

# Adequação dos serviços odontológicos do Paraná no enfrentamento da Covid-19: um estudo transversal

## *Adequacy of dental services in Paraná during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study*

Elis Carolina Pacheco<sup>1</sup>, Renata Cristina Soares<sup>1</sup>, Vitória Mendes dos Santos<sup>1</sup>, Giovana Daniela Pecharki Vianna<sup>2</sup>, Rafael Gomes Ditterich<sup>2</sup>, Manoelito Ferreira Silva-Junior<sup>3</sup>, Márcia Helena Baldani<sup>1</sup>

DOI: 10.1590/0103-1104202213507

**RESUMO** O objetivo deste estudo transversal foi identificar adequações quanto à utilização de Equipamentos de Proteção Individual e organização do processo de trabalho no atendimento odontológico ambulatorial no Paraná durante o primeiro ano da pandemia da Covid-19. A amostra de conveniência incluiu 1.105 profissionais de saúde bucal (cirurgiões-dentistas, técnicos e auxiliares em saúde bucal) durante o primeiro ano da pandemia (agosto a outubro de 2020). Formulário on-line (Google Formulários<sup>®</sup>) foi enviado por *e-mail* pelo Conselho Regional de Odontologia. As medidas de enfrentamento da Covid-19 foram comparadas entre os tipos de serviços odontológicos: ambulatorial do Sistema Único de Saúde – SUS (Atenção Primária, Centro de Especialidades Odontológicas e Pronto Atendimento), clínica privada, e outros (Sistema S, forças de segurança, sindicatos, hospitais públicos e privados e clínicas de ensino). Os profissionais dos serviços ambulatoriais do SUS relataram com maior frequência que: suspenderam atendimentos eletivos, evitavam gerar aerossóis e trabalhavam a quatro mãos. Nas clínicas privadas, utilizavam frequentemente teleorientação e telemonitoramento. Nos ‘outros serviços’, houve maior proporção de redução das horas de trabalho e autoclavagem de peças de mão após cada atendimento. Conclui-se que, apesar da alta adequação às medidas de enfrentamento da Covid-19, houve diferença na prática profissional nos diferentes tipos de serviços odontológicos.

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

**ABSTRACT** *This cross-sectional study aimed to identify adjustments regarding the use of Personal Protective Equipment and the organization of the work process in outpatient dental care in Paraná during the first year of the COVID-19 pandemic. The convenience sample included 1,105 oral health professionals (dental surgeons, oral health assistants, and dental hygienists) during the first year of the pandemic (August to October, 2020). An online form (Google Forms<sup>®</sup>) was sent by email by the Regional Council of Dentistry. COVID-19's measures were compared between the types of dental services: ‘outpatient clinic of the Unified Health System – SUS’ (Primary Care, Dental Specialty Center, and Emergency Care), ‘private clinic’ and ‘other services’ (Sistema S, security forces, trade union, public and private hospitals, and teaching clinics). Professionals from SUS outpatient services reported more frequently: that they suspended elective care, avoided generating aerosols, and worked four-handed. Professionals from ‘private clinics’ used teleorientation and telemonitoring more regularly. In the ‘other services’, there was a more significant proportion reduction in work hours and handpieces autoclaving after each service. It is concluded that, despite the high adequacy of the measures to combat COVID-19, there was a difference in professional practice among the different types of dental services.*

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

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) – Ponta Grossa (PR), Brasil. [eliscarolinapacheco@hotmail.com](mailto:eliscarolinapacheco@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb) – Jequié (BA), Brasil.



## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 11 de março de 2020, o início da pandemia da Covid-19. A doença foi descoberta em Wuhan, na China, e tem por origem a Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus-2 (Sars-CoV-2). Até o início de fevereiro de 2022, tinha-se o registro de quase de 6 milhões de óbitos por Covid-19 no mundo, e o Brasil ultrapassava 640 mil óbitos, sendo considerado um dos países epicentro da doença<sup>1,2</sup>. A situação emergencial, agravada com o surgimento de variantes do vírus, tornou necessária a cooperação e o engajamento interinstitucional na produção de conhecimento sobre a pandemia no País<sup>3</sup>.

A rápida e crescente disseminação do vírus pelo mundo trouxe uma preocupação a todos os profissionais de saúde, incluindo os de saúde bucal, os quais estão diariamente expostos em seu ambiente de trabalho. Dessa forma, a redução da contaminação dentro dos serviços de saúde bucal passou a ser de grande relevância. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) lançou a Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa nº 04/2020, recomendando a suspensão dos atendimentos eletivos, além de orientações em biossegurança nos serviços de saúde. Com a progressão da pandemia e do conhecimento acerca da contenção da disseminação do vírus, as recomendações passaram por atualizações constantes<sup>4,5</sup>.

No estado do Paraná, o Decreto nº 4.230, de 16 de março de 2020, dispôs sobre as medidas para enfrentamento da Covid-19; e em 19 março de 2020, por meio do Decreto nº 4.298, foi declarada emergência em todo o estado. A partir de então, foram implementadas diversas medidas restritivas para a contenção da disseminação do vírus, principalmente de restrição social como o *lockdown* (do inglês: fechamento total ou confinamento), cancelamento de eventos, fechamento de comércios não essenciais e de escolas, incentivo ao teletrabalho, entre outras<sup>6</sup>. A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa-PR) é responsável

pela criação e implementação dos protocolos de prevenção de infecção – e, entre as primeiras medidas tomadas, estavam a testagem da população, a ampliação do número de leitos hospitalares e a separação de áreas exclusivas para Covid-19 nos hospitais<sup>7</sup>.

Em odontologia, as principais recomendações enfatizaram a restrição do atendimento odontológico às emergências, o distanciamento social nas salas de espera, a utilização de máscaras N95 pela equipe, o isolamento absoluto nos procedimentos, a redução do uso de instrumentos que geram aerossóis, como instrumentos sônicos e ultrassônicos, entre outras medidas<sup>4,8</sup>. Sabe-se, também, que os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) têm papel fundamental na proteção de profissionais e pacientes, e novos itens foram recomendados durante a pandemia visando minimizar os riscos de transmissão do vírus Sars-CoV-2<sup>9</sup>.

A atuação dos profissionais de saúde bucal durante a pandemia gerou preocupação e medo<sup>10</sup>, principalmente pelas incertezas e emergentes mudanças no processo de trabalho ante a crise sanitária<sup>1</sup>. Diante do cenário pandêmico, novos desafios passaram a fazer parte do processo de trabalho dos profissionais de saúde bucal. Além da vigilância do acesso e das condições de saúde bucal da população durante a pandemia, torna-se pertinente identificar como se deu o processo de adequação às medidas de enfrentamento da Covid-19 nos diferentes tipos de serviços odontológicos.

Desde o início da pandemia da Covid-19, o serviço público aumentou a sua demanda, e a Atenção Primária à Saúde (APS) tem sido o ponto de atenção com maior número de atendimento dos casos suspeitos e/ou confirmados dessa doença. Tal fato resultou na reorganização dos afazeres de cada profissional, incluindo remanejamentos nas Equipes de Saúde Bucal (eSB)<sup>11</sup>. Já nas clínicas odontológicas privadas, houve preocupações em relação aos impactos econômicos que as medidas restritivas trouxeram, o substancial aumento de custos para realizar um atendimento seguro e

a falta de disponibilidade de EPI no mercado nacional e internacional<sup>12</sup>.

A organização dos serviços e a disseminação de fontes seguras de informação tornam-se essenciais no enfrentamento da Covid-19. Apesar das particularidades dos diferentes tipos de serviço odontológico, inclusive, ainda pouco explorado na literatura, deve-se estar de acordo com regulamentações e apropriar-se de diretrizes para reduzir os riscos, e assim, quando possível, realizar uma retomada das atividades eletivas de forma prudente e segura. Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar as adequações e modificações quanto à utilização de EPI e organização do processo de trabalho no atendimento odontológico ambulatorial no Paraná durante o primeiro ano da pandemia da Covid-19.

## Material e métodos

Este estudo de natureza observacional, quantitativo e transversal foi um recorte, para o estado do Paraná, do estudo multicêntrico da Rede de Saúde Bucal Coletiva da região Sul intitulado: 'Biossegurança em Odontologia para o enfrentamento da COVID-19: análise das práticas e formulação de estratégias', coordenado por pesquisadores da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), com coparticipação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e colaboração da Universidade Federal do Paraná (UFPR). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em cada Instituição de Ensino Superior, sendo os responsáveis pelos dados do Paraná as instituições: UEPG (CEP: 4.024.593) e UFPR (CEP: 4.312.933).

O estudo multicêntrico foi realizado com amostra de conveniência. Entre os critérios de elegibilidade, foram incluídos os profissionais de saúde bucal (cirurgiões-dentistas, técnicos em saúde bucal e auxiliares em saúde bucal) que atuavam diretamente no atendimento de pacientes em consultórios odontológicos de

serviços ambulatoriais durante a pandemia da Covid-19. Foram excluídos os profissionais que não concordaram em participar do estudo ou com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada entre 10 de agosto e 7 de outubro de 2020, por meio de um questionário de pesquisa on-line, disponibilizado pelo Google Formulários®, e o *link* para participação foi enviado por *e-mail* pelo Conselho Regional de Odontologia (CRO). Buscou-se assegurar a oportunidade de que todos os profissionais cadastrados tivessem a chance de ser informados sobre a pesquisa e optarem por participar. Após 14 dias, a estratégia foi de reenvio de *e-mail* pelo CRO. Um terceiro envio foi realizado 30 dias após o segundo envio. Houve monitoramento constante das respostas recebidas, e novas estratégias de divulgação foram realizadas de acordo com a necessidade<sup>13</sup>. Entre as estratégias adicionais de coleta de dados, houve ampla divulgação por redes sociais da pesquisa (Instagram e *site* próprio) e dos pesquisadores (Facebook e WhatsApp), Secretarias de Saúde, instituições de ensino e associações de classe.

O estudo multicêntrico foi elaborado em questionário inédito composto por 50 questões, sendo 47 fechadas e 3 abertas, com perguntas sobre: 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>4</sup>; 3) Prática profissional, gestão, educação e trabalho em equipe. As questões elaboradas segundo as diretrizes contidas na NT 04/2020 apresentavam opções de resposta em escala Likert de frequência em 5 pontos (1 – nunca, 2 – raramente, 3 – às vezes, 4 – quase sempre, 5 – sempre), contendo ainda a opção 'não sei'. Para o presente estudo, foram analisadas apenas as questões fechadas. Detalhes sobre a construção e a validação do instrumento de coleta de dados estão descritos em outra publicação realizada em conjunto pelos pesquisadores<sup>14</sup>.

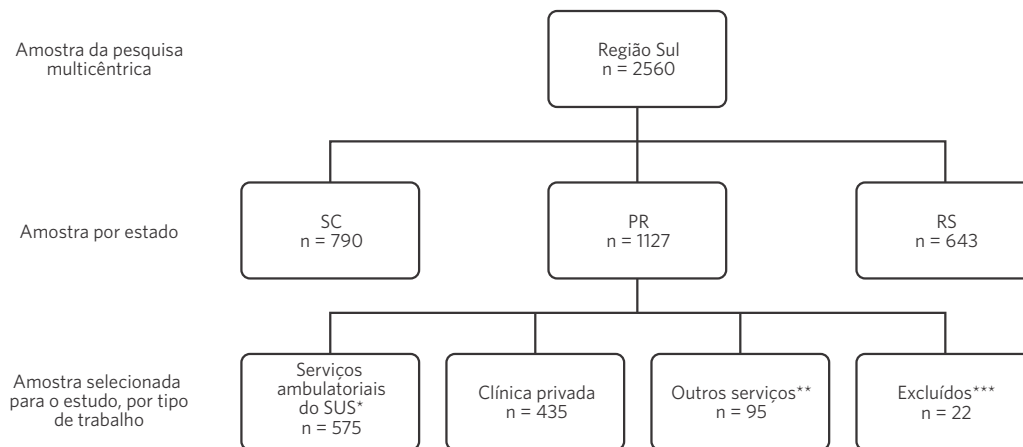
No recorte deste estudo no Paraná, a população-alvo foram os 45.218 profissionais inscritos

no CRO-PR em maio do ano de 2020, sendo 31.009 Cirurgiões-Dentistas (CD) (68,6%), 2.804 Técnicos em Saúde Bucal (TSB) (6,2%) e 11.405 Auxiliares em Saúde Bucal (ASB) (25,2%)<sup>15</sup>. No estudo multicêntrico, foram obtidas as respostas de 1.127 participantes do Paraná (*figura 1*). No entanto, 22 respondentes foram excluídos por não atenderem ao critério de elegibilidade (trabalhadores de gestão e aqueles que não especificaram trabalho em clínica odontológica durante o momento da coleta de dados), restando uma amostra elegível de 1.105 participantes.

Após a extração do banco de dados, os profissionais foram alocados em três categorias de tipo de serviço odontológico (*figura 1*): 1)

trabalhadores em atendimento odontológico ambulatorial do Sistema Único de Saúde – SUS (APS, Centros de Especialidades Odontológicas e serviços de pronto atendimento da Rede de Saúde Bucal do SUS); 2) trabalhadores em clínica privada (consultórios ou clínicas); e 3) trabalhadores em atendimento de pacientes de outros serviços (Sistema S, forças de segurança, sindicatos, hospitais públicos ou privados e clínicas de ensino). Ainda que os hospitais públicos e clínicas de instituições públicas de ensino também ofertem atendimento no âmbito do SUS, por escolha de categorização realizada pelos autores, esses serviços foram alocados em um grupo de trabalhadores que atendem em ‘outros serviços’.

Figura 1. Fluxograma da amostra de profissionais de saúde bucal para os estados da região Sul e amostra final de trabalhadores nos diferentes tipos de serviços odontológicos do Paraná. Ago-out 2020



Fonte: elaboração própria.

\* Atenção Primária à Saúde, Centros de Especialidades Odontológicas e serviços de pronto atendimento na Rede de Saúde Bucal do Sistema Único de Saúde.

\*\* Sistema S, forças de segurança, sindicatos, serviços hospitalares públicos ou privados, sistema penitenciário, clínicas de ensino.

\*\*\* Trabalhadores em gestão ou sem atuação durante a coleta de dados em clínica odontológica.

A análise dos dados foi realizada pelo programa Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) para Windows® (versão 16.0).

Na análise descritiva, foram aferidas as frequências absolutas (n) e percentuais (%). Para análise de associação, foram realizados o teste

qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, com nível de significância de 5%.

A variável de desfecho foi o tipo de serviço: ‘atendimento ambulatorial do SUS’ (n = 575), ‘clínica privada’ (n = 435), e ‘outros serviços’ (n = 95). Como variáveis independentes, foram

consideradas as questões sobre a organização do serviço de saúde, EPI utilizados no atendimento ao paciente e medidas de biossegurança na clínica odontológica. Para isso, as respostas em escala Likert foram dicotomizadas em: ‘sempre’/‘quase sempre’ ou ‘às vezes’/‘raramente’/‘nunca’. As respostas ‘não sei’ foram consideradas como valores ausentes/perdidos.

## Resultados

Quanto à caracterização da amostra, houve maior participação de profissionais do gênero feminino (80,8%), na faixa etária de 40-59 anos (46,2%). Em relação à profissão, a maioria era CD (75,8%). A maior parte dos participantes

teve o ano de conclusão da formação profissional em até cinco anos (2010 a 2020) (42,3%). Dos CD, o maior nível de pós-graduação foi de especialização (58,9%), principalmente em ortodontia (16,1%) e saúde coletiva (15,8%). A maioria dos respondentes possuía apenas um vínculo de trabalho (85,6%), e, na maior parte, eram servidores públicos (estatutário ou CLT) (52%) (*tabela 1*).

Sobre o conhecimento de diretrizes para o enfrentamento da Covid-19 direcionadas aos serviços de saúde bucal, a maioria relatou ter acesso aos documentos oficiais do Ministério da Saúde (NT04/2020), dos órgãos gestores do SUS e dos Conselhos de Odontologia (Conselho Federal de Odontologia – CFO e CRO) (62,4%). Ainda, 5,4% dos profissionais relataram não conhecer nenhuma diretriz (*tabela 1*).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, de formação e trabalho da amostra de profissionais de saúde bucal no estado do Paraná. Ago-out 2020

Variáveis	n	%
<b>Gênero (n = 1104)</b>		
Feminino	892	80,8
Masculino	212	19,2
<b>Idade (n = 1105)</b>		
18-24 anos	71	6,4
25-39 anos	492	44,5
40-59 anos	510	46,2
60 anos ou mais	32	2,9
<b>Profissão/ocupação (n = 1105)</b>		
Cirurgião(ã)-Dentista (CD)	838	75,8
Auxiliar em Saúde Bucal (ASB)	177	16,0
Técnico(a) em Saúde Bucal (TSB)	90	8,1
<b>Ano de conclusão da formação profissional (n = 1105)</b>		
ASB sem curso formal	5	0,5
Até 5 anos de formado (2010 a 2020)	467	42,3
11 a 15 anos (2009 a 2000 inclusive)	290	26,2
Mais de 20 anos (1999 inclusive ou menor)	343	31,0
<b>Maior nível de pós-graduação (n = 838)*</b>		
Não possui	182	21,7
Especialização	494	58,9
Mestrado/ Doutorado	162	19,3

Tabela 1. (cont.)

Variáveis	n	%
<b>Área da pós-graduação principal (n = 834)*</b>		
Saúde Coletiva/Pública/Família	132	15,8
Ortodontia	134	16,1
Implantodontia	68	8,1
Endodontia	73	8,7
Odontopediatria	43	5,2
Dentística	40	4,8
Prótese Dentária	39	4,7
Periodontia	33	4,0
Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial	19	2,3
Outras áreas	71	8,5
Não possui pós-graduação	182	21,8
<b>Número de vínculos de trabalho (n = 1105)</b>		
Apenas um	946	85,6
Mais de um	159	14,4
<b>Tipo(s) de vínculo(s) de trabalho** (n = 1105)</b>		
Autônomo	388	35,1
Contrato temporário	51	4,6
Trabalha por porcentagem	99	9,0
Empregado (CLT)	117	10,6
Servidor público (estatutário ou CLT)	575	52,0
Residente	42	3,8
<b>Diretrizes para enfrentamento da Covid-19 que conhece** (n = 1105)</b>		
Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa Nº 04/2020	570	51,6
Recomendações da Secretaria Municipal / Estadual de Saúde	598	54,1
Cartilha do Conselho Federal de Odontologia (CFO)	577	52,2
Recomendações do Conselho Regional de Odontologia (CRO)	690	62,4
Não teve acesso a nenhum destes documentos	60	5,4

Fonte: elaboração própria.

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

A maioria dos participantes relatou não apresentar nenhuma condição de risco para formas graves da Covid-19 (89,1%), e, entre as condições de saúde referidas, a obesidade com Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 40$  foi

a mais prevalente (2,6%). Em relação à interrupção do trabalho na clínica odontológica, a maior parte se afastou/foi afastado por outros motivos que não era a Covid-19 ou suspeita (57,6%) (tabela 2).

Tabela 2. Condição de risco e interrupção do trabalho em clínica odontológica durante o período da pandemia da Covid-19. Profissionais de saúde bucal do estado do Paraná. Ago-out 2020

	n	%
<b>Apresenta condição de risco para formas graves da Covid-19 (n = 1105)</b>		
Nenhuma	985	89,1
Somente idade acima de 60 anos	22	2,0
Somente condição de saúde	95	8,6
Idade acima de 60 anos e condição de saúde	3	0,3
<b>Condições de saúde referidas *(n = 1105)</b>		
Cardiopatia grave	11	1,0
Diabetes descompensada	9	0,8
Hipertensão descompensada	24	2,2
Obesidade com IMC** $\geq$ 40	29	2,6
Gestante	14	1,3
Pneumopatia grave	24	2,2
Imunossuprimido – transplantado, portador de neoplasias, uso de medicamentos ou terapias imunossupressoras (imunobiológicos, quimioterapia, radioterapia), ou outros	11	1,0
<b>Afastamento do trabalho em clínica durante a pandemia (n = 1105)</b>		
Não se afastou/foi afastado em nenhum momento	360	32,6
Se afastou/foi afastado por suspeita ou para tratamento da Covid-19	109	9,9
Se afastou/foi afastado por outros motivos	636	57,6

Fonte: elaboração própria.

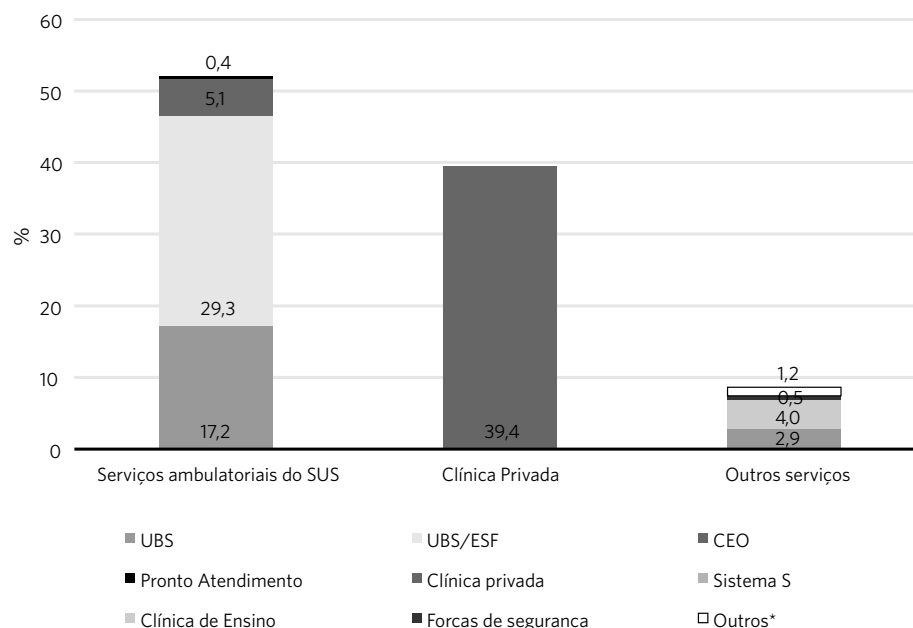
\*Segundo classificação de risco do Ministério da Saúde; Respostas múltiplas.

\*\*IMC=Índice de Massa Corporal.

A distribuição da amostra segundo tipo de serviço pelo qual respondeu à pesquisa é apresentada no *gráfico 1*. Houve maior participação dos trabalhadores em serviços ambulatoriais do SUS (52,2%), com predomínio da APS (46,5%). A atuação em consultórios

ou clínicas odontológicas do serviço privado foi relatada por 39,4% dos profissionais. Os participantes alocados na categoria ‘outros serviços’ (8,6%) foram, principalmente, os que informaram trabalhar em clínicas de ensino (4%) e no Sistema S (2,9%) (*gráfico 1*).

Gráfico 1. Distribuição dos tipos de serviços odontológicos pelos quais responderam às perguntas da pesquisa. Amostra de profissionais de saúde bucal no estado do Paraná. Ago-out 2020



Fonte: elaboração própria.

UBS - Unidade Básica de Saúde.

UBS/ESF - Unidade Básica de Saúde com Estratégia Saúde da Família.

CEO - Centro de Especialidades Odontológicas.

Sistema S - Sesi/Senai/Sesc e similares.

\* Sindicatos, sistema penitenciário, serviços hospitalares públicos ou privados.

Em relação à organização dos serviços de saúde, houve suspensão dos procedimentos odontológicos com restrição aos casos de urgência e emergência em 68,2% dos profissionais, sendo essa medida mais prevalente nos serviços ambulatoriais do SUS (94,2%) e em 'outros serviços' (76,9%) do que na clínica privada (31,9%) ( $p < 0,001$ ). Já a redução de carga de trabalho ou rotatividade de profissionais foi relatada em 43,7% dos serviços, sendo mais prevalente em 'outros serviços' (87,9%), seguida pela clínica privada (56%) e menor no SUS (27,2%) ( $p < 0,001$ ). O distanciamento mínimo de 1 metro nas salas de espera foi respeitado em 87,1% dos serviços, com maior prevalência em 'outros serviços' (95,3%), seguido pela clínica privada (93,3%) e serviço público (81,1%) ( $p < 0,001$ ). A decisão de incluir um procedimento odontológico como urgência foi estabelecida baseada em

protocolos pré-clínicos em 77,4% dos serviços, principalmente em 'outros serviços' (84,5%), seguida pelo serviço público (84%) e clínica privada (66,4%) ( $p < 0,001$ ). O uso profissional de ferramentas digitais para teleorientação ou telemonitoramento dos pacientes foi relatado em 37,1% dos serviços, com prevalência na clínica privada (54,7%), seguido de 'outros serviços' (30,8%) e serviço público (24,5%) ( $p < 0,001$ ) (tabela 3).

Quando questionados sobre a utilização de EPI no atendimento ao paciente, a luva de procedimento foi o EPI mais utilizado (96,2%), sem diferença estatística entre os tipos de serviços odontológicos ( $p > 0,05$ ). O EPI menos utilizado foi o avental impermeável (65,5%), com maior prevalência em 'outros serviços' (71,8%), seguido da clínica privada (68,1%) e serviço público (62,6%) (tabela 3).



Quanto às medidas de biossegurança adotadas na clínica, observa-se maior prevalência da reutilização da máscara N95/PFF2/ ou equivalente, seguindo critérios de armazenamento, tempo de uso e segurança (72,7%), com menor prevalência na clínica privada. Notou-se menor uso de dique de borracha para os atendimentos que requerem alta rotação (26,5%), sendo menos prevalente no serviço público (19%) quando comparado com ‘outros serviços’ ( $p < 0,001$ ). Houve maior adequação das medidas de enfrentamento da Covid-19 em ‘outros serviços’ quanto ao processo de limpeza e desinfecção do ambiente realizado por profissional treinado (82,1%), limpeza e desinfecção de mangueiras de sucção realizada com desinfetante indicado a cada atendimento (78,7%), uso de peças de

mão (canetas de alta e baixa rotação) estéreis e autoclavadas a cada atendimento (71,8%), uso de dique de borracha para procedimentos que requerem uso de alta rotação (44,2%), e disponibilidade e utilização de sistema de sucção de alta potência (bomba a vácuo) (86,4%) ( $p < 0,001$ ). Já no serviço público, houve maior relato sobre evitar a realização e/ou solicitação de exames radiográficos intraorais (64%) e procedimentos que requerem o uso de equipamentos que geram aerossóis (65,6%), e maior prevalência de realização dos procedimentos a quatro mãos (83,6%) quando comparado com os ‘outros serviços’ ( $p < 0,001$ ). Quanto à sequência de desparamentação, a prevalência foi de 75,3%, sem diferença significativa entre os tipos de serviços odontológicos (tabela 3).

Tabela 3. Adequação dos diferentes tipos de serviços odontológicos às medidas de enfrentamento da Covid-19. Paraná, Brasil. Ago-out 2020

Durante a pandemia, no meu local de trabalho, sempre/quase sempre*:	Total de respostas incluídas na análise*	Frequência de respostas sempre/ quase sempre								p-valor**
		Amostra total (n = 1.105)		Serviços ambulatoriais do SUS <sup>a</sup> (n = 575)		Clínica privada (n = 435)		Outros serviços (n = 95)		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Organização do serviço de saúde</b>										
Os procedimentos eletivos odontológicos foram suspensos e os atendimentos ficaram restritos aos casos de urgência/emergência.	1.096	748	68,2	540	94,2	138	31,9	70	76,9	<0,001
Houve redução da carga de trabalho ou rotatividade dos profissionais para minimizar os riscos de contaminação.	1.090	476	43,7	154	27,2	242	56,0	80	87,9	<0,001
Profissional de saúde bucal trabalha de forma direta em procedimentos de acolhimento/triagem (fast track/linha de frente) para detectar pacientes com suspeita de infecção.	1.091	341	31,3	188	32,9	122	28,5	31	34,1	0,282
No agendamento de consultas ambulatoriais, os pacientes são questionados se possuem sintomas de infecção respiratória.	1.081	886	82,0	460	81,4	350	81,0	76	90,5	0,106
Pacientes que comparecem com sintomas de infecção de vias respiratórias são imediatamente isolados dos demais pacientes.	1.013	787	77,7	435	79,1	289	74,7	63	82,9	0,147
Na sala de espera, é respeitado o distanciamento mínimo de 1 metro entre cada pessoa.	1.087	947	87,1	460	81,1	406	93,3	81	95,3	<0,001
São disponibilizados alertas visuais na entrada do serviço de saúde e em outros locais estratégicos.	1.083	743	68,6	381	67,6	290	67,0	72	83,7	0,007
A urgência de um procedimento odontológico é uma decisão baseada em protocolos clínicos preestabelecidos.	1.044	808	77,4	474	84,0	263	66,4	71	84,5	<0,001

Tabela 3. (cont.)

Durante a pandemia, no meu local de trabalho, sempre/quase sempre*:	Total de respostas incluídas na análise*	Frequência de respostas sempre/ quase sempre								p-valor**
		Amostra total (n = 1.105)		Serviços ambulatoriais do SUS <sup>a</sup> (n = 575)		Clínica privada (n = 435)		Outros serviços (n = 95)		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Profissional de saúde bucal orienta seus pacientes sobre a Covid-19.	1.089	771	70,8	416	73,0	288	66,5	67	77,9	0,026
Os profissionais de saúde bucal usam ferramentas digitais para teleorientação ou telemonitoramento dos pacientes.	1.050	390	37,1	134	24,5	232	54,7	24	30,8	<0,001
<b>EPI utilizados no atendimento ao paciente</b>										
Gorro	1.087	1.030	94,8	537	94,5	413	95,4	80	93,0	0,634
Luvas de procedimento	1.085	1.044	96,2	542	95,4	421	97,7	81	94,2	NS***
Óculos de proteção	1.086	939	86,5	495	87,3	370	85,5	74	86,0	0,693
Máscara cirúrgica	1.081	922	85,3	483	85,8	370	85,6	69	80,2	0,385
Protetor facial	1.082	956	88,4	513	90,5	368	85,6	75	88,2	0,058
Máscara N95/PFF2/ou equivalente	1.082	823	76,1	436	76,9	321	74,5	66	78,6	0,577
Avental impermeável	1.081	708	65,5	353	62,6	294	68,1	61	71,8	0,089
<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.	1.083	762	70,4	348	61,3	345	80,0	69	82,1	<0,001
A limpeza e a desinfecção das mangueiras de sucção são realizadas com desinfetante indicado para essa finalidade, a cada atendimento.	1.037	657	63,4	319	58,2	279	67,4	59	78,7	<0,001
São utilizadas peças de mão (canetas de alta e baixa rotação) estéreis e autoclavadas a cada atendimento odontológico.	1.079	512	47,5	258	45,6	193	45,1	61	71,8	<0,001
Tem sido evitada a realização e/ou solicitação de exames radiográficos intraorais.	1.067	463	43,4	356	64,0	80	18,7	27	32,5	<0,001
Os procedimentos odontológicos são realizados, em sua maioria, a quatro mãos.	1.082	691	63,9	474	83,6	188	43,5	29	34,9	<0,001
O dique de borracha é utilizado para os atendimentos que requerem alta rotação.	1.035	274	26,5	105	19,0	135	33,3	34	44,2	<0,001
São evitados procedimentos que requerem o uso equipamentos que geram aerossóis.	1.082	525	48,5	373	65,6	118	27,4	34	41,0	<0,001
O sistema de sucção de alta potência (bomba a vácuo) está disponível e é utilizado.	1.069	658	61,6	243	43,5	345	80,4	70	86,4	<0,001
Após cada atendimento, é realizada a sequência de desparamentação recomendada.	1.087	818	75,3	421	74,0	323	74,6	74	87,1	0,031
Há reutilização da máscara N95/PFF2/ou equivalente, seguindo os critérios de armazenamento, tempo de uso e segurança.	1.046	760	72,7	409	74,5	286	68,8	65	80,2	0,039

Fonte: elaboração própria.

<sup>a</sup> Corresponde aos serviços de Atenção Primária à Saúde, Centros de Especialidades Odontológicas e Pronto Atendimento.

\*A tabela apresenta apenas o percentual agrupado das respostas 'sempre'/'quase sempre'. A totalidade de 100% de cada variável está relacionada com a soma das respostas 'às vezes'/'raramente'/'nunca', respostas 'não sei' foram consideradas *missing* e não foram computadas na análise; \*\* Teste qui-quadrado de Pearson ( $p \leq 0,05$ );

\*\*\* Teste Exato de Fisher, comparando as categorias duas a duas; NS (Não significativo) = nenhuma diferença foi significativa ao nível de 5%.

## Discussão

De maneira geral, os serviços de saúde bucal do Paraná se adequaram às medidas de biossegurança e ao processo de trabalho para prevenção e controle da Covid-19, no entanto, com diferenças entre os tipos de serviços ambulatoriais analisados. Os resultados encontrados são compatíveis com as normativas e diretrizes publicadas em nível nacional e no estado do Paraná para efetivação de medidas mitigadoras da pandemia por meio da criação do Plano de Contingência<sup>16</sup>, pois os dados mostram que houve redução dos atendimentos eletivos e implantação das diversas medidas de enfrentamento para Covid-19.

O Plano de Contingência apoiou o desenvolvimento de ações de saúde e gestão, contando com o apoio das 22 Regionais de Saúde no Paraná, que são instâncias intermediárias da Sesa-PR, e 399 Secretarias Municipais de Saúde, e, assim, possibilitou a organização das ações, intervenção e geração de respostas apropriadas durante a pandemia<sup>17</sup>. Em nível nacional, a Nota Técnica nº 04 da Anvisa, publicada em 30 de janeiro de 2020 e atualizada seis vezes até o momento, orientou os serviços de saúde no Brasil com medidas de prevenção e controle da pandemia. Um estudo preditivo realizado no estado do Paraná indicou que o período com pico de contaminação variou conforme o porte municipal, de forma que os municípios de médio e pequeno porte tiveram mais tempo para se preparar e implantar ações de enfrentamento da pandemia quando comparados com grandes centros<sup>18</sup>. Esses dados reforçam que, aliadas às medidas de restrições governamentais adotadas, adequações deveriam ser tomadas dentro dos serviços de saúde em nível local.

Entretanto, as significativas diferenças entre os diferentes tipos de serviços odontológicos sugerem pouco ou nenhum suporte de órgãos regulamentadores aos profissionais do serviço privado. Para que seja possível oferecer um atendimento seguro para profissionais e pacientes diante de uma crise sanitária, é

fundamental que sejam oferecidos recursos que proporcionem maior segurança no atendimento, como a garantia de acesso a EPI e linhas de crédito financeiro facilitados<sup>19</sup>. Um estudo multinacional latino-americano realizado no último trimestre de 2020 mostrou que os principais desafios enfrentados por CD foram: redução no número de pacientes, prejuízo financeiro, medo de contrair a doença e dificuldade para adquirir EPI<sup>10</sup>.

Quanto às características sociodemográficas, o estudo teve maior participação do gênero feminino, o que reforça o processo de feminilização da profissão, que hoje é o corpo de trabalhadores principal do setor odontológico, nas categorias de nível superior e técnico<sup>20</sup>. Embora a coleta de dados tenha sido de forma on-line, a média de idade dos respondentes foi alta, o que demonstra uma amostra não restrita aos profissionais mais jovens. Esse engajamento de um público mais experiente pode ter ocorrido, inclusive, por maior adesão e aumento do tempo de uso de tecnologias e das mídias sociais durante o período pandêmico<sup>21</sup>.

Sobre as medidas de enfrentamento da Covid-19, verificou-se que os profissionais do serviço privado suspenderam menos os procedimentos eletivos e evitaram menos os procedimentos que requerem equipamentos geradores de aerossóis. Além disso, os serviços privados utilizavam menos protocolos clínicos para caracterizar urgências odontológicas. A menor adesão às restrições do atendimento no âmbito dos serviços privados ressalta uma das características socioeconômicas da pandemia, já que os profissionais liberais dependem da sua força de trabalho diária para conquistar o seu salário e manter sua condição de vida. O achado corroborou um estudo realizado na Alemanha, o qual mostra que as políticas restritivas colocaram as práticas odontológicas sob um estresse financeiro diretamente proporcional ao tempo em que estavam vigentes<sup>12</sup>. Mesmo que a primeira onda da pandemia tenha ocorrido de forma mais tardia no Brasil, não impediu com que as medidas realizadas em outros países fossem efetivadas no País. Assim,

houve um alongamento na necessidade de manutenção do tempo de medidas restritivas, incluindo o atendimento odontológico limitado aos casos de urgência e emergência. Neste estudo, com recorte transversal, o período analisado correspondeu aos meses iniciais do avanço da Covid-19 no País, e os profissionais podem ter se adequadado aos novos protocolos, em outras fases das curvas epidêmicas durante a pandemia.

Nos serviços públicos ambulatoriais, houve pouca redução da carga de trabalho durante a pandemia da Covid-19, enquanto nos ‘outros serviços’, essa redução foi mais expressiva. Esse aspecto pode se justificar pela ampla atuação desse setor no enfrentamento da Covid-19, em um sistema que já estava sobrecarregado<sup>22</sup>. Ao considerar que cerca de 80% dos casos de Covid-19 são leves a moderados, a maioria dos casos confirmados têm sido atendidos na APS<sup>3,23</sup>, a qual vem coordenando o atendimento da Covid-19. A necessidade de mais trabalhadores na linha de frente de combate à Covid-19 fez com que o serviço remanejasse algumas eSB para auxiliar o atendimento multiprofissional. As eSB, ou seja, muitos dos profissionais que responderam a esta pesquisa, foram treinadas e passaram a colaborar no *fast track* e na notificação de casos da Covid-19. Além disso, também passaram a atuar na gestão, capacitação e distribuição de EPI, realização de testes RT-PCR (do inglês, *reverse-transcriptase polymerase chain reaction*), e acompanhamento dos casos positivos em monitoramento, em conjunto com a equipe médica e de enfermagem<sup>24</sup>.

Um aspecto que pode justificar a maior proporção de profissionais de ‘outros serviços’ terem respondido que reduziram a sua carga horária de trabalho, demonstra a proporção considerável desses profissionais informarem que suspenderam os atendimentos eletivos. Além disso, um dos grupos de profissionais que compõem a categoria de ‘outros serviços’ são CD atuantes em clínicas de ensino, e as aulas presenciais, principalmente laboratoriais e clínicas foram suspensas no início

da pandemia<sup>25</sup>. Assim, a atividade clínica foi amplamente afetada no ensino odontológico, e o retorno foi lento e gradual em algumas instituições, principalmente durante a fase final do segundo semestre da pandemia ou início de 2021, ou seja, após a finalização da coleta de dados do presente estudo.

Ainda no serviço público, notaram-se menores prevalências em relação ao uso de ferramentas digitais para teleorientação ou telemonitoramento dos pacientes, distanciamento mínimo de 1 metro entre cada pessoa nas salas de espera, uso do dique de borracha nos atendimentos que requerem uso de alta rotação e sistema de sucção de alta potência. A disponibilidade de insumos tecnológicos, bem como de materiais de consumo, no serviço público pode ter sido fator limitante na implementação dessas medidas, considerando persistentes adversidades na distribuição de recursos<sup>26</sup> a fim de concretizar a integralidade. Objetivou-se avaliar a associação entre aspectos contextuais dos municípios brasileiros, características do processo de trabalho e a realização de um rol de procedimentos odontológicos curativos pelas eSB, mesmo em um estado da região Sul, que se destaca por melhores infraestruturas para os serviços de saúde. As dificuldades na organização do serviço em relação ao distanciamento podem ter sido motivadas pela sobrecarga do sistema de saúde pública, agravada durante a pandemia, inclusive no atendimento a pacientes com suspeita de Covid-19. Além disso, os serviços tiveram que se reorganizar enquanto continuavam o atendimento de forma ininterrupta, ou seja, não houve tempo para alterações estruturais, ou, ainda, pouco tempo para alterações organizacionais<sup>22</sup>.

Diante dos desafios da atenção odontológica na pandemia, fazem-se necessários o planejamento e o direcionamento de práticas seguras que colaborem com a atenção integral em saúde bucal. Considerando a orientação de manter o distanciamento social, sabe-se que uma importante estratégia que pode atuar como promotora de saúde, e até mesmo ser

resolutiva em alguns casos, de forma segura na pandemia é a teleodontologia. Embora existam limitações, como a impossibilidade de realizar exame clínico minucioso, com inspeção visual direta, palpação e percussão, muitos casos podem ser resolvidos com atendimento virtual. É possível evitar consultas presenciais de acompanhamento após procedimentos ou de prescrições medicamentosas, por exemplo<sup>27</sup>. Além disso, o uso de ferramentas digitais pode ser utilizado para consultas preventivas, com orientação de higiene bucal, evitando consultas emergenciais futuras. Ainda que seja promissor, o teleatendimento foi pouco incluído nos diversos serviços odontológicos analisados neste estudo. A baixa adesão pode ser explicada pelo fato de que a regulamentação da teleodontologia ocorreu durante a pandemia, e precisa de treinamento e equipamentos para ser efetivada<sup>28</sup>.

Por outro lado, os serviços públicos mostraram maior adequação à medida de evitar radiografias intraorais, e os procedimentos são realizados com maior frequência a quatro mãos, sendo esta última medida facilitada pela composição das eSB, nem sempre disponíveis no serviço privado. No serviço público, a radiografia intraoral tem sido uma oferta limitada no próprio serviço; e com necessidade de encaminhamento<sup>29</sup> disponibilidade e funcionamento dos equipamentos radiográficos e realização de radiografias, essa logística pode ter sido mais uma barreira para o uso desse recurso durante a pandemia. O maior relato de realizar o trabalho a quatro mãos no serviço público, que significa contar com um profissional técnico ou auxiliar atuando diretamente com o CD durante o atendimento clínico de pacientes, pode estar refletindo um problema que ocorre em serviços privados, no qual, muitas vezes, o profissional autônomo ou trabalhador de clínicas odontológicas não contam com os serviços de ASB ou TSB. Um estudo em Blumenau-SC já havia mostrado que há uma maior média de profissional auxiliar/CD no serviço público do que no privado<sup>20</sup>. Diversos fatores podem explicar esse achado,

como o maior interesse na estabilidade do serviço público, principalmente em uma categoria majoritariamente feminina<sup>20</sup>, bem como o desinteresse dos serviços privados devido ao custo envolvido nesse processo, e a alta rotatividade dos profissionais em clínicas privadas.

Houve ampla utilização dos EPI avaliados no presente estudo, os usualmente utilizados na prática odontológica, e os instituídos durante a pandemia da Covid-19. Para que seja possível colocar em prática todos os cuidados recomendados, a disponibilidade suficiente de EPI aos profissionais de saúde torna-se essencial. Na prática, porém, a situação foi agravada pela escassez desses materiais no mercado, aumento expressivo de preços ofertados e falta de planejamento adequado pelo Ministério da Saúde<sup>30,31</sup>. Vale destacar que o acesso aos EPI vem sendo associado ao desenvolvimento de quadros mais leves e menos graves da Covid-19, apoiando a ideia de que mesmo quando o EPI falha, pode reduzir a quantidade de vírus inalados pelo usuário<sup>32</sup>.

Neste estudo, os menores valores em relação à utilização de EPI foram observados no uso de avental impermeável, com maior prevalência em 'outros serviços' e menor no serviço público. Um estudo que comparou protocolos pré e pós-Covid mostra que houve um aumento de 19,05 vezes do custo de uma única consulta odontológica, trazendo grande impacto em todos os serviços de saúde bucal, já que, no serviço privado, pode ser necessário o repasse desse aumento ao valor cobrado pelos procedimentos, bem como no serviço público, o qual deve priorizar alocação racional e equitativa dos recursos financeiros<sup>33</sup>. Notam-se também dificuldades de compra de EPI durante os períodos mais críticos da pandemia, considerando que houve obstáculos de acesso a esses materiais devido ao alto consumo em nível mundial<sup>34</sup>. A rotina clínica com grande demanda, e o alto custo do uso de avental a cada paciente, pode ter esbarrado na limitação econômica do seu uso. Desde o início da pandemia, a falta do uso de EPI adequados foi vista como um fator preocupante quanto à saúde dos profissionais de saúde<sup>35</sup>.

Embora atualmente não se tenha consenso na literatura a respeito da profissão com maior risco ocupacional de contaminação pela Covid-19, a prática odontológica expõe a equipe à alta carga viral presente nas vias aéreas superiores dos pacientes infectados, com materiais biológicos, gotículas e aerossóis, além da proximidade entre profissional-paciente necessária durante o atendimento<sup>9,36</sup>. Um estudo recente mostrou que o risco de contaminação por Covid-19 entre CD não é maior quando comparado com a população geral desde que sejam utilizados EPI adequados e que as devidas precauções sejam respeitadas<sup>9</sup>. Destaca-se também que, entre os profissionais de saúde, os trabalhadores de saúde bucal têm na sua prática diária muita experiência com o manuseio e uso de equipamentos e medidas de biossegurança, o que pode explicar, em parte, uma menor ou igual contaminação, ainda que sejam altamente expostos<sup>9</sup>.

Do ponto de vista epidemiológico, sabe-se que a adesão às medidas de isolamento social traz efeitos positivos na contenção da disseminação do vírus da Covid-19<sup>37</sup>. Contudo, o contexto da pandemia ressalta vulnerabilidades sociais existentes no País, com índices crescentes de insegurança alimentar e nutricional, de trabalhadores informais e desemprego<sup>38</sup> reacendendo as discussões acerca da segurança alimentar e nutricional, à semelhança do que vem acontecendo em outros países que enfrentam a mesma situação de pandemia. Dessa forma, grande parte da população não tem condições de colocar em prática as medidas de isolamento social, recomendadas pelos órgãos de saúde. Em âmbito odontológico, tais aspectos socioeconômicos também se tornam evidentes ao observar os resultados discrepantes entre as respostas dos trabalhadores dos diferentes serviços. Na literatura, somadas às adversidades existentes em relação à precarização do trabalho odontológico na saúde suplementar<sup>39</sup>, são reconhecidas desigualdades no acesso e cobertura dos serviços públicos e privados, bem como do ônus econômico aos profissionais, além de estruturas que nutrem as disparidades assistenciais<sup>140</sup>.

Partindo da problemática supracitada, o

conceito de sindemia vem sendo reconhecido ao se referir à pandemia da Covid-19. Sindemia considera as interações biológicas e sociais, as quais são importantes no prognóstico, tratamento e políticas de saúde<sup>41</sup>. Tais interações, que consideram enfoques socioeconômicos, são o alicerce para que seja reconhecida e colocada em prática uma abordagem integral no enfrentamento do período pandêmico e pós-pandêmico. A interrupção das atividades também trouxe à tona a necessidade de maior atenção ao ensino e à prática da gestão e administração financeira aos profissionais da odontologia. A literatura mostra que, nas clínicas privadas, quem mais sofre com os impactos e incertezas são os dentistas proprietários de clínicas de pequeno porte e em locais com menor desenvolvimento econômico<sup>39,42</sup>. De forma semelhante, alguns serviços públicos de saúde bucal podem ser fechados, caso não haja maior incentivo do governo federal, o que, certamente, resultaria em grandes prejuízos à saúde da população<sup>33</sup>.

As limitações deste estudo estão relacionadas com as características de um estudo transversal, considerando que a coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e outubro de 2020, enquanto a pandemia se estende até os dias atuais. Sendo assim, os dados podem não representar a realidade durante todo o período pandêmico. Além disso, a amostra de conveniência obtida por meio da pesquisa on-line, ainda que busque alcançar toda a população de profissionais inscritos nos CRO, está sujeita ao viés de seleção, já que nem todos acompanham mídias sociais regularmente. Entretanto, o estudo alcançou o tamanho amostral mínimo proposto, apresentando de maneira satisfatória um panorama geral das características e adequações dos serviços odontológicos no estado do Paraná. Vale ainda destacar que o momento da coleta foi inserido durante a redução de casos e mortes da primeira onda da pandemia no Brasil, dessa forma, a interpretação dos resultados deve considerar este momento da pandemia no País. Outrossim, a categorização escolhida pelos autores, que considerou as

respostas em escala do tipo Likert em duas categorias, sendo para respostas positivas (sempre/quase sempre), e negativas (às vezes/raramente/nunca), também pode representar uma limitação assumida dentro do estudo.

## Conclusões

Conclui-se que houve grande adequação às medidas de enfrentamento da Covid-19 entre os profissionais de saúde bucal no Paraná. No entanto, houve disparidade entre os tipos de serviço odontológico. Profissionais dos serviços ambulatoriais do SUS relataram com maior frequência que: suspenderam atendimentos eletivos, evitavam gerar aerossóis e trabalhavam a quatro mãos. Profissionais dos serviços privados utilizaram com maior frequência teleorientação e telemonitoramento. Nos 'outros serviços', houve maior proporção de redução das horas de trabalho e autoclavagem de peças de mão após o atendimento de cada paciente.

Outros estudos municipais, estaduais, regionais e/ou nacionais, e em outros momentos

da curva epidêmica, poderão evidenciar disparidades e semelhanças entre os serviços, auxiliando equipes de gestão e na contenção da disseminação do vírus nos diferentes momentos da pandemia da Covid-19.

## Colaboradores

Pacheco EC (0000-0003-0409-2881)\* contribuiu para o desenho do estudo, coleta de dados, preparo do banco de dados, análise estatística e redação do artigo científico. Soares RC (0000-0002-7261-3020)\* contribuiu para a coleta de dados, preparo do banco de dados e redação do artigo científico. Santos VM (0000-0002-8480-3868)\* contribuiu para a coleta de dados e redação do artigo científico. Vianna GDP (0000-0002-9537-9855)\*, Ditterich RG (0000-0001-8940-1836)\*, Silva Junior MF (0000-0001-8837-5912)\* e Baldani MH (0000-0003-1310-6771)\* contribuíram para a supervisão desde o delineamento do estudo, coleta de dados, análise estatística dos resultados até a revisão final do artigo. ■

---

## Referências

1. Moraes RR, Correa MB, Queiroz AB, et al. COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *PloS One*. 2020; 15(11):e0242251.
2. Hopkins University, Center for Systems Science and Engineering. [acesso em 2021 nov 7]. Disponível em: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
3. Marquitti FMD, Coutinho RM, Ferreira LS, et al. O Brasil perante as novas variantes de SARS-CoV-2: emergências e desafios em saúde pública. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2021; (24):e210022.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº 04/2020; 2020 [acesso em 2021 nov 7]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/>

---

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims\_ggtes\_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf/view.

5. Soares RC, Rocha JS, Rosa SV, et al. Quality of biosafety guidelines for dental clinical practice in world in early COVID-19 pandemic: A systematic review. *Epid. Health.* 2021; (43):e2021089.
6. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Resolução nº 610 DE 07/07/2021 - LegisWeb. [acesso em 2021 nov 7]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=417127>.
7. Nasr AMLF, Preto CAG, Magatão D, et al. Covid-19: medidas de saúde pública para o enfrentamento da pandemia no Estado do Paraná. *Rev. Saúde Pública Paraná.* 2020 [acesso em 2021 nov 7]; 3(supl). Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/413>.
8. Martins-Filho PR, Gois-Santos VT, Tavares CSS, et al. Recommendations for a safety dental care management during SARS-CoV-2 pandemic. *Rev. Panam. Salud Pública.* 2020; (44):e51.
9. Hartshorne J, van Zyl A. COVID-19 risk management in dental practice. Part 3: Are dental healthcare workers at greater risk of COVID-19 than other health professionals or general population?. *Inter. Dent. African Edit.* 2021; 11(2):24-39.
10. Moraes RR, Cuevas-Suárez CE, Escalante-Otárola WG, et al. A multi-country survey on the impact of COVID-19 on dental practice and dentists' feelings in Latin America. *BMC Health Serv. Res.* 2022; 22(1):393.
11. Medeiros MRS, Medeiros MRS, Borges REA, et al. Prevenção e controle da COVID-19 na Atenção Primária à Saúde (APS): Recomendações para os profissionais de saúde. *Res. Soc. Dev.* 2021; 10(6):e58510616173-e58510616173.
12. Schwendicke F, Krois J, Gomez J. Impact of SARS-CoV2 (Covid-19) on dental practices: Economic analysis. *J. Dent.* 2020; (99):103387.
13. Lee RM, Fielding NG, Blank G. *The Sage Handbook of On-line Research Methods.* 2. ed. Londres: SAGE Publications; 2017.
14. Ditterich RG, Baldani MH, Warmling CM. Rede colaborativa de pesquisa sobre biossegurança em odontologia: múltiplos olhares frente aos novos desafios. Ponta Grossa: UEPG; 2021. [acesso em 2021 set 13]. Disponível em: <https://www.editora.uepg.br/ebooks/rede-colaborativa-de-pesquisa-sobre-biosseguranca-em-odontologia-multiplos-olhares-frente-aos-novos-desafios-ebook>.
15. Conselho Federal de Odontologia. Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. [acesso em 2021 set 13]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>.
16. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Planos de Contingência. [acesso em 2021 set 13]. Disponível em: <https://saude.mppr.mp.br/pagina-1239.html>.
17. Sousa DJ, Santos CCM, Lopes MGD, et al. Organização da Atenção Primária à Saúde no Paraná no enfrentamento da pandemia Covid-19. *R. Saúde Públ. Paraná.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; 3(sup1):108-117. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/439/160>.
18. Martins CM, Gomes RZ, Muller EV, et al. Modelo Preditivo da ocorrência de Covid-19 em município de médio porte no Brasil (Ponta Grossa-Paraná). *Text. Cont. - Enferm.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; (29):e20200154. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tce/a/xZf3QddyXvWWxBYHHcrX6Ms/?lang=pt>.
19. Villarim NLS, Muniz IAF, Perez DEC, et al. Evaluation of the economic impact of COVID-19 on Brazilian private dental clinics: A cross-sectional study. *IOS Press.* 2022; 71(1):79-86.
20. Warmling CM, Cipriani CR, Pires FS. Perfil de auxiliares e técnicos em saúde bucal que atuam no Sistema Único de Saúde. *Rev. APS.* 2016; 19(4):592-601.



21. Farooq A, Laato S, Islam AKMN. Impact of Online Information on Self-Isolation Intention During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study. *J. Med. Internet Res.* 2020; 22(5):e19128.
22. Avelar FG, Emmerick ICM, Muzy J, et al. Complicações da Covid-19: desdobramentos para o Sistema Único de Saúde. *Physis Rev. Saúde Colet.* 2021 [acesso em 2021 set 13]; 31(01):1-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/physis/a/KHrV3LGxrDtfSyfcqjTcRy/?format=html&lang=pt>.
23. Soeiro RE, Bedrikow R, Ramalho BDS, et al. Atenção Primária à Saúde e a pandemia de COVID-19: reflexão para a prática. *Interam. J. Med. Health.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; 3:e202003010. Disponível em: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/83>.
24. Carletto AF, Santos FF. A atuação do dentista de família na pandemia do Covid-19: o cenário do Rio de Janeiro. *Physis Rev. Saúde Colet.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; 30(3):1-10. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/physis/a/Kx69PrD3wbpT686zCF56pxp/?lang=pt>.
25. Paredes SO, Meira KMS, Bonan PRF, et al. O ensino odontológico e os desafios relacionados ao cumprimento dos novos protocolos de biossegurança no contexto da pandemia da COVID-19. *Rev. ABENO.* 2021; 21(1):1554-1554.
26. Neves M, Giordani JMA, Hugo FN. Atenção primária à saúde bucal no Brasil: processo de trabalho das equipes de saúde bucal. *Ciênc. Saúde Colet.* 2019; 24:1809-20.
27. Deshpande S, Patil D, Dhokar A, et al. Teledentistry: A Boon Amidst COVID-19 Lockdown—A Narrative Review. *Int. J. Telemed. Appl.* 2021; 8859746.
28. Conselho Federal de Odontologia. CFO regulamenta exercício da Odontologia a distância para garantir proteção de Cirurgiões-Dentistas e pacientes. 2020. [acesso em 2021 set 13]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/cfo-regulamenta-exercicio-da-odontologia-a-distancia-para-garantir-protecao-de-cirurgioes-dentistas-e-pacientes/>.
29. Chisini LA, Martin ASS, Silva JVJBF, et al. Cobertura radiográfica odontológica pelo Sistema Único de Saúde na região Sul do Brasil em 2016: estudo ecológico. *Epid. Serv. Saúde.* 2019 [acesso em 2021 set 13]; (28). Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ress/a/RLSNQRfyLNZSXdMSr68xGTL/?lang=pt>.
30. Cohen J, Rodgers Y van der M. Contributing factors to personal protective equipment shortages during the COVID-19 pandemic. *Prev. Med.* 2020; (141):106263.
31. Sodré F. Epidemia de Covid-19: questões críticas para a gestão da saúde pública no Brasil. *Trab. Educ. Saúde.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; (18). Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tes/a/YtCRHxTywqWm4SC hBHvqPBB/?lang=pt>.
32. Kim H, Hegde S, LaFiura C, et al. Access to personal protective equipment in exposed healthcare workers and COVID-19 illness, severity, symptoms and duration: a population-based case-control study in six countries. *BMJ Glob. Health.* 2021; 6(1):e004611.
33. Cavalcanti YW, Silva RO, Ferreira LF, et al. Economic impact of new biosafety recommendations for dental clinical practice during COVID-19 pandemic. *Pesq. Bras. Odont. e Clín. Integ.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; 20(1):e0133. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/VSMzmp45ZPwzjbgpgS74Yzs/?lang=en#>.
34. 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; 105(1):100-1.
35. The Lancet. null. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet Lond. Engl.* 2020; 395(10228):922.
36. Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int. J. Oral Sci.* 2020; 12(1):1-6.
37. Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Malta DC, et al. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da Covid-19 no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2020 [acesso em 2021 set 13]; 29. Disponível

em: <http://www.scielo.br/j/ress/a/fw8vPWhWV9j3ZyxMbVCZrMw/?lang=pt>.

38. Ribeiro-Silva RC, Pereira M, Campello T, et al. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2020; (25):3421-30.
39. Moraes DA, Maluf F, Tauil PL, et al. Precarização do trabalho odontológico na saúde suplementar: uma análise bioética. *Ciênc. Saúde Colet.* 2019; (24):705-14.
40. Conte D, Bahia L, Laurentino de Carvalho E, et al. Public and private supply of beds and access to health care in the COVID-19 pandemic in Brazil. [preprint]. *Public Priv Supply Beds Access Health Care COVID-19 Pandemic Braz.* 2020. [acesso em 2021 set 13]. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1316>.
41. Fronteira I, Sidat M, Magalhães JP, et al. The SARS-CoV-2 pandemic: A syndemic perspective. *One Health Amst. Neth.* 2021; (12):100228.
42. Lo Nigro G, Bizzoca ME, Lo Muzio L, et al. The Management of Dental Practices in the Post-COVID 19 Era: An Economic and Operational Perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020; 17(23):E8905.

---

Recebido em 17/02/2021

Aprovado em 29/07/2022

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Código de financiamento 001