

# Adesão às normas de biossegurança para Covid-19 entre profissionais de saúde bucal em Ponta Grossa-PR

## *Adherence to biosafety standards for Covid-19 among oral health professionals in Ponta Grossa-PR*

Manoelito Ferreira Silva Junior<sup>1</sup>, Felipe Bittarello<sup>1</sup>, Elis Carolina Pacheco<sup>1</sup>, Letícia Simeoni Avais<sup>1</sup>, Renata Cristina Soares<sup>1</sup>, Eduardo Bauml Campagnoli<sup>1</sup>, Márcia Helena Baldani<sup>1</sup>

DOI: 10.1590/0103-11042022E115

**RESUMO** O objetivo do trabalho foi descrever a adesão às normas de biossegurança para o enfrentamento da Covid-19 entre profissionais de saúde bucal no município de Ponta Grossa-PR. Estudo transversal e descritivo, realizado com amostra de conveniência de Cirurgiões-Dentistas (CD), Técnicos em Saúde Bucal (TSB) e Auxiliares em Saúde Bucal (ASB) dos serviços odontológicos públicos e privados em nível ambulatorial. A coleta ocorreu entre agosto e outubro de 2020, com questionário on-line enviado por e-mail via Conselho Regional de Odontologia e mídias sociais. Dos 106 profissionais de saúde bucal incluídos, 79,2% eram CD; 16%, ASB; e 4,8%, TSB. A maioria não tinha condição de risco para Covid-19 (90,6%), trabalhava em clínicas da atenção básica (54%) e não interrompeu ou se afastou do serviço (44,3%). Em relação aos atendimentos, 49,1% restringiram os atendimentos somente em casos de urgência e emergência, 33% evitaram procedimentos que geravam aerossóis. A maioria adotou uso do *face shield* (75,5%), máscara N95/PPF2S/ou equivalente (62,3%) e avental impermeável (53,8%). Os profissionais de saúde bucal de Ponta Grossa-PR aderiram à maioria das normas de biossegurança no enfrentamento da Covid-19, principalmente no acesso e uso de equipamentos de proteção individual, e menos na realização de procedimentos clínicos com geração de aerossóis.

**PALAVRAS-CHAVE** Contenção de riscos biológicos. Doenças ocupacionais. Assistência ambulatorial. Padrões de prática odontológica. Serviços de saúde bucal.

**ABSTRACT** *The aim of this research was to describe the adherence to biosafety standards to face Covid-19 among oral health professionals in the city of Ponta Grossa-PR. The cross-sectional and descriptive study was carried out with convenience sample of Dental Surgeons (DS), Technicians (OHT), and Oral Health Assistants (OHA) from public and private dental services on an outpatient basis. Data collection took place between August and October 2020, through an on-line questionnaire sent by email by the Dental Regional Council and social media. Of the 106 oral health professionals included, 79.2% were DS, 16% OHA, and 4.8% OHT. Most of them were not at risk for Covid-19 (90.6%), worked in primary care dental clinics (54%), and did not interrupt or leave the service (44.3%). In relation to care, 49.1% restricted care only in cases of urgency and emergency and 33% avoided procedures that generate aerosols. The majority adopted the use of face shield (75.5%), face mask N95/PPF2S/or similar (62.3%), and waterproof apron (53.8%). Oral health professionals in Ponta Grossa-PR adhered to most biosafety standards for facing Covid-19, especially in terms of access to and use of personal protective equipment, and less in performing clinical procedures with the generation of aerosols.*

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) – Ponta Grossa (PR), Brasil. manoelito\_fsjunior@hotmail.com

**KEYWORDS** *Containment of biohazards. Occupational diseases. Ambulatory care. Practice patterns, dentists'. Dental health services.*



## Introdução

A pandemia de Covid-19 tem sido considerada a maior do século XXI<sup>1</sup> e continua preocupando população, gestores e trabalhadores de saúde. Apesar do isolamento e do distanciamento social serem medidas eficazes para evitar a disseminação da Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Sars-CoV-2), não é possível adotá-los em diversas especialidades da área da saúde<sup>2</sup>. O contato diário com casos suspeitos, confirmados ou assintomáticos para Covid-19 nos serviços de saúde torna os profissionais de saúde em serviços essenciais expostos a doença<sup>3-5</sup>.

Destaca-se o risco aumentado da Covid-19 entre profissionais de odontologia, seja em nível superior, Cirurgiões-Dentistas (CD), ou técnica, Auxiliares em Saúde Bucal (ASB) e Técnicos em Saúde Bucal (TSB), devido à prática profissional em proximidade entre usuário-profissional, nas vias aéreas superiores, via principal de contaminação pelo Sars-CoV-2, e realização de procedimentos com ampla dispersão de aerossóis, oriunda das canetas de alta e de baixa rotação, ultrassom e da seringa tríplice<sup>6</sup>. Além disso, os profissionais estão expostos à saliva, a sangue e a outros fluidos corporais potencialmente contaminados<sup>7</sup>.

Para o enfrentamento da Covid-19, protocolos em níveis mundiais e locais foram publicados e atualizados para proteger profissionais da saúde e usuários<sup>8-12</sup>. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020, no dia 30 de janeiro de 2020, com sucessivas atualizações em 17 de fevereiro, 21 de março, 31 de março, 8 de maio, 27 de outubro de 2020, e 25 de fevereiro de 2021. A terceira atualização, em 31 de março 2020, estabeleceu a restrição aos serviços de urgência ou emergência nos consultórios odontológicos em tempos de Covid-19<sup>8</sup>. No período inicial da pandemia, outros países da América Latina, como Uruguai, Argentina Paraguai<sup>9</sup> e Chile<sup>10</sup>, como também Estados Unidos da América (EUA)<sup>11</sup> e China<sup>12</sup>,

adotaram o atendimento prioritário de urgência e emergência na odontologia.

O Ministério da Saúde publicou a Nota Técnica nº 9/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS, no dia 20 de março de 2020, na qual definiu que, especialmente na Atenção Primária à Saúde, os profissionais de saúde bucal, como corresponsáveis pelo cuidado da população e integrantes das equipes multiprofissionais, deveriam compor a equipe das ações do *Fast-Track Covid-19*<sup>13</sup>. Nesse sentido, no estado do Paraná, inclusive em Ponta Grossa, os profissionais de saúde bucal do serviço público foram alocados para linha de frente do enfrentamento da Covid-19, no acolhimento e testagem.

Para adequação dos protocolos mais rígidos de biossegurança durante a pandemia, nos consultórios odontológicos públicos e privados, houve necessidade de mudanças organizacionais no processo de trabalho dos profissionais, como também para os usuários<sup>7</sup>. Para isso, o conhecimento das normas e o treinamento adequado dos trabalhadores no contexto de escassez de tempo e de recursos são essenciais<sup>14-16</sup>.

Os estudos têm-se limitado a avaliar o conhecimento, as atitudes e as possíveis mudanças e adequação aos protocolos realizados durante a pandemia dos CD<sup>1,17-23</sup> e negligenciam outros trabalhadores da saúde bucal<sup>24</sup>. Sendo assim, o presente estudo buscou ampliar a análise para profissionais de saúde bucal, com inclusão também de TSB e ASB. O objetivo do trabalho foi descrever a adesão às normas de biossegurança para o enfrentamento da Covid-19 entre profissionais de saúde bucal no município de Ponta Grossa-PR.

## Metodologia

### Desenho do estudo

Este estudo tem delineamento transversal e descritivo, realizado a partir de coleta de dados on-line com profissionais de saúde bucal

(CD, ASB e TSB) de serviços odontológicos públicos e privados de nível ambulatorial de Ponta Grossa-PR, Brasil. Trata-se de um recorte de pesquisa multicêntrica da Rede de Saúde Bucal Coletiva da região Sul intitulada ‘Biossegurança em Odontologia para o enfrentamento da Covid-19: análise das práticas e formulação de estratégias’<sup>25</sup>.

## Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), centro coordenador do estudo multicêntrico, sob o protocolo de número 4.024.593. Com o questionário on-line, os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## Local do estudo

Ponta Grossa é um município de grande porte, alocado na macrorregião leste, sendo o município de referência para a microrregião 3º Regional de Saúde (Arapoti, Carambeí, Castro, Ipiranga, Ivaí, Jaguariaíva, Palmeira, Pirai do Sul, Porto Amazonas, São João do Triunfo e Sengés). O município apresenta 1.459 profissionais de saúde bucal, contando com 1.008 CD, 83 TSB e 368 ASB<sup>26</sup>.

Em 2020, o serviço público municipal de Ponta Grossa contava com 80 CD, 54 ASB e 8 TSB. Os atendimentos estão sendo realizados nos hospitais municipais, na linha de frente do combate à pandemia do novo coronavírus. As equipes estão em diversos serviços, desde as Unidades Básicas de Saúde (UBS), Hospital Municipal João Vargas de Oliveira (HC), Hospital Municipal Amadeu Puppi (HM) e no Centro de Especialidade Odontológica (CEO)<sup>27</sup>. O atendimento odontológico está organizado em 42 pontos nas UBS. Desde março de 2020, os serviços de atendimento não estão realizando consultas eletivas, priorizando os casos urgentes, sendo 18 deles em locais para atendimento odontológico de urgência<sup>27</sup>.

## Amostra

Para este estudo, foi considerada uma amostra de conveniência. Para o presente recorte, os critérios de inclusão dos participantes, selecionados a partir do banco de dados do estudo multicêntrico<sup>25</sup>, foram: CD, TSB ou ASB, inscritos no Conselho Regional de Odontologia do Paraná (CRO-PR) e com local ativo de trabalho em Ponta Grossa, atuantes em nível ambulatorial. Já os critérios de exclusão foram: os acadêmicos de Odontologia e os profissionais que não realizaram atendimento clínico durante a pandemia da Covid-19.

## Coleta de dados

A coleta de dados do estudo multicêntrico foi realizada entre agosto e outubro de 2020 por formulário on-line do Google Formulários®, e o *link* para participação foi enviado aos profissionais ativos via *e-mail* pelo CRO-PR, juntamente com o TCLE. Após o primeiro envio, a resposta ao formulário foi monitorada independentemente em cada estado da região Sul, e o mesmo *e-mail* foi reenviado após 15 e 45 dias do primeiro<sup>25</sup>.

Para aumentar a taxa de resposta, foram adotadas estratégias de divulgação em redes sociais como Instagram e Facebook da pesquisa e WhatsApp dos pesquisadores. Além disso, os pesquisadores entraram em contato com gestores da área da saúde pública estadual e municipais, como entidades representativas da profissão, como a Associação Brasileira de Odontologia, coordenadores de cursos técnicos e de graduação para alcance dos egressos. Para ampliar a divulgação, foi realizada uma série de eventos on-line, com o intuito de levar informações baseada em evidência e ajudar com a divulgação da pesquisa<sup>25</sup>.

Os participantes responderam a um questionário on-line elaborado para a pesquisa multicêntrica<sup>25</sup>, composto por 50 questões, sendo divididas em 3 blocos: 1) Perfil sociodemográfico, de formação e de

trabalho; 2) Disponibilidade de insumos e medidas de biossegurança preconizadas pela Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020<sup>8</sup>; 3) Prática profissional, gestão, educação e trabalho em equipe. As questões do bloco 2 foram elaboradas com opções de resposta em escala do tipo Likert de frequência em 5 pontos (nunca, raramente, às vezes, quase sempre, sempre), contendo ainda com a opção ‘não sei’. As do bloco 3 se apresentam em escala do tipo Likert de concordância de 5 pontos (discordo totalmente, discordo parcialmente, não concordo nem discordo, concordo parcialmente e concordo totalmente), também com a opção ‘não sei’.

Na primeira etapa da pesquisa, o questionário foi validado. A primeira fase do processo constou da validação de face, por sete *experts* da área. Na segunda fase de validação, o questionário foi aplicado a 34 profissionais que trabalham em outros municípios que não os dos estados da região Sul. Essa etapa aconteceu em julho de 2020. O objetivo desse estudo-piloto foi aprimorar o instrumento de coleta de dados e identificar possíveis fatores que pudessem interferir negativamente no andamento do estudo, como desafios no envio do questionário e aspectos relacionados com a compreensão das questões. Após realizados os ajustes necessários, o questionário definitivo foi então enviado aos profissionais de saúde bucal e divulgado para resposta<sup>25</sup>.

A reprodutibilidade do instrumento verificada pelo teste-reteste foi feita com alguns participantes entre 7 e 10 dias da primeira resposta. Entre os 52 participantes dessa etapa, as concordâncias para as variáveis categóricas foram de 84% a 100%, e os coeficientes de correlação intraclasse para as questões contínuas e ordinais (em escala do tipo Likert) variaram de 0,4 a 1,0 ( $p < 0,05$ ).

## Análise de dados

Os dados quantitativos foram organizados em planilha eletrônica do Excel (Microsoft Corporation, Redmond, EUA), e a análise descritiva foi realizada no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0 para Windows (IBM Corporation, New York, EUA) por meio de frequências absolutas (n) e percentuais (%).

## Resultados

Do total de 125 respondentes (taxa de resposta=8,6%), foram excluídos 2 profissionais por não estarem atuando clinicamente como CD no momento da resposta à coleta de dados, 13 docentes sem atendimento no momento da coleta dos dados, 1 pesquisador e 3 gestores. Sendo assim, a amostra final foi composta por 106 profissionais.

Houve maior participação do gênero feminino (84,9%), entre 40-59 anos (44,3%), CD (79,2%), com formação profissional até 15 anos de formado (62,3%), com vínculo trabalhista único (83%); e o tipo de vínculo de trabalho com maior participação na pesquisa foi serviço público (50,9%), seguido de autônomo (31,1%) (*tabela 1*).

Em caso de duplo vínculo de emprego, o participante deveria responder ao formulário apenas referente a um local de trabalho. Sendo assim, a maioria dos respondentes optou por responder sobre a atenção básica (54%), seguido de clínica odontológica privada (34%) (*tabela 1*).

Um total de 4,7% não teve acesso a nenhuma norma e/ou recomendações referentes ao atendimento odontológico durante pandemia da Covid-19, sendo a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020 a mais acessada (53,8%) (*tabela 1*).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, de formação e trabalho da amostra de profissionais de saúde bucal. Ponta Grossa, PR, Brasil, ago./out. 2020

Variáveis	n	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	90	84,9
Masculino	16	15,1
<b>Idade</b>		
18-24 anos	14	13,2
25-39 anos	37	34,9
40-59 anos	47	44,3
60 anos ou mais	8	7,5
<b>Profissão/ocupação</b>		
Cirurgião(ã)-Dentista (CD)	84	79,2
Auxiliar em Saúde Bucal (ASB)	17	16,0
Técnico(a) em Saúde Bucal (TSB)	5	4,8
<b>Ano de conclusão da formação profissional</b>		
Até 5 anos de formado (2010 a 2020)	50	47,2
11 a 15 anos (2009 a 2000 inclusive)	16	15,1
Mais de 20 anos (1999 inclusive ou menor)	40	37,7
<b>Maior nível de pós-graduação (n=84)*</b>		
Não possui	23	21,7
Especialização	40	37,7
Mestrado	10	9,4
Doutorado	11	10,4
<b>Número de vínculos de trabalho</b>		
Apenas um	88	83,0
Mais de um	18	17,0
<b>Tipo(s) de vínculo(s) de trabalho**</b>		
Autônomo	33	31,1
Contrato temporário/ trabalha por porcentagem	12	11,4
Empregado (CLT)	12	11,3
Servidor público (estatutário ou CLT)	54	50,9
Residente	14	13,2
<b>Serviço ambulatorial pelo qual respondeu a pesquisa:</b>		
Atenção Básica (SUS)	55	51,9
Centro de Especialidades Odontológicas (SUS)	7	6,6
Clínica odontológica privada	36	34,0
Forças de segurança	2	1,9
Hospital	5	4,7
Residência	1	0,9
<b>Diretrizes de prevenção e controle da Covid-19 às quais teve acesso**</b>		
Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020	57	53,8
Recomendações da Secretaria Municipal / Estadual de Saúde	17	16,0
Cartilha do Conselho Federal de Odontologia (CFO)	10	9,4
Recomendações dos Conselhos Regionais de Odontologia (CRO)	16	15,1
Não teve acesso a nenhum destes documentos	5	4,7
Outros	1	0,9

Fonte: elaboração própria.

\*Apenas Cirurgiões(ãs)-Dentistas (CD) responderam. \*\*Respostas múltiplas.

A maior parte dos profissionais não possuía qualquer condição de risco ou grupo de risco para a Covid-19 (90,6%) e não interromperam ou alteraram a carga de trabalho

(44,3%). A suspeita ou tratamento de Covid-19 ocorreu para 11,3% dos profissionais, e 34,9% não realizaram nenhuma forma de teste para a detecção do vírus (*tabela 2*).

Tabela 2. Condição de risco e interrupção do trabalho em clínica odontológica durante o período da pandemia da Covid-19. Ponta Grossa, PR, Brasil, ago./out. 2020

	n	%
<b>Apresenta condição de risco para formas graves da Covid-19</b>		
Nenhuma	96	90,6
Somente idade acima de 60 anos	4	3,8
Somente condição de saúde	5	4,7
Idade acima de 60 anos e condição de saúde	1	0,9
<b>Condições de saúde referidas*</b>		
Hipertensão descompensada	2	1,8
Obesidade com IMC $\geq$ 40	3	2,7
Gestante	1	0,9
Imunossuprimido - transplantado, portador de neoplasias, uso de medicamentos ou terapias imunossupressoras (imunobiológicos, quimioterapia, radioterapia), ou outros	1	0,9
<b>Afastamento do trabalho em clínica odontológica durante a pandemia</b>		
Não se afastou/foi afastado em nenhum momento	47	44,3
Afastou-se/foi afastado por suspeita ou para tratamento da Covid-19	12	11,3
Afastou-se/foi afastado por outros motivos	47	44,3
<b>Foi submetido a teste para Covid-19</b>		
Não	37	34,9
Sim, teste rápido	52	49,1
Sim, RT-PCR**	8	7,5
Sim, teste sorológico (IgM e IgG)	9	8,5

Fonte: elaboração própria.

\*Segundo classificação de risco do Ministério da Saúde; Respostas múltiplas.

\*\*RT-PCR: Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction.

A maioria dos profissionais concordou totalmente ter recebido orientação no local de trabalho a respeito das medidas a serem tomadas durante a pandemia da Covid-19 (61,3%) e pôde aplicar os conhecimentos adquiridos com as orientações para mudar a sua prática

odontológica (52,8%). Uma grande parte dos profissionais concordaram totalmente se sentir seguros para trabalhar durante a pandemia (40,6%), mas sentiam-se ansiosos e preocupado na realização do trabalho (33%) (*tabela 3*).

Tabela 3. Perfil de capacitação e segurança para o trabalho dos profissionais de saúde bucal ante o atendimento de pacientes em período de pandemia da Covid-19. Ponta Grossa, PR, Brasil, ago./out. 2020

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Não sei
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Considero que recebi orientações no meu local de trabalho a respeito de medidas a serem tomadas durante a pandemia da Covid-19	65 (61,3)	27 (25,5)	6 (5,7)	2 (1,9)	5 (4,7)	1 (0,9)
Pude aplicar os conhecimentos adquiridos em capacitação/formação sobre Covid-19 para modificar minha prática (n = 89)*	47 (52,8)	31 (34,8)	8 (9,0)	2 (2,2)	1 (1,1)	0 (0)
Sinto-me suficientemente esclarecido e seguro para trabalhar adequadamente na prática odontológica durante a pandemia da Covid-19	43 (40,6)	43 (40,6)	10 (9,6)	8 <sup>b</sup> (7,5)	1 (0,9)	1 (0,9)
Sinto-me ansioso e preocupado para trabalhar adequadamente na prática odontológica durante a pandemia da Covid-19	35 (33)	39 (36,8)	9 (8,5)	9 (8,5)	13 (12,3)	1 (0,9)

Fonte: elaboração própria.

\*Não participou de capacitação sobre Covid-19: n=17 (16% da amostra).

A maioria restringiu ‘sempre’ o atendimento odontológico para os casos de urgência e emergência (49,1%), mas ‘nunca’ participou na tomada de decisões sobre mudanças de trabalho (42,5%) e ‘nunca’ reduziu a carga de trabalho no período da pandemia de Covid-19 (55,7%) (tabela 4).

Sobre as medidas de biossegurança, em grande parte, as respostas ‘sempre’, tais como: questionamento aos usuários sobre sintomas de infecção respiratória no momento do agendamento da consulta (75,5%); respeito o distanciamento mínimo de um metro na sala de espera entre cada pessoa (60,4%); disponibilidade de alertas visuais na entrada do serviço de saúde e em outros locais estratégicos (52,8%); informação aos pacientes sobre os sintomas da Covid-19 (55,7%); processo de limpeza e desinfecção realizado por profissionais treinados, que possuem e utilizam os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados (47,2%) (tabela 4).

Somente 20,8% dos profissionais relataram que ‘sempre’ utilizavam peças de mão estéreis e autoclavadas, 33% dos entrevistados evitavam procedimentos que geravam aerossóis, e 31,1% utilizam ferramentas digitais para teleorientação ou telemonitoramento dos pacientes (tabela 4).

Houve maior prevalência (54,7%) dos profissionais que relatam que ‘nunca’ utilizam o sistema de sucção de alta potência ou que este não estava disponível para ser usado. Quando questionados sobre a realização de procedimentos a quatro mãos, 50% afirmam que ‘sempre’ é feito. Após cada procedimento, a maioria dos profissionais relatou que ‘sempre’ realizam a sequência de desparamentação recomendada (50%), 49,1% reutilizam a máscara N95/PPF2/ou equivalente, e 87,7% realizam limpeza e desinfecção do protetor facial com álcool líquido a 70% (tabela 4).

Tabela 4. Distribuição da amostra quanto à adesão a medidas de boas práticas para controle da disseminação da Covid-19 no serviço de saúde e na clínica odontológica. Ponta Grossa, PR, Brasil, ago./out. 2020

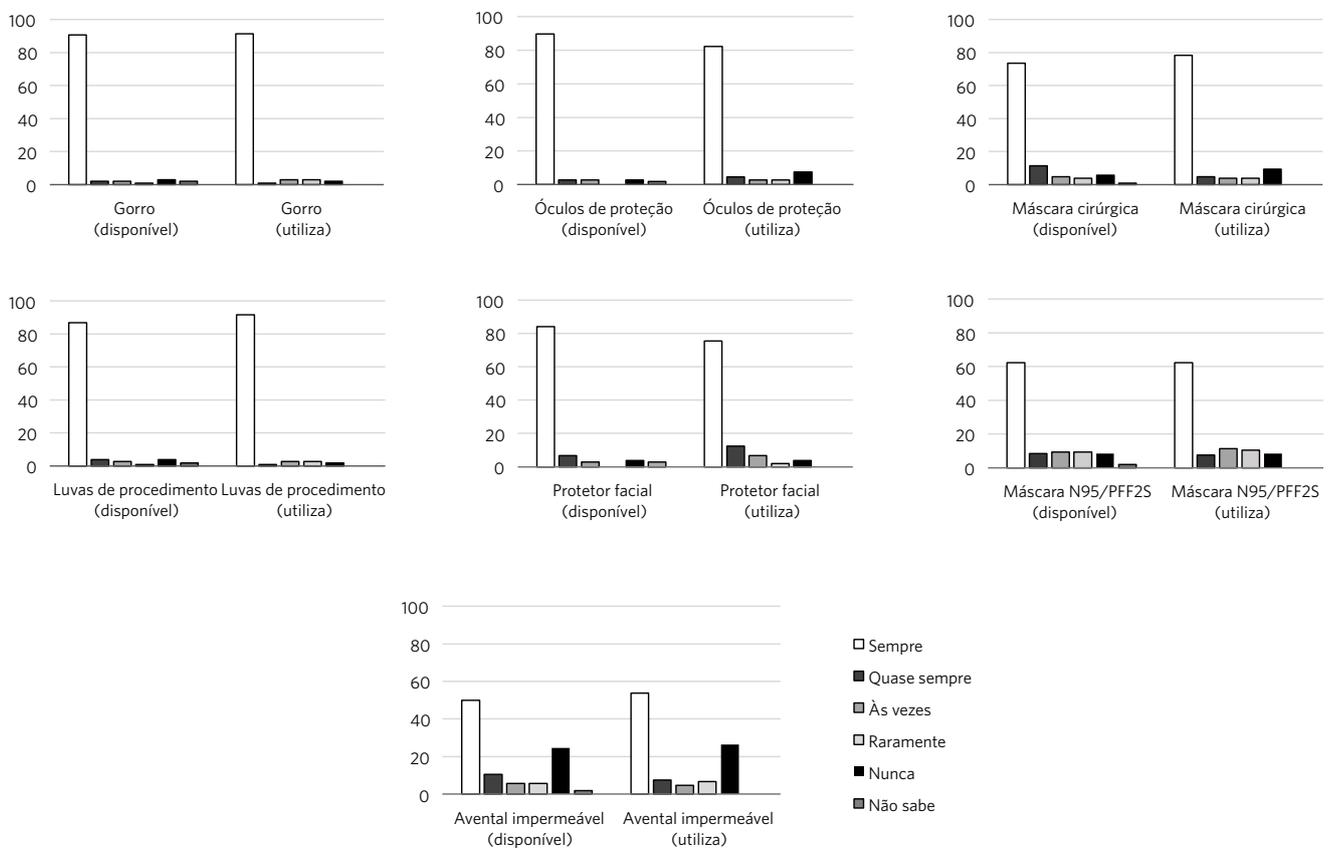
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei
	n (%)	n (%)				
<b>Durante a pandemia, no meu local de trabalho:</b>						
<b>Organização do serviço de saúde</b>						
Os procedimentos eletivos odontológicos foram suspensos e os atendimentos ficaram restritos aos casos de urgência/emergência.	52 (49,1)	24 (22,6)	17 (16)	6 (5,7)	5 (4,7)	2 (1,9)
Profissional de saúde bucal participou da tomada de decisões sobre mudanças no trabalho durante a pandemia de Covid-19.	30 (28,3)	11 (10,4)	13 (12,3)	7 (6,6)	45 (42,5)	0 (0)
Houve redução da carga de trabalho ou rotatividade dos profissionais para minimizar os riscos de contaminação.	21 (19,8)	8 (7,5)	12 (11,3)	5 (4,7)	59 (55,7)	1 (0,9)
Profissional de saúde bucal trabalha de forma direta em procedimentos de acolhimento/triagem ( <i>fast track</i> /linha de frente) para detectar pacientes com suspeita de infecção.	17 (16)	8 (7,5)	20 (18,9)	13 (12,3)	48 (45,3)	0 (0)
No agendamento de consultas ambulatoriais, os pacientes são questionados se possuem sintomas de infecção respiratória.	80 (75,5)	10 (9,4)	7 (6,6)	4 (3,8)	2 (1,9)	3 (2,8)
Pacientes que comparecem com sintomas de infecção de vias respiratórias são imediatamente isolados dos demais pacientes.	62 (58,5)	17 (16)	3 (2,8)	6 (5,7)	11 (10,4)	7 (6,6)
Na sala de espera, é respeitado o distanciamento mínimo de 1 metro entre cada pessoa.	64 (60,4)	27 (25,5)	8 (7,5)	5 (4,7)	1 (0,9)	1 (0,9)
São disponibilizados alertas visuais na entrada do serviço de saúde e em outros locais estratégicos.	56 (52,8)	18 (17)	11 (10,4)	4 (3,8)	14 (13,2)	3 (2,8)
A urgência de um procedimento odontológico é uma decisão baseada em protocolos clínicos preestabelecidos.	61 (57,5)	21 (19,8)	11 (10,4)	4 (3,8)	5 (4,7)	4 (3,8)
Profissional de saúde bucal orienta seus pacientes sobre a Covid-19.	59 (55,7)	16 (15,1)	21 (19,8)	5 (4,7)	5 (4,7)	0 (0)
Os profissionais de saúde bucal utilizam ferramentas digitais para teleorientação ou telemonitoramento dos pacientes.	33 (31,1)	10 (9,4)	16 (15,1)	11 (10,4)	31 (29,2)	5 (4,7)
O profissional tem interagido com outros profissionais de saúde para discussão do processo de trabalho na prática clínica.	44 (41,5)	18 (17)	25 (23,6)	11 (10,4)	8 (7,5)	0 (0)
<b>Medidas de biossegurança na clínica</b>						
O processo de limpeza e desinfecção do ambiente é realizado por profissional treinado, que possui e utiliza os EPI adequados.	50 (47,2)	19 (17,9)	12 (11,3)	10 (9,4)	12 (11,3)	3 (2,8)
A limpeza e a desinfecção das mangueiras de sucção são realizadas com desinfetante à base de cloro ou outro desinfetante indicado para essa finalidade, a cada atendimento.	41 (38,7)	10 (9,4)	10 (9,4)	21 (19,8)	14 (14,2)	9 (8,5)
São utilizadas peças de mão (canetas de alta e baixa rotação) estéreis e autoclavadas a cada atendimento odontológico.	22 (20,8)	3 (2,8)	13 (12,3)	14 (13,2)	52 (49,1)	2 (1,9)
Tem sido evitada a realização e/ou solicitação de exames radiográficos intraorais.	17 (16)	31 (29,2)	24 (22,6)	15 (14,2)	18 (17)	1 (0,9)
Os procedimentos odontológicos são realizados, em sua maioria, a quatro mãos.	53 (50)	14 (13,2)	12 (11,3)	10 (9,4)	17 (16)	0 (0)
O dique de borracha é utilizado para os atendimentos que requerem alta rotação.	24 (22,6)	10 (9,4)	17 (16)	10 (9,4)	41 (38,7)	4 (3,8)
São evitados procedimentos que requerem o uso de equipamentos que geram aerossóis.	35 (33)	24 (22,6)	19 (17,9)	13 (12,3)	15 (14,2)	0 (0)
O sistema de sucção de alta potência (bomba a vácuo) está disponível e é utilizado.	29 (27,4)	4 (3,8)	7 (6,6)	5 (4,7)	58 (54,7)	3 (2,8)
Após cada atendimento, é realizada a sequência de desparamentação recomendada.	53 (50)	25 (23,6)	12 (11,3)	7 (6,6)	9 (8,5)	0 (0)
Há reutilização da máscara N95/PPF2/ou equivalente, seguindo os critérios de armazenamento, tempo de uso e segurança.	52 (49,1)	19 (17,9)	9 (8,5)	4 (3,8)	20 (18,9)	2 (1,9)
É realizada limpeza e desinfecção do protetor facial com álcool líquido a 70% ou outro produto recomendado pelo fabricante a cada atendimento.	93 (87,7)	6 (5,7)	5 (4,7)	0 (0)	2 (1,9)	0 (0)

Fonte: elaboração própria.

A *figura 1* apresenta a disponibilidade e a utilização de EPI. Os profissionais relatam sempre ter disponível para uso: gorro (90,6%), óculos de proteção (89,6%), luvas de procedimento (86,8%) e *face shields* (84%); e em menor disponibilidade, a máscara N95/PPF2S/ou equivalente (62,3%) e o avental impermeável (62,3%) e o avental impermeável

(50%). Quando questionados sobre a sua utilização, gorro (91,5%), luvas de procedimento (91,5%) e óculos de proteção (82,1%) tiveram maior número, sendo a máscara N95/PPF2S/ou equivalente (62,3%) e o avental impermeável (53,8%) os menos usados (*figura 1*).

Figura 1. Distribuição percentual da amostra segundo relato de disponibilidade e utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) na clínica odontológica. Ponta Grossa, PR, Brasil, ago./out. 2020 (n = 106)



Fonte: elaboração própria.

## Discussão

No presente estudo, verificou-se que a maioria dos profissionais de saúde bucal aderiram às normas de biossegurança e realizaram as medidas para o enfrentamento da pandemia da

Covid-19. Alguns resultados destacam ainda que a prática odontológica foi mantida na maioria dos serviços, mas voltadas para o atendimento de urgência e emergência; e a adesão aos EPI recomendados, como da máscara N95 ou similar, *face shield* e avental impermeável,

foi incorporada. No entanto, ressalta-se que, quando se fala de biossegurança, as medidas precisam ser mais rígidas, e a resposta 'sempre' deveria ser a mais frequente para todos os itens.

No momento da coleta de dados da pesquisa, o Brasil estava em fase de declínio de novos casos e de mortes na primeira onda da pandemia. No entanto, o município de Ponta Grossa-PR, com curva epidêmica da Covid-19 tardia, teve seu primeiro óbito em junho de 2020, com o pico da primeira onda durante a fase de coleta de dados (1 morte em junho, 12 em julho, 41 em agosto, 50 em setembro e 4 em outubro de 2020). Sendo assim, o resultado do estudo sofre influência do contexto e deve ser considerado. Além disso, vale destacar que, apesar de a Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná ter publicado, em julho de 2020, a Nota Orientativa nº 39/2020, não se opondo ao retorno dos atendimentos odontológicos eletivos com respeito aos critérios estabelecidos<sup>27</sup>, o município de Ponta Grossa-PR manteve o atendimento restrito aos casos urgentes no serviço público entre março de 2020 e abril de 2021, parcial em algumas unidades; e em junho de 2021, para todos os serviços.

A maior participação de mulheres está condizente com o processo de feminilização do campo da saúde e do maior engajamento do gênero feminino nas pesquisas virtuais em período de pandemia<sup>29</sup>; e em amostra que incluiu profissionais auxiliares da prática odontológica, há tendência de proporção mais expressiva de mulheres<sup>30</sup>.

No presente estudo, observou-se maior participação de CD, condizente com a distribuição por categoria profissional dos inscritos no Conselho profissional – embora a maioria dos estudos não englobe a população de nível técnico, e, por isso, de difícil comparação<sup>1,17-23,29</sup>. Apesar do crescente número de TSB e ASB em todo o território nacional<sup>31</sup>, ainda faltam informações adicionais sobre a sua inserção nos setores público e privado; sendo assim, incluí-los no estudo torna o cenário das práticas do cuidado bucal durante a pandemia mais realístico<sup>24</sup>.

Sabe-se que TSB e ASB têm um trabalho fundamental durante a pandemia para execução de trabalho a quatro mãos, tornando os procedimentos odontológicos mais rápidos e mais seguros<sup>8-12</sup>. Além disso, esses profissionais precisam estar preparados para a limpeza do ambiente e esterilização do material adequadamente e com o rigor técnico exigido, principalmente durante a pandemia. Por isso, mais estudos com essa população são incentivados. No entanto, a coleta de dados com esse público torna-se um desafio, uma vez que este apresenta uma rotina de trabalho e de engajamento diferenciado. Ainda assim, o presente estudo obteve uma distribuição próxima ao quadro de profissionais do município.

O setor de trabalho com maior prevalência do estudo foi da Atenção Básica, condizente com o processo de ampliação e valorização da saúde bucal a partir da criação da Política Nacional de Saúde Bucal<sup>32</sup>, com a inserção das Equipes de Saúde Bucal nas UBS<sup>19</sup>; diferentemente do estudo nacional sobre Covid-19 com maioria do setor privado em uma coleta de dados em mídias sociais<sup>29</sup>, ou de duplo vínculo (público e privado), encontrados no estudo de Pernambuco<sup>19</sup>. Sendo assim, o formato de coleta de dados com busca ativa de gestores pode ter sido primordial para alcançar essa maior adesão dos profissionais do setor público.

A faixa etária mais jovem incluída no estudo pode justificar a pouca proporção de afastamentos do trabalho ou a baixa testagem, por poderem ser mais assintomáticos, e não terem realizado os testes. No entanto, o presente estudo realizado no segundo semestre de 2020 apresentou uma testagem para Covid-19 acima de 65%, muito superior aos 8% de testes realizados por profissionais em estudo realizado no Brasil em maio de 2020<sup>29</sup>. Esse resultado pode derivar também de uma amostra no presente estudo com maior participação de profissionais do setor público, que estavam mais inseridos na linha de frente e/ou com acesso facilitado para realização dos testes. No presente estudo, quase 50% da amostra fez o teste rápido, muito

superior ao 1,1% encontrado por Moraes<sup>29</sup> em maio. Embora o teste rápido possa ter falsos negativos, foi o teste mais disponível à época, e com menor tempo de resultado e de estabelecimento de medidas<sup>33</sup>.

No presente estudo, observou-se que o acesso às normas e às resoluções publicadas para o enfrentamento da Covid-19 pelos órgãos competentes permitiu mudanças na rotina odontológica. Nesse sentido, ainda que diversos estudos mostrem o comportamento dos CD durante a pandemia da Covid-19<sup>19,20,29,34</sup>, com vistas a identificar o nível de conhecimento e as mudanças da prática profissional no enfrentamento da Covid-19, o presente estudo mostrou a capilaridade dos órgãos competentes, em nível de gestão federal e municipal, no serviço público e/ou das categorias profissionais, em divulgar normas, recomendações e protocolos de biossegurança para proteger profissionais e a população. No entanto, 5% dos profissionais que atuaram durante a pandemia não tiveram acesso a nenhum desses documentos.

Um estudo com CD no Brasil mostrou que mais de quatro a cada cinco profissionais passaram por algum treinamento de medidas preventivas para a Covid-19 e que a percepção sobre a capacidade para prestar cuidados aos pacientes foi influenciada pelo nível de educação<sup>29</sup>. Na Arábia Saudita, o nível de educação do profissional e a experiência do profissional foram associados a maior conhecimento sobre a Covid-19<sup>35</sup>. Nesse sentido, um estudo com população mais jovem e em nível técnico deve ser considerado para comparabilidade dos achados.

Embora a maioria dos profissionais (acima de 90%) concordava ter recebido orientações, tê-las usado na prática e sentir-se suficientemente esclarecido e seguro para atuar durante a pandemia, mais de 20% estavam ansiosos e preocupados. A alta prevalência de ansiedade e preocupação na prática odontológica durante a pandemia tem sido encontrada<sup>20,32,34</sup>. No presente estudo, a menor prevalência encontrada pode ser em decorrência da exclusão dos profissionais que não estavam realizando atendimentos na pandemia, que podem ter parado

de trabalhar por esse motivo. Na pandemia, o estado psicológico dos profissionais de saúde bucal pode estar sendo afetado pelo medo de ser contaminado pelo vírus ou contaminar seus familiares, falta de conhecimento e/ou segurança, falta de estrutura e/ou EPI no ambiente de trabalho, entre outros<sup>20,32,34</sup>; aspectos que foram demonstrados no presente estudo como de amplo acesso, e, por isso, justificam a menor prevalência da ansiedade e preocupação.

Dois principais fatores motivam os profissionais a continuarem trabalhando em período de pandemia: o econômico e a saúde<sup>34</sup>. Ao trabalhar com uma amostra de profissionais atuantes, esperava-se, como encontrado, menor proporção de indivíduos com comprometimento sistêmico ou com mais idade. Sendo assim, enquanto no serviço privado a decisão de continuar envolve a necessidade financeira do profissional, no serviço público, há uma demanda reprimida com necessidades odontológicas urgentes a serem tratadas<sup>36</sup>. No serviço público, especialmente os profissionais das UBS, os profissionais de saúde bucal tiveram que se adequar à nova rotina de trabalho e aos novos procedimentos que a pandemia impôs, fazendo parte, agora, com todos os outros profissionais da saúde, da linha de frente ao combate ao novo coronavírus e realizando as ações do *Fast-Track*<sup>13</sup>.

Na organização do serviço de saúde, pode-se observar que a maioria dos profissionais restringiu os atendimentos odontológicos aos casos de urgência e emergência conforme a norma vigente no Brasil<sup>8</sup> e em outros países<sup>9-12,35</sup>. Além da restrição dos atendimentos, outras medidas, como questionar aos pacientes quanto aos sintomas de infecção respiratória, isolar os pacientes que apresentam sintomas suspeitos e o distanciamento de pelo menos 1 metro entre cada pessoa no local de trabalho e na sala de espera, indicam que os profissionais de saúde estavam tomando cuidado não apenas durante a prática clínica, mas em medidas amplas no ambiente de trabalho.

No presente estudo, verificou-se baixa adesão dos profissionais ao uso de ferramentas

digitais durante a pandemia. O resultado demonstra ainda um conservadorismo na prática clínica odontológica, inclusive de uma regulamentação tardia, que ocorreu apenas durante a pandemia, pelo Conselho Federal de Odontologia no Brasil, e, mesmo assim, com restrição das atividades odontológicas intermediadas por Tecnologias de Informação e Comunicação permitidas<sup>37</sup>. O uso dessas ferramentas digitais para a teleodontologia, se bem administrado, otimizaria o serviço, especialmente público, pois contribui na escuta inicial da consulta, fornecendo informações diante dos sintomas da Covid-19 e orientando o paciente para o melhor momento do atendimento odontológico, além de administrar a agenda do profissional e evitar aglomerações em salas de espera<sup>37</sup>. No entanto, a sua execução depende de treinamento e recursos adicionais, os quais podem ter esbarrado em dificuldades financeiras e gerenciais para serem colocadas em prática na pandemia.

Mesmo que a maioria tenha respondido que a limpeza do ambiente de trabalho fosse feita com profissionais treinados utilizando corretamente os EPI, apenas uma pequena proporção ‘sempre’ utilizava peças de mão estéreis a cada procedimento e/ou evitavam procedimentos que geram aerossóis. Esses dados ficam mais preocupantes quando se observa que a maioria ‘nunca’ utilizou ou tem disponível o sistema de sucção de alta potência. Essas medidas poderiam evitar a contaminação dos profissionais de saúde bucal, pois a presença de gotículas suspensas é o principal meio de transmissão do vírus Sars-CoV-2<sup>38,39</sup>.

Ao mesmo tempo que a maioria dos profissionais conhecem as normas de biossegurança<sup>8</sup>, verificou-se que nem todos os cuidados recomendados estão sendo colocados em prática. No entanto, deve-se considerar que, para algumas medidas, é necessário investimentos para aquisição de materiais, infraestrutura e para capacitação profissional, e pode não depender apenas do interesse e da vontade do profissional – inclusive, no presente estudo, foi visto que uma alta proporção afirma não ter

recebido orientações no ambiente de trabalho. Todavia, sabe-se que a pandemia tem sido uma fase de escassez de recursos, e que, por vezes, procedimentos eletivos podem ter sido cancelados ou adiados, principalmente nos serviços públicos, o que pode reduzir o custo total operacional do sistema público, mas um custo adicional com menor rentabilidade na iniciativa privada<sup>40</sup>.

Observou-se, ainda, uma maior disponibilidade e uso de EPI rotineiros da prática clínica odontológica, como luvas, gorro, óculos; e menos para os novos EPI recomendados durante a pandemia, como máscara N95/equivalente e avental impermeável. No entanto, nenhum dos EPI esteve 100% ‘sempre’ disponível, como verificado também em estudo realizado em São Paulo-SP<sup>24</sup>. Diversos fatores podem explicar essa questão, tais como o consumo elevado dos EPI em nível nacional e internacional, capacidade de produção limitada, e, por isso, aumento substancial no custo<sup>40</sup>. Não obstante, para muitos itens, mesmo estando disponíveis, havia profissionais que não faziam o uso, o que demonstra ainda a resistência de alguns deles ao uso dos EPI recomendados.

Apesar da máscara N95/PPF2S ter a capacidade de filtrar mais de 95% das partículas, tem proteção adicional com o uso concomitante com o *face shield*<sup>4</sup>. Diante da relação econômica, e da disponibilidade limitada, tais insumos estão sendo reutilizados, e para isso, devem levar em consideração o protocolo necessário para desinfecção<sup>4</sup>. No presente estudo, observou-se que grande parte (49,1%) reutiliza a máscara N95/PPF2S seguindo os critérios de armazenamento, e a maioria realiza a desinfecção do *face shield* (87,7%). No entanto, a adesão do *face shield* tem sido afetada pela baixa qualidade<sup>24</sup>, principalmente após sucessiva desinfecção para reuso.

As limitações do estudo estão relacionadas com a amostra de conveniência e a alta taxa de não resposta. As pesquisas on-line, apesar de parecerem de mais fácil acesso, têm um grau de dificuldade para atingir representatividade,

principalmente por não haver certeza do alcance, seja pela atualização do *e-mail* cadastrado no Conselho Regional de Odontologia ou da possibilidade de ida para o *spam*. Além disso, a alta demanda de trabalho durante a pandemia pode reduzir o acesso ao *e-mail*; ou, ainda, sucessivos convites de pesquisas em formato on-line podem desmotivar os profissionais a participar. Entretanto, reforça-se a busca do presente estudo em realizar medidas para alcançar maior adesão, como o envio por mídias sociais e busca de gestores.

Outra limitação se dá pelo recorte transversal e pela extensa duração da pandemia pela Covid-19, em que os dados podem não representar a realidade desses profissionais em todo o período pandêmico, mas refletir um momento. No entanto, o estudo evidencia o panorama da biossegurança dos profissionais de saúde de um município polo dos cuidados de saúde de uma microrregião; e, por esse motivo, pode representar a realidade de outros brasileiros.

É importante considerar que o Brasil se tornou um epicentro pandêmico e que ainda que tenha iniciado a vacinação em janeiro de 2021<sup>41</sup>, tem ocorrido de forma lenta, o que aumenta a possibilidade de novas variantes<sup>42</sup>. Por isso, mesmo que os profissionais de saúde bucal tenham sido os primeiros a se vacinarem, e estejam atualmente recebendo a terceira dose (dose de reforço), a sensação de finalização da pandemia não pode reduzir a adesão

às demais medidas de mitigação da doença, como as medidas de biossegurança.

## Conclusões

Os profissionais de saúde bucal do município de Ponta Grossa-PR tiveram amplo acesso e adesão às normas de biossegurança para enfrentamento da Covid-19, principalmente no acesso e uso de EPI. Entretanto, notou-se menor conformidade quando analisadas medidas para redução de aerossóis, ou, ainda, o uso da teleodontologia.

## Colaboradores

Silva Junior MF (0000-0001-8837-5912)\* e Bittarello F (0000-0001-9499-5835)\* contribuíram para o desenho do estudo, coleta de dados, análise estatística e redação do artigo científico. Pacheco EC (0000-0003-0409-2881)\*, Avais LS (0000-0002-4603-7090)\*, Soares RC (0000-0002-7261-3020)\* e Campagnoli EB (0000-0002-3413-028X)\* contribuíram para a coleta de dados, preparo do banco de dados e redação do artigo científico. Baldani MH (0000-0003-1310-6771)\* contribuiu para a supervisão desde o delineamento do estudo, coleta de dados, análise estatística dos resultados e revisão final do artigo. ■

---

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

---

## Referências

1. Castro MS, Castilho AVSS, Azevedo-Silva LJ, et al. Coronavirus Disease 2019 biological risk and clinical care protocol in dentistry: a systematic review. *Acta Scientific Dental Sciences*. 2021 [acesso em 2021 mar 30]; 5(5):28-43. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/350771091\\_Coronavirus\\_Disease\\_2019\\_Biological\\_Risk\\_and\\_Clinical\\_Care\\_Protocol\\_in\\_Dentistry\\_A\\_Systematic\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/350771091_Coronavirus_Disease_2019_Biological_Risk_and_Clinical_Care_Protocol_in_Dentistry_A_Systematic_Review).
2. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciênc. Saúde Colet*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 25(9):3465-3474. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6J6vP5KJZyv7Nn45m3Vfypx/?lang=pt>.
3. Grasselli G, Pesenti A, Cecconi M. Critical Care Utilization for the Covid-19 Outbreak in Lombardy, Italy: Early Experience and Forecast During an Emergency Response. *JAMA*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 323(16):1545-1546. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763188>.
4. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 383(13):1199-1207. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001316>.
5. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Eng J Med*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 382(16):1564-1567. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32182409/>.
6. Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 12(1):9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32127517/>.
7. Bora I, Gogoi S, Venkatasubramanian V, et al. Persistence of SARS-COV-2 in body fluids: a bystander or whistle blower. *Iran J Microbiol*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 12(5):370-375. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33603990/>.
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 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 infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, DF: ANVISA; 2020.
9. Silva R, Zermiani T, Bonan K, et al. Protocolos de atendimento odontológico durante a pandemia de Covid-19 nos países do Mercosul: similaridades e discrepâncias. *Vigil Sanit Debate*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 8(3):86-93. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1620>.
10. Subsecretaría de Salud Pública. Orientaciones para Atención Odontológica en Fase IV COVID-19. Santiago de Chile, Subsecretaría de Salud Pública, División de Prevención y Control de Enfermedades, Departamento Salud Bucal, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Santiago: Subsecretaria de Salud Pública; 2020.
11. Government of the United States of America. United States Department of Labor. Dentistry Workers and Employers: Occupational Safety and Health Administration. Washington, DC: United States Department of Labor; [2020?].
12. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (Covid-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 99(5):481-487. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32162995/>.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica Nº 9/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS. Atendimento odontológico no SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020.
14. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, et al. Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the Covid-19 scenario. *Rev Enferm UERJ*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 28:e49596. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49596>.

15. Heymann DL, Shindo N. Covid-19: what is next for public health? Comment. *Lancet*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 395(10224):542-545. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32061313/>.
16. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (Covid-19) in China. *J Hosp Infect*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 105(1):100-101. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32147406/>.
17. Kamate SK, Sharma S, Thakar S, et al. Assessing knowledge, attitudes and practices of dental practitioners regarding the Covid-19 pandemic: A multinational study. *Dent Med Probl*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 57(1):11-17. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32307930/>.
18. Tysi c-Mi ta M, Dziedzic A. The attitudes and professional approaches of dental practitioners during the Covid-19 outbreak in Poland: a cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 17(3):4703. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32629915/>.
19. Gaspar GS, Figueiredo N, Lucena EHG, et al. Characterization of dental surgeons of Pernambuco state in the Covid-19 pandemic context: preliminary data. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 20(1):1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/9Zw69X5sg8nF9zDRjcsnZJr/?lang=en>.
20. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, et al. Fear and practice modifications among dentists to combat novel Coronavirus Disease (Covid-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 17(8):2821. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32325888/>.
21. Vieira-Meyer APGF, Coutinho MB, Santos HPG, et al. Brazilian primary and secondary public oral health attention: are dentists ready to face the Covid-19 pandemic? *Disaster Med Public Health Prep*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 1-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32907660/>.
22. Ahmadi H, Ghorbani F, Ebrahimi A. The impact of Covid-19 pandemic on dental practice in Iran: a questionnaire-based report. *BMC Oral Health*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 20(1):354. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-020-01341-x>.
23. Wolf TG, Zeyer O, Campus G. Covid-19 in Switzerland and Liechtenstein: a cross-sectional survey among dentists' awareness, protective measures and economic effects. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 17(23):9051. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-969998>.
24. Peres-Neto JP, Souza MF, Martins A. et al. Factors Associated with SARS-CoV-2 Infection among Oral Health Team Professionals. *Pesq Bras Odontopediatria e Clín Integr*. 2021 [acesso em 2021 mar 30]; 21:e0089. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/PBOCI/article/view/569>.
25. Ditterich RG, Baldani, MH. Warmling CM. Rede colaborativa de pesquisa sobre biossegurança em odontologia: múltiplos olhares frente aos novos desafios. Ponta Grossa: UEPG; 2021.
26. Conselho Federal de Odontologia. Dados estatísticos de profissionais e entidades ativas por localidade. Brasília, DF: CFO; 2020.
27. Prefeitura Municipal de Ponta Grossa. Cuidado bucal: Saúde disponibiliza 45 locais para atendimento odontológico de urgência durante a pandemia. Ponta Grossa: PMPG; 2020.
28. Secretaria Estadual de Saúde do Paraná (SESA-PR). Nota orientativa 39/2020. Orientações referentes ao atendimento odontológico nos serviços públicos frente à covid-19. Curitiba: SESA; 2020.
29. Moraes RR, Correa MB, Queiroz AB, et al. Covid-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *PloS One*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 15(11):e0242251. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0242251>.

30. Paes GR, Ramos JT, Ronsani MM, et al. Formação profissional e conhecimento sobre biossegurança de Auxiliares de Saúde Bucal dos setores público e privado. *Rev ABENO*. 2018 [acesso em 2021 mar 30]; 18(3):43-52. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/470>.
31. Figueirêdo-Júnior EC, Silva AF, Oliveira NA, et al. Categorias auxiliares em odontologia: análise e caracterização do panorama da distribuição no Brasil. *Res, Soc Develop*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 9(8):e477985664. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/343221106\\_Categorias\\_Auxiliares\\_em\\_Odontologia\\_Analise\\_e\\_caracterizacao\\_do\\_panorama\\_da\\_distribuicao\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/343221106_Categorias_Auxiliares_em_Odontologia_Analise_e_caracterizacao_do_panorama_da_distribuicao_no_Brasil).
32. Cayetano MH, Carrer FCA, Gabriel M, et al. Política Nacional de Saúde Bucal Brasileira (Brasil Sorridente): um resgate da história, aprendizados e futuro. *Univ odontol*. 2019 [acesso em 2021 mar 30]; 38(80):1-23. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-994756>.
33. Dinnes J, Deeks JJ, Berhane S, et al. Cochrane covid-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Rapid, Point-Of-Care Antigen And Molecular-Based Tests For Diagnosis Of SARS-Cov-2 Infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 [acesso em 2021 mar 30]; 3:CD013705. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32845525/>.
34. Duruk G, Gümüşboğa ZŞ, Çolak C. Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the Covid-19 pandemic: a survey study. *Braz Oral Res*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 34:e054. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/PFbBjDvynfbKpQgvHj6s6GB/?lang=en>.
35. Al-Khalifa KS, AlSheikh R, Al-Swuaiem AS, et al. Preparação para pandemia de dentistas contra doença coronavírus: uma experiência da Arábia Saudita. *PLoS One*. 2020; 15(8):e0237630.
36. Kinariwala N, Samaranayake LP, Perera I, et al. Concerns and fears of Indian dentists on professional practice during the coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic. *Oral Dis*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 27(3):730-732. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32506779/>.
37. Carrer FCDA, Matuck BF, Lucena EHGD, et al. Telerdentistry and the Unified Health System: an important tool for the resumption of primary health care in the context of the Covid-19 pandemic. *Pesq Bras Odontopediatria e Clín Integr*. 2021 [acesso em 2021 mar 30]; 20(sup11):e0140. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlecancer/resource/pt/biblio-1135574?src=similardocs>.
38. Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, et al. Possible aerosol transmission of Covid-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 21(5):1-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32425001/>.
39. Hamid H, Khurshid Z, Adanir N, et al. Covid-19 pandemic and role of human saliva as a testing biofluid in point-of-care technology. *Eur J Dent*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 14(1):123-129. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32492721/>.
40. Cavalcanti YW, Silva RO, Ferreira LF, et al. Economic impact of new biosafety recommendations for dental clinical practice during covid-19 pandemic. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 20(1):e0133. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/VSMzmp45ZPwzjbgpgS74Yzs/?lang=en>.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégia de vacinação contra a Covid-19 depende do repasse de doses. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021.
42. Faria NR, Mellan TA, Whittaker C, et al. Genomics and epidemiology of the P.1 SARS-CoV-2 lineage in Manaus, Brazil. *Science*. 2021 [acesso em 2021 mar 30]; 372(6544):815-821. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33853970/>.

Recebido em 15/04/2021

Aprovado em 07/12/2021

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: não houve