

Artigo Original de Pesquisa
Original Research Article

Autopercepção sobre a saúde bucal e o impacto da covid-19 entre caminhoneiros em trânsito no município de Marabá (PA)

Self-perception of oral health and the impact of covid-19 among truck drivers in transit in the municipality of Marabá (PA)

Sandryane Sousa Barbosa¹
Dalila dos Santos Queiroz¹
Mikaelle Claro Costa Silva Ferraz²
Ana Cristina Viana Campos¹

Autor para correspondência:

Ana Cristina Viana Campos
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Laboratório e Observatório em Vigilância & Epidemiologia Social
Rodovia BR-230 (Transamazônica), Loteamento Cidade Jardim
Av. dos Ipês, s/n. – Cidade Jardim
CEP 68500-000 – Marabá – PA – Brasil
E-mail: anacampos@unifesspa.edu.br

¹ Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Marabá – PA – Brasil.

² Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa – PB – Brasil.

Data de recebimento: 21 nov. 2024. Data de aceite: 19 fev. 2025.

Palavras-chave:

saúde pública;
saúde bucal; saúde
do trabalhador;
caminhoneiros;
covid-19.

Resumo

Introdução: Pesquisas evidenciaram correlação entre saúde bucal precária e infecções respiratórias, incluindo covid-19. **Objetivo:** Analisar o impacto da pandemia de covid-19 na saúde bucal e nos fatores de risco de caminhoneiros em trânsito pela Rodovia Transamazônica, no município de Marabá (Pará). **Material e métodos:** Estudo transversal realizado com 253 caminhoneiros, utilizando um questionário eletrônico para coleta de dados sobre saúde bucal, perfil socioeconômico, hábitos de higiene, alimentação, consumo de álcool e tabaco e acesso a serviços odontológicos. As análises estatísticas incluíram testes qui-quadrado para verificar associações ($p \leq 0,05$). **Resultados:** A maioria dos participantes era do sexo masculino (87,4%), com ensino médio completo (53,4%) e

renda mensal inferior a R\$ 2.500,00 (54,9%). A percepção de saúde bucal foi pior entre motoristas com menor escolaridade ($p<0,001$), mais velhos ($p=0,008$), consumidores de álcool ($p=0,002$) e fumantes ($p<0,001$). Além disso, a frequência de escovação e o uso de fio dental estiveram associados a melhores condições bucais ($p<0,001$). A pandemia aumentou os desafios dos caminhoneiros, restringindo o acesso a serviços de saúde e piorando condições de trabalho e higiene. **Conclusão:** A saúde bucal dos caminhoneiros foi impactada por fatores socioeconômicos, comportamentais e ocupacionais, agravados pela pandemia de covid-19. Intervenções específicas para essa população são essenciais, incluindo educação em saúde, acesso a serviços odontológicos e políticas públicas que promovam melhores condições de trabalho e autocuidado. O presente estudo destaca a relevância de integrar cuidados bucais às estratégias de saúde ocupacional, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses profissionais.

Keywords:

public health; oral health; worker's health; truck drivers; covid-19.

Abstract

Introduction: Research has shown a correlation between poor oral health and respiratory infections, including covid-19. **Objective:** To analyze the impact of the covid-19 pandemic on the oral health and risk factors of truck drivers traveling along the Trans-Amazonian Highway in the city of Marabá (Pará). **Material and methods:** Cross-sectional study conducted with 253 truck drivers, using an electronic questionnaire to collect data on oral health, socioeconomic profile, hygiene habits, diet, alcohol and tobacco consumption, and access to dental services. Statistical analyses included chi-square tests to verify associations ($p\leq0.05$). **Results:** Most participants were male (87.4%), with a high school diploma (53.4%) and a monthly income of less than R\$2,500.00 (54.9%). The perception of oral health was worse among drivers with less education ($p<0.001$), older drivers ($p=0.008$), alcohol consumers ($p=0.002$) and smokers ($p<0.001$). Furthermore, toothbrushing frequency and flossing were associated with better oral health conditions ($p<0.001$). The pandemic has increased the challenges faced by truck drivers, restricting access to health services and worsening working and hygiene conditions. **Conclusion:** Truck drivers' oral health has been impacted by socioeconomic, behavioral, and occupational factors, which have been aggravated by the covid-19 pandemic. Specific interventions for this population are essential, including health education, access to dental services, and public policies that promote better working conditions and self-care. This study highlights the importance of integrating oral care into occupational health strategies, contributing to improving the quality of life of these professionals.

Introdução

A covid-19, identificada inicialmente em Wuhan, China, em dezembro de 2019, caracteriza-se como uma doença altamente infecciosa, rapidamente disseminada globalmente. A Organização Mundial

de Saúde (OMS) declarou emergência de saúde pública em janeiro de 2020 e a classificou como pandemia em março do mesmo ano. Os sintomas mais comuns incluem febre, tosse seca e, em casos graves, dificuldades respiratórias, além de casos assintomáticos [11, 30].

A pandemia de covid-19 não apenas desafiou os sistemas de saúde globalmente, como também expôs e ampliou desigualdades na saúde bucal, especialmente em países em desenvolvimento. O acesso limitado a cuidados odontológicos durante o período pandêmico, com a suspensão de procedimentos não emergenciais e a necessidade de novos protocolos de biossegurança, resultou em atrasos significativos no tratamento e agravamento de condições bucais preexistentes. Além disso, pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 apresentaram manifestações orais, como xerostomia, ulcerações e gengivite, frequentemente associadas a alterações imunológicas e emocionais decorrentes da doença e do isolamento social [14].

A Odontologia desempenhou papel crucial no enfrentamento da pandemia, sobretudo na redução de complicações respiratórias relacionadas à cavidade oral [3]. De modo particular, caminhoneiros, predominantemente homens (99,5%), enfrentam fatores de risco como tabagismo, consumo de álcool e alimentação inadequada, o que reflete em alta morbimortalidade [8, 12]. Além disso, hábitos como má alimentação, sedentarismo e ausência de assistência médica e odontológica impactam negativamente a saúde desse grupo [1, 19].

A pandemia agravou as condições de saúde bucal dessa classe em virtude de restrições, como fechamento de serviços e dificuldades de acesso [2]. Pesquisas evidenciaram correlação entre saúde bucal precária e infecções respiratórias, incluindo covid-19 [3, 9, 28].

A falta de ações específicas e evidências científicas para o público em questão reforça a necessidade de políticas de promoção, prevenção e tratamento odontológico, visando melhorar a qualidade de vida e reduzir os impactos das condições socioeconômicas adversas. Este estudo analisa o impacto da covid-19 na saúde bucal e fatores de risco entre caminhoneiros na Rodovia Transamazônica, município de Marabá (Pará).

Material e métodos

Este estudo transversal foi realizado com caminhoneiros assalariados e independentes em trânsito pela rodovia Transamazônica (BR-230), no trecho urbano de Marabá (Pará), entre os quilômetros 115 e 124.

A amostragem foi por conveniência, envolvendo 253 caminhoneiros. Os critérios de inclusão foram: ser caminhoneiro, maior de 18 anos e atuar diretamente na área.

Coletaram-se os dados entre outubro de 2020 e março de 2021, mediante um questionário eletrônico aplicado pelo Google Forms. Os caminhoneiros foram abordados pessoalmente em oficinas, lojas de autopeças, transportadoras e postos de combustíveis ou convidados via redes sociais e WhatsApp. Nos encontros presenciais, os participantes receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e condições éticas. O questionário avaliou comportamentos, atitudes e impactos da covid-19 na saúde bucal, com questões abertas e fechadas.

Realizou-se análise descritiva e inferencial utilizando o teste qui-quadrado para avaliar associações entre saúde bucal e fatores de risco relacionados a covid-19, no *software* SPSS (versão 18), considerando nível de significância de 5%. Para inferência estatística, a variável dependente (percepção da saúde bucal) foi categorizada em três níveis: muito ruim/ruim; regular; boa/muito boa.

O estudo seguiu a Resolução CNS n.º 466/2012 [6] e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará (CAAE 36935020.3.0000.0018). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A amostra do estudo foi composta por 253 caminhoneiros, com idades entre 19 e 83 anos, sendo a maioria do sexo masculino (87,4%), com menor participação de mulheres (11,5%) e homossexuais (0,8%). Quanto à escolaridade, mais da metade dos entrevistados possuía ensino médio completo (53,4%). Em termos de estado civil, a maior parte declarou-se casada ou em união estável (48,6%). A autodeclaração de cor revelou que 58,5% se identificavam como pardos, 24,1% como brancos, 13,8% como pretos e 3,6% como amarelos.

A maior parte dos participantes era oriunda de fora do Pará (47,4%), embora grande parte residisse atualmente no município de Marabá (PA). Em relação às crenças religiosas, 41,9% eram católicos, seguidos por 38,7% de evangélicos, com outras religiões representando porcentagens menores. A renda mensal predominante foi inferior a R\$ 2.500,00 (54,9%), enquanto 45,1% relataram renda superior a esse valor.

A tabela I destaca diferenças estatisticamente significativas na percepção de saúde bucal em relação a algumas variáveis. Caminhoneiros com idades entre 40 e 83 anos relataram maior frequência de percepção negativa de sua saúde bucal (68,2%)

em comparação aos mais jovens (31,8%) ($p=0,008$). Em relação ao sexo, os homens predominaram na categoria “muito ruim/ruim” (97,7%), enquanto nenhuma mulher relatou percepção negativa (0,0%) ($p=0,008$).

A escolaridade também apresentou associação significativa ($p<0,001$), evidenciando que motoristas com ensino fundamental relataram índices mais

elevados de percepção negativa de saúde bucal em comparação àqueles com maior escolaridade. Tais achados reforçam que níveis educacionais mais altos estão associados a uma melhor compreensão e cuidado com a saúde bucal. As variáveis “cor da pele”, “estado civil”, “naturalidade”, “religião” e “renda mensal” não mostraram diferenças estatisticamente significativas (tabela I).

Tabela I – Associação entre percepção de saúde bucal dos caminhoneiros e características demográficas e socioeconômicas, comportamentos de saúde e experiência/contato com a covid-19 dos caminhoneiros, Marabá, PA (N=253)

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ruim (N=44)	Regular (N=107)	Boa/muito boa (N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Faixa etária				0,008
19 a 39 anos	14 (31,8)	56 (52,3)	61 (19,8)	
40 a 83 anos	30 (68,2)	51 (47,7)	41 (40,2)	
Sexo				0,008
Masculino	43 (97,7)	96 (89,7)	82 (80,4)	
Feminino	0 (0,0)	11 (10,3)	18 (17,6)	
Homossexual	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	
Prefere não dizer	1 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Cor da pele				0,171
Branca	7 (15,9)	33 (30,8)	21 (20,6)	
Preta	10 (22,7)	14 (13,0)	11 (10,8)	
Parda	24 (54,5)	58 (54,2)	66 (64,7)	
Amarela	3 (6,8)	2 (1,9)	4 (3,9)	
Escolaridade				<0,001
Sem escolaridade	7 (15,9)	11 (10,3)	4 (3,9)	
Ensino fundamental	24 (54,5)	29 (27,1)	22 (21,6)	
Ensino médio	13 (29,5)	59 (55,1)	63 (61,8)	
Ensino superior	0 (0,0)	8 (7,5)	13 (12,7)	
Estado civil				0,217
Casado(a)/união estável	22 (50,0)	54 (50,5)	47 (46,1)	
Divorciado(a)/separado(a)	9 (20,5)	16 (15,0)	14 (13,7)	
Solteiro(a)	10 (22,7)	35 (32,7)	40 (39,2)	
Viúvo(a)	3 (6,8)	2 (1,9)	1 (1,0)	
Naturalidade				0,587
Marabá	5 (11,4)	19 (17,8)	18 (17,6)	
Outra cidade do PA	18 (40,9)	33 (30,8)	36 (35,3)	
Outra cidade fora do PA	20 (45,5)	52 (48,6)	48 (47,1)	
Outro país	1 (2,3)	3 (2,8)	0 (0,0)	

continua...

Continuação da tabela I

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ruim (N=44)	Regular (N=107)	Boa/muito boa (N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Renda mensal em R\$*				0,577
<= 2500,00	20 (47,6)	50 (50,0)	57 (55,9)	
2500,01+	22 (52,4)	50 (50,0)	45 (44,1)	
Religião				0,274
Católica	17 (38,6)	49 (45,8)	40 (39,2)	
Evangélica	14 (31,8)	38 (35,5)	46 (45,1)	
Espírita	1 (2,3)	3 (2,8)	1 (1,0)	
Candomblé	0 (0,0)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Luterana	0 (0,0)	2 (1,9)	0 (0,0)	
Protestante	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	
Umbanda	1 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Testemunha de Jeová	0 (0,0)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Não tem religião	10 (22,7)	12 (11,2)	12 (11,8)	
Prefere não dizer	1 (2,3)	1 (0,9)	0 (0,0)	

A tabela II revela associações significativas entre percepção de saúde bucal e diversas variáveis. Caminhoneiros que declararam boa saúde geral também apresentaram boa saúde bucal, enquanto aqueles que avaliaram sua saúde como ruim demonstraram maior percepção negativa da condição bucal ($p<0,001$). A qualidade de vida seguiu um padrão semelhante, com motoristas que classificaram sua saúde bucal como “muito ruim/ruim” associando-a a uma qualidade de vida igualmente negativa (50%), enquanto aqueles com saúde bucal “boa/muito boa” relataram qualidade de vida equivalente (50%) ($p<0,001$). Além disso, motoristas que não utilizam medicamentos evidenciaram melhores condições de saúde bucal, indicando uma relação direta entre menor número de enfermidades e melhor percepção bucal ($p<0,001$).

Ainda conforme a mesma tabela, hábitos nocivos também impactaram a percepção bucal: o uso de cigarro foi mais prevalente entre aqueles com saúde bucal “muito ruim/ruim” (54,5%), enquanto motoristas que consumiram álcool nos últimos três meses mencionaram piores condições bucais em comparação aos que se abstiveram ($p=0,002$). A frequência de lavagem das mãos também foi relevante, com motoristas que higienizam as mãos regularmente apresentando melhores condições de saúde bucal ($p<0,001$). Por fim, dificuldades para se alimentar em decorrência de problemas dentários foram mais comuns em motoristas com percepção bucal “muito ruim/ruim”, já a alimentação inadequada, como o baixo consumo de vegetais e frutas, não teve impacto significativo na saúde bucal ($p=0,130$).

Tabela II – Associação entre percepção de saúde bucal e comportamentos de saúde dos caminhoneiros, Marabá, PA (N=253)

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Como avalia sua saúde hoje?				<0,001
Muito ruim	0 (0,0)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Ruim	21 (47,7)	5 (4,7)	1 (1,0)	
Nem ruim nem boa	18 (40,9)	48 (44,9)	20 (19,6)	
Boa	4 (9,1)	39 (36,4)	51 (50,0)	
Muito boa	1 (2,3)	14 (13,1)	30 (29,4)	
Como avalia sua qualidade de vida hoje?	w			<0,001
Muito ruim	0 (0,0)	4 (3,7)	2 (2,0)	
Ruim	22 (50,0)	14 (13,1)	2 (2,0)	
Nem ruim nem boa	17 (38,6)	52 (48,6)	23 (22,5)	
Boa	5 (11,4)	29 (27,1)	51 (50,0)	
Muito boa	0 (0,0)	8 (7,5)	24 (23,5)	
Remédios/medicamentos que você usa atualmente?				<0,001
1 a 5	21 (47,7)	35 (32,7)	26 (25,5)	
5 a 10	10 (22,7)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Nenhum	13 (29,5)	71 (66,4)	76 (74,5)	
Hábito de roer unha				0,187
Não	23 (52,3)	63 (58,9)	63 (61,8)	
Sim	15 (34,1)	20 (18,7)	22 (21,6)	
De vez em quando	6 (13,6)	19 (17,8)	10 (9,8)	
Raramente	0 (0,0)	5 (4,7)	6 (5,9)	
Frequência com que lava as mãos				<0,001
Bastante (mais de 6 vezes por dia)	13 (29,5)	46 (43,0)	44 (43,1)	
Frequentemente (3 a 5 vezes por dia)	15 (34,1)	46 (43,0)	51 (50,0)	
Raramente (1 a 2 vezes por dia)	8 (18,2)	6 (5,6)	0 (0,0)	
Sempre que usa o banheiro	8 (18,2)	9 (8,4)	7 (6,9)	
Consumo de massas, frituras, salgados ou carnes gordas				0,130
Não/nunca	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,0)	
Quase sempre (3 dias por semana)	15 (34,1)	52 (48,6)	42 (41,2)	
Raramente (1 dia por semana)	5 (11,4)	14 (13,1)	21 (20,6)	
Sempre (todos os dias)	24 (54,5)	41 (38,3)	37 (36,3)	

Continua...

Continuação da tabela II

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Consumo de vegetais e/ou frutas (sopa, salada, legumes cozidos)				<0,001
Não/nunca	7 (15,9)	2 (1,9)	1 (1,0)	
Quase sempre (3 dias por semana)	13 (29,5)	41 (38,3)	29 (28,4)	
Raramente (1 dia por semana)	18 (40,9)	54 (50,5)	37 (36,3)	
Sempre (todos os dias)	6 (13,6)	10 (9,3)	35 (34,3)	
Cigarro				<0,001
Fuma atualmente (1 ou + por dia)	17 (38,6)	9 (8,4)	7 (6,9)	
Ocasionalmente (- de 1 por dia)	7 (15,9)	16 (15,0)	8 (7,8)	
Fumava, mas agora parou	9 (20,5)	38 (35,5)	19 (18,6)	
Nunca fumou	11 (25,0)	44 (41,4)	68 (66,7)	
Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, licor, cachaça)				0,002
1 dia por semana	11 (25,0)	18 (16,8)	16 (15,7)	
2 a 3 dias por semana	11 (25,0)	32 (29,9)	20 (19,6)	
4 a 6 dias por semana	5 (11,4)	7 (6,5)	5 (4,9)	
Menos de 1 dia por semana	2 (4,5)	12 (11,2)	6 (5,9)	
Todos os dias	4 (9,1)	2 (1,9)	0 (0,0)	
Nenhum	11 (25,0)	36 (33,6)	55 (53,9)	
Grau de dificuldade para se alimentar por causa de problemas nos dentes				<0,001
0	15 (34,1)	54 (50,5)	81 (79,4)	
1	9 (20,5)	21 (19,6)	7 (6,9)	
2	4 (9,1)	15 (14,0)	9 (8,8)	
3	13 (29,5)	13 (12,1)	2 (2,0)	
4	3 (6,8)	4 (3,7)	3 (2,9)	

A tabela III destaca que a frequência de escovação dos dentes tem uma associação significativa com a percepção de saúde bucal ($p<0,001$). Caminhoneiros que escovam os dentes duas ou mais vezes ao dia evidenciaram maior prevalência de saúde bucal “boa ou muito boa”; aqueles que escovam apenas uma vez ao dia se concentraram na categoria “ruim ou muito ruim”. Além disso, o uso de instrumentos como escova ($p=0,013$), pasta de dente ($p=0,045$) e fio dental ($p<0,001$) esteve associado a melhores condições bucais, o que deixa claro que práticas de higiene

bucal são determinantes para uma boa percepção de saúde bucal.

O acesso a serviços odontológicos também mostrou relação significativa com a percepção de saúde bucal ($p=0,001$). A maioria dos caminhoneiros com saúde bucal “boa ou muito boa” havia consultado um dentista nos últimos 12 meses; aqueles com percepção “regular” ou “muito ruim/ruim” relataram maior frequência de ausência de consultas nesse período. Tais achados reforçam a importância de práticas regulares de higiene e de visitas ao dentista para a manutenção de uma boa saúde bucal (tabela III).

Tabela III – Associação entre percepção de saúde bucal e acesso aos serviços de saúde bucal entre os caminhoneiros, Marabá, PA (N=253)

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p- valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Com que frequência você escova os dentes?				<0,001
Não escova todos os dias	5 (11,40)	2 (1,9)	0 (0,0)	
1 vez por dia	23 (52,3)	30 (28,0)	12 (11,8)	
2 vezes ou mais por dia	16 (36,4)	75 (70,1)	90 (88,2)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (escova de dentes)				0,013
Não	5 (11,4)	4 (3,7)	1 (1,0)	
Sim	39 (88,6)	103 (96,3)	101 (99,0)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (pasta de dente)				0,045
Não	6 (13,6)	3 (2,8)	8 (7,8)	
Sim	38 (86,4)	104 (97,2)	94 (92,2)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (palito de dente)				0,305
Não	27 (61,4)	67 (62,6)	73 (71,6)	
Sim	17 (38,6)	40 (37,4)	29 (28,4)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (enxaguante bucal)				0,331
Não	35 (79,5)	74 (69,2)	69 (67,6)	
Sim	9 (20,5)	33 (30,8)	33 (32,4)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (fio dental)				<0,001
Não	38 (86,4)	75 (70,1)	50 (49,0)	
Sim	6 (13,6)	32 (29,9)	52 (51,0)	
O que você usa para fazer a higiene de sua boca? (limpador de língua)				0,747
Não	43 (97,7)	103 (96,3)	97 (95,1)	
Sim	1 (2,3)	4 (3,7)	5 (4,9)	
Com que frequência você troca a sua escova de dente por uma nova?				<0,001
Menos de 3 meses	10 (22,7)	19 (17,8)	48 (47,1)	
Entre 3 meses e 6 meses	6 (13,6)	36 (33,6)	33 (32,4)	
Entre 6 meses e 1 ano	21 (47,7)	45 (42,1)	20 (19,6)	
Com mais de 1 ano	7 (15,9)	7 (6,5)	1 (1,0)	
Quando você consultou um dentista pela última vez?				0,115
Há menos de 1 ano	13 (29,5)	42 (39,3)	54 (52,9)	

Continua...

Continuação da tabela III

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Entre 1 ano e menos de 2 anos	10 (22,7)	23 (21,5)	24 (23,5)	
Entre 2 anos e menos de 3 anos	8 (18,2)	21 (19,6)	12 (11,8)	
3 anos ou mais	12 (27,3)	19 (17,8)	11 (10,8)	
Nunca consultou	1 (2,3)	2 (1,9)	0 (0,0)	
Você consultou um dentista nos últimos 12 meses?				0,001
Não	30 (68,2)	68 (63,6)	43 (42,2)	
Sim	14 (31,8)	39 (36,4)	59 (57,8)	

A tabela IV indica que variáveis como “contato com alguém com covid-19” ($p=0,329$), “teste para covid-19” ($p=0,954$) e “preocupação com a pandemia” ($p=0,99$) não apresentaram associação significativa com a percepção de saúde bucal. No entanto a pandemia impactou significativamente a saúde mental dos caminhoneiros ($p=0,001$), embora esse impacto tenha refletido minimamente na saúde bucal, evidenciando que os cuidados bucais não foram substancialmente alterados em decorrência do nível de abalo mental enfrentado pelos motoristas.

A relação entre “viagens a São Paulo” e saúde bucal mostrou significância estatística ($p<0,001$). Participantes que estiveram na região entre setembro e novembro descreveram maior frequência de percepção de saúde bucal “muito ruim/ruim”. Além disso, motoristas que avaliaram sua saúde bucal como “boa ou muito boa” disseram que a pandemia afetou pouco ou muito pouco sua rotina de trabalho, reforçando que menos barreiras causadas pela pandemia estão associadas a melhores condições de saúde bucal (tabela IV).

Tabela IV – Associação entre percepção de saúde bucal e experiências/contato com a covid-19 entre os caminhoneiros, Marabá, PA (N=253)

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Você viajou para fora do Brasil?				0,186
Não	37 (84,1)	96 (89,7)	93 (91,2)	
Sim, entre os meses de junho e agosto	1 (2,3)	3 (2,8)	1 (1,0)	
Sim, entre os meses de março e maio	2 (4,5)	1 (0,9)	3 (2,9)	
Sim, entre os meses de setembro e novembro	2 (4,5)	6 (5,6)	1 (1,0)	
Sim, nos últimos 14 dias	2 (4,5)	1 (0,9)	1 (1,0)	
Você esteve em alguma cidade de São Paulo?				<0,001
Não	21 (47,7)	54 (50,5)	76 (74,5)	
Sim, entre os meses de junho e agosto	5 (11,4)	8 (7,5)	6 (5,9)	
Sim, entre os meses de março e maio	1 (2,3)	7 (6,5)	3 (2,9)	
Sim, entre os meses de setembro e novembro	8 (18,2)	14 (13,1)	1 (1,0)	
Sim, nos últimos 14 dias	3 (6,8)	17 (15,9)	5 (4,9)	

Continua...

Continuação da tabela IV

Variáveis	Percepção de saúde bucal			p-valor
	Muito ruim/ ruim	Regular	Boa/muito boa	
	(N=44)	(N=107)	(N=102)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Você teve algum contato com alguém com covid-19 (que testou positivo para covid-19)?				0,329
Não	8 (18,2)	24 (22,4)	26 (25,5)	
Não sei dizer	20 (45,5)	54 (50,5)	45 (44,1)	
Sim, entre os meses de junho e agosto	4 (9,1)	2 (1,9)	6 (5,9)	
Sim, entre os meses de março e maio	4 (9,0)	8 (7,4)	9 (8,9)	
Sim, entre os meses de setembro e novembro	0 (0,0)	5 (4,7)	1 (1,0)	
Sim, nos últimos 14 dias	2 (4,5)	9 (8,4)	4 (3,9)	
Você fez algum tipo de teste para covid-19 e/ou outras síndromes/doenças gripais?				0,954
Não	26 (59,1)	58 (54,2)	56 (54,9)	
Sim	18 (40,9)	48 (44,9)	45 (44,1)	
O quanto a pandemia por covid-19 tem afetado o seu trabalho e sua rotina?				<0,001
Bastante	19 (43,2)	22 (20,6)	10 (9,8)	
Muito	13 (29,5)	42 (39,3)	30 (29,4)	
Muito pouco	6 (13,6)	22 (20,6)	47 (46,1)	
Pouco	6 (13,6)	21 (19,6)	15 (14,7)	
O quanto preocupado você está com a pandemia por covid-19?				0,099
Bastante	13 (29,5)	22 (20,6)	18 (17,6)	
Muito	15 (34,1)	43 (40,2)	26 (25,5)	
Muito pouco	8 (18,2)	22 (20,6)	34 (33,3)	
Pouco	8 (18,2)	20 (18,7)	24 (23,5)	
O quanto a pandemia por covid-19 tem afetado sua saúde mental?				0,001
Bastante	4 (9,1)	3 (2,8)	1 (1,0)	
Muito	11 (25,0)	9 (8,4)	6 (5,9)	
Muito pouco	18 (40,9)	60 (56,1)	69 (67,6)	
Pouco	11 (25,0)	35 (32,7)	26 (25,5)	
O quanto a pandemia por covid-19 tem afetado sua saúde bucal?				<0,001
Bastante	2 (4,5)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Muito	10 (22,7)	2 (1,9)	2 (2,0)	
Muito pouco	21 (47,7)	66 (61,7)	82 (80,4)	
Pouco	11 (25,0)	38 (35,5)	18 (17,6)	

Discussão

A profissão de caminhoneiro é predominantemente masculina, como evidenciado tanto neste estudo quanto em pesquisas da Confederação Nacional do Transporte (CNT), que apontam 99,5% de homens no setor [12, 21]. Essa característica, associada às condições precárias e à exposição a fatores de risco comportamentais e culturais, reflete em pior percepção de saúde bucal entre os homens quando comparados às mulheres. Além disso, caminhoneiros mais velhos (40 a 83 anos) apresentaram autopercepção mais negativa da saúde bucal, em consonância com Bulgareli *et al.* [10], que associam o envelhecimento à pior qualidade de vida e à menor prioridade para cuidados bucais.

A escolaridade também mostrou impacto significativo: motoristas com menor nível educacional relataram piores condições de saúde bucal. Tais dados corroboram estudos que vinculam baixos níveis de educação a menor conhecimento e práticas inadequadas de higiene [35, 36]. Além disso, a baixa remuneração predominante entre os participantes (menos de R\$ 2.500) agrava o cenário, limitando o acesso a serviços e produtos de saúde. Estudos prévios destacam que caminhoneiros enfrentam múltiplas condições de saúde adversas em virtude da combinação de baixa renda, carga de trabalho excessiva e hábitos inadequados [1, 5].

A percepção da saúde geral foi diretamente associada à saúde bucal, destacando que problemas bucais afetam tanto a saúde quanto a qualidade de vida dos motoristas. Esses achados reforçam a necessidade de intervenções específicas para a população em foco.

A pesquisa revelou uma forte relação entre a qualidade de vida e a saúde bucal dos caminhoneiros. Aqueles que relataram boa saúde bucal também associaram sua condição a uma boa qualidade de vida, enquanto os que consideraram sua saúde bucal ruim indicaram comprometimento da qualidade de vida. Tal achado está em consonância com Guerra *et al.* [20], que afirmaram que alterações bucais impactam negativamente a saúde geral e a produtividade, sobretudo em indivíduos com menor escolaridade e dificuldade de acesso a serviços odontológicos. As condições de trabalho estressantes, como longas jornadas, precariedade das rodovias e isolamento familiar, agravam essa realidade [5].

Os resultados discutidos sobre os hábitos nocivos e a percepção de saúde bucal entre caminhoneiros podem ser contextualizados com o uso de substâncias estimulantes, como “rebites”, e o consumo de álcool, frequentemente associados

às condições de trabalho e saúde dessa categoria. Estudos mostram que o consumo de álcool é uma prática comum entre caminhoneiros [15, 24, 29].

Esse padrão de uso reflete o impacto de longas jornadas de trabalho e da pressão para cumprir prazos, o que leva à busca por soluções temporárias, como o uso de estimulantes (rebites, energéticos e café) para se manterem acordados, especialmente entre motoristas mais jovens e com maior renda, cuja carga de trabalho tende a ser mais elevada.

Os comportamentos, no entanto, estão diretamente ligados a danos à saúde bucal, como observado no presente estudo. O consumo de álcool e cigarro contribui para a pior percepção da saúde bucal, aumentando o risco de cáries, doenças periodontais e outras complicações orais. Além disso, o desgaste físico e emocional associado às condições de trabalho precárias exacerba esses efeitos, destacando a necessidade de políticas intersetoriais que não apenas previnam o uso de substâncias, como também melhorem as condições de saúde e trabalho dos caminhoneiros. Tais intervenções podem mitigar o impacto desses fatores de risco na saúde geral e bucal dessa população.

Por outro lado, a dieta dos caminhoneiros, rica em gorduras e frituras, também foi um ponto de atenção. Hábitos alimentares inadequados, observados em 40,3% dos participantes, refletem as dificuldades impostas pela rotina profissional e corroboram estudos anteriores sobre a dieta dessa classe trabalhadora [32]. Ademais, os motoristas que não fazem uso de medicamentos declararam melhor saúde geral e bucal, indicando que o estado de saúde influencia diretamente na percepção da qualidade de vida e nas condições bucais, sobretudo em motoristas mais velhos, conforme apontado por Giroto *et al.* [17].

Os hábitos de higiene bucal também refletem práticas irregulares entre os caminhoneiros. Embora a maioria escove os dentes duas vezes ao dia, a troca inadequada das escovas, que frequentemente ultrapassa o intervalo recomendado de três meses, pode aumentar o risco de contaminação por microrganismos [22, 33]. Também o uso de fio dental, limpador de língua e enxaguante bucal é limitado, o que compromete a remoção do biofilme dental e aumenta o risco de cáries e doenças periodontais [22, 26].

A relação entre saúde geral e bucal foi confirmada no estudo, alinhando-se a achados de Mendonça e Andrade [27], que destacam a importância da saúde bucal como reflexo e influenciador da saúde sistêmica. A boca, como porta de entrada de microrganismos, pode impactar a saúde de órgãos vitais, como coração e pulmões.

Ainda que 44,3% dos caminhoneiros tenham visitado um dentista no último ano, a maioria busca atendimento apenas em casos de dor ou extração, evidenciando um padrão de cuidado reativo, similar aos dados do SB Brasil [7]. A pandemia reforçou a relevância da higiene bucal, já que a boca é uma das principais vias de entrada para infecções, incluindo o coronavírus, destacando a necessidade de cuidados preventivos para evitar complicações sistêmicas e fortalecer a imunidade [16].

A pesquisa destaca que a falta de tempo é a principal razão pela qual caminhoneiros não consultam dentistas regularmente. Viagens longas, jornadas extensas e prazos apertados dificultam o acesso aos serviços odontológicos, principalmente em horários comerciais e locais distantes das rodovias, muitas vezes sem infraestrutura adequada para caminhões [21, 34]. Durante a pandemia, essa categoria essencial permaneceu ativa, enfrentando maior exposição a covid-19 em razão do contato frequente com diferentes pessoas e ambientes, além da permanência do vírus em superfícies e no ar por longos períodos [31].

A pandemia evidenciou vulnerabilidades específicas da profissão de caminhoneiro, como o fechamento de restaurantes e instalações de apoio nas estradas, o que dificultou o acesso à alimentação e higiene adequadas [25]. Essa limitação agravou um problema já crítico para a saúde desses profissionais: a alimentação inadequada, frequentemente associada ao sobrepeso e à hipertensão, condições comuns na população em questão [24].

Embora motoristas com melhor saúde bucal tenham relatado menos impacto na rotina de trabalho, aqueles com condições regulares ou ruins enfrentaram maiores desafios. Testagens realizadas pelo Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Sest/Senat) indicaram que 8,6% dos profissionais de transporte já haviam sido infectados por covid-19, destacando a necessidade de medidas preventivas, como as orientações sobre desinfecção de caminhões e higiene pessoal [4, 34].

No presente estudo, a associação de baixos níveis de escolaridade e hábitos como o consumo de álcool e tabaco com uma pior percepção de saúde bucal corrobora a literatura, que destaca o impacto da pandemia na amplificação de desigualdades sociais e no aumento da vulnerabilidade de grupos específicos. Os resultados aqui encontrados enfatizam a importância de integrar ações preventivas e educativas à rotina de populações como os caminhoneiros, para mitigar os impactos de crises sanitárias futuras sobre a saúde bucal.

Os achados desta pesquisa reforçam a influência significativa da pandemia de covid-19 na saúde bucal dos caminhoneiros, deixando transparecer não apenas o impacto direto da infecção pelo SARS-CoV-2, como também os efeitos indiretos relacionados às mudanças nas condições de trabalho e no acesso a cuidados odontológicos. Durante o período pandêmico, a interrupção de atendimentos não emergenciais agravou problemas bucais preexistentes, enquanto fatores como aumento de estresse, alterações emocionais e práticas de higiene irregulares contribuíram para o comprometimento da saúde bucal em populações vulneráveis [13, 14].

Esses desafios reforçam a importância de políticas de saúde que atendam às necessidades dos caminhoneiros, grupo essencial para a economia brasileira, responsável por transportar a maior parte das cargas no país [12]. A pandemia enfatizou a relevância de sistemas de saúde robustos e de políticas que promovam melhores condições de trabalho e acesso à saúde para esses profissionais, fundamentais para garantir o desenvolvimento e a segurança da cadeia logística nacional [23].

Os caminhoneiros enfrentam condições de trabalho que contribuem para a elevada morbimortalidade, com impactos significativos na saúde geral e bucal. Estudo qualitativo realizado em Sergipe [5] destaca que eles percebem sua saúde como razoável, limitada à ausência de doenças, e resignam-se às condições laborais adversas. Mesmo que reconheçam os riscos ocupacionais, como a rotina extenuante, eles demonstram pouco estímulo ao autocuidado, considerando-o incompatível com suas atividades diárias.

Tal percepção reforça a importância de reformular e cumprir políticas trabalhistas que promovam melhores condições de trabalho e incentivem práticas de autocuidado e prevenção. Compreender a relação entre saúde e trabalho é essencial para reduzir a vulnerabilidade ocupacional, ampliar o acesso a serviços de saúde e mitigar os impactos adversos dessa profissão na qualidade de vida dos caminhoneiros.

Uma das limitações deste estudo foi a impossibilidade de incluir variáveis como horas e qualidade de sono, uso de próteses, presença de parafunção e uso de drogas ilícitas. A limitação se deve ao fato de os caminhoneiros estarem em trânsito, com tempo limitado para participar das entrevistas e avaliações, o que restringiu a coleta de dados mais abrangentes. Embora essas variáveis possam estar diretamente relacionadas à saúde bucal e geral da população investigada, o tempo reduzido e a necessidade de priorizar questões essenciais comprometeram sua inclusão no escopo deste estudo.

Outra limitação é a dependência de dados autorrelatados, que podem estar sujeitos a vieses de memória ou percepção, além da amostragem regional, que restringe a generalização dos resultados para outras populações de caminhoneiros no Brasil. Investigações futuras com maior disponibilidade de tempo e metodologias adaptadas poderão explorar esses fatores com mais profundidade, ampliando a compreensão das condições de saúde dos caminhoneiros.

Os resultados deste trabalho reforçam a importância de políticas públicas voltadas para o acesso à saúde bucal de caminhoneiros, bem como a implementação de programas educativos e preventivos adaptados à rotina desses profissionais. Para a Odontologia, o estudo destaca a relevância de integrar cuidados bucais a estratégias de saúde ocupacional, ampliando o impacto positivo na sua qualidade de vida e saúde geral.

Conclusão

O presente estudo analisou o impacto da pandemia de covid-19 na saúde bucal e nos fatores de risco de caminhoneiros em trânsito pela Rodovia Transamazônica, evidenciando que condições socioeconômicas, hábitos de higiene bucal e estilo de vida influenciam diretamente na percepção de saúde bucal desses profissionais. Fatores como menor escolaridade, idade avançada, uso de álcool e tabaco e falta de tempo para consultas odontológicas foram associados a pior autopercepção de saúde bucal. Em contrapartida, caminhoneiros que mantiveram práticas regulares de higiene e consultas preventivas relataram melhores condições bucais, mesmo em um cenário desafiador como o da pandemia.

Referências

1. Alessi A, Alves MK. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros no Brasil: uma revisão da literatura. *Ciênc Saúde*. 2015;8(3):129-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/1983-652X.2015.3.18184>.
2. Alvim M. Coronavírus: as medidas para proteger caminhoneiros e o medo do impacto econômico da pandemia. *BBC.com*; 2020 [cited 2021 Mar 24]. Available from: URL:<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52014385>.
3. Antal M, Szabó RM, Juhász Z, Vereb T, Piffkó J. New information for the clinical detection of covid-19 virus infection and options for protection of healthcare workers in the head and neck region. *Orvosi Hetilap*. 2020;161(17):660-6 [cited 2020 Apr 2020]. Available from: URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32324358>.
4. Associação Brasileira de Medicina do Tráfego. Coronavírus (covid-19): guia de orientação aos caminhoneiros. 2020. Available from: URL:<https://www.abramet.com.br/repo/public/commons/Guia-de-Orientacoes-Caminhoneiros-Covid-19.pdf>.
5. Batista AMF, Ribeiro RCL, Barbosa KBF, Fagundes AA. Condições de trabalho de caminhoneiros: percepções sobre a saúde e autocuidado. *Physis*. 2021;31(2):e310206. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310206>.
6. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília; 2012 [cited 2020 Mar 6]. Available from: URL:<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília; 2012.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
9. Braz-Silva PH, Pallos D, Giannecchini S, To KK. SARS-CoV-2: What can saliva tell us? *Oral Dis*. 2021 Apr;27(Suppl 3):746-7. DOI: 10.1111/odi.13365.
10. Bulgareli JV, Fadel CB, Tôrres LHN, Sousa MLR, Ambrosano GMB, Mialhe FL. Fatores que influenciam o impacto da saúde bucal nas atividades diárias de adolescentes, adultos e idosos. *Rev Saúde Pública*. 2018;52. DOI:10.11606/S1518-8787.2018052000124.
11. Chate RC, Fonseca EK, Ururahy N, Passos RBD, Teles GBS, Shoji H et al. Apresentação tomográfica da infecção pulmonar na covid-19: experiência brasileira inicial. *J Bras Pneumol*. 2020;46(2).
12. Confederação Nacional do Transporte. Pesquisa CNT perfil dos caminhoneiros 2019. Brasília: CNT; 2019. 132 p [cited 2020 Jan 15]. Available from: URL:<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%20de%20Perfil%20dos%20Caminhoneiros/cnt-perfil-caminhoneiros-2019.pdf>.
13. Cresciteli GB, Rosell FL, Oliveira AB, Valsecki Jr A, Silva SRC, Tagliaferro EPS. Impacto da pandemia da covid-19 na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. *Rev Odontol Unesp*. 2022;51(Esp):e20220001. DOI:10.1590/1807-2577.2022.e20220001.

14. Cruz-Fierro N, Borges-Yáñez A, Duarte PCT, Cordell GA, Rodriguez-Garcia A. Covid-19: the impact on oral health care. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2022;27(8):3005-12. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.03522021>.
15. Ferreira SS, Alvarez D. Organização do trabalho e comprometimento da saúde: um estudo em caminhoneiros. *Sist Gest*. 2013;8(1):58-66. DOI:10.7177/sg.2013.v8.n1.a5.
16. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Nota técnica GVIMS/GGTES/Anvisa n.º 04/2020: orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de covid-19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2020. Available from: URL:<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/NOTATCNICAGVIMS0420covid1925.06.2024.pdf>.
17. Giroto E, Guidoni CM, González AD, Mesas AE, Andrade SM. Uso contínuo de medicamentos e condições de trabalho entre motoristas de caminhão. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(12):3769-76. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152112.24212015>.
18. Gualano B, Tinucci T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2011;25(Esp):37-43. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000500005>.
19. Guedes HM, Brum KA, Costa PA, Almeida MEF. Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros. *Cogitare Enferm*. 2010;15(4):652-8.
20. Guerra MJC, Greco RM, Leite ICG, Ferreira EF, Paula MVQ de. Impact of oral health conditions on the quality of life of workers. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(12):4777-86. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.21352013>.
21. Hino P, Francisco TR, Onofre PSC, Santos JO, Takahashi RF. Análise dos cuidados à saúde de caminhoneiros. *Rev Enferm UFPE*. 2017;11(11):4741-8. DOI: 10.5205/1981-8963-v11i11a231642p4741-4748-2017.
22. Kubo FMM, Mialhe FL. Fio dental: da dificuldade ao êxito na remoção do biofilme interproximal. *Arq Odontol*. 2016;47(1) [cited 2024 Nov 19]. Available from: URL:<https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoesemodontologia/article/view/3560>.
23. Machado AV, Ferreira WE, Vitória MAÁ, Magalhães Júnior HM, Jardim LL, Menezes MAC et al. Covid-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2023;28(10):2965-78. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232810.10102023>.
24. Masson VA, Monteiro MI. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(4):533-40. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000400006>.
25. Matta GC, Rego S, Souto EP, Segata, J (org.). Os impactos sociais da covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19 / Editora Fiocruz; 2021. E-book. (Série Informação para Ação na Covid-19).
26. Mazhari F, Boskabady M, Moeintaghavi A, Habibi A. The effect of toothbrushing and flossing sequence on interdental plaque reduction and fluoride retention: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol*. 2018;89(7):824-32. DOI: 10.1002/JPER.17-0149.
27. Mendonça VS, Andrade AN. A política nacional de saúde do homem: necessidade ou ilusão? *Rev Psicol Polít*. 2010;10(20):215-26 [cited 2024 Nov 19]. Available from: URL:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2010000200003&lng=pt&nrm=iso.
28. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (covid-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res*. 2020;99(5):481-7. DOI: 10.1177/0022034520914246.
29. Nascimento EC, Nascimento E, Silva JP. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(2):290-3. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000200017>.
30. Organização Mundial de Saúde. Covid-19 vaccines. Who.int; 2021 [cited 2021 Mar 21]. Available from: URL:<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/COVID-19-vaccines>.
31. Ortelan N, Ferreira AJF, Leite L, Pescarini JM, Souto AC, Barreto ML et al. Máscaras de tecido em locais públicos: intervenção essencial na prevenção da covid-19 no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2021;26(2):669-92. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.36702020>.
32. Penteado RZ, Gonçalves CGO, Costa DD, Marques JM. Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. *Saúde Soc*. 2008;17(4):35-45. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902008000400005>.

33. Queiroz FS, Nóbrega CBC, Costa LED, Reul MA, Abreu RSA, Leite MS. Avaliação do perfil de armazenamento e descontaminação das escovas dentais. *Rev Odontol Unesp.* 2013;42(2):89-93. Available from: URL:<https://www.scielo.br/j/rounosp/a/YNYHsdHDhz4T4FZtwtmjHnM/>.
34. Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. Painel de testagem no transporte rodoviário – covid-19. 2020. Available from: URL:<https://www.sestsenat.org.br/noticia/painel-de-testagem-no-transporte-rodoviario-covid-19>.
35. Schwab FCBS, Ferreira L, Martinelli KG, Esposti CDD, Pacheco KTS, Oliveira AE et al. Fatores associados à atividade educativa em saúde bucal na assistência pré-natal. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(3):1115-26. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.12902019>.
36. Suresh BS, Ravishankar TL, Chaitra TR, Mohapatra AK, Gupta V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2010;28(4):282-7. DOI: 10.4103/0970-4388.76159.