianças, especialmente as pequenas, devem ser lembradas para não morderem os lábios.

*Urgências pós-operatórias

Clínica Odontológica Meus Dentinhos

Segunda a Sexta: 8:30 às 17:30 (exceto feriados)

Fone: 2859-0238 ou 2859-0283

Pergunta: Se a cirurgia terminou às 2 horas da tarde, a partir de que hora seu filho pode ingerir comidas e bebidas quentes?

Resposta:

Pergunta: Quando o seu filho deve começar a fazer os bochechos com água morna e sal?

Resposta:

Pergunta: Por que é preciso fazer bochechos com água morna e sal?

Resposta:

Pergunta: O que você deve fazer se a ferida do seu filho começar a sangrar?

Resposta:

Pergunta: Se o sangramento continuar, onde você deve procurar ajuda profissional?

Resposta:

Clínica Odontológica Felicidade
Meus Dentinhos

Clínica Odontológica

Clínica Odontológica Sorriso
Fadinha do Dente

Clínica Odontológica

Pergunta: Qual a primeira coisa a fazer para aliviar a dor?

Resposta:

Pergunta: Se a cirurgia aconteceu na segunda-feira, quando o inchaço vai diminuir?

Resposta:

Pergunta: Por que seu filho precisa ser observado cuidadosamente por 2 a 3 horas após a cirurgia? Resposta:

Instruções: Use as informações e instruções recebidas depois da consulta com um dentista para responder às perguntas abaixo.

4.

 tubo de pasta de dente

Pergunta: De acordo com o rótulo do tubo da pasta de dente abaixo, seu filho deve escovar os dentes após o café da manhã?

Resposta: Sim Não

Pergunta: Se seu/sua filho (a) tem 1 ano e meio, você pode escovar os dentes dele (dela) com esta pasta de dente?

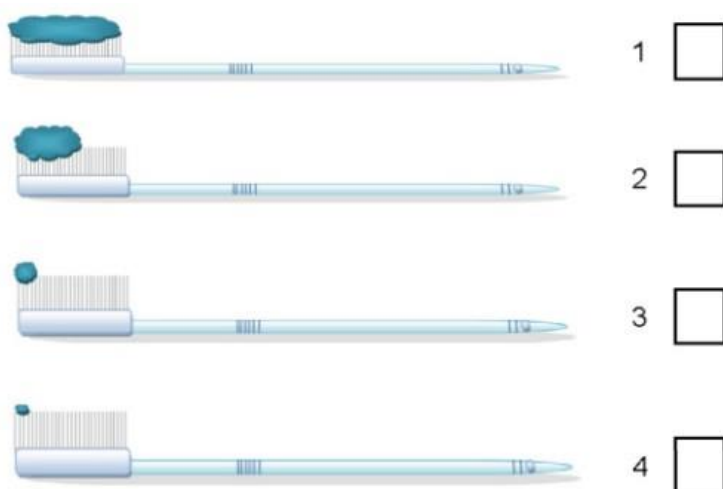
Resposta: Sim Não

Pergunta: Quantas vezes por dia no mínimo você deve escovar os dentes do seu filho (a)?

Resposta: _____

Pergunta: Se o seu filho estiver tomando suplementos com flúor, o que você deve fazer se quiser usar esta pasta de dente?

Pergunta: Qual destas figuras melhor descreve a quantidade de pasta de dente que deve ser usada por uma criança com menos de 6 anos de idade? (Marque com um X no quadrado).



Instruções de uso: Crianças com 6 anos ou menos: Use uma quantidade igual ao tamanho de uma ervilha para a escovação supervisionada evitando a deglutição da pasta. Escove pelo menos 2 vezes ao dia, de preferência após as refeições. Em caso de ingestão de flúor de outras fontes, consulte um dentista ou um médico. Não contém açúcar. Se estiver usando suplemento com flúor, consulte um dentista.

Pasta de dente com flúor para crianças. Sabor: Tutti Frutti

Parte 3

Instruções: Escolha as palavras mais apropriadas para completar as orientações do dentista.

1. Perguntas sobre o desenvolvimento dos dentes das crianças

PERGUNTA	O que é troca de dentes?		
RESPOSTA DO DENTISTA:	<p>As pessoas têm duas dentições durante a vida. Dentes de leite são os primeiros dentes que aparecerem e eles são 20 no total. Durante o período de troca, os dentes de leite começam a ficar moles. Eles cairão _____ e em seguida os dentes permanentes que estão abaixo vão surgir no lugar deles. O período de troca de dentes normalmente dura dos 6 anos até aproximadamente os 12 anos de idade.</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sem danos 2. desordenamente 3. um por um 4. aleatoriamente 		
PERGUNTA	Os incisivos centrais do meu filho estão um por cima do outro. Nós precisamos ir ao dentista para remover os dentes de leite do lado?		
RESPOSTA DO DENTISTA:	<p>Como os dentes permanentes são _____ que os dentes de leite, e se o crescimento da</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mais largos 2. mais baixos 3. mais altos 4. mais estreitos <p>do) (dos) _____ não acompanhar a erupção dos dentes _____, não haverá espaço para que eles fiquem alinhados e os dentes permanentes vão ficar uns em cima dos outros.</p> <p>COMPLETE CADA UM DOS ESPAÇOS ACIMA COM UMA DAS PALAVRAS ABAIXO:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. maxilares 2. gengiva 3. dentes 4. lábios </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. gengiva 2. cárie 3. de leite 4. permanentes </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> 1. maxilares 2. gengiva 3. dentes 4. lábios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. gengiva 2. cárie 3. de leite 4. permanentes
<ol style="list-style-type: none"> 1. maxilares 2. gengiva 3. dentes 4. lábios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. gengiva 2. cárie 3. de leite 4. permanentes 		

	<p>Temos certeza que os dentes vão ficar tortos, após os _____ nascerem, e o</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pré-molares 2. dentes sobrepostos 3. molares 4. dentes sisos <p>crescimento dos ossos maxilares estiver _____.</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aprovado 2. estabilizado 3. dente de leite 4. nutrição
PERGUNTA	<p>Enquanto os dois incisivos permanentes superiores do meu filho estão nascendo há um espaço entre eles e tenho a impressão de que eles estão alargados. Isto significa que meu filho vai precisar de aparelho?</p>
RESPOSTA DO DENTISTA:	<p>Alguns dentistas chamam esta situação de “fase do patinho feito”. Trata-se apenas de uma fase _____.</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. passageira 2. tardia 3. permanente 4. precoce <p>Em condições normais, a medida que os maxilares se desenvolvem e _____ e os caninos nascem,</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. abrem 2. fecham 3. crescem 4. se mantém <p>os(as) _____ vão se alinhar e o espaço se fecha.</p> <p>COMPLETE O ESPAÇO ACIMA COM UMA DAS SEGUINTE PALAVRAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pré-molares 2. molares 3. raízes 4. incisivos

Instruções: As informações do guia de escovação abaixo foram misturadas. Preencha cada quadrinho com uma letra, colocando as frases na ordem correta de escovação. O primeiro quadrinho já foi feito para você.

2. Guia de escovação dos dentes

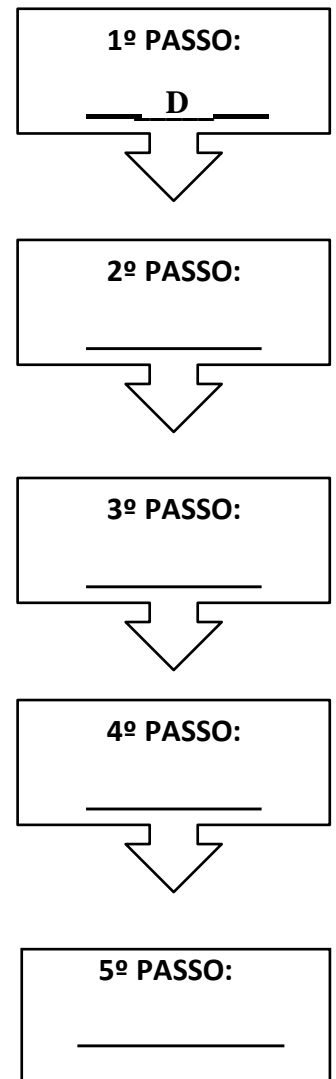
A. Finalmente, escove as superfícies de mastigação de todos os dentes com movimentos de dentro para fora.

B. Então, escove a parte de dentro dos dentes de cima e de baixo.

C. Última dica: Deixe que seu filho(a) escove os dentes dele(a) primeiro. Então, finalize fazendo uma escovação cuidadosa.

D. Primeiro, escove a parte de fora dos dentes de cima e de baixo fazendo movimentos circulares.

E. Não esqueça de escovar a língua! Sempre com movimentos



ANEXO C - Normas de publicação do periódico *Health Promotion International*

Instructions to authors

Health Promotion International will be published online. All print editions will be discontinued.

Scope

Publication Ethics

Submission of manuscripts

Review process

References

Proofs

Licence to publish

Funding

Submission checklist

Communications

Scope

Health Promotion International contains refereed original articles, reviews, and debate articles on major themes and innovations in the health promotion field. In line with the remit of the series of global conferences on health promotion the journal expressly invites contributions from sectors beyond health. These may include education, employment, government, the media, industry, environmental agencies, and community networks. As the thought journal of the international health promotion movement we seek in particular theoretical, methodological and activist advances to the field. Thus, the journal provides a unique focal point for articles of high quality that describe not only theories and concepts, research projects and policy formulation, but also planned and spontaneous activities, organizational change, as well as social and environmental development.

Publication Ethics

Plagiarism is unacceptable in scholarship and international peer reviewed publishing. HPI takes every possible step to detect and sanction plagiarism and adheres to the guidelines issued by the Committee on Publication Ethics (COPE).

HPI uses Crossref Similarity Check (powered by iThenticate) to screen the submitted content of all manuscripts for originality and to detect plagiarism. HPI investigates this

further if the software raises any concerns. If plagiarism is detected, the manuscript may be returned to the author/s for rewriting or may be rejected. Furthermore, and in line with COPE guidelines, the journal may also raise the matter with the author(s) place of employment.

Note that Plagiarism includes:

- copying text, ideas or data from other sources without proper attribution
- reusing text from your own previous publications without attribution
- using an idea from another source with slightly modified language without attribution

Submission of manuscripts

General Submission Information

Journal sections: The Journal publishes the following types of manuscripts:

1. Original articles - describing empirical research covering the broad field of health promotion
2. Perspectives – advancing innovation in health promotion research and scholarship through (systematic) review, theoretical argument and/or methodological reflection
3. Debate – discussing opportunities and discourse in the field through systematic and conceptually sound arguments related to a body of knowledge published in the Journal or elsewhere
4. Letters – focused scholarly responses to material published in the Journal
5. Policy briefs - short documents that enable policy entrepreneurs, bureaucrats and decision-makers to appreciate social challenges in contentious environments; gauge the nature of the social and political problem they face; identify the options for resolving the issue; and be inspired by the existing (scholarly) evidence base and models of good practice.

Original Articles, Perspectives and Debate have a limit of 7000 words (see below for offsets of tables, figures against word lengths), letters up to 500 words should be discussed with the Editor-in-Chief before submission.

Specific policy brief guidelines are as follows:

Policy briefs – submission details

Policy briefs are short documents that enable policy entrepreneurs, bureaucrats and decision-makers to appreciate social challenges in contentious environments; gauge the nature of the social and political problem they face; identify the options for resolving the issue; and be inspired by the existing (scholarly) evidence base and models of good practice.

Policy briefs parameters

- A title that succinctly identifies the issue and the policy solution
- Maximum 1200 words in the body of the text. A table counts for 200 words.
- At least having the following sections:
- Issue description

- Policy alternatives
- Policy frames for particular contexts
- An assessment of the scholarly evidence of effectiveness of policies and interventions
- Models of good practice
- Optional are the following components:
- Policy process and implementation dimensions and challenges
- Resource parameters
- Advocacy challenges and successes
- A political power analysis matrix (see, for instance, <https://doi.org/10.1093/heapro/dau034>)
- Policy adoption vignette (a brief quote from a policy adopter)
- At most 10 high level references of which at least half are (systematic; narrative) reviews
- An illustration

Format: Manuscripts are blind reviewed, therefore please prepare two separate documents:

1. an anonymised manuscript with any information or citations that reveal the identity of the author(s) removed, for example names of authors, acknowledgments, ethics information, funding information; and
2. a separate cover page stating the title of the submission, the name(s) and email address(es) of the author(s) [and where there is more than one author, the name and email address of the author designated to receive correspondence regarding the submission (the 'corresponding author')], and the section of the journal for which the submission is intended. Please add names of authors, acknowledgments, ethics information and any funding information here.

Information and citations that reveal the identity of the author(s) may be reinserted in the manuscript after review.

Language: Manuscripts must be clearly and concisely written in English. The Editors reserve the right to reject without review those that cannot adequately be assessed because of a poor standard of English. Authors whose first language is not English are encouraged to have their manuscript checked by a native English speaker. If you have difficulty with this you can obtain [further help and information](#).

Title: No longer than 15 words; also include the country where research was undertaken in the title (if relevant). Note that the title influences the impact of your work and the number of readers that it will attract. If you want your article to come up in search results, you should make sure the title summarises your work, addresses the right audience, is concise and illustrates the main topics of your research.

Key words: Please include a minimum of two words "key words" to aid literature searching, and a maximum of four from the pop-up list in the submission system. Remember that key word listings determine (a) the editors' choice of peer reviewers, and (b) retrievability by your colleagues. Please do not choose too many esoteric or unique key words.

Word count: Manuscript length not to exceed 7000 words (excluding reference list).

Variations can be made to the length of these individual sections (except the abstract which must be 250 words or less AND THE LAY SUMMARY WHICH MUST BE 200 WORDS OR LESS) but the total word count must not exceed 7000 words. Please state clearly on the manuscript the breakdown of the total word count; over-length articles will not be considered. Note that all tables and figures will be deemed to represent approximately 500 words each, due to the space required if manuscript is published.

Online supplementary materials: HPI and OUP allow for supplementary materials (e.g., intervention tools; illustrative policy documents; video; etc.) to be placed online and connected to online published paper content.

Correspondence: The Editorial Office will correspond directly with authors on the acceptability of their papers.

Unique submissions: Authors may not submit manuscripts that are under consideration for publication elsewhere.

Online submission: Manuscripts must be submitted online via the [online submission system](#). Please see further submission details below.

Research quality parameters: in order to secure the highest possible research integrity we ask that you provide information on ethics clearance (where applicable and pertinent to the location of your research institution and the place of data collection); on quality standards such as [PRISMA](#) for systematic reviews, [CONSORT](#) for trials; and on standard reporting parameters, e.g., for [qualitative research](#).

Graphical abstracts: In addition to the text abstract, authors are encouraged to submit a graphical abstract or video abstract as part of the article if they wish to do so,. The graphical/video abstract should clearly summarize the focus and findings of the article, and will be published as part of the article online and in PDF. The graphical/video abstract should be submitted for peer review as a separate file, selecting the appropriate file-type designation in the journal's online submission system. The file should be clearly named, e.g. *graphical_abstract.tiff*, *video_abstract.mp4*. See this [page](#) for guidance on appropriate file format and resolution for graphics and videos. Please ensure graphical abstracts are in landscape format.

Availability of Data and Materials

Where ethically feasible, *Health Promotion International* strongly encourages authors to make all data and software code on which the conclusions of the paper rely available to readers. We suggest that data be presented in the main manuscript or additional supporting files, or deposited in a public repository whenever possible. For information on general repositories for all data types, and a list of recommended repositories by subject area, please see [Choosing where to archive your data](#).

Data Citation

Health Promotion International supports the [Force 11 Data Citation Principles](#) and requires that all publicly available datasets be fully referenced in the reference list with an accession number or unique identifier such as a digital object identifier (DOI). Data citations should include the minimum information recommended by [DataCite](#):

- [dataset]* Authors, Year, Title, Publisher (repository or archive name), Identifier

*The inclusion of the [dataset] tag at the beginning of the citation helps us to correctly identify and tag the citation. This tag will be removed from the citation published in the reference list.

ORCID

Health Promotion International requires submitting authors to provide an ORCID iD at submission to the journal. More information on [ORCID and the benefits of using an ORCID iD](#) is available. If you do not already have an ORCID iD, you can register for free via the [ORCID website](#).

Preprint Policy

Authors retain the right to make an Author's Original Version (preprint) available through various channels, and this does not prevent submission to the journal. For further information see our [Online Licensing, Copyright and Permissions policies](#). If accepted, the authors are required to update the status of any preprint, including your published paper's DOI, as described on our [Author Self-Archiving policy page](#).

Lay summary

Authors of all article types are encouraged to submit a lay summary as part of the article, in addition to the main text abstract. The lay summary should clearly summarize the focus and findings of the article for non-expert readers, and will be published as part of the article online and in PDF. The lay summary should be submitted for peer review as part of the main manuscript file, under the heading 'Lay summary', before the article's main text. The lay summary should be no longer than 200 words. As with a main abstract, avoid citations and define any abbreviations.

Preparing Documents for Submission

Please submit manuscripts in Word (.doc) form.

Enter text in the style and order of the Journal (see "References" section below).

Insert figure and table captions at the end of the file.

Indicate in the text where tables, diagrams, figures, graphs or illustrations would be most appropriately placed by inserting a hard return, caption between square brackets

(e.g., [insert - Figure 1. Proportion of GDP spent on health expenditures in Pacific Islands - here]) and another hard return.

Save any tables, diagrams, figures, graphs or illustrations generated electronically as separate files and not embedded into the text file. Tables must be in editable format (e.g. Excel). Figures can be in editable or image format.

Type headings in the style of the Journal.

Where possible use Times for the text font and Symbol for the Greek and special characters. Please use the word processing formatting features to indicate **Bold**, *Italic*, Greek, Maths, ^{Superscript} and _{Subscript} characters. Do not format your manuscript in the final print style of the Journal (i.e., in columns).

Once your manuscript is ready for submission, please follow the [online submission instructions](#).

Figure Submission

Images on disk can be accepted in Adobe PhotoShop compatible formats. Images should be saved in TIFF format. Image resolution should be a *minimum* of 300 dpi.

Review process

Upon submission your manuscript will be assessed by the Editorial Office to meet the scope of the Journal and specific submission requirements. If suitable for the Journal the manuscript will be assigned to an Associate Editor who will manage the review process. You will be able to indicate a preference for an Associate Editor. The manuscript will be sent to at least two reviewers. You will be able to indicate a preference for reviewers, and for non-preferred reviewers. Preferred reviewers need to be independent and objective peers. Colleagues, supervisors or subordinates from the same workplace as yours are deemed inappropriate and any such suggestion will impact on the likelihood of progressing manuscripts through the review process.

The Journal will only make publication recommendations based on at least two reviews returned. This is the case for every stage of the review process and at any revision phase.

Reviewers volunteer their time and expertise to the Journal and we greatly appreciate this. They will be invited to submit reviews within a reasonable time (normally 2-4 weeks) but busy schedules and competing commitments may cause delays. The Editorial Office of the Journal will make every effort to follow up with delayed reviewer responses.

Occasionally we will be unable to secure appropriate reviewers within a reasonable time. If, following our reasonable effort, no appropriate reviews have been secured we will communicate this to you and discuss possibilities of rejection, withdrawal or resubmission. At this stage you may be given an opportunity to suggest new reviewers.

References

Reference list:

References should be listed at the end of the main text. Reference citations should be inserted in the text using the author-date system whereby the surname of the author and year of publication of the reference are used in the text. For example: 'Reports by Author (Author, 1989) have confirmed...' or '...as reported earlier (Author and Author, 1985; Author *et al.*, 1998)'. *Do not* place text other than the author and date within the parentheses. Authors should check all references carefully, and in particular ensure that all references in the Reference section are cited in the text. The list of references should be in alphabetical order of surnames. References by the same author(s) should be in chronological order. Personal communications, unpublished results, manuscripts submitted or in preparation, statistical packages, computer programs and web sites should be cited in the text only, NOT included in the References section. Accession numbers may be cited either within the text or in the form of a reference. The normal form of listed references is author's surname, initials; year in parenthesis; article title; journal name in full, volume number and page numbers. See examples below.

Examples:

Journal article (already published in an issue): Xu, L. S., Pan, B. J., Lin, J. X., Chen L. P., Yu, S. H. and Jones, J. (2000) Creating health-promoting schools in rural China: A project started from deworming. *Health Promotion International*, 15, 197-206.

Journals article (e-pub ahead of print): Salmon, J., Ball, K., Crawford, D., Booth, M., Telford, A., Hume, C., Jolley, D. and Worsley, A. (2005) Reducing sedentary behaviour and increasing physical activity among 10-year-old children: overview and process evaluation of the 'Switch-Play' intervention. *Health Promotion International*, January 24, 2005: 10.1093/heapro/dah502.

Chapter in a book: Zerjal, T., Singh, L. and Thangaraj, Jr K. (1999) The use of Y-chromosomal DNA variation. In Papiha, B. N. and Chakraborty, E. (eds), *Genomic Diversity*, 2nd edition, Chapter 4. Kluwer Academic, New York, NY, pp. 91–101.

Book (Editor as author): Shaw, S. and Anderson, D. L. (eds) (1978) *Classification of osteogenesis imperfecta*. New England Journal of Medicine, 21, 1003–1007.

Number of authors: Single author: Shaw, S.
 Two authors: Kennedy, T. and Jones, R.
 More than three authors: Zerjal, T., Singh, L. and Thangaraj, Jr K.
 More than six authors: If more than 6, retain first six authors and put *et al.*

Electronic source: Barry, P. (2002) One Tel's cash SOS, then it all fell apart. *Sydney Morning Herald*, 1 August. [Http://www.smh.com.au](http://www.smh.com.au) (last accessed 16 September 2002).

Reference citations in text:
 Single author: (Zhou, 2001)
 Two authors: (McDonald and Norman, 2002)
 More than three authors, use only the family name of the first-listed author followed by the expression et al. (meaning 'and others')
 Same author, more than one citation: (Jones, 2001, 2003)
 Unpublished data: (H.G.Jones, unpublished results/submitted for publication/in preparation [delete as appropriate])

Proofs

Authors are sent page proofs. Please provide an e-mail address to enable page proofs to be sent as PDF files via e-mail. To avoid delays in publication, proofs should be checked immediately for typographical errors and any corrections returned within 3 working days.

Licence to publish

Please note that the journal now encourages authors to complete their copyright licence to publish form online. Upon receipt of accepted manuscripts at Oxford Journals authors will be invited to complete an online copyright licence to publish form.

This ensures that requests from third parties to reproduce articles are handled efficiently and consistently and will also allow the article to be as widely disseminated as possible. In granting an exclusive licence, authors may use their own material in publications provided that the Journal is acknowledged as the original place of publication, and Oxford University Press is notified in writing and in advance. In consideration for granting an exclusive licence, the publisher will provide free online access to your article.

Please note that by submitting an article for publication you confirm that you are the corresponding/submitting author and that Oxford University Press ("OUP") may retain your email address for the purpose of communicating with you about the article. You agree to notify OUP immediately if your details change. If your article is accepted for publication OUP will contact you using the email address you have used in the registration process. Please note that OUP does not retain copies of rejected articles.

Open Access

Health Promotion International offers the option of publishing under either a standard licence or an open access licence. Please note that some funders require open access publication as a condition of funding. If you are unsure whether you are required to publish open access, please do clarify any such requirements with your funder or institution.

Should you wish to publish your article open access, you should select your choice of open access licence in our online system after your article has been accepted for

publication. You will need to pay an open access charge to publish under an open access licence.

Details of the open access licences and open access charges.

OUP has a growing number of Read and Publish agreements with institutions and consortia which provide funding for open access publishing. This means authors from participating institutions can publish open access, and the institution may pay the charge. Find out if your institution is participating.

Funding

Please submit a separate title page (to be designated as “Title Page”) with author address and contact details, funding statement, word count, details of ethics approval and any acknowledgements.

For the funding statement the following rules should be followed:

- The sentence should begin: ‘This work was supported by ...’
- The full official funding agency name should be given, i.e. ‘the National Cancer Institute at the National Institutes of Health’ or simply ‘National Institutes of Health’ not ‘NCI’ (one of the 27 subinstitutions) or ‘NCI at NIH’ (full RIN-approved list of UK funding agencies) Grant numbers should be complete and accurate and provided in brackets as follows: ‘[grant number ABX CDXXXXXX]’
- Multiple grant numbers should be separated by a comma as follows: ‘[grant numbers ABX CDXXXXXX, EFX GHXXXXXX]’
- Agencies should be separated by a semi-colon (plus ‘and’ before the last funding agency)
- Where individuals need to be specified for certain sources of funding the following text should be added after the relevant agency or grant number ‘to [author initials]’.
An example is given here: ‘This work was supported by the National Institutes of Health [AA123456 to C.S., BB765432 to M.H.]; and the Alcohol & Education Research Council [P50 CA098252 and CA118790 to R.B.S.R.]’

Oxford Journals will deposit all NIH-funded articles in PubMed Central. See this page for details. Authors must ensure that manuscripts are clearly indicated as NIH-funded using the guidelines above.

Author Self-Archiving/Public Access policy

For information about this journal's policy, please visit our Author Self-Archiving policy page.

Submission checklist

The HPI submission checklist. You may find it useful to print and complete the checklist to ensure that all aspects have been covered.

Communications

Editorial	Office	contact	information:
Emma			Fitzgerald
Health	Promotion	International	Administrator
Heapro		Journal	Site

Email: hpi@oup.com

ANEXO D - Normas de publicação do periódico *International Journal of Odontostomatology*

Instructions to authors

Scope and policy

All articles submitted to *International Journal of Odontostomatology* must be originals. In letters to the Editor, signed by all the authors, it should be expressly declared that all manuscript must be approved by all authors, may not have been published previously either in whole or partly, except in abstract form, and may not be under consideration by any other journal.

Electronic submission of articles: Articles submitted must be sent via email in word.doc format to ijodontol@ufrontera.cl. Articles will be submitted to the Editorial Committee and Scientific Council. The review will be realized by two advisors -, members of the Editorial Committee and/or the Scientific Council, double blind review. Subject experts (Chilean or international) will be resolve whether the article be: a) published, b) published with modifications or c) rejected. Copy of the final decision will be sent to the main author.

Form and preparation of manuscripts

ABOUT THE FORM

Manuscripts should be as concise as possible (no more than 12 pages long, including text, illustrations, and References). Only manuscripts written in English and Spanish will be considered. They should be organized as follows: title page, running title, summary and key words, introduction, material and method, results, discussion, summary and key words in Spanish (the abstract translation will be made in Chile), acknowledgments, and references. The results and discussion sections may be combined.

- **Title page:** should include: title, full name of author(s), institutional affiliation with complete address, running title not exceed 45 letters and spaces, and the name, address, phone and fax number, and the e-mail address of the corresponding author; if this manuscript (or grant) was subsidized, indicate the sponsorship and the number of the process at the bottom of the page.
- **Abstract (structured):** should not exceed 300 words and should be formatted to serve in lieu of a concluding summary. It should refer concisely to the rest of the paper. Append three to five key words at the end of the abstract (from the Medical Subject Heading from the Index Medicus).
- **Text:** Introduction, Material and Method, Result and Discussion.
- **Tables:** Each table must have a self-explanatory title, be numbered in order of appearance with Roman numerals, and be cited at an appropriate point in the text. Tables should present comparisons of data that are too cumbersome to describe in the text. Illustrations are numbered with Arabic numeral.
- **Figures and Illustrations:** The illustration and Figures in Jpg format, at 300 dpi in CMYK colors. All pages should be double-spaced throughout include page

numbers, and have 2.5 cm margins. Can be sent in color or Black and White. Abbreviations used on figures should be defined in the legend must match exactly those used in the text. If it is necessary, use letters, numbers or transferable symbols.

- **Abstract and key words** in English (or in Spanish – Resumen- , in case the article is written in English).
- **Acknowledgments.**
- **References.** text references to literature should be arranged chronologically by author's last name, following the standards of the journal's technical format. Every author should be named in the References. When there are more than two authors, use the first author's name and «*et al.*». When references are made to more than one paper by the same author, published in the same year, refer them to as a, b, c, etc. along with the year of publications in parenthesis, only in the first quotation. The year should be repeated in each citation if the author has more than one article mentioned.

Follow these examples:

- **Articles**
Smailiene, D.; Intiene, A.; Dobradziejute, I. & Kusleika, G. Effect of treatment with twin-block appliances on body posture in class II malocclusion subjects: A prospective clinical study. *Med. Sci. Monit.*, 23:343-52, 2017.

Kijak, E.; Margielewicz, J.; Lietz-Kijak, D.; WilemskaKucharzewska, K.; Kucharzewski, M. & Sliwinski, Z. Model identification of stomatognathic muscle system activity during mastication. *Exp. Ther. Med.*, 13(1):13545, 2017.
- **Books**
Okesson, J. P. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 7th ed. St. Louis, Mosby/Elsevier , 2012.
- **Books** **Chapter**
Lane, D. J. 16S/23S rRNA Sequencing, In: Stackebrandt, E. & Goodfellow, M. (Eds.). *Nucleic Acid Techniques in Bacterial Systematics*. John Wiley & Sons, New York, 1991. pp. 115-75.
- **Web**
Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Unified PulsedField Gel Electrophoresis (PFGE) protocol for gram positive bacteria. Atlanta, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2012. Available from: https://www.cdc.gov/hai/pdfs/labsettings/unified_pfge_protocol.pdf

Sending of manuscripts

All manuscripts and correspondence should be addressed to:

- **Dr. Mariano del Sol**
Editor
International Journal of Odontostomatology
Universidad de La Frontera
Facultad de Medicina

Casilla 54-D
Temuco – Chile
mariano.delsol@ufrontera.cl
ijodontol@ufrontera.cl

ANEXO F - Aceite de publicação no periódico *International Journal of Odontostomatology*

De: "MARIANO GUILLERMO ARMANDO DEL SOL CALDERON" <mariano.delsol@ufrontera.cl>

Enviada: sex., 24 Feb. 2023 às 23:32

Assunto: IJO 024-23

I am very pleased to inform you that the manuscript: "Impact of early childhood caries and parental oral health literacy on the use of oral health care services by children", has been accepted by the Scientific board for publication in *International Journal of Odontostomatology*.

Your article will be published in volume 17, Issue 2, 2023.

Very truly yours

Dr. Mariano del Sol
Editor
Int. J. Odontostomat.



La información contenida en este correo electrónico y cualquier anexo o respuesta relacionada puede contener datos e información confidencial y no puede ser usada o difundida por personas distintas a su(s) destinatario(s). Si usted no es el destinatario de esta comunicación, le informamos que cualquier divulgación, distribución o copia de esta información constituye un delito conforme a la ley chilena. Si lo ha recibido por error, por favor borre el mensaje y todos sus anexos y notifique al remitente.

Las opiniones vertidas en este correo, no contenidas en un documento oficial de la Universidad, son responsabilidad de quien las emite o de quien solicitó su envío, en el ejercicio de su libertad de opinión y de expresión que, como miembro de la comunidad universitaria se le reconoce, y no representan, necesariamente, el pensamiento de la Universidad de La Frontera y de sus directivos.