

Factors associated with non-use of dental services during social isolation in the Covid-19 pandemic among teachers of basic education in the state network of Minas Gerais

Júlia Sapucaia Gumes¹  | André Wilson Aguiar Silva¹  | Amanda Mota Lacerda² 
Rose Elizabeth Cabral Barbosa²  | Rosângela Ramos Veloso³  | Alfredo Maurício Batista de Paula³  | Desirée Sant Ana Haikal³ 

¹ Discente, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

³ Docente, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Aim: To analyze factors associated with the non-use of dental services during social isolation in the Covid-19 pandemic among teachers of public basic education in the state of Minas Gerais.

Methods: Analytical cross-sectional web survey study carried out among basic education teachers in state schools in Minas Gerais. The study was supported by the State Department of Education (SEE-MG), which sent the form to the teachers' institutional email. The dependent variable adopted was the non-use of dental services during the period of social isolation (2020 and 2021) in the Covid-19 pandemic. Independent variables were organized according to ANDERSEN & DAVIDSON's theoretical model. Binary Logistic Regression was conducted.

Results: Of the 1,907 participating teachers, 15.26% did not use the dental service during the isolation period. The chance of not using dental services was higher among males, with a worse dietary pattern, with regular and negative self-perception of oral health, who reported needing dental treatment, and a lower chance of not using it among those who reported pain.

Conclusion: Most of the investigated teachers made use of dental services during the period. Non-use was higher among men and was associated with more negative habits, clinical, and subjective conditions.

Uniterms: COVID-19. Faculty. Education Primary and Secondary. Dental Services. Dental Care. Health Surveys.

Data de submissão: 02/08/2023

Data de aceite: 13/12/202

INTRODUÇÃO

No Brasil, embora a importância da saúde bucal seja reconhecida, ainda há uma relevante parcela da população que não utiliza os serviços odontológicos¹. De acordo com o SB Brasil de 2010², último inquérito nacional de saúde bucal de que se dispõe dados, 688 indivíduos (14,5%) de 35 a 44 anos nunca usaram serviços odontológicos. Dentre outros fatores, o não uso desses serviços se relaciona com a autopercepção da saúde de

cada indivíduo e está diretamente interligada com o seu conhecimento a respeito do processo saúde-doença, com experiências anteriores e com o contexto social no qual está inserido. O discernimento de identificar sua condição e a necessidade de procurar tratamento odontológico é comumente consequência do conhecimento e informações que lhes são proporcionadas. Assim, tem-se observado que quanto maior o nível sociocultural, maior é a compreensão da relevância dos serviços odontológicos³.

Autor para correspondência:

Júlia Sapucaia Gumes

Rua Reginaldo Ribeiro, 169, Centro, Montes Claros, Minas Gerais. CEP: 39.400-113. Telefone: +55 77 99205 3719.

E-mail: juliagumess@gmail.com

O saber a respeito de saúde bucal transforma os hábitos e comportamentos do indivíduo, o que o estimula a preservação e manutenção de sua saúde bucal. Os professores da educação básica, por terem contato frequente com jovens (crianças e adolescentes), são, sem dúvida, agentes promotores de saúde na fase escolar. A conscientização a respeito da saúde bucal desses profissionais é indispensável, visto que essa categoria tende a ser esclarecida, contribui na formação intelectual e muitas vezes representa um modelo a ser seguido por seus alunos⁴.

Soma-se a esse contexto, o surgimento no final de 2019, de uma nova doença epidêmica, a Covid-19, causada pelo coronavírus (SARS-CoV 2) que, em virtude de sua elevada transmissibilidade e gravidade, provocou mudanças significativas no comportamento social e na saúde da população. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) caracterizou a Covid-19 como sendo uma pandemia, declarando uma emergência de saúde pública^{5,6}. A pandemia da Covid-19 causou danos também ao sistema educacional em todo o mundo. Os professores, em particular, enfrentaram vários tipos de problemas financeiros, físicos e mentais devido às mudanças significativas nos hábitos de ensino e aprendizagem. Esse foi o maior desafio enfrentado pelo sistema educacional, já que não existia preparo para uma expansão exponencial deste vírus, levando a interrupção das aulas presenciais e mudança para o ensino *online* e a educação virtual em diversas instituições⁷⁻⁹.

Estudos sobre a procura ou não dos serviços odontológicos nesse período podem indicar a percepção do indivíduo quanto à necessidade e relevância dessa assistência, revelando o entendimento de ser o atendimento considerado importante, desnecessário ou que pode ser postergado^{10,11}.

Assim, o presente estudo objetivou identificar os fatores associados ao não uso dos serviços odontológicos nos anos de 2020 e 2021, período de vigência do isolamento social durante a pandemia da Covid-19, entre professores da educação básica pública do estado de Minas Gerais (MG).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo faz parte do *baseline* do Projeto ProfSMinas “Condições de Saúde e Trabalho de Professores da Educação Básica do Estado de Minas Gerais: Estudo Longitudinal”. Trata-se de uma pesquisa do tipo *websurvey* realizada com professores da educação básica

(educação infantil, ensino fundamental e médio) das escolas da rede pública estadual de Minas Gerais, Brasil. O estado de Minas Gerais é composto por aproximadamente 90.000 professores da educação básica (dado fornecido pela Secretaria do Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) mediante folha de pagamento de julho/2021), atuantes em 3.441 escolas públicas estaduais. A presente investigação representa um recorte transversal analítico do *baseline* do Projeto ProfSMinas.

Para cálculo da amostra utilizou-se fórmula fundamentada em prevalência de doença ou evento, considerando população infinita. Foi considerada prevalência de 50% do evento de interesse com a intenção de obter o maior tamanho amostral e, conseqüentemente, poder de inferência para maior número de variáveis. O erro tolerável adotado foi de 3%. Também foi realizado acréscimo 20% no tamanho amostral para compensar possíveis perdas (taxa de não resposta) que poderiam comprometer a validade do estudo. Assim, estimou-se a necessidade de se coletar dados de 1.282 professores de escolas estaduais de Minas Gerais, para garantir a representatividade dessa população para todo o estado.

Foram incluídos somente aqueles que possuíam cargo de professor da educação básica em escola estadual de Minas Gerais no momento da coleta e que aceitaram participar da pesquisa. Não participaram da pesquisa os professores em desvio da função docente, os aposentados e aqueles que responderam “não” quando perguntados se aceitavam participar do estudo.

Inicialmente foram obtidas autorizações e parceria com a SEE-MG. A coleta de dados ocorreu no período de 26 de outubro a 31 de dezembro de 2021. Um formulário *online* foi disponibilizado aos participantes por meio da plataforma Google Forms[®]. O link do formulário foi divulgado pela SEE-MG, tendo sido publicado convite em sua página oficial (*homepage*) e e-mails enviados a todas as 47 Superintendências Regionais de Educação de Minas Gerais (SREs-MG), sendo solicitado que essas encaminhassem o convite para as escolas, e estas enviassem aos e-mails institucionais dos professores. O disparo de tais divulgações ocorreu em dois momentos, no primeiro dia de início da coleta e, aproximadamente, trinta dias após seu início. Em tais divulgações, a SEE-MG recomendou e encorajou a participação dos professores em suas redes sociais.

Para evitar o preenchimento automático do formulário da pesquisa, foi utilizado um reCAPTCHA que apresentava testes em

imagens, impedindo que um formulário preenchido por um robô pudesse ser enviado com sucesso. Endereço eletrônico e número de Matrícula do Servidor Público (MASP) de cada participante foram coletados a fim de garantir se tratar do público alvo da pesquisa e evitar o preenchimento do formulário em duplicata.

A variável dependente foi o uso dos serviços odontológicos durante o período de isolamento social (2020-2021) e foi obtida por meio das respostas à seguinte pergunta: “Há quanto tempo foi sua última consulta com um(a) dentista?”. Considerando que a coleta de dados ocorreu no último trimestre de 2021, dicotomizou-se a variável entre aqueles que foram ao dentista nos últimos 2 anos (2020-2021) e quem não foi ao dentista nos últimos dois anos (foram há três ou mais anos ou nunca foram). O foco foi avaliar o uso dos serviços odontológicos durante o período de isolamento social e suspensão de aulas presenciais (2020-2021). As variáveis independentes foram organizadas seguindo o modelo teórico de Andersen e Davidson¹², tendo-se quatro subgrupos de variáveis independentes, listados a seguir:

Variáveis Exógenas: cor da pele autodeclarada e idade.

Características Pessoais: sexo, situação conjugal, localização da escola na qual trabalha, titulação, renda familiar (em número de salários mínimos), representa o principal provedor do sustento de sua família, possui filhos menores de 10 anos, vínculo empregatício, jornada de trabalho semanal e existência de outro trabalho remunerado.

Comportamentos em Saúde: tabagismo, alimentação e prática de atividade física. Para avaliação da alimentação foi utilizada a Escala para Avaliação da Alimentação¹³, instrumento contendo 24 questões com o objetivo de mensurar práticas alimentares saudáveis de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para a população brasileira. As opções de respostas seguem a escala Likert de quatro pontos. O escore total foi obtido a partir da somatória dos itens, sendo categorizada em: alimentação inadequada (até 31 pontos), necessita de modificação (entre 31 e 41 pontos) e alimentação saudável (acima de 41 pontos). Já a prática de atividade física foi avaliada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão curta¹⁴. A frequência semanal e duração das atividades como caminhada, atividades moderadas e vigorosas foram combinadas resultando em cinco categorias. As categorias “muito ativo” e “ativo” foram agrupadas indicando aqueles considerados praticantes de atividade física. As

demais categorias reunidas (irregularmente ativo A, B e sedentário), indicaram os não praticantes de atividade física¹⁵.

Desfechos em Saúde: grupo de risco para Covid-19, diagnóstico médico de Covid-19, diagnóstico médico de depressão durante o período de isolamento social da pandemia de Covid-19, diagnóstico médico de ansiedade durante a pandemia, medo da Covid-19, autoavaliação da saúde, autopercepção da saúde bucal, autopercepção da necessidade de tratamento odontológico, impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Para avaliar o medo da Covid-19, foi utilizada a Escala de Medo da Covid-19. A escala apresenta 7 itens que são respondidos em uma escala tipo Likert. O escore total foi obtido a partir da somatória dos itens, sendo categorizada de 7 a 19 pontos como “pouco medo”, de 20 a 26 pontos “medo moderado” e 27 a 35 pontos “muito medo”^{16, 17}. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida foi avaliado pela versão compacta e validada do instrumento Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP-14)¹⁸. O instrumento é composto por 14 questões fechadas que buscam descobrir se o indivíduo sofreu, nos últimos 6 meses, incidente social devido a problemas com seus dentes, boca ou próteses. Adotou-se o método da simples contagem, sendo considerados com impacto os indivíduos que responderam os códigos 3 ou 4 (“frequentemente” e “sempre”, respectivamente) para uma ou mais questões do instrumento¹⁹.

Os dados foram analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS versão 24.0 para Windows®. Foi conduzida análise descritiva de todas as variáveis (frequências simples e relativas). Na sequência, foram realizadas análises bivariadas, utilizando o teste de Qui-quadrado de Pearson. Nessa análise, as variáveis que revelaram nível descritivo inferior ou igual a 20% ($p \leq 0,20$) foram selecionadas para compor inicialmente o modelo múltiplo. Nos modelos múltiplos, adotou-se a Regressão Logística Binária. Os modelos foram manualmente ajustados pelo método passo atrás (*step wise*). Todas variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$ entraram juntas no modelo, sendo retiradas uma por uma, mantendo nos modelos finais apenas as variáveis que apresentaram nível descritivo inferior a 5% ($p < 0,05$). Foram estimadas as *Odds Ratio* (OR), o intervalo de 95% de confiança e nível descritivo. A qualidade do ajuste do modelo foi avaliada pelo coeficiente de determinação (Pseudo R²) e pela probabilidade de significância (p-valor) do teste de Hosmer e Lemeshow.

QUESTÕES ÉTICAS

A pesquisa cumpriu os preceitos éticos determinados pela resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade XXXXXXXX (Parecer X.XXX.XXX/XXXX) e recebeu consentimento formal de realização pela gestão da SEE-MG. No início do formulário digital foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a participação na pesquisa. Também foi apresentada aos participantes, no formulário de coleta de dados, a questão se os mesmos aceitavam ou não participar da pesquisa (sim vs não), bem como a possibilidade de imprimir o TCLE devidamente assinado pela coordenadora da pesquisa, se assim desejassem. Todos os procedimentos de tabulação, sistematização e análise de dados aconteceram com uso exclusivo dos códigos atribuídos a cada formulário. Como devolutiva, um relatório técnico com os principais resultados descritivos foi apresentado à SEE-MG que o disponibilizou aos docentes através da publicação do material em sua página. Além disso, este relatório foi enviado ao e-mail institucional de todos os professores participantes.

RESULTADOS

Foram coletados 1.982 formulários. Desses, 75 foram excluídos do estudo (18 declararam não aceitar participar do estudo e 57 por terem respondido “não” à questão “Você tem cargo de professor da educação básica em escola estadual de Minas Gerais?”). Após tais exclusões, 1.907 formulários foram considerados válidos e incluídos no estudo. A amostra obtida foi bem pulverizada pelo estado, sendo que houve participação de professores de todos os seis Polos Regionais de Ensino existentes no estado de Minas Gerais, de 46 dentre as 47 SREs-MG e de 352 municípios mineiros (41,3% do total de municípios do estado). Aproximadamente 10% da amostra foi de professores atuantes em escolas da zona rural.

A maioria dos participantes foi do sexo feminino, com idade entre 40 e 59 anos, se autodeclarou branca, trabalhava em escolas localizadas na zona urbana e possuía renda familiar de 3 a 5 salários-mínimos. Dentre os professores, 15,3% não utilizaram o serviço odontológico durante todo o período de isolamento social (2020-2021) e 43,8% não fizeram uso no último ano. Demais resultados descritivos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Análise descritiva e bivariada do não uso dos serviços odontológicos durante a pandemia, segundo variáveis exógenas; Características pessoais; Comportamento em saúde e Desfechos em saúde. Professores da educação básica de escolas estaduais de Minas Gerais, 2021, n = 1907.

(continua)

Características	Descritiva n (%)	Bivariada	
		Uso do serviço odontológico	
		Não n (%)	Valor-p
Variáveis exógenas			
Cor da pele autodeclarada			
Branca	1.040 (54,5%)	145 (13,9%)	0,080
Negra/parda/amarelo/indígena	867 (45,5%)	146 (16,8%)	
Idade			
Até 39 anos	627 (32,9%)	101 (16,1%)	0,164
40-59 anos	1.173 (61,5%)	168 (14,3%)	
60 ou mais anos	107 (5,6%)	22 (20,8%)	
Características pessoais			
Sexo			
Feminino	1.473 (77,2%)	193 (13,1%)	0,000
Masculino	434 (22,8%)	98 (22,6%)	
Situação conjugal			
Casado(a) ou união estável	1.160 (60,8%)	172 (14,8%)	0,791
Solteiro(a)	471 (24,7%)	76 (16,1%)	
Divorciado(a) ou viúvo(a)	276 (14,5%)	43 (15,6%)	

Localização da escola na qual trabalha			
Zona urbana	1.705 (89,4%)	259 (15,2%)	0,808
Zona rural	202 (10,6%)	32 (15,8%)	
Titulação			
Mestrado e/ou doutorado	122 (6,4%)	19 (15,6%)	0,821
Especialização	1.026 (53,8%)	161 (15,7%)	
Graduação	759 (39,8%)	111 (14,6%)	
Renda familiar			
6 salários-mínimos ou mais	342 (17,9%)	51 (14,9%)	0,465
3 a 5 salários-mínimos	1.089 (57,1%)	175 (16,1%)	
Até 2 salários-mínimos	476 (25,0%)	65 (13,7%)	
Representa o principal provedor do sustento de sua família			
Não	1.336 (70,1%)	104 (13,6%)	0,098
Sim	571 (59,9%)	187 (16,4%)	
Possui filhos menores de 10 anos			
Não	1.336 (70,1%)	198 (14,8%)	0,415
Sim	571 (29,9%)	93 (16,3%)	
Vínculo empregatício			
Concursado/efetivo	1.096 (57,5%)	181 (16,5%)	0,076
Contratado/designado	811 (42,5%)	110 (13,6%)	
Jornada de trabalho semanal			
Menos de 40 horas	1.253 (65,7%)	182 (14,5%)	0,217
40 horas ou mais	654 (34,3%)	109 (16,7%)	
Existência de outro trabalho remunerado			
Não	1.277 (77,0%)	193 (15,1%)	0,801
Sim	630 (33,0%)	98 (15,6%)	
Comportamentos em saúde			
Tabagismo			
Não	1.583 (83,0%)	230 (14,5%)	0,110
Sim	115 (6,0%)	24 (20,9%)	
Ex-fumante	209 (11,0%)	37 (17,7%)	
Alimentação			
Saudável	971 (50,9%)	105 (10,8%)	0,000
Necessita de modificação	738 (38,7%)	141 (19,1%)	
Inadequada	198 (10,4%)	45 (22,7%)	
Prática de atividade física*			
Sim	625 (35,0%)	286 (100%)	0,913
Não	1.162 (65,0%)	208 (14,8%)	
Desfechos em saúde			
Grupo de risco para COVID-19			
Não	1.498 (78,6%)	219 (14,6%)	0,137
Sim	409 (21,4%)	72 (17,6%)	
Diagnóstico médico de COVID-19			
Não	1.532 (80,3%)	231 (15,1%)	0,656
Sim	375 (19,7%)	60 (16,0%)	
Diagnóstico médico de depressão			
Não	1.658 (86,9%)	244 (14,7%)	0,089
Sim	249 (13,1%)	47 (18,9%)	

Diagnóstico médico de ansiedade			
Não	1.171 (61,4%)	164 (14,0%)	0,055
Sim	736 (38,6%)	127 (17,3%)	
Dor de dente			
Não	1.398 (73,3%)	198 (14,2%)	0,027
Sim	509 (26,7%)	93 (18,3%)	
Medo da COVID-19			
Pouco/moderado medo	1.313 (68,9%)	183 (13,9%)	0,017
Muito medo	594 (31,1%)	108 (18,2%)	
Autoavaliação da saúde			
Excelente/boa	931 (48,8%)	121 (13,0%)	0,025
Regular	913 (47,9%)	158 (17,3%)	
Ruim/péssimo	63 (3,3%)	12 (19,0%)	
Autopercepção da saúde bucal			
Excelente/boa	1.315 (69,0%)	115 (8,7%)	0,000
Regular	483 (25,3%)	130 (26,9%)	
Ruim/péssimo	109 (5,7%)	46 (42,2%)	
Autopercepção da necessidade de tratamento odontológico			
Não	722 (37,9%)	45 (6,2%)	0,000
Sim	1.185 (62,1%)	246 (20,8%)	
Impacto da saúde bucal na qualidade de vida (OHIP)			
Sem impacto	1.586 (83,2%)	208 (13,1%)	0,000
Com impacto	321 (16,8%)	83 (25,9%)	

*Variação no n de 1.907 por perda de informações

Na análise bivariada, o não uso dos serviços odontológicos durante o período de isolamento social (2020-2021) apresentou associação ao nível de 20% de significância com a maioria das variáveis analisadas (Tabela 1). Dentre os 291 professores que não usaram serviços odontológicos durante o período de isolamento social (2020-2021), ainda assim, 93 (32%) relataram presença de dor.

A Tabela 2 apresenta o modelo final ajustado das variáveis associadas ao não uso

do serviço odontológico durante o período de isolamento social (2020-2021). Observou-se maior chance do não uso dos serviços odontológicos entre os indivíduos do sexo masculino, com pior padrão alimentar, com autopercepção regular e negativa da saúde bucal, que relataram necessitar de tratamento odontológico e menor chance de não uso entre aqueles que relataram dor. A qualidade dos ajustes obtidos foi adequada.

Tabela 2. Modelo múltiplo de Regressão Logística final ajustado das variáveis associadas ao não uso dos serviços odontológicos durante a pandemia. Professores da educação básica de escolas estaduais de Minas Gerais, 2021, n = 1907.

(continua)

Variáveis	OR	IC-95%	Valor- p
Sexo			
Feminino	1		
Masculino	1,710	1,282 – 2,282	0,000
Alimentação			
Saudável	1		
Necessita de modificação	1,647	1,232 – 2,203	0,001
Inadequada	1,644	1,079 – 2,504	0,021
Dor de dente			
Não	1		
Sim	0,608	0,445 – 0,830	0,002

Autopercepção da saúde bucal			
Excelente/boa	1		
Regular	2,868	2,094 – 3,927	0,000
Ruim/péssimo	5,930	3,680 – 9,554	0,000
Uso do serviço odontológico			
Não	1		
Sim	2,302	1,584 – 3,346	0,000

Teste de Hosmer e Lemeshow ($p = 0,955$)

$R^2 = 16,6\%$

DISCUSSÃO

Este estudo identificou que a prevalência de não uso dos serviços odontológicos por professores da educação básica do estado de Minas Gerais durante o período de isolamento social da pandemia da Covid-19 (2020-2021) foi de aproximadamente 15%, e o não uso no último ano foi de 43,8%. Observou-se maior chance de não uso dos serviços odontológicos entre os indivíduos do sexo masculino, com pior padrão alimentar, com autopercepção regular e negativa da saúde bucal, que relataram necessitar de tratamento odontológico e menor chance de não uso entre aqueles que relataram dor. O estudo confirmou adequação do modelo teórico de Andersen e Davidson¹², já que variáveis dos diferentes blocos permaneceram associadas ao desfecho após os ajustes. A amostra obtida foi bem distribuída pelo estado e quanto à frequência do sexo feminino, dos atuantes em escolas localizadas na zona rural e a idade média, o observado na amostra foi coerente com a população de professores brasileira.

O alto percentual de professores que afirmaram ter feito uso dos serviços odontológicos tanto durante o período de isolamento social (84,7%), quanto no último ano (56,1%) merece ser visto com satisfação. O uso dos serviços odontológicos no último ano foi superior às prevalências verificadas no SB BRASIL 2010 e na Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, que alcançaram respectivamente 49,1% e 48,2% [20, 21]. O uso no último ano foi ligeiramente mais alto entre os professores investigados, o que pode ser decorrente do grau de esclarecimento da população, do acesso dessa população aos serviços odontológicos pelo IPSEMG (Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais) ou também de uma maior disponibilidade de tempo para usar serviços de saúde durante a vigência do isolamento social e suspensão das atividades presenciais.

Resultados do estudo de base populacional do projeto Bambuí mostraram que

indivíduos com maior escolaridade alcançaram uma prevalência de uso regular de dentista cerca de 10 vezes maior que o público com menor escolaridade²². O fato da amostra deste estudo ser de professores, reafirma estudos como o de Barros e Bertoldi²³ e Moreira e colaboradores²⁴ que reforçam a influência da escolaridade na utilização dos serviços odontológicos. Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 para uso de serviço odontológico no último ano registraram prevalência de 48,2%. No entanto, ao setorizar as respostas apenas daqueles que possuíam ensino superior incompleto ou completo, os números alteravam-se para 64,4% e 71,8% respectivamente²¹, valores inclusive superiores aos encontrados entre os professores investigados, que apresentam ensino superior completo. Essa divergência nos valores de 2019 e o encontrado no presente estudo pode se dever a instabilidade do período de isolamento social (2020-2021) e restrições da Covid-19.

O IPSEMG é um órgão estadual que presta serviços de saúde e assistência social aos servidores públicos do estado, incluindo serviços odontológicos²⁵. Por esse motivo, esperava-se que os professores apresentassem maior facilidade de acesso aos serviços odontológicos quando comparados à população em geral, já que, exceto se solicitarem cancelamento, estão inscritos no IPSEMG podendo usufruir dos serviços de assistência à saúde prestados pelo plano mediante contribuição. Estudo prévio, desenvolvido na Austrália, observou que a chance de quem não tinha plano de saúde ir a uma consulta odontológica foi 2,3 vezes menor quando comparados aos que possuíam plano²⁶. Já em pesquisa realizada no Brasil, verificou-se que a chance de nunca ter ido ao dentista entre quem não possuía plano de saúde foi de 8,4 vezes a chance observada entre os que possuíam plano²⁷.

Um aspecto positivo do distanciamento social identificado em estudo sobre as perspectivas de brasileiros durante o período de isolamento social, foi a satisfação das

peças por poderem passar mais tempo com suas famílias e se protegerem na segurança de suas casas²⁸. Há muito tempo, havia um desejo coletivo de desacelerar, de poder dedicar mais tempo a si e à família. Assim, acredita-se que no período de vigência do isolamento social, os professores, assim como outros profissionais, obtiveram maior disponibilidade de tempo para colocar em dia demandas que talvez estivessem sendo postergadas, como a procura por serviços odontológicos, principalmente em períodos menos restritivos do isolamento.

Em relação ao sexo, o fato dos homens terem utilizado menos os serviços odontológicos durante o período corrobora resultados tanto da literatura nacional²⁹⁻³¹ como internacional^{26,32,33}, que apontam esse padrão mesmo em anos anteriores à pandemia da Covid-19, o que indica que esse resultado não foi decorrente de alterações provocadas pelo período de isolamento social. Estudo entre uma amostra representativa da população portuguesa também verificou essa diferença em período não pandêmico, com predomínio de uso dos serviços odontológicos pelo sexo feminino. Fatores como a maior facilidade em adotar comportamentos em prol da saúde bucal, ter mais conhecimentos sobre saúde oral e maior preocupação com aparência são possíveis causas apontadas pelos autores para justificar esse predomínio de uso feminino³⁴.

No que se refere à alimentação, os professores com pior padrão alimentar utilizaram menos os serviços odontológicos. Um padrão alimentar pouco saudável pode ser o indicativo de uma maior despreocupação do indivíduo com as questões de saúde no geral, de forma que, maus hábitos parecem “andar juntos”. Estudo prévio observou que há maior negligência com a saúde bucal entre aqueles que também negligenciam sua saúde geral³⁰. Outro estudo observou maiores chances de uso dos serviços odontológicos entre adultos que afirmaram ter mais informações sobre dieta/alimentação³⁵.

A autopercepção negativa da saúde bucal foi a variável que mais contribuiu para as chances de não uso, possivelmente porque os indivíduos que usaram os serviços recentemente avaliaram melhor sua condição odontológica. Tal questão já havia sido identificada em estudos sobre o uso regular dos serviços odontológicos entre adultos. Estudos realizados em Pelotas-RS³⁰ e em Montes Claros-MG³⁵, respectivamente, observaram chances de 4 e 8,8 vezes maior de uso regular dos serviços odontológicos entre indivíduos que classificaram sua saúde bucal como ótima/boa quando comparados aos que

classificaram como ruim/péssima. O uso dos serviços odontológicos representa oportunidade de aprendizado devido a maior possibilidade de acesso à educação em saúde, incluindo orientações sobre assuntos como dietas. A autopercepção negativa da saúde bucal e sua relação com o não uso reforça o efeito psicológico de se perceber em pior condição diante da adoção de comportamentos tidos como “não saudáveis”.

As chances de não uso dos serviços odontológicos durante o período de isolamento social foram maiores entre professores que relataram necessitar de tratamento odontológico, corroborando com estudo prévio. Essa relação parece ser explicada por causalidade reversa, ou seja, entre aqueles que fizeram uso recente dos serviços odontológicos, a necessidade de tratamento pode ter sido solucionada e suprimida, revelando-se menor do que entre aqueles que não experienciaram tal uso, relação essa também apresentada pelo estudo de base populacional em Florianópolis que evidenciou resultados similares³⁶.

Observou-se maior utilização dos serviços odontológicos no período considerado entre professores que relataram dor. A literatura aponta a dor como principal preditor para a procura por atendimento odontológico³⁷⁻³⁹. Entretanto, chamou a atenção o fato de que entre os que não fizeram uso, ainda assim, cerca de 30% relataram dor recente. Há que se questionar os motivos que podem ter conduzido esses professores que possuem, ao menos em regra, acesso a serviços odontológicos pelo IPSEMG, terem manifestado sintomatologia dolorosa e, ainda assim, não terem feito uso dos serviços. O “medo de sair de casa e se contaminar com a Covid-19” foi o principal fator apontado para o não comparecimento à consulta médica durante a pandemia entre mulheres de nível superior⁴⁰ e talvez este fato também tenha contribuído com o não uso dos serviços odontológicos na amostra aqui investigada.

Algumas limitações precisam ser consideradas, como a coleta de dados ser realizada pela internet, com possibilidade de vies de seleção e respostas baseadas no autorrelato, possibilitando a ocorrência de vies de memória. A ausência de exames bucais também limita a compreensão dos fenômenos estudados. Em contrapartida, podem ser citados pontos fortes do estudo, como a realização da coleta de dados à distância (principalmente durante um momento de isolamento social, em que era importante manter o distanciamento),

amostragem robusta e bem distribuída em todo o estado, incluindo áreas urbanas e rurais, com o apoio da SEE-MG na divulgação da pesquisa e envio dos formulários, e a metodologia rigorosa, com utilização de instrumentos validados.

São necessários mais estudos que contribuam no entendimento do comportamento das pessoas frente a saúde bucal, especialmente em momentos atípicos como ocorreu na no período de isolamento social (2020-2021). Além disso, compreender os fatores que influenciam o comportamento de professores é de extrema importância, posto que estes representam modelos a serem seguidos, influenciam o comportamento de seus alunos e possuem questões de saúde específicas, em decorrência do seu ofício. Valorizar a saúde do professor e seu bem-estar é uma forma de reconhecer socialmente a importância desse profissional no futuro da nação.

Por fim, a compreensão dos fatores associados ao uso ou não uso dos serviços odontológicos durante o isolamento social (2020-2021) ainda não foi investigada de forma suficiente, a fim de se perceber se os fatores que estiveram associados a tal uso mudaram ou não durante a vigência desse período. Os dados do presente estudo trazem à tona esta questão e podem agregar na elaboração de estratégias e políticas públicas que dizem respeito a importância do uso dos serviços odontológicos, de forma que possam repercutir na valorização da saúde docente.

CONCLUSÃO

O presente trabalho evidenciou que 15,3% dos professores da educação básica do estado de Minas Gerais não usaram o serviço odontológico durante o período de isolamento social da pandemia da Covid-19 (2020-2021). O não uso foi maior entre homens e entre aqueles professores que apresentaram relato de hábitos, condições clínicas e condições subjetivas mais negativas. De forma geral, os aspectos relacionados ao não uso de tais serviços durante o período de isolamento social não diferiram muito dos verificados noutros períodos.

AGRADECIMENTOS

Às professoras e professores que participaram da pesquisa; à Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais pelo apoio; à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Demanda Universal, processo XXX-XXXX-XX) pelo suporte financeiro ao

Projeto e pela concessão de bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/FAPEMIG); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão de bolsas de doutorado e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela concessão de bolsas de produtividade.

DESCRIÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Júlia Sapucaia Gumes: Concepção e desenho da pesquisa; Redação do manuscrito; Revisão da literatura.

André Wilson Aguiar Silva: Coleta e curadoria de dados; Redação do manuscrito.

Amanda Mota Lacerda: Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual.

Rose Elizabeth Cabral Barbosa: Concepção e desenho da pesquisa; Redação do manuscrito.

Rosângela Ramos Veloso: Coleta de dados; Revisão e edição do manuscrito.

Alfredo Maurício Batista de Paula: Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual.

Desirée Sant Ana Haikal: Concepção e desenho da pesquisa; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual; Submissão ao CEP; Administração do Projeto e Aquisição de Financiamento.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

‘Nenhum conflito de interesse a declarar’.

ORCID

Júlia Sapucaia Gumes  <https://orcid.org/0009-0007-1133-9201>

André Wilson Aguiar Silva  <https://orcid.org/0009-0000-9958-4437>

Amanda Mota Lacerda  <https://orcid.org/0000-0001-5333-4686>

Rose Elizabeth Cabral Barbosa  <https://orcid.org/0000-0001-5383-0102>

Rosângela Ramos Veloso  <https://orcid.org/0000-0003-3329-8133>

Alfredo Maurício Batista de Paula  <https://orcid.org/0000-0002-8715-0030>

Desirée Sant Ana Haikal  <https://orcid.org/0000-0002-0331-0747>

REFERÊNCIAS

1. Gibilini C, Esmeriz CEC, Volpato LF, Meneghim ZMAP, Silva DDS, Sousa

- MLR. Acesso a serviços odontológicos e auto-percepção da saúde bucal em adolescentes, adultos e idosos. *Arq Odontol*. 2010;46(4):213-23.
2. Brasil. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012.
 3. Santos LM, Noro LRA, Roncalli AG, Teixeira AKM. Autopercepção sobre saúde bucal e sua relação com utilização de serviços e prevalência de dor de dente. *Rev Cienc Plural*. 2016;2(2):14-27.
 4. Pinheiro HHC, Cardoso DG, Araújo MVA, Araújo IC. Avaliação do nível de conhecimento sobre saúde bucal dos professores da Creche Sorena, Belém, Pará. *Rev Inst Cienc Saude*. 2005;23(4):297-303.
 5. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-ncov) outbreak. *J Travel Med*. 2020;27(2).
 6. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Commission on Social Determinants of Health; 2020.
 7. Vu CT, Hoang AD, Than VQ, Nguyen MT, Dinh VH, Thi Le QA, et al. Dataset of Vietnamese teachers' perspectives and perceived support during the COVID-19 pandemic. *Data brief*. 2020;31:105788.
 8. Daniel J. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*. 2020;49(1-2):91-6.
 9. Monteiro SS. (Re)inventar a educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19. *Rev Augustus*. 2020;25(51):237-54.
 10. Baldan LC, Teixeira FF, Zermiani TC. Atenção odontológica durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de literatura. *Vigil Sanit Debate*. 2021;9(1):36-46.
 11. Carletto AF, Santos FF. A atuação do dentista de família na pandemia do Covid-19: o cenário do Rio de Janeiro. *Physis*. 2020;30(3):1-10.
 12. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res*. 1997;11(2):203-9.
 13. Gabe KT, Jaime PC. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian population. *Public Health Nutr*. 2019;22(5):785-96.
 14. Matsudo SM, Matsudo VKR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Cienc Mov*. 2002;10(4):41-50.
 15. Ceschini FL, Miranda MLJ, Andrade EL, Oliveira LC, Araújo TL, Matsudo VR et al. Nível de atividade física em adolescentes brasileiros determinado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta: estudo de revisão sistemática. *Rev Bras Cienc Mov*. 2016;24(4):199-212.
 16. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. 2022; 20(3):1537-45.
 17. Peres RS, Frick LT, Queluz FNFR, Fernandes SCS, Priolo Filho SR, Stelko-Pereira AC et al. Evidências de validade de uma versão brasileira da Fear of COVID-19 Scale. *Cienc Saúde Colet*. 2021;26(8):3255-64.
 18. Vieira, BHOM. Prevalência e impacto da dor de dente em uma população de mulheres grávidas do Rio de Janeiro, Brasil [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2003.
 19. Gabardo MCL, Moysés ST, Moysés SJ. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(6):439-45.
 20. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Projeto SB Brasil 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
 21. Fagundes MLB, Bastos LF, Amaral Júnior OL, Menegazzo GR, Cunha AR, Stein C et al. Socioeconomic inequalities in the use of dental services in Brazil: an analysis of the 2019 National Health Survey. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24:1-15.
 22. Matos DL, Lima-Costa MFF, Guerra HL, Marcenes W. Projeto Bambuí: estudo de base populacional dos fatores associados com o uso regular de serviços odontológicos em adultos. *Cad Saude Publ*. 2001;17(3):661-8.
 23. Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cienc Saude Colet*. 2002;7(4):709-17.
 24. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad Saude Publ*. 2005; 21:1665-75.
 25. Minas Gerais. Ipsemg: saiba como funciona o órgão e seu plano de saúde. Belo Horizonte: BHAZ; 2021.
 26. Roberts-Thomson KF, Slade GD. Factors associated with infrequent dental attendance in the Australian population. *Aust Dent J*. 2008;53(4):358-62.

27. Manhães ALD, Costa AJL. Acesso a e utilização de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 1998: um estudo exploratório a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saude Publ.* 2008;24(1):207-18.
28. Fischer ML, Cunha TR, Burda TAM. Perspectivas de brasileiros durante a pandemia da Covid-19: uma análise sobre autocuidado e bioética ambiental. *Saúde Debate.* 2021;45(130):733-47.
29. Pinto RS, Matos DL, Loyola Filho AI. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. *Cienc Saude Colet.* 2012;17(2):531-44.
30. Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saude Publ.* 2009;25(9):1894-906.
31. Silva DD, Rihs LB, Sousa MLR. Fatores associados à presença de dentes em adultos de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publ.* 2009;25(11):2407-18.
32. Lo EC, Lin HC, Wang ZJ, Wong MC, Schwarz E. Utilization of dental services in Southern China. *J Dent Res.* 2001;80(5):1471-4.
33. Muirhead VE, Quiñonez C, Figueiredo R, Locker D. Predictors of dental care utilization among working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):199-208.
34. Almeida, FIS. Determinantes de saúde oral: evidência para Portugal [tese]. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária; 2016.
35. Carreiro DL, Souza JGS, Coutinho WLM, Ferreira RC, Ferreira EF, Martins AMEBL. Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. *Cienc Saude Colet.* 2017;22(12):4135-50.
36. Miranda CDBC, Peres MA. Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos: um estudo de base populacional em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(11):2319-32.
37. Almeida MM. As principais comorbidades crônicas e infectocontagiosas associadas a causas-morte por Covid-19. *Rev Multidiscip Saude.* 2021;2(4):90.
38. Bulgareli JV, Faria ET, Cortellazzi KL, Guerra LM, Meneghim MC, Ambrosano GMB et al. Factors influencing the impact of oral health on the daily activities of adolescents, adults and older adults. *Rev Saude Publ.* 2018;52(44):1-9.
39. Fonseca SGO, Fonseca EP, Meneghim MC. Fatores associados ao uso de serviços odontológicos públicos por adultos no estado de São Paulo, Brasil, 2016. *Cienc Saude Colet.* 2020;25(1):365-74.
40. Menezes JPL, Alves RFD, Santana JSF, Rosa CFS, Nascimento CIS, Lima AKR et al. Avaliação do acesso à Saúde da Mulher na Região Nordeste do Brasil em tempos de pandemia da COVID-19. *Res, Soc Dev.* 2022;11(9):e21211931852.

Fatores associados ao não uso dos serviços odontológicos durante o isolamento social na pandemia de Covid-19 entre professores da educação básica da rede Estadual de Minas Gerais

Objetivo: Analisar fatores associados ao não uso dos serviços odontológicos durante o isolamento social na pandemia da Covid-19 entre professores da educação básica pública do estado de Minas Gerais (MG).

Métodos: Estudo transversal analítico do tipo *websurvey* realizado entre professores da educação básica das escolas estaduais de MG. O estudo contou com o apoio da Secretaria de Estado de Educação (SEE-MG) que enviou o formulário aos e-mails institucionais dos professores. A variável dependente adotada foi o não uso dos serviços odontológicos durante o período de isolamento social (2020 e 2021) na pandemia da Covid-19. As variáveis independentes foram organizadas segundo modelo teórico de ANDERSEN & DAVIDSON. Foi conduzida Regressão Logística Binária.

Resultados: Dos 1.907 professores participantes, 15,3% não utilizaram o serviço odontológico durante o período de isolamento social. A chance de não uso dos serviços odontológicos foi maior entre indivíduos do sexo masculino, com pior padrão alimentar, com autopercepção regular e negativa da saúde bucal, que relataram necessitar de tratamento odontológico e menor chance de não uso entre aqueles que relataram dor.

Conclusão: A maioria dos professores investigados fez uso dos serviços odontológicos durante o período. O não uso foi maior entre homens e esteve associado a hábitos, condições clínicas e subjetivas mais negativas.

Descritores: COVID-19. Docentes. Ensino Fundamental e Médio. Assistência Odontológica. Dor de Dente. Inquéritos Epidemiológicos.