AVALIAÇÃO DO LETRAMENTO EM SAÚDE EM DADOS FALTANTES DE ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM GOIANÁ - MINAS GERAIS

Ana Beatriz Ambrósio de **Oliveira**[1] Nara Muniz **Lopes**[2*], Rosangela Almeida **Ribeiro**[3], Ramon Targino **Firmino**[4], Camila Faria **Carrada**[5], Fernanda Campos **Machado**[3], Flávia Almeida Ribeiro **Scalioni**[3]

[1]Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.
[2]Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.
[3]Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Social e Infantil, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.
[4]Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Patos, PB, Brasil.
[5]Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Palavras-chave: Letramento em saúde bucal. Saúde bucal. Epidemiologia.

RESUMO

Objetivo: Investigar o Letramento em Saúde Bucal (LSB) de responsáveis por crianças que forneceram respostas incompletas em um questionário sobre os hábitos de saúde bucal de seus filhos em Goianá, MG, e correlacionar o nível de LSB com a escolaridade e a classificação socioeconômica dos participantes. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por responsáveis por crianças do município de Goianá que não preencheram completamente um questionário utilizado em uma pesquisa realizada anteriormente intitulada "Hábitos e comportamentos relacionados à saúde bucal de crianças e fatores subjetivos de pais/responsáveis". O nível socioeconômico foi avaliado através do Questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) e o LSB através do *Brazilian Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry* (BREALD-30). Foi realizada análise descritiva e o teste de correlação de Spearman para correlacionar LSB com a escolaridade e a classificação socioeconômica das participantes. O nível de significância adotado foi $p<0,05$. **Resultados:** Participaram do estudo 25 responsáveis, sendo que 100% eram mães, 60% possuíam ensino fundamental II completo e ensino médio incompleto, 15% relataram ter ensino fundamental I completo e ensino fundamental II incompleto e 20% cursaram o ensino superior completo. Com relação à classificação social, 96% da amostra se enquadrou nas Classes D-E. O BREALD-30 mostrou uma média de pontuação moderada de 22,24 ($\pm$3,85) pontos. Não houve correlação estatisticamente significante entre LSB e escolaridade e nem entre LSB e classe social. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que a média de LSB na população em questão foi moderada e não houve correlação estatisticamente significativa entre LSB, escolaridade e classificação socioeconômica dos participantes.

Keywords: Oral health literacy. Oral health. Epidemiology.

ABSTRACT

Objective: To investigate Oral Health Literacy (OHL) among guardians of children who provided incomplete responses in a questionnaire on their children's oral health habits in Goianá, MG, and to correlate OHL levels with participants' educational attainment and socioeconomic classification. **Materials and Methods:** The sample consisted of caregivers of children from the municipality of Goianá who did not fully complete a questionnaire used in a previous study titled "Habits and behaviors related to children's oral health and subjective factors of parents/caregivers." Socioeconomic status was assessed using the Brazilian Association of Research Companies (ABEP) Questionnaire, and OHL was assessed using the Brazilian Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30). Descriptive analysis and Spearman correlation test were performed to correlate OHL with participants' education and socioeconomic classification. The significance level adopted was $p<0.05$. **Results:** In the study, 25 guardians participated, all of whom were mothers. Among them, 60% had completed lower secondary education and had incomplete upper secondary education, 15% reported completing primary education and had incomplete lower secondary education, and 20% had completed higher education. Regarding socioeconomic classification, 96% of the sample fell into classes D-E. The BREALD-30 revealed a moderate average score of 22.24 (+-3.85) points. There was no statistically significant correlation in the Spearman correlation test. **Conclusion:** The results demonstrated that the average OHL in the population in question was moderate, and there was no statistically significant correlation between OHL, education, and socioeconomic classification of the participants.

Submetido: 03 de abril, 2024
Modificado: 07 de outubro, 2024
Aceito: 19 de outubro, 2024

***Autor para correspondência**:
Nara Muniz Lopes
Endereço: Rua Princesa Isabel, 155/601 - Granbery, Juiz de Fora – MG.
CEP: 36010-400
Número de telefone:+55 (32) 99112-4925
E-mail: naramlopes@gmail.com

INTRODUÇÃO

A prevalência de dados faltantes é um problema que atinge pesquisas epidemiológicas, principalmente àquelas que se baseiam em questionários autorrelatados.[1,2] Observa-se que a principal influência para ausência de certas informações nessas pesquisas, na maioria das vezes, são questões demográficas, tais como o baixo nível de escolaridade e o estilo de vida não saudável do respondente.[1] Entretanto, embora a ausência de alguns dados possam interferir na precisão dos resultados das pesquisas, existem meios de contorná-los.[3,4]

Além disso, o grau de letramento em saúde é considerado, também, um fator associado aos dados faltantes em pesquisas epidemiológicas.[5] Isso porque, segundo Firmino,[5] aqueles com baixo nível de letramento em saúde encontram-se mais propensos a falhar durante questionários aplicados.

Como uma classificação do letramento em saúde, tem-se o letramento em saúde bucal (LSB).[6] O LSB é um determinante da saúde bucal de uma população[6] que envolve a capacidade de o indivíduo adquirir, processar e compreender informações básicas de saúde bucal,[6] além de utilizar destas para tomar decisões apropriadas quanto à saúde bucal.[6]

No Brasil, o nível de LSB é avaliado através da Versão Brasileira de Estimativa Rápida de Alfabetização em Saúde Bucal de Adultos (*Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry* – BREALD-30).[7] Essa versão é uma adaptação e tradução do método original dos Estados Unidos[6] que avalia o nível de LSB por meio da capacidade da leitura de palavras selecionadas presentes no contexto odontológico.[7]

O BREALD-30 é utilizado principalmente para identificar o nível de LSB das pessoas e permitir adequação da comunicação do profissional com o paciente. A avaliação do LSB envolve múltiplos fatores, dentre eles, a condição socioeconômica em que o indivíduo está inserido e seu nível de escolaridade.[8,9]

Com base na problemática dos dados faltantes em pesquisas epidemiológicas, particularmente relacionados a questionários autorrelatados, o LSB emerge como um fator crítico, já que se refere à habilidade dos indivíduos de compreender e aplicar informações sobre saúde bucal, influenciando diretamente a qualidade das respostas em questionários. A avaliação do LSB, facilitada pelo BREALD-30, adaptado para a realidade brasileira, é essencial para compreender como a capacidade de leitura e compreensão de termos odontológicos afeta a coleta de dados em estudos epidemiológicos.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi investigar o LSB de responsáveis por crianças que forneceram respostas incompletas em um questionário sobre os hábitos de saúde bucal de seus filhos em Goianá, MG ,e correlacionar o nível de LSB com a escolaridade e a classificação socioeconômica dos participantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado com responsáveis por crianças com idade entre 8 e 9 anos que não preencheram completamente um questionário utilizado em uma pesquisa realizada anteriormente intitulada “Hábitos e comportamentos relacionados à saúde bucal de crianças e fatores subjetivos de pais/responsáveis”, realizado em Goianá-MG. A amostra da pesquisa principal foi composta por uma população censitária, consistindo de 98 pais/cuidadores com idade superior a 18 anos, independentemente do gênero ou nível de escolaridade, de crianças matriculadas nas escolas da cidade. Foram excluídos participantes que apresentaram deficiência visual ou auditiva, que não tinham o português como língua nativa e aqueles que apresentaram sinais evidentes de comprometimento cognitivo. Este estudo teve aprovação pelo Comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora sob o parecer de n. 6.090.327 e todos os participantes assinaram o Termos de Concordância Livre e Esclarecido.

O nível socioeconômico foi aferido por meio do Questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP),[10] de forma auto aplicada, abrangendo 15 itens que exploram aspectos como abastecimento de água, pavimentação das ruas, nível de escolaridade do chefe da família e itens de conforto presentes na residência. Cada item do instrumento recebe uma pontuação específica e a soma desses itens pode resultar em valores de 0 a 100 pontos. Cada faixa de valores corresponde a uma classe social, sendo A de 45 a 100, B1 de 38 a 44, B2 de 29 a 37, C1 de 23 a 28, C2 de 17 a 22 e D-E de 0 a 16.[10] A escolaridade também foi aferida por meio do Questionário da ABEP o qual os participantes assinalavam seu grau de instrução dentre as possíveis opções de resposta: Analfabeto/Fundamental I incompleto; Fundamental I completo/Fundamental II incompleto; Fundamental II completo/Médio incompleto; Médio completo/Superior incompleto; Superior completo.[10]

Para a coleta dos dados sobre Letramento em Saúde Bucal foi utilizado o instrumento BREALD-30[7] que consiste em uma tradução da versão original, desenvolvida por Lee, REALD-30[6] (Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry). O BREALD-30 consiste em um conjunto de 30 palavras relacionadas à saúde bucal, apresentadas em cartões

individuais, organizados em ordem crescente de dificuldade.[7] O participante deve ler os cartões e, para cada palavra pronunciada corretamente, soma-se 1 ponto, resultando em pontuação mínima de 0 e máxima de 30 pontos.[6] Consideram-se erros: substituição por palavra similar; palavras irregulares lidas como regulares; substituição, omissão ou adição de letras; erro na identificação da sílaba tônica; leitura lenta e de maneira não ritmada; repetição da palavra ou de alguma sílaba durante a leitura; falha no uso das regras de correspondência; e por fim dizer "não saber" ou não ler as palavras. Os resultados são classificados em: LSB baixo para as pontuações iguais ou menores que 21; moderado para pontuações entre 22 e 25; e alto em casos de 26 pontos ou mais.[11] Para aplicação do instrumento, um único pesquisador passou por treinamento e calibração prévia. O coeficiente Kappa foi calculado, para a verificação da concordância intra (k=0,870) e interexaminador (k=0,835) e o resultado obtido foi satisfatório.

Foram entregues aos participantes, em sala reservada, cartões contendo as 30 palavras determinadas pelo BREALD-30 para leitura e a pontuação em cada palavra foi anotada em ficha individual. Ao final do teste, foi realizada a soma de cada participante e seu enquadramento em nível de letramento.

Os dados coletados (nível de letramento, escolaridade e classificação socioeconômica) foram inseridos e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (*SPSS for Windows*, versão 21.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Foi realizada análise descritiva por meio de frequência absoluta e relativa para os dados sociodemográficos e valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo para letramento em saúde bucal. Para correlacionar o nível de LSB com a escolaridade e a classificação socioeconômica dos participantes foi realizado o teste de Correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi $p<0,05$.

RESULTADOS

A amostra total deste estudo incluiu 25 responsáveis (25,51%), sendo todas mães que, em uma pesquisa anterior (n=98), não preencheram os questionários sobre hábitos e comportamentos relacionados à saúde bucal de seus filhos de forma completa. Dentre as 25 respondentes, 60% possuíam ensino fundamental II completo e ensino médio incompleto, 20% relataram ter ensino fundamental I completo e ensino fundamental II incompleto e apenas 20% haviam cursado ensino superior completo. Com relação à classificação social, apenas 1 pessoa relatou pertencer à Classe C, enquanto as demais 24 (96%) se enquadravam na Classe D-E. Além disso, a pontuação da amostra com relação ao LSB variou de 11 a 27, sendo a média de 22,24 pontos (±3,85) o que corresponde a um LSB moderado.

A Tabela 1 mostra as características dos voluntários segundo escolaridade, classificação social segundo a ABEP[10] e distribuição da pontuação total do BREALD-30 de acordo com a classificação de nível de LSB baixo, moderado e alto.

Tabela 1: *Caracterização da amostra (N=25).*

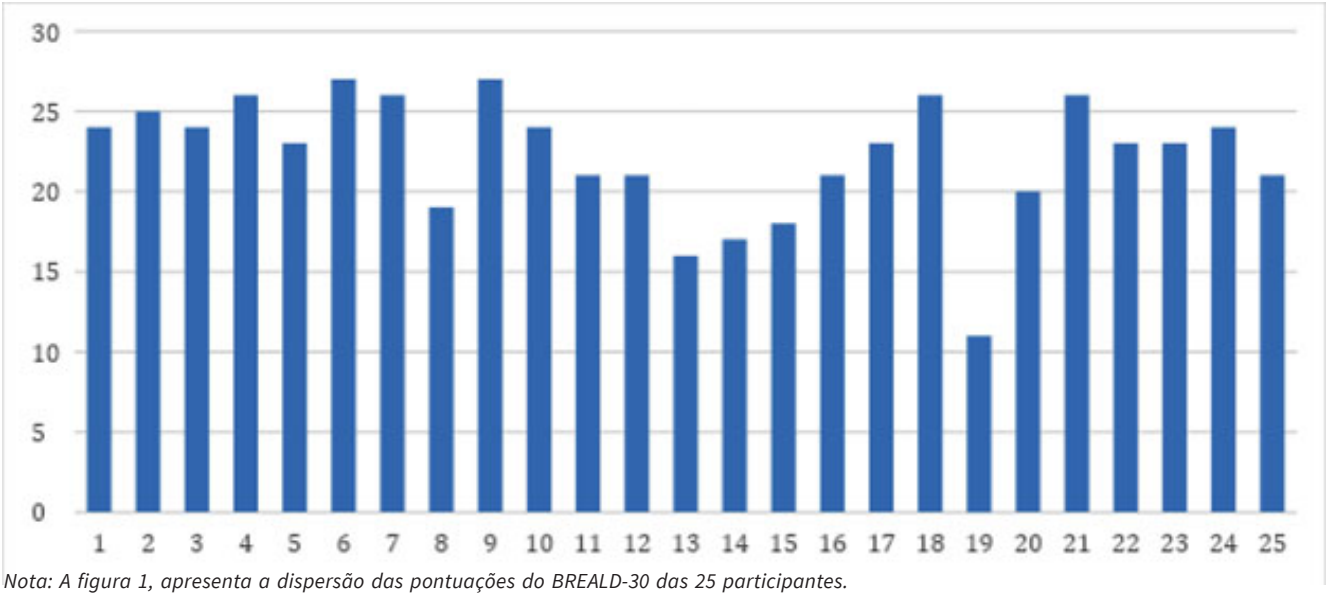
Escolaridade	**N**	**%**
Analfabeto/Fundamental I incompleto	-	-
Fundamental I completo/ Fundamental II incompleto	5	20
Fundamental II completo/ Médio incompleto	15	60
Médio completo/ Superior incompleto	-	-
Superior Completo	5	20
Classe socioeconômica		
A	-	-
B	-	-
C	1	4
D-E	24	96
Pontuação BREALD-30		
Baixo (≤ 21)	10	40
Moderado (22 a 25)	9	36
Alto (≥ 26)	6	24
	Média	Desvio-Padrão
Pontuação BREALD-30	22,4	3,85

Nota: O teste de correlação de Spearman não demonstrou diferença estatisticamente significativa na correlação entre o LSB e a escolaridade (p=0,983) e classificação socioeconômica (p=0,541) das participantes (Tabela 2).

Tabela 2: *Correlação entre a pontuação total BREALD-30, escolaridade e classificação socioeconômica das participantes (N=25).*

Letramento em Saúde Bucal	Escolaridade	Classe socioeconômica
Coeficiente de correlação	-,0004	0,128
Valor de *p*	0,983	0,541

Figura 1: *Dispersão das pontuações do BREALD-30 (N=25).*



Nota: A figura 1, apresenta a dispersão das pontuações do BREALD-30 das 25 participantes.

DISCUSSÃO

O objetivo deste artigo é avaliar o nível LSB em uma população que apresentou respostas incompletas a um questionário sobre os hábitos de saúde bucal de seus filhos. O LSB é crucial para a compreensão e a aplicação de informações relacionadas à saúde, incluindo a participação eficaz em pesquisas. Em populações gerais, o LSB varia amplamente e está intimamente ligado a fatores socioeconômicos e educacionais.[12] Estudos mostram que indivíduos com menor LSB podem enfrentar dificuldades adicionais em interpretar corretamente questões de questionários e seguir instruções detalhadas. Esse cenário pode resultar em respostas incompletas ou inadequadas, afetando a qualidade dos dados coletados e comprometendo a precisão das conclusões derivadas das pesquisas. Portanto, entender o LSB em populações que enfrentam desafios para completar questionários não apenas ilustra as disparidades existentes, mas também destaca a necessidade de estratégias adaptativas para melhorar a participação e a precisão dos dados em estudos de saúde pública e pesquisa científica.[13,14]

Os resultados deste estudo demonstraram que 40% dos responsáveis por crianças que forneceram respostas incompletas em um questionário sobre os hábitos de saúde bucal de seus filhos possuíam nível baixo de LSB, 36% moderado e apenas 24% possuíam nível alto. Além disso, a pontuação média da amostra correspondeu a um LSB moderado. Um estudo anterior revelou que participantes com menor LSB têm uma probabilidade maior de não completar os questionários de pesquisas.[5] Já um estudo norte-americano investigou a relação entre LSB dos pais e erros no preenchimento de questionários de pesquisa e não encontraram resultados significativos, embora a média da pontuação geral do REALD-30 dos voluntários tenha sido baixa.[15] Esses achados sugerem que responsáveis com baixo LSB podem não apenas ter dificuldade em compreender questionários relacionados à saúde, mas também em seguir instruções de cuidados preventivos e em entender plenamente a saúde bucal de seus filhos.[15,16]

Dentre os 25 participantes desta pesquisa, 60% das mulheres relataram ter ensino fundamental II completo, o que no Brasil corresponde a 9 anos de estudo. Porém esse estudo não demonstrou correlação significativa entre o nível de LSB e escolaridade dos voluntários já que um coeficiente de correlação de -0,004 sugere uma correlação muito próxima de zero, o que indica que não há uma relação linear

aparente entre o LSB e a escolaridade das pessoas. Isso significa que, conforme a escolaridade aumenta, não parece haver uma tendência clara de aumento ou diminuição no nível de letramento em saúde bucal. Em contrapartida, a literatura relata que pacientes com baixo nível de escolaridade estão mais dispostos a obter uma baixa pontuação no LSB. Em seu trabalho, Barasuol *et al*.[17] demonstraram que participantes que possuíam apenas o Ensino Fundamental I completo, ou seja, 8 anos ou menos de estudo, apresentaram 3,72 vezes mais chances de obterem uma baixa pontuação do que aqueles que estudaram por mais de 8 anos. Além disso, Mohammadi *et al*.,[18] ao pesquisarem LSB e fatores associados em adultos no Irã, concluíram que um bom índice de LSB pode estar relacionado ao nível de escolaridade do indivíduo, isto é, quanto maior o nível de escolaridade, melhor o índice de LSB. A discrepância entre nossos resultados e os da literatura pode ser atribuída, em parte, às características específicas da nossa amostra, que pode não ser representativa o suficiente para capturar a relação verdadeira entre LSB e escolaridade.

A respeito da classificação socioeconômica, um estudo realizado no estado de São Paulo (Brasil) demonstrou uma associação entre a condição socioeconômica dos participantes e a pontuação em LSB, indicando que aqueles com melhor posição socioeconômica tendem a obter melhores resultados nesse aspecto.[19] Por outro lado, tanto Barasuol *et al*.[17] quanto nossos achados não encontraram uma relação entre o nível de LSB e a renda familiar mensal. No presente estudo, apesar de 96% dos participantes pertencerem à classe econômica D-E, não foi identificada correlação significativa entre LSB e a classificação socioeconômica.

A alta incidência de respostas incompletas em questionários sobre hábitos de saúde bucal, característica central deste estudo, levanta questões importantes sobre os motivos subjacentes a esse fenômeno em pesquisas odontológicas. Uma possível explicação é a falta de conhecimento detalhado dos participantes sobre os hábitos de saúde bucal de seus filhos, o que poderia resultar em respostas em branco ou incompletas.[20] O LSB emerge como um fator crítico aqui, influenciando diretamente o conhecimento e a compreensão desses hábitos. Indivíduos com menor LSB podem encontrar dificuldades em interpretar corretamente as perguntas do questionário ou em seguir as instruções fornecidas, o que contribui para a incompletude das respostas.[5] Além disso, a complexidade da linguagem técnica utilizada nos questionários pode representar uma barreira adicional para participantes com LSB reduzido. Portanto, a análise do LSB não apenas destaca as razões por trás das respostas incompletas, mas também sublinha a importância de estratégias de comunicação mais acessíveis e educativas para melhorar a participação e a qualidade dos dados em estudos odontológicos.[15]

Considerar estudos com amostras maiores e incorporar variáveis adicionais, como o acesso aos serviços de saúde bucal, em futuras investigações, é crucial. Essas abordagens mais abrangentes não apenas oferecerão uma compreensão mais holística do letramento em saúde bucal, mas também estabelecerão uma base sólida para intervenções futuras, promovendo uma melhor saúde bucal em comunidades vulneráveis.

REFERÊNCIAS

1.Tsiampalis T, Panagiotakos DB. Missing-data analysis: socio-demographic, clinical and lifestyle determinants of low response rate on self-reported psychological and nutrition related multi-item instruments in the context of the ATTICA epidemiological study. BMC Med Res Methodol. 2020;20(1):148. **doi:** 10.1186/s12874-020-01038-3. PMID: 32513107. PMCID: PMC7281925.

2.Heymans MW, Twisk JWR. Handling missing data in clinical research. J Clin Epidemiol. 2022:151:185-188. **doi:** 10.1016/j.jclinepi.2022.08.016. Epub 2022 Sep 21. PMID: 36150546.

3.Rioux C, Lewin A, Odejimi OA, Little TD. Reflection on modern methods: planned missing data designs for epidemiological research. Int J Epidemiol. 2020;49(5):1702-1711. **doi:** 10.1093/ije/dyaa042. PMID: 32356879.

4. Bonneville EF, Schetelig J, Putter H, de Wreede LC. Handling missing covariate data in clinical studies in haematology. Best Pract Res Clin Haematol. 2023;36(2):101477. **doi:** 10.1016/j.beha.2023.101477. Epub 2023 May 22. PMID: 37353284.

5.Firmino RT, Fraiz FC, Montes GR, Paiva SM, Granville-Garcia AF, Ferreira FM. Impact of oral health literacy on self-reported missing data in epidemiological research. Community Dent Oral Epidemiol. 2018;46(6):624-630. **doi:** 10.1111/cdoe.12415. Epub 2018 Aug 24. PMID: 30144146.

6.Lee JY, Rozier RG, Lee SY, Bender D, Ruiiz RE. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-30 – a brief communication. J Public Health Dent. 2007;67(2):94-8. **doi:** 10.1111/j.1752-7325.2007.00021.x. PMID: 17557680.

7.Junkes MC, Fraiz FC, Sardenberg F, Lee JY, Paiva SM, Ferreira FM. Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry—BREALD-30. PLoS One. 2015;10(7):e0131600. **doi:** 10.1371/journal.pone.0131600. eCollection 2015.

8.Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. BMC Oral Health. 2018;18(1):172. **doi:** 10.1186/s12903-018-0640-1. PMID: 30355347 PMCID: PMC6201552.

9.Parnell TA, Stichler JF, Barton AJ, Loan LA, Boyle DK, Allen PE. A concept analysis of health literacy. Nurs Forum. 2019;54(3):315-327. **doi:** 10.1111/nuf.12331. Epub 2019 Feb 21. PMID: 30793314.

10.ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico - 2000 – IBOPE; 2003. Acesso em: 30 de abril de 2024. Disponível em: http://www.abep.org.

11.Wehmeyer MM, Corwin CL, Guthmiller JM, Lee JY. The impact of oral health literacy on periodontal health status. J Public Health Dent. 2014;74(1):80-7. **doi:** 10.1111/j.17527325.2012.00375.x. Epub 2012 Nov 2. PMID: 23121152.

12: Yu S, Huang S, Song S, Lin J, Liu F. Impact of oral health literacy on oral health behaviors and outcomes among the older adults: a scoping review. BMC Geriatr. 2024;24:858. **doi:** 10.1186/s12877-024-05469-1

13: Wolf MS, Gazmararian JA, Baker DW. Health literacy and functional health status among older adults. Arch Intern Med. 2005;165(17):1946-52. **doi:** 10.1001/archinte.165.17.1946. PMID: 16186463

14: Ishikawa H, Yano E. Patient health literacy and participation in the health-care process. Health Expect. 2008;11(2):113-22. **doi:** 10.1111/j.1369-7625.2008.00497.x. PMID: 18494956

15.Garrett GM, Citi AM, Gansky SA. Parental functional health literacy relates to skip pattern error and to child oral health. J Calif Dent Assoc. 2012;40:423430. PMID:22685960

16. Wolf MS, Williams MV, Parker RM, Parikh NS, Nowlan AW, Baker DW. Patients' shame and attitudestoward discussing the results of literacy screening. J Health Commun. 2007;12(8):721-32. **doi:** 10.1080/10810730701672173. PMID: 18030638

17.Barasuol JC, Daros BCI, Fraiz FC, Menezes JVN. Caregiver oral health literacy: relationship with socioeconomic factors, oralhealth behaviors and perceived child dental status. Community Dent Health. 2020;37(2):110-114. **doi:** 10.1922/CDH_4550Barasuol05. PMID: 32212438.

18.Mohammadi TM, Malekmohammadi M, Hajizamani HR, Mahani SA. Oral health literacy and its determinants among adults in Southeast Iran. Eur J Dent. 2018;12(3):439-42. **doi:** 10.4103/ejd.ejd_429_17. PMID: 30147413.

19.Moriyama CM, Velasco SRM, Butini L, Abanto J, Antunes JLF, Bönecker M. How oral health literacy and parental behavior during the meals relate to dental caries in children. Braz Oral Res. 2022;11;36:e131. **doi:** 10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0131.eCollection 2022. PMID: 36383837.

20. Randall CL, McNeil DW, Crout RJ, Weyant RJ, Marazita ML. Collect- ing psychosocial selfreport data in oral health research:impact of lit- eracy level and computerised administration. Soc Sci Dent. 2013;2(2):80-87. PMID: 26306161.