

Associação entre o alfabetismo funcional e o reconhecimento da palavra bruxismo em adolescentes

Larissa Chaves Morais de Lima¹  | Veruska Medeiros Martins Bernardino¹  | Érick Tássio Barbosa Neves¹  | Junia Maria Cheib Serra-Negra²  | Fernanda de Morais Ferreira²  | Saul Martins Paiva²  | Ana Flávia Granville-Garcia¹ 

¹Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil

²Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Objetivo: Avaliar a associação entre alfabetismo funcional e o reconhecimento da palavra “bruxismo” entre adolescentes.

Métodos: Foi um estudo transversal realizado em uma cidade de porte médio no Brasil. A amostra consistiu em 375 escolares de 12 anos e 368 de 15 a 19 anos selecionados aleatoriamente. Dois examinadores calibrados ($Kappa > 0,80$) aplicaram o instrumento de alfabetismo em saúde bucal validado para adolescentes o *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry* – BREALD-30 e o reconhecimento da palavra “bruxismo” foi utilizado como variável dependente, além de um questionário sobre o alfabetismo funcional (Índice de Alfabetismo Funcional –INAF). Os pais/cuidadores responderam um questionário sociodemográfico. Foi realizada análise não-ajustada e regressão logística para amostras complexas ($p < 0,05$).

Resultados: No modelo final, os adolescentes de 12 anos que tiveram mais chances de não reconhecer a palavra “bruxismo” foram os de escola pública (OR = 2,83; 95% IC: 1,79-4,46; $p = 0,001$), sem plano de saúde (OR = 2,02; 95% IC: 1,21-3,37; $p = 0,007$) e com menor nível de alfabetismo funcional (OR = 2,66; 95% IC: 1,66-4,26; $p < 0,001$). Adolescentes de 15 a 19 anos que tiveram maior chance de não reconhecer a palavra “bruxismo” foram os com menor nível de alfabetismo funcional (OR = 3,29; 95% IC: 1,93-5,60; $p < 0,001$), que residiam com mais pessoas em casa (OR = 2,04; 95% IC: 1,02-4,11; $p = 0,040$), que tinham pais/responsáveis com baixo nível de escolaridade (OR = 1,97; 95% IC: 1,15-3,36; $p = 0,013$) e que nunca foram ao dentista (OR = 3,08; 95% IC: 1,26-7,52; $p = 0,03$).

Conclusão: O reconhecimento do termo “bruxismo” entre os adolescentes de 12 anos foi influenciado pela presença de plano de saúde e por um maior nível de alfabetismo funcional. Na faixa etária maior, o maior nível de alfabetismo funcional, o menor número de pessoas em casa, a maior escolaridade do responsável e a ida ao dentista influenciaram no reconhecimento do termo.

Descritores: Alfabetização em saúde. Bruxismo. Saúde bucal. Odontopediatria.

Submetido: 01/03/2021

Aceito: 15/04/2021

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Científica e Cultural das Nações Unidas, o alfabetismo funcional é a capacidade de usar habilidades

cognitivas no processo de leitura, escrita e compreensão numérica^{1,2}. Os processos cognitivos envolvidos no alfabetismo funcional são influenciados por fatores individuais, familiares e ambientais, além disso estão

Autor para Correspondência: Ana Flávia Granville-Garcia

Rua Capitão João Alves de Lira, 1325/410, bairro Prata, Campina Grande, Paraíba. CEP: 58428-800. Telefone: +55 833315-3471.

E-mail: anafaviagg@hotmail.com

diretamente associados ao desenvolvimento econômico e social de um país¹⁻³.

No Brasil, um estudo realizado pelo Instituto Paulo Montenegro utilizando o Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF)⁴, no ano de 2010, apontou que 27% dos brasileiros entre 15 e 64 anos eram considerados analfabetos funcionais. Esta porcentagem varia de acordo com a faixa etária (11% a 52%) e é mais comum em indivíduos mais velhos. A prevalência de jovens analfabetos funcionais pouco reduziu de 2011 a 2015 (Instituto Paulo Montenegro, 2015) e estes dados podem influenciar os níveis de alfabetismo em saúde geral e bucal⁵.

Na odontologia é comum que os profissionais deem instruções verbais, bem como entreguem folhetos educativos aos seus pacientes, com o intuito de orientá-los quanto às melhores práticas de saúde bucal⁶⁻⁸. Entretanto, o fato do paciente saber ler, não necessariamente implica na capacidade de entender as informações repassadas, destacando assim a importância de um melhor nível de alfabetismo funcional. Isso pode colocar o paciente em vantagem no controle da sua saúde bucal⁵.

Em estudo recente realizado com adolescentes, o INAF foi correlacionado positivamente ao *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry* (BREALD-30), um instrumento que mensura o nível de alfabetismo em saúde bucal⁹. Esse fato indica que um melhor nível de alfabetismo funcional pode levar a melhores resultados de alfabetismo em saúde bucal e melhores desfechos clínicos¹⁰. Além disso, pesquisas mostraram que baixos níveis de alfabetismo em saúde estão associados a piores resultados sanitários e menor adesão aos regimes de tratamento¹¹⁻¹³.

O BREALD-30 por sua vez, é o instrumento de triagem de alfabetismo em saúde bucal mais utilizado mundialmente^{8,12} e consiste no reconhecimento de palavras relacionadas à saúde bucal e a Odontologia por meio da leitura, dentre os termos incluídos está a palavra “bruxismo”¹³.

O bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória caracterizada por apertar e/ou ranger os dentes¹⁴. Este comportamento pode se manifestar em dois períodos: enquanto o indivíduo dorme, sendo conhecido por bruxismo do sono, ou, durante o dia, chamado de bruxismo em vigília¹⁴.

A prevalência de bruxismo do sono entre adolescentes é imprecisa e subestimada, uma vez que os estudos geralmente envolvem populações e metodologias diferentes¹⁵ com prevalências que variam de 9,2% a 15,0%

sendo encontradas na literatura¹⁵⁻¹⁷. Um estudo multicêntrico recente, observou que grande parte dos indivíduos desconhecem a palavra, o conceito, etiologia e tratamento do bruxismo¹⁸. Nesse sentido é importante avaliar o reconhecimento da palavra bruxismo por adolescentes e os fatores associados.

A falta de conhecimento sobre termos relacionados à saúde bucal pode explicar a falta de adesão do paciente às medidas preventivas nos serviços de saúde, especificamente aquelas relacionadas aos comportamentos saudáveis^{11,19}. É essencial que o indivíduo compreenda conceitualmente o problema de saúde que apresenta para procurar estratégias de intervenção e reduzir as consequências. A hipótese conceitual desse estudo é que um baixo nível de alfabetismo funcional está associado ao não reconhecimento do termo bruxismo em adolescentes.

Dessa forma, devido à prevalência expressiva do bruxismo em adolescentes e a problemática de alfabetismo funcional do país, o objetivo deste trabalho foi verificar a associação entre alfabetismo funcional e o reconhecimento da palavra “bruxismo” entre adolescentes de 12 e de 15 a 19 anos.

MATERIAL E MÉTODOS

REQUISITOS ÉTICOS

Este estudo recebeu a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (parecer nº 55953516.2.1001.5187) e foi conduzido em conformidade com as diretrizes estipuladas na Declaração de Helsinki.

DESENHO DO ESTUDO E TAMANHO DA AMOSTRA

Um estudo transversal e analítico foi baseado nas orientações da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE).

A população foi constituída por adolescentes de 12 e de 15 a 19 anos de idade matriculados em instituições de ensino públicos e privados do município de Campina Grande, Paraíba. Segundo o INEP (2015)²⁰, a cidade possui 73 escolas públicas e 58 privadas. Estas idades foram escolhidas por representarem idades índices adotadas pela OMS para estudos envolvendo saúde bucal em adolescentes.

Este estudo foi aninhado a um estudo de validação do instrumento BREALD-30

para adolescentes que utilizou uma amostra representativa de base escolar após cálculo amostral⁹. Após ser acrescentado 20% para compensar possíveis desistências, obteve-se um total de 375 adolescentes de 12 anos e 375 para faixa etária de 15 a 19 anos.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Adolescentes de 12 e de 15 a 19 anos de idade de ambos os sexos matriculadas em escolas públicas e privadas de Campina Grande, Paraíba.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

- Não saber ler/escrever.
- Impossibilidade de falar.
- Não ter o português como língua nativa.
- Apresentar problemas de visão ou audição que impeçam de responder os instrumentos da pesquisa.
- Apresentar intoxicação por álcool ou drogas visíveis que impedissem a realização da pesquisa¹³.

TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO

O treinamento e calibração dos entrevistadores para a utilização do instrumento *BREALD-30* seguiu a metodologia proposta pelos autores que validaram o instrumento no Brasil^{13,21}, sendo utilizado o banco de vídeos da mesma pesquisa, e foi coordenado por um pesquisador com experiência teórica e prática no assunto (padrão-ouro). Para cada vídeo foi atribuído pelos examinadores e pelo padrão-ouro um escore para cada palavra do instrumento. Para esta fase, os valores do coeficiente Kappa entre o padrão ouro e os examinadores foram de 0,889 e 0,884; para a concordância entre os dois examinadores foi 0,870, e para a concordância intra-examinadores 0,898 e 0,871. O coeficiente de correlação intraclassa (CCI) foi usado para avaliar a concordância dos escores totais do *BREALD-30* inter-examinadores (0,987; IC95%: 0,970-0,995) e (0,874; IC95%: 0,860-0,895); e intra-examinadores (0,973; IC95%: 0,921-0,991) e (0,994; IC95%: 0,982-0,998).

Além disso, houve um treinamento para aplicação do questionário de alfabetismo funcional, o Índice de Alfabetismo Funcional (INAF), validado para estas faixas etárias.

ESTUDO PILOTO

Um estudo piloto foi realizado em 40 adolescentes (20 de uma escola pública e 20 de

escola privada), selecionados por conveniência, que não foram incluídos no estudo principal. Após esta fase, foi observado que não foi necessário mudar a metodologia do estudo.

COLETA DE DADOS

O *BREALD-30* foi utilizado para medir o índice de alfabetismo em saúde bucal-ASB dos estudantes por meio do reconhecimento de 30 palavras relacionadas à odontologia, dentre elas o termo “bruxismo”. Foi atribuído um ponto para cada palavra pronunciada corretamente a qual seu reconhecimento foi dicotomizado em erro e acerto. Este é um instrumento fácil de administrar, projetado para determinar o reconhecimento de palavras relacionadas à saúde bucal²¹. Pode ser empregado em adolescentes e foi recentemente validado para uso no Brasil⁹.

Com relação ao Índice de Alfabetismo Funcional (INAF), no Brasil, este indicador é a única medida de alfabetismo da população baseada em pesquisas, com medição direta de habilidades por meio de testes. A definição operacional do alfabetismo nesse indicador é semelhante às dos estudos internacionais⁴, pois refere-se à capacidade de compreender, utilizar e julgar informações contidas em materiais escritos de uso do cotidiano. Ou seja, trata-se de um único constructo, o alfabetismo, no qual distingue-se o domínio do letramento e do numeramento em uma mesma escala fundamentada com análises psicométricas pelos autores.

Para a determinação do nível de alfabetismo funcional, os adolescentes responderam a 10 questões do INAF. As questões abrangem todos os níveis de alfabetismo funcional (analfabeto, rudimentar, básico e pleno), e foram dispostas em ordem crescente de dificuldade. As respostas do INAF foram categorizadas e receberam peso 1 quando corretas e 0 quando incorretas. As pontuações obtidas em cada pergunta foram somadas para a obtenção de um escore total, que poderia variar de 0 a 10, onde a maior pontuação corresponde a um nível mais alto de alfabetismo funcional⁴. Para a análise do presente estudo a pontuação INAF foi categorizada em: alto (> 7 pontos) e baixo alfabetismo (≤ 7 pontos) de acordo com a pontuação média deste instrumento nessa amostra e semelhante ao ponto de corte de estudo prévio feito com adolescentes⁹.

Estes questionários foram aplicados nas escolas, em um ambiente reservado e tranquilo, em horário previamente marcado com a direção da escola por um pesquisador devidamente

calibrado. Além disso, foi indagado ao adolescente se já havia ido ao dentista alguma vez na vida. Os pais/responsáveis responderam um questionário socioeconômico. A coleta de dados ocorreu no ano de 2018.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados no IBM SPSS Statistics for Windows, versão 21.0 (IBM Corp, Armonk, NY, EUA, 2012) por meio da estatística descritiva e analítica da associação entre alfabetismo funcional e reconhecimento do termo bruxismo.

Foi realizada uma análise estatística por Qui-quadrado de Pearson e as variáveis que tiveram ($p < 0,20$) foram incluídas em um modelo multivariado de regressão logística para amostras complexas ($p < 0,05$). Para estas análises, o reconhecimento da palavra “bruxismo” foi dicotomizado em 0 quando houve erro e 1 quando houve acerto de acordo com o estudo

de validação do questionário BREALD-30¹³. A escolaridade do responsável em (> ou < que 8 anos), renda (> ou < que 1000 reais), média do INAF (≤ 7 pontos), Ida ao dentista (sim ou não) seguiu a categorização de um estudo anterior⁹.

RESULTADOS

No presente estudo, a população foi composta por 375 estudantes de 12 anos de idade e 368 alunos de 15 a 19 anos, e a taxa de resposta foi de 100% ($n = 743$). Com relação aos adolescentes de 12 anos, verificou-se que 257 (68,4%) reconheceram a palavra bruxismo e entre adolescentes de 15 a 19 anos, obteve-se uma prevalência de 279 (75,8%).

Observou-se na Tabela 1 que a maioria dos escolares de 12 anos eram do sexo feminino (56,9%), não brancos (67,2%), não tinham plano de saúde privado (69,4%), tinham nível de alfabetismo funcional baixo (56,6%) e 56 (14,9%) não foram ao Dentista nenhuma vez na vida.

Tabela 1 - Caracterização da amostra de acordo com as faixas etárias (12 e 15 a 19 anos)

Variável	Faixas etárias	
	12 anos n (%)	15-19 anos n (%)
Sexo		
Feminino	214 (56,9)	219 (58,2)
Masculino	162 (43,1)	157 (41,8)
Tipo de Escola		
Pública	188 (50,0)	187 (50,8)
Particular	188 (50,0)	181 (49,2)
Cor da pele autodeclarada		
Branco	123 (32,8)	96 (26,1)
Não Branco	252 (67,2)	272 (73,9)
Escolaridade do responsável		
≤ 8 anos	194 (51,7)	189 (51,5)
> 8 anos	182 (48,3)	178 (48,5)
Presença plano de saúde		
Não	261 (69,4)	231 (62,8)
Sim	115 (30,6)	137 (37,2)
Número de pessoas em casa		
Até 5 pessoas em casa	307 (82,3)	324 (88,0)
Mais de 5 pessoas em casa	66 (17,7)	44 (12,0)
Estado civil dos pais		
Solteiro	97 (25,8)	107 (29,2)
Casado	230 (61,2)	201 (54,8)
Divorciado/Viúvo	49 (13,0)	59 (16,1)
Renda		
$\leq 1000,00$ reais	163 (43,4)	248 (67,4)
$>1000,00$ reais	99 (26,3)	120 (32,6)

Média do INAF		
≤ 7 pontos	213 (56,6)	178 (48,4)
>7 pontos	163 (43,4)	190 (51,6)
Ida ao Dentista pelo menos uma vez na vida		
Não	56 (14,9)	21 (5,7)
Sim	313 (83,5)	347 (94,3)
Reconhecimento do termo “bruxismo”		
Sim	257 (68,4)	279 (75,8)
Não	119 (31,6)	89 (24,2)

Dentre os participantes de 15 a 19 anos, (58,2%) eram do sexo feminino, (73,9%) autodeclarados não brancos, (62,8%) não tinham plano de saúde privado (51,6%), cujos responsáveis tinham baixo nível de escolaridade (51,5%). Além disso, 178 (48,4%) tinham alfabetismo funcional inadequado e 21 (5,7%) nunca haviam ido ao Dentista.

Verificou-se na Tabela 2 que após regressão logística os adolescentes de 12 anos que tiveram mais chances de não reconhecer a palavra “bruxismo” foram os de escola pública (OR = 2,83; 95% IC: 1,79-4,46; p = 0,001), que não tinham plano de saúde privado (OR = 2,02; 95% IC: 1,21-3,37; p = 0,007) e com menor nível de alfabetismo funcional (OR = 2,66; 95% IC: 1,66-4,26; p < 0,001).

Tabela 2 - Análise Bivariada (Qui-Quadrado) e análise multivariada (Regressão Logística) entre o acerto da palavra Bruxismo e variáveis analisadas em adolescentes de 12 anos

Variável	Reconhecer a palavra bruxismo		Multivariada		
	Não n (%)	Sim n (%)	p-valor	OR Ajustada (95% IC)	p-valor
Sexo					
Feminino	69 (32,2)	145 (67,8)	0,770		-
Masculino	50 (30,9)	112 (69,1)			-
Tipo de Escola					
Pública	80 (42,6)	108 (57,4)	< 0,001		
Particular	39 (20,7)	149 (61,8)			
Cor da pele autodeclarada					
Branco	34 (27,6)	89 (72,4)	0,230		
Não Branco	85 (33,7)	167 (66,3)			
Escolaridade do responsável					
≤ 8 anos	73 (37,6)	121 (62,4)	0,008		-
> 8 anos	45 (24,9)	136 (75,1)			-
Presença plano de saúde					
Não	94 (36,0)	167 (64,0)	0,006	2,02 (1,21-3,37)	0,007
Sim	25 (21,5)	90 (78,3)		1,00	
Estado civil do responsável					
Solteiro	44 (45,4)	53 (54,6)	0,003		
Casado	62 (27,0)	168 (73,0)			
Divorciado/Viúvo	13 (26,5)	36 (73,5)			
Média do INAF					
≤ 7 pontos	86 (40,4)	127 (59,6)	< 0,001	2,66 (1,66-4,26)	<0,001
> 7 pontos	33 (20,2)	130 (79,8)		1,00	

Ida ao Dentista pelo menos uma vez na vida				
Não	18 (32,1)	38 (67,9)	0,616	
Sim	98 (31,2)	216 (68,8)		
Renda				
≤ 1000,00 reais	11 (26,8)	30 (73,2)	0,065	
>1000,00 reais	13 (13,7)	82 (86,3)		

*INAF: Índice de Alfabetismo Funcional, OR: Odds ratio, CI: Intervalo de confiança, p-valor: valor de significância

Notou-se na Tabela 3, com relação aos adolescentes de 15 a 19 anos, os que tiveram maiores chances de não reconhecer a palavra “bruxismo” foram os com menor nível de alfabetismo funcional (OR = 3,29; 95% IC: 1,93-5,60; $p < 0,001$), que residiam com mais pessoas em casa (OR = 2,04; 95% IC: 1,02-4,11; $p = 0,040$), cujos responsáveis tinham baixo nível de escolaridade (OR = 1,97; 95% IC: 1,15-3,36; $p = 0,013$).

Tabela 3 - Análise Bivariada (Qui-Quadrado) e análise multivariada (Regressão Logística) entre o acerto da palavra Bruxismo e variáveis analisadas em adolescentes de 15 a 19 anos

Variável	Reconhecer a palavra bruxismo		Multivariada		
	Não n (%)	Sim n (%)	p-valor	OR Ajustada (95% IC)	p-valor
Sexo					
Feminino	52 (24,2)	163 (75,8)	0,990		-
Masculino	37 (24,2)	116 (75,8)			-
Tipo de Escola					
Pública	59 (31,7)	127 (68,3)	< 0,001		
Particular	30 (16,6)	151 (83,4)			
Cor da pele autodeclarada					
Branco	22 (22,9)	74 (77,1)	0,736		
Não Branco	67 (24,6)	205 (75,4)			
Escolaridade do responsável					
≤ 8 anos	61 (32,3)	128 (67,7)	< 0,001	1,97 (1,15-3,36)	0,013
> 8 anos	28 (15,7)	150 (84,3)		1,00	
Idade do responsável					
≤ 40 anos	43 (29,9)	101 (70,1)	0,041		
> 40 anos	46 (20,5)	178 (79,5)			
Nº de pessoas em casa					
Acima de 6 pessoas	19 (43,2)	25 (56,8)	0,002	2,04 (1,02-4,11)	0,040
Até 6	70 (21,6)	254 (78,4)		1,00	
Presença plano de saúde					
Não	56 (24,2)	175 (75,8)	0,973		
Sim	33 (24,1)	104 (75,9)			
Estado civil do responsável					
Solteiro	32 (29,9)	75 (70,1)	0,033		
Casado	50 (24,9)	151 (75,1)			
Divorciado/Miúdo	7 (11,9)	52 (88,1)			
Média do INAF					
≤ 7 pontos	64 (36,0)	104 (64,0)	0,001	3,29 (1,93-5,60)	0,001
> 7 pontos	25 (13,2)	165 (86,8)		1,00	

Ida ao Dentista pelo menos uma vez na vida					
Não	10 (47,6)	11 (52,4)	0,010	3,08 (1,26-7,52)	0,013
Sim	79 (22,8)	268 (77,2)		1.00	
Renda					
≤ 1000,00 reais	38 (26,8)	104 (73,2)	0,146		
>1000,00 reais	20 (18,9)	86 (81,1)			

*INAF: Índice de Alfabetismo Funcional, OR: Odds ratio, CI: Intervalo de confiança, p-valor: valor de significância

DISCUSSÃO

A prevalência dos indivíduos que não reconheceram o termo “bruxismo” foi de 31,6% para 12 anos e 24,6% para faixa etária de 15 a 19 anos. Esse resultado é importante, pois quando desconhecido, o termo pode gerar estranheza o que provavelmente dificulta a autopercepção da necessidade de tratamento pelo paciente. Até o momento não estão disponíveis outros estudos que abordam o reconhecimento de um termo odontológico e sua associação com o nível de alfabetismo funcional e variáveis socioeconômicas. A hipótese conceitual desse estudo foi confirmada e um menor nível de alfabetismo funcional foi associado ao maior desconhecimento da palavra bruxismo.

Com relação aos escolares de 12 anos, aproximadamente um terço da amostra (32,6%) não reconheceu o termo bruxismo o que sugere que esses indivíduos não tiveram contato em pelo menos uma vez na vida com a palavra. Além disso, sugere a falta de conhecimento sobre esta condição entre os adolescentes⁸.

Adolescentes de 12 anos com menor nível de alfabetismo funcional tiveram menos chance de reconhecer o termo “bruxismo” em comparação com os de 15 a 19 anos. Esse resultado pode estar relacionado a um menor acesso a informações ou a carências na formação escolar dos adolescentes⁹. Este fato chama atenção para a necessidade de melhorar índices escolares a fim de se atingir melhores condições de saúde^{5,12}. Nota-se que é importante a identificação precoce daqueles indivíduos com alfabetismo baixo para auxiliar o profissional na escolha de uma linguagem adequada, possibilitando uma comunicação mais efetiva, e conseqüentemente uma maior assimilação das informações em saúde a fim de se reduzir comportamentos de risco^{22,23}.

Além disso, os escolares de 12 anos pertencentes à rede pública de ensino tiveram mais chances de não reconhecer a palavra “bruxismo”. As escolas são espaços

importantes para a realização de ações de promoção e prevenção de saúde bucal no grupo de adolescentes²⁴. Apesar da existência de programas como o Programa de Saúde na Escola e a Política Nacional de Promoção da Saúde em escolas públicas no país, é possível verificar menor conhecimento do termo “bruxismo” entre os adolescentes. É possível que o contexto escolar das escolas públicas por ter um maior desfavorecimento socioeconômico contribua para o desconhecimento do termo²⁵. Programas educacionais sobre o bruxismo são relevantes no ambiente escolar para abordar suas causas e fatores associados, uma vez que seu tratamento envolve uma equipe multiprofissional.

A ausência do plano de saúde nesta idade também foi associada ao desconhecimento do termo bruxismo. A ausência do plano de saúde muitas vezes pode sugerir um menor acesso às consultas odontológicas, relacionado à dificuldade de marcações de consultas odontológicas em serviços públicos que apresentam alta demanda^{12,26}. Corroborando esse achado, estudo prévio observou que indivíduos sem plano de saúde privado apresentaram menor prevalência de ida ao dentista⁹. Outros estudos demonstraram a associação entre um baixo alfabetismo em saúde e menor utilização dos serviços de saúde^{12,26,27}.

Na análise multivariada para faixa etária de 15 a 19 anos de idade, percebeu-se que o menor nível de alfabetismo funcional, a menor escolaridade do responsável, a falta de ida ao dentista e o maior número de pessoas em casa foram associados ao desconhecimento do termo bruxismo. Este panorama reflete uma situação socioeconômica desfavorável dentre os que não reconheceram o termo “bruxismo”. Estudos mostram que as privações sociais estão associadas a um baixo nível de alfabetismo em saúde bucal, e, portanto, podem influenciar o reconhecimento do termo “Bruxismo”^{5,10,27}.

Estudos têm mostrado que indivíduos com menores níveis de escolaridade apresentaram níveis de alfabetismo em saúde

bucal inadequados e piores desfechos em saúde²⁶, bem como maior exposição à hábitos nocivos como o tabagismo¹⁰. Associações semelhantes no âmbito odontológico têm sido sugeridas^{5,23,29}, especialmente considerando-se uma pior comunicação profissional-paciente e uma menor assimilação de instruções de higiene bucal e recomendações preventivas^{9,10,30}.

Além disso, para a faixa etária de 15 a 19 anos, o presente estudo observou uma prevalência alta dos adolescentes que já visitaram o consultório odontológico (94,3%), possivelmente a maior frequência de ida ao dentista nessa faixa etária aliada a uma maior experiência e autonomia destes adolescentes pode ter influenciado no maior conhecimento do termo bruxismo em comparação aos adolescentes de 12 anos⁹.

O Brasil é um país grande com uma variedade transcultural entre suas diferentes regiões^{1,4}. Sendo assim, a comunicação com jovens é um fator chave para propagarem o conhecimento sobre bruxismo a fim de os indivíduos não subestimarem a sua ocorrência e a busca de um profissional de saúde. Estas ações podem impactar positivamente no diagnóstico precoce e tratamento desta condição odontológica¹⁵.

Uma fragilidade intrínseca ao instrumento *BREALD-30* é o fato de mensurar o reconhecimento de palavras relacionadas a saúde bucal, não testando a compreensão conceitual do que é lido⁶. Entretanto, ainda não há instrumentos que mensurem o alfabetismo em saúde bucal crítico e interacional, portanto, o *BREALD-30* é uma ferramenta rápida, simples e confiável que permite que os profissionais ajustem melhor sua linguagem, possibilitando uma comunicação mais eficiente com o paciente. Este instrumento foi utilizado com sucesso em estudos anteriores para população adulta^{3,15}.

Com relação ao INAF, no Brasil, embora ele tenha sido desenvolvido para população entre 15 e 64 anos, este indicador é a única medida de alfabetismo funcional da população baseada em pesquisas, com medição direta de habilidades por meio de testes⁴ e já foi utilizado em um estudo anterior com a idade de 12 anos⁹. Além disso, a definição operacional do alfabetismo nesse Indicador é semelhante às dos estudos internacionais, pois refere-se à capacidade de compreender, utilizar e julgar informações contidas em materiais escritos de uso do cotidiano⁴.

Este estudo apresenta outras limitações inerentes ao desenho transversal, que não permite estabelecer as relações de causa e efeito. No entanto, este estudo apresenta pontos fortes,

como uma amostra probabilística representativa de adolescentes e uma análise multivariada. Os resultados podem contribuir para a elaboração de políticas públicas que envolvam a atuação conjunta entre dentista e pedagogos nas escolas para orientação de hábitos saudáveis e que possam melhorar o nível de alfabetismo funcional e impactar positivamente na qualidade de vida relacionada a saúde bucal de escolares.


CONCLUSÃO


A maior parte das crianças de 12 anos apresentaram um nível de alfabetismo funcional baixo, enquanto pouco mais da metade dos escolares de 15 a 19 anos tiveram o alfabetismo funcional satisfatório. Além disso, concluiu-se que o reconhecimento do termo “bruxismo” entre os adolescentes de 12 anos foi influenciado pela presença de plano de saúde e por um maior nível de alfabetismo funcional. Na faixa etária maior, o maior nível de alfabetismo funcional, o menor número de pessoas em casa, a maior escolaridade do responsável e a ida ao dentista influenciaram no reconhecimento do termo.


CONFLITO DE INTERESSE


Os autores declaram que não há conflito de interesses.


ORCID


Larissa Chaves Morais de Lima  <https://orcid.org/0000-0002-9351-5438>


Veruska Medeiros Martins Bernardino  <https://orcid.org/0000-0003-1187-2878>

Érick Tássio Barbosa Neves  <https://orcid.org/0000-0002-9300-1007>

Júnia Maria Cheib Serra-Negra  <https://orcid.org/0000-0001-6098-3027>

Fernanda de Morais Ferreira  <https://orcid.org/0000-0001-9400-1167>

Saul Martins Paiva  <https://orcid.org/0000-0002-3968-1638>

Ana Flávia Granville-Garcia  <https://orcid.org/0000-0002-6054-8372>

REFERÊNCIAS

1. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. Understanding of literacy. In: Education for All Global Monitoring Report 2006: Literacy for life; UNESCO: Paris, France; 2005. p. 147-59.

2. Vágvölgyi R, Coldea A, Dresler T, Schrader J, Nuerk HC. A review about functional illiteracy: definition, cognitive, linguistic, and numerical aspects. *Front Psychol.* 2016;7:1-13.
3. Owada K, Nielsen M, Lau CL, Yakob L, Clements ACA, Leonardo L, et al. Determinants of spatial heterogeneity of functional illiteracy among school-aged children in the Philippines: an ecological study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(1):1-22.
4. Instituto Paulo Montenegro [homepage na Internet]. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro; [atualizada em 2020 Jan 17; acesso em 2021 Fev 09]. Brazilian national functional literacy index. 2009. Disponível em: <http://www.ipm.org.br/ptbr/Paginas/default.aspx>
5. Garrett GM, Citi AM, Gansky SA. Parental functional health literacy relates to skip pattern questionnaire error and to child oral health. *J Calif Dent Assoc.* 2012;40(5):423-30.
6. Ferruzzi F, Martins JCLS, Mori AA, Santin GC, Kurihara E, Sabio S. Influence of educational materials on the hygiene and utilization habits of denture wearers. *Gen Dent.* 2015;63(4):6-10.
7. Hendrickson RL, Huebner CE, Riedy C.A. Readability of pediatric health materials for preventive dental care. *BMC Oral Health.* 2006;6:1-9.
8. Lee JY, Rozier RG, Lee SY, Bender D, Ruiz 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.
9. Lima LCM, Neves ETB, Dutra LC, Firmino RT, Araújo LJS, Paiva SM et al. Psychometric properties of the Breald-30 for adolescents. *Rev Saúde Pública.* 2019;53:53.
10. Perry EL. Health literacy in adolescents: integrative review. *J Spec Pediatr Nurs.* 2014;19(3):210-8.
11. Almeida KMV, Toyé C, Silveira LVA, Slatyer S, Hill K, Jacinto AF. Assessment of functional health literacy in Brazilian carers of older people. *Dement Neuropsychol.* 2019;13(2):180-6.
12. Firmino RT, Ferreira FM, Paiva SM, Granville-Garcia AF, Fraiz FC, Martins CC. Oral health literacy and associated oral conditions: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2017;148(8):604-13.
13. 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.
14. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kat T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: report of a work in progress. *J Oral Rehabil.* 2018;45:837-44.
15. Pontes LS, Prietsch SOM. Bruxismo do sono: estudo de base populacional em pessoas com 18 anos ou mais na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22:E190038.
16. Prado IM, Abreu LG, Silveira KS, Auad SM, Paiva SM, Manfredini D, et al. Study of associated factors with probable sleep bruxism among adolescents. *J Clin Sleep Med.* 2018;14(8):1369-76.
17. Emodi Perlman A, Lobbezoo F, Zar A, Friedman Rubin, P, van Selms MKA, Winocur E. Self-reported bruxism and associated factors in Israeli adolescents. *J Oral Rehabil.* 2016;43(6):443-50.
18. Sousa DIT. Associação entre cronotipo, bruxismo do sono auto-referido e bruxismo da vigília entre alunos de medicina dentária-amostra do centro português de um estudo multicêntrico internacional [tese]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2017.
19. Alqudah M, Cowin L, George LA, Johnson M. Child fever management: a comparative study of Australian parents with limited and functional health literacy. *Nurs Health Sci.* 2018;21(2):157-63.
20. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Homepage na Internet]. Brasília: MEC; [acesso em 2021 Fev 09]. Resultados finais do Censo Escolar 2014. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-matricula>
21. Vilella KD, Assunção LRS, Junkes MC, Menezes JVNB, Fraiz FC, Ferreira FM. Training and calibration of interviewers for oral health literacy using the *BREALD-30* in epidemiological studies. *Braz Oral Res.* 2016;30(1):1-7.
22. Vichayanrat T, Sittipasoppon T, Rujiraphan T, Meeprasert N, Kaveepansakol P, Atamasirikun Y. Oral health literacy among mothers of pre-school children. *M Dent J.* 2014;34(3):243-52.
23. Haridas R, Supreetha S, Ajagannanavar SL, Tikare S, Maliyil MJ, Kalappa AA. Oral health literacy and oral health status among adults attending Dental College Hospital in India. *J Int Oral Health.* 2014;6(6):61-6.
24. Nery NG, Jordão LMR, Freire MCM. Ambiente escolar e promoção de saúde bucal: a

- Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Rev Saúde Pública*. 2019;53:93.
25. Iosif, RMG. A qualidade da educação na escola pública e o comportamento da cidadania global emancipada: implicações para a situação da pobreza e desigualdade no Brasil [Tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2007.
 26. Reda SM, Kroisa J, Reda SF, Thomsonb WM, Schwendicke F. The impact of demographic, health-related and social factors on dental services utilization: systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2018;75:1-6.
 27. Bridges SM, Parthasarathy DS, Wong HM, Yiu CK, Au TK, Mcgrath CP. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Educ Couns*. 2014;94(3):411-6.
 28. Dewalt DA, Dilling MH, Rosenthal MS, Pignone MP. Low parental literacy is associated with worse asthma care measures in children. *Ambul Pediatr*. 2007;7(1):25-31.
 29. Sanzone LA, Lee JY, Divaris K, Dewalt D, Baker AD, Vann JrW. A cross sectional study examining social desirability bias in caregivers reporting of children's oral health behaviors. *BMC Oral Health*. 2013;13:1-9.
 30. Vann WFJr, Divaris K, Gizlice Z, Baker AD, Lee JY. Caregiver's health literacy and their children's oral-health-related expenditures. *J Dent Res*. 2013;92 Suppl 7:S55-62.

Association between functional literacy and the recognition of the word bruxism in adolescents

Aim: To evaluate the association between functional literacy and the recognition of the word “bruxism” among adolescents.

Method: This was a cross-sectional study carried out in a mid-sized city in Brazil. The sample consisted of 375 schoolchildren, age 12, and 368, aged 15 to 19 years, selected at random. Two calibrated examiners (Kappa > 0.80) applied the oral health literacy instrument, validated for adolescents, the “Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry” (BREALD-30) and the recognition of the word “bruxism” was used as a dependent variable, in addition to a questionnaire on functional literacy (Functional Literacy Index – INAF). Parents/caregivers answered a sociodemographic questionnaire. Unadjusted analysis and logistic regression were performed for complex samples ($p < 0.05$).

Results: In the final model, the 12-year-old adolescents who were most likely not to recognize the word “bruxism” were those from public schools (OR = 2.83; 95% CI: 1.79-4.46; $p = 0.001$), without health insurance (OR = 2.02; 95% CI: 1.21-3.37; $p = 0.007$), and with a lower level of functional literacy (OR = 2.66; 95% CI: 1, 66-4.26; $p < 0.001$). Adolescents, aged 15 to 19, who had a greater chance of not recognizing the word “bruxism” were those with the lowest level of functional literacy (OR = 3.29; 95% CI: 1.93-5.60; $p < 0.001$), who lived with more people at home (OR = 2.04; 95% CI: 1.02-4.11; $p = 0.040$), who had parents/guardians with a low level of education (OR = 1.97; 95% CI: 1.15-3.36; $p = 0.013$). and who had never been to the dentist (OR = 3.08; 95% CI: 1.26-7.52; $p = 0.03$).

Conclusion: The recognition of the term “bruxism” among 12-year-olds was influenced by the presence of a health plan and a higher level of functional literacy. In the older age group, the higher level of functional literacy, the smaller number of people at home, the higher level of education of the person in charge, and the individual’s visit to the dentist influenced the recognition of the term.

Uniterms: Health literacy. Bruxism. Oral health. Pediatric dentistry.