

Retorno das atividades presenciais nos cursos de Odontologia brasileiros na pandemia de COVID-19: comparação entre instituições públicas e privadas

Renata Cristina Soares Fornazari¹

 0000-0002-7261-3020

André Gabriel Freitas¹

 0000-0003-2943-1392

Manoelito Ferreira Silva Junior²

 0000-0001-8837-5912

Daniela Lemos Carcereri³

 0000-0003-2931-7207

Cristine Maria Warmling⁴

 0000-0003-2259-4199

Vania Regina Camargo Fontanella⁴

 00000-0001-9183-8447

Samuel Jorge Moysés⁵

 0000-0003-3075-6397

Márcia Helena Baldani¹

 0000-0003-1310-6771

¹Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil.

³Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

⁵Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

Correspondência:

Renata Cristina Soares Fornazari
E-mail: renatac.soares@hotmail.com

Recebido: 13 jun 2023

Aprovado: 26 jul 2023

Última revisão: 27 nov 2023

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>



Resumo Trata-se de estudo quanti-qualitativo que analisa o retorno das atividades presenciais nos cursos de Odontologia brasileiros, durante a pandemia de COVID-19, e as dificuldades enfrentadas, comparando instituições públicas e privadas. Um formulário on-line com questões abertas e fechadas foi encaminhado por e-mail aos representantes dos cursos de Odontologia, de março a junho de 2021. Foram incluídos os cursos cadastrados no *site* e-MEC iniciados até 2017. A análise quantitativa utilizou os testes qui-quadrado, exato de Fisher e t de Student ($p < 0,05$); uma questão aberta foi submetida à análise temática de conteúdo. Dos 329 cursos elegíveis, foram respondidos 83 formulários (21 públicos e 62 privados). Os cursos de instituições públicas apresentaram menor frequência de retorno das atividades presenciais até a data da coleta ($p = 0,038$), inclusive com maior proporção de suspensão das atividades clínicas e laboratoriais ($p \leq 0,001$), mas sem diferença para aulas teóricas remotas ($p > 0,05$). Os cursos privados demonstraram ter maior disponibilidade de recursos para o retorno presencial, tais como: estrutura, funcionários e docentes ($p < 0,001$). Apesar das normas de biossegurança constituírem um desafio comum, as principais dificuldades relatadas nas instituições privadas diante do retorno das atividades presenciais foram a modulação ou escalonamento das turmas e ambientes de aula, controle do fluxo de pessoas e implantação de protocolos. Nas públicas, destacam-se dificuldades relacionadas à adequação da estrutura e aquisição de materiais. Conclui-se que a maioria dos cursos de Odontologia havia retomado às aulas no início de 2021, mas as instituições privadas apresentaram maior proporção de retorno às atividades laboratoriais e clínicas presenciais.

Descritores: COVID-19. Odontologia. Educação em Odontologia.

Retorno de las actividades presenciales en los cursos de Odontología brasileños durante la pandemia de COVID-19: comparación entre instituciones públicas y privadas

Resumen Se trata de un estudio cuantitativo y cualitativo que analiza el retorno de las actividades presenciales en las carreras de Odontología brasileñas, durante la pandemia de COVID-19, y las dificultades enfrentadas, comparando instituciones públicas y privadas. Se envió por correo electrónico un formulario en línea con preguntas abiertas y cerradas a los representantes de los cursos de Odontología, de marzo a junio de 2021. Se incluyeron los cursos registrados en el sitio web de e-MEC que iniciaron hasta el año 2017. El análisis cuantitativo utilizó las pruebas chi-cuadrado, Fisher exacta y t de Student ($p < 0,05$); se sometió una pregunta abierta al análisis de contenido temático. De los 329 cursos elegibles, se completaron 83 formularios (21 públicos y 62 privados). Los cursos de instituciones públicas mostraron una menor frecuencia de retorno a actividades presenciales hasta la fecha de cobro ($p = 0,038$), incluyendo una mayor proporción de suspensión de actividades clínicas y de laboratorio ($p \leq 0,001$), pero sin diferencia para clases teóricas remotas ($p > 0,05$). Los cursos privados demostraron mayor disponibilidad de recursos para el retorno presencial, tales como: estructura, personal y docentes ($p < 0,001$). Si bien los estándares de bioseguridad constituyen un desafío común, las principales dificultades reportadas en las instituciones privadas ante el regreso de las actividades presenciales fueron modular o escalar clases y ambientes de aula, controlar el flujo de personas e implementar protocolos. En las públicas destacan dificultades relacionadas con la adecuación de la estructura y adquisición de materiales. Se concluye que la mayoría de las carreras de Odontología habían retomado clases a

inicios de 2021, pero las instituciones privadas tuvieron una mayor proporción de retorno a las actividades presenciales de laboratorio y clínicas.

Descritores: COVID-19. Odontología. Educación en Odontología.

Return of on-site activities in Brazilian Dentistry courses during the COVID-19 pandemic: comparison between public and private institutions

Abstract This is a quantitative-qualitative study analyzing the return of on-site activities in Brazilian dentistry undergraduate courses during the COVID-19 pandemic and the difficulties faced, comparing public and private institutions. An online form with open and multiple-choice questions was sent via e-mail to the representatives of dentistry courses from March to June 2021. The courses included were those registered on the e-MEC webpage that had started up to 2017. The quantitative analysis employed the chi-square, the Fisher exact, and the T student tests ($p < 0.05$); the open question was subjected to thematic content analysis. Out of the 329 eligible courses, 83 forms were answered and returned (21 public and 62 private). Public institution courses showed lower frequency of return to on-site activities up to the data collection ($p = 0.038$), and presented higher proportion of suspension of clinical and laboratory activities ($p \leq 0.001$), but no difference regarding remote theoretical lessons ($p > 0.05$). Private courses showed higher availability of resources supporting the return to on-site activities, namely, structure, workers, and professors ($p < 0.001$). Although biosafety norms presented a common challenge, the main difficulties reported in private institutions related to the return to on-site activities were the modulation and schedule of the classes and lesson environments, controlling the flow of people, and the implementation of protocols. Public institutions highlighted difficulties related to adjustment of the structure and material acquisition. The results showed that most dentistry courses had returned to on-site lessons in the early 2021, but private institutions reported higher proportion of return to on-site laboratory and clinical activities.

Descritores: COVID-19. Dentistry. Education, Dental.

INTRODUÇÃO

Com o início da pandemia de COVID-19, em março de 2020, o mundo vivenciou rápido aumento do número de casos e óbitos, com incidência variada de acordo com o local e a data pesquisada¹. A pandemia causou impactos globais socioeconômicos e ambientais, e nos setores educacionais e de saúde². No campo da educação, desafios foram vivenciados nas instituições de ensino superior (IES) públicas e privadas de Odontologia, para prosseguirem com suas atividades.

Planos de ação foram necessários para enfrentar as particularidades da educação odontológica^{3,4}, com estratégias mais rigorosas para o controle de infecção, pois o ambiente é caracterizado por risco potencialmente elevado para COVID-19 devido à produção de aerossóis; à proximidade física dos estudantes entre eles, com os professores e pacientes; e à quantidade de alunos nas clínicas de ensino⁵.

Nos períodos iniciais da pandemia, as IES com cursos de Odontologia precisavam salvaguardar a saúde de estudantes, professores, técnicos-administrativos e pacientes, atender normas de vigilância, de acordo com as políticas locais, regionais ou nacionais e, ao mesmo tempo, garantir que houvesse continuidade na formação dos estudantes⁶. Em primeiro momento, diante da necessidade de conter a pandemia, por meio do estabelecimento de medidas preventivas que priorizaram o distanciamento social nas instituições públicas e privadas, as IES foram fechadas praticamente em nível mundial⁷ e nacional, e o ensino remoto foi adotado em muitas delas⁸.

Apesar da educação odontológica potencialmente incorporar recursos tecnológicos e estratégias de educação a distância⁹, a prática clínica em Odontologia é inescapavelmente corporal e demanda atividades presenciais. No Brasil, a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO), em 3 de julho de 2020, publicou um consenso de diretrizes de biossegurança¹⁰ e os cursos de graduação em Odontologia gradualmente retornaram ao ensino presencial.

A necessidade da criação e implantação de diretrizes e do seguimento das orientações, por protocolos estabelecidos pelos órgãos públicos foram imprescindíveis para o retorno de forma segura para todos os usuários¹¹. O compartilhamento dos desafios enfrentados pelos cursos de Odontologia em resposta à COVID-19 é relevante para auxiliar no planejamento educacional seguro, nesta e em outras possíveis pandemias⁵.

Diante disso, o objetivo desse estudo foi analisar o retorno das atividades presenciais nos cursos de Odontologia brasileiros, durante a pandemia de COVID-19, comparando instituições públicas e privadas.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CAAE: 41147220.3.0000.0105, parecer: 4.478.520). O delineamento seguiu o referencial metodológico para pesquisas on-line (*websurveys*)¹². O universo da pesquisa foi composto por todos os cursos de graduação em Odontologia (e seus responsáveis por questões de biossegurança), de IES públicas e privadas que tivessem o cadastro ativo no *site* do Ministério da Educação (Plataforma e-MEC)¹³ até o ano de 2017. Foram elegíveis 329 cursos.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado com base no questionário desenvolvido pela Associação Europeia de Ensino Odontológico¹⁴ e no documento de consenso da ABENO¹⁰. Foram realizados a validação de face e o teste piloto com dez professores de Odontologia, que não se tornaram parte da amostra final. Nessa etapa, os participantes foram contatados via e-mail e puderam acessar o instrumento na plataforma Google Forms®, na qual poderiam indicar para cada item, com resposta em escala do tipo Likert de cinco pontos, o quanto o compreenderam, além de ter um espaço para apresentar os seus comentários e sugestões.

Na versão final, o instrumento de coleta de dados foi composto por dois blocos: 1) Características dos respondentes, com nove itens; e 2) Planejamento, desafios e retorno das atividades presenciais no curso de Odontologia, composto por 28 itens. Ao final, foi incluída uma pergunta aberta: "No seu curso de Odontologia, qual (ais) é (são) a(s) dificuldade(s) para o retorno das atividades presenciais nas clínicas de ensino, especificamente quanto à biossegurança, prevenção e controle da COVID-19?".

O instrumento de coleta de dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram enviados via e-mail por meio da plataforma Google Forms® para os coordenadores, chefes de departamento ou responsáveis pelas questões relacionadas à biossegurança dos cursos de Odontologia elegíveis. Foram realizados cinco envios, com intervalos de 15 dias entre eles. A coleta de dados ocorreu de 26 de março a 11 de junho de 2021.

A análise quantitativa foi realizada com o *software* Statistical Package for the Social Sciences – SPSS (Versão 25. IBM, Armonk, NY, EUA)®. Foram obtidas estatísticas descritivas e associações bivariadas, utilizando-se os testes qui-quadrado, exato de Fisher e t de Student ($p < 0,05$).

A pergunta aberta foi submetida à análise qualitativa. O planejamento e execução do estudo seguiu os Critérios Consolidados para Relatar a Pesquisa Qualitativa (*Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research - COREQ*)¹⁵. O rigor qualitativo foi cumprido usando os critérios credibilidade, transferibilidade, confiabilidade e confirmabilidade¹⁶. Realizou-se análise de conteúdo das respostas utilizando uma abordagem indutiva orientada por dados¹⁷, para codificar o conteúdo em categorias¹⁸. As respostas foram organizadas em uma codificação alfanumérica.

Dois pesquisadores (RCSF e AGF), de modo independente, examinaram as respostas para a codificação e desenvolvimento dos temas. O teste de confiabilidade proposto por Sampaio e Lycarião (2018)¹⁹ foi realizado para verificar a concordância entre eles.

As etapas da abordagem qualitativa incluíram o desenvolvimento de um livro de códigos com variáveis e temas; treinamento dos codificadores, com discussão para construir consensos; revisões do livro de códigos; codificação piloto, em uma amostra; e codificação final, com a realização do teste Cohen Kappa para identificar o nível de concordância entre os avaliadores, o qual teve o valor de 0,89 considerado como resultado de teste com concordância quase perfeita²⁰. Um terceiro pesquisador (MHB), que não esteve envolvido nas etapas anteriores, examinou a codificação e fez o ajuste final quanto a eventuais divergências.

RESULTADOS

Análises quantitativas

A amostra do estudo foi composta por 83 cursos de Odontologia que responderam ao formulário (taxa de resposta de 25,2%). No que se refere às características dos cursos, houve maior participação de IES privadas (74,7%), com periodicidade curricular semestral (86,7%) e que já possuíam Comissão de Controle de Infecção Odontológica (CCIO) antes da pandemia (56,6%). A média de estudantes por turma nos cursos amostrais foi $42,6 \pm 17,5$ (Tabela 1).

Quanto aos respondentes, a maioria era do gênero feminino (56,6%), ocupava a função de docente (98,8%) e de coordenador do curso de Odontologia (67,5), e atuava na área de clínica e/ou estágio intramuros (75,9%). Os respondentes tinham a média de idade de $42,1 \pm 9,1$ anos e o tempo de atuação em docência de $11,8 \pm 8,2$ anos (Tabela 1).

No que diz respeito ao funcionamento dos cursos, no primeiro semestre de 2021, um maior percentual de instituições privadas declarou funcionar no período da pesquisa (88,7%; $p=0,038$), com acesso por todos os graduandos (85,5%; $p=0,009$), com a realização de atendimentos odontológicos (93,4%; $p=0,005$) por todos os graduandos (56,1%; $p=0,001$). As instituições públicas apresentaram o maior percentual de suspensão de aulas práticas laboratoriais (71,4%) e práticas clínicas (76,2%) ($p \leq 0,001$) (Tabela 2).

Para adotar as medidas de biossegurança frente à COVID-19, os cursos de IES privadas apresentaram maior disponibilidade de recursos financeiros, fornecedores suficientes, estrutura física adequada, funcionários técnicos e docentes suficientes (Figura 1). Houve maior necessidade de modificações, ou reestruturação completa, nas áreas de recepção (45%; $p=0,015$) e atendimento de pacientes em clínicas (63,2%; $p=0,002$) nos cursos de IES públicas (Tabela 3).

Análise qualitativa

Da análise da pergunta aberta emergiram cinco categorias que qualificaram as dificuldades relacionadas ao retorno das atividades presenciais nos cursos de Odontologia (Tabela 4). A seguir são apresentadas as categorias e alguns registros que expressam seus significados e subcategorias.

Categoria 1: Dificuldades relacionadas com a estrutura física: "Readequação estrutural das clínicas" (Id32-IES pública); "Ambulatório sem ventilação natural" (Id18-IES privada); "Controle do fluxo de ar-condicionado" (Id8-IES pública); "Falta de verbas" (Id74-IES pública); "Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)" (Id2-IES pública); "Disponibilidade de materiais" (Id9-IES privada); "Custos de EPI para os alunos" (Id4-IES privada)".

Categoria 2: Dificuldades relativas ao comportamento de estudantes, funcionários e docentes: "Controlar a ansiedade e medo de todos" (Id1-IES privada); "Psicológico dos servidores e alunos, para enfrentar o medo do incerto e vivenciar o novo normal" (Id77-IES privada); "Respeito às normas e monitoramento constante" (Id26-IES pública); "Falta de entendimento dos discentes sobre a gravidade da situação e sobre a responsabilidade que têm neste processo" (Id37-IES privada).

Categoria 3: Dificuldades com a manutenção do distanciamento seguro: "Escalonamento das turmas, divisão dos alunos que terão aula presencial e os que terão aula remota" (Id72-IES privada); "Montagem das escalas de alunos nas clínicas..." (Id5-IES privada); "Número de professores por alunos" (Id17-IES privada); "Relação de equipes e distanciamento" (Id53-IES pública).

Categoria 4: Dificuldades quanto à observância de normas e protocolos: "Conscientizar alunos e professores para o cumprimento efetivo das normas" (Id29-IES privada); "... aceitação e comprometimento com as mudanças necessárias para realizar as atividades de modo biosseguro" (Id79-IES pública); "Fazer protocolos" (Id61-IES privada); "Logística do treinamento obrigatório de estudantes, docentes e colaboradores..." (Id58-IES privada).

Categoria 5: Dificuldades relacionadas ao controle e segurança: "Segurança quanto à saúde de todos (alunos, professores e pacientes)" (Id46-IES privada); "Cenário epidemiológico instável" (Id12-IES privada); "Não vacinação dos estudantes, docentes e técnicos" (Id64-IES pública); "Sinceridade dos pacientes ao relatarem se estão contaminados

pela COVID-19” (Id26-IES pública).

Tabela 1. Características dos cursos de graduação em Odontologia e dos representantes que responderam à pesquisa. Brasil, primeiro semestre de 2021 (n=83).

Características dos cursos de Odontologia	n (%)
<i>Região geográfica</i>	
Norte	4 (4,8)
Nordeste	26 (31,3)
Centro-Oeste	4 (4,8)
Sudeste	26 (31,3)
Sul	23 (27,7)
<i>Categoria administrativa da Instituição de Ensino Superior (IES)</i>	
Pública federal	13 (15,7)
Pública estadual	6 (7,2)
Pública municipal	2 (2,4)
Total públicas	21 (25,3)
Privada sem fins lucrativos	22 (26,5)
Privada com fins lucrativos	39 (47,0)
Especial	1 (1,2)
Total privadas	62 (74,7)
<i>Periodicidade do curso</i>	
Anual	11 (13,3)
Semestral	72 (86,7)
<i>Turno(s) de funcionamento (respostas múltiplas)</i>	
Integral	52 (62,7)
Matutino	26 (31,3)
Vespertino	10 (12,0)
Noturno	34 (41,0)
<i>Possui Comissão de Controle de Infecção Odontológica (CCIO)</i>	
Não	7 (8,4)
Sim, constituída devido à pandemia	26 (31,3)
Sim, já existia antes da pandemia	47 (56,6)
Não soube informar	3 (3,6)
	Média (dp)
Estudantes por turma no curso de Odontologia	42,5 (17,5)
Características dos respondentes (n=83)	n (%)
<i>Gênero</i>	
Masculino	36 (43,4)
Feminino	47 (56,6)
<i>Função ou cargo que ocupa na IES (respostas múltiplas)</i>	
Pró-reitor/ diretor de Setor de Saúde	2 (2,4)
Coordenador de curso de Odontologia	56 (67,5)
Chefe de departamento ligado ao curso de Odontologia	3 (3,6)
Coordenador de CCIO	5 (6,0)
Membro de CCIO	7 (8,4)
Docente do curso de Odontologia	82 (98,8)
Responsável pelos estágios supervisionados	1 (1,2)
<i>Área de atuação na docência (respostas múltiplas)</i>	
Básica	25 (30,1)
Pré-clínica	38 (45,8)
Clínica e/ou estágio intramuros	63 (75,9)
Clínica e/ou estágio extramuros	23 (27,7)
Não atua no curso de Odontologia	1 (1,2)
	Média (dp)
Idade (em anos)	42,1 (9,1)
Tempo de docência (em anos)	11,8 (8,2)

Tabela 2. Funcionamento dos cursos de graduação em Odontologia na pandemia da COVID-19, comparando Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas. Brasil, primeiro semestre de 2021 (n=83).

	n (%)			p-valor ^a
	Amostra total n = 83	IES Pública n=21	IES Privada n=62	
<i>Situação da IES na data da pesquisa</i>				0,038*
Fechada	14 (16,9)	7 (33,3)	7 (11,3)	
Aberta	69 (83,1)	14 (66,7)	55 (88,7)	
<i>Se aberta, acesso permitido para (n=69)**</i>				0,009*
Apenas funcionários, agentes administrativos, docentes e pós-graduandos, excluindo acadêmicos	15 (21,7)	7 (50,0)	8 (14,5)	
Estudantes da graduação, funcionários, agentes administrativos, docentes e pós-graduandos	54 (78,3)	7 (50,0)	47 (85,5)	
<i>Aulas totalmente suspensas (respostas múltiplas)</i>				
Teóricas	4 (4,8)	1 (4,8)	3 (4,8)	1,000*
Práticas laboratoriais	34 (41,0)	15 (71,4)	19 (30,6)	0,001
Práticas clínicas	26 (31,3)	16 (76,2)	10 (16,1)	<0,001
<i>Funcionamento das aulas teóricas (n=79)***</i>				
Somente por meio remoto.	60 (75,9)	17 (85,0)	43 (72,9)	0,371*
Sistema híbrido (presenciais e remotas).	19 (24,1)	3 (15,0)	16 (27,1)	
<i>Funcionamento das aulas laboratoriais (n=49)***</i>				
Com restrição do número de estudantes	47 (95,9)	6 (100,0)	41 (95,3)	1,000*
Sem restrição do número de estudantes	2 (4,1)	0 (0,0)	2 (4,7)	
<i>Funcionamento das aulas práticas clínicas (n=57)***</i>				
Com restrição do número de estudantes e pacientes	53 (93,0)	4 (80,0)	49 (94,2)	0,315*
Sem restrição do número de estudantes e pacientes	4 (7,0)	1 (20,0)	3 (5,8)	
<i>Atendimento odontológico está sendo realizado:</i>				
Sim	71 (86,6)	14 (66,7)	57 (93,4)	0,005*
Não	11 (13,4)	7 (33,3)	4 (6,6)	
<i>Atendimentos odontológicos realizados por (respostas múltiplas, n=71)***:</i>				
Docentes	44 (62,0)	10 (71,4)	34 (59,6)	0,416
Pós-graduandos	22 (31,0)	8 (57,1)	14 (24,6)	0,026*
Graduandos das últimas séries	35 (49,3)	10 (71,4)	25 (43,9)	0,065
Graduandos de todas as séries	33 (46,5)	1 (7,1)	32 (56,1)	0,001
<i>A IES disponibiliza Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para (respostas múltiplas, n=69)**</i>				
Funcionários	63 (91,3)	12 (100,0)	51 (89,5)	0,581*
Docentes	69 (100,0)	12 (100,0)	57 (100,0)	---
Pós-graduandos	12 (17,4)	1 (8,3)	11 (19,3)	0,677*
Estudantes da graduação	26 (37,7)	2 (16,7)	24 (42,1)	0,116*
<i>Normas/ recomendações utilizadas para o planejamento do retorno das clínicas do curso</i>				
Nota Técnica 04/2020 ANVISA	59 (71,1)	13 (61,9)	46 (74,2)	0,283
Recomendação do CFO	60 (72,3)	14 (66,7)	46 (74,2)	0,505
Consenso ABENO	68 (81,9)	15 (76,2)	52 (83,9)	0,514*
Recomendação SMS/SES	57 (68,7)	11 (52,4)	46 (74,2)	0,063

^a Teste qui-quadrado (p<0,05). * Teste exato de Fisher. ** Excluídas as IES fechadas; *** Excluídos os cursos com aulas/atendimentos suspensos; CFO: Conselho Federal de Odontologia; ABENO: Associação Brasileira de Ensino Odontológico; SMS/SES: Secretaria Municipal/Secretaria Estadual de Saúde

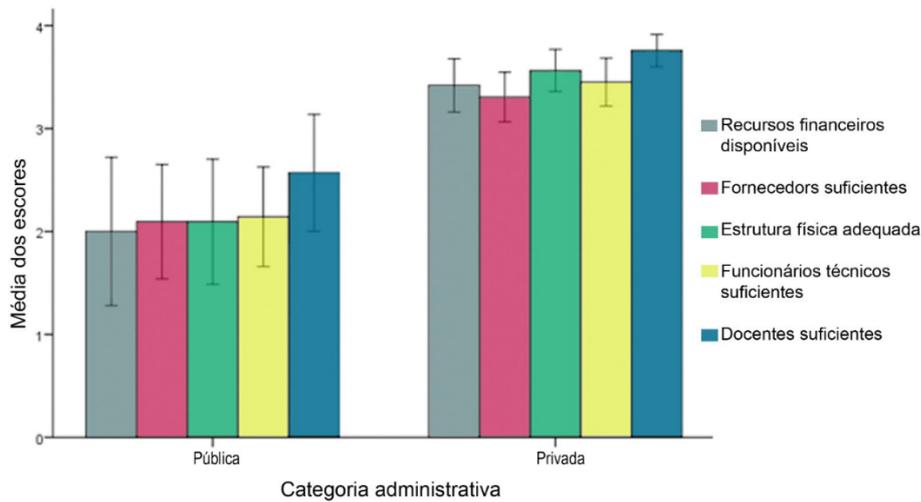


Figura 1. Disponibilidade de recursos financeiros, fornecedores, estrutura física adequada e recursos humanos nos cursos de Odontologia na pandemia da COVID-19, comparando Instituições públicas e privadas. Brasil, primeiro semestre de 2021 (n=83). Média dos escores de escala tipo Likert de concordância de 5 pontos (0 – discordo totalmente até 4 – concordo totalmente); Teste t de Student para diferenças entre IES públicas e privadas ($p < 0,001$).

Tabela 3. Mudanças necessárias para a reorganização dos cursos de Odontologia na pandemia da COVID-19, comparando Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas. Brasil, primeiro semestre de 2021 (n=83).

	n (%)			p-valor ^a
	Amostra total n=83	IES Pública n=21	IES Privada n=62	
Mudanças que foram/serão necessárias na estrutura física em (respostas múltiplas):				
<i>Área de atendimento de pacientes</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	52 (65,8)	7 (36,8)	45 (75,0)	0,002
Muita/ reestruturação total	27 (34,2)	12 (63,2)	15 (25,0)	
<i>Área de recepção e acolhimento de pacientes</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	61 (76,2)	11 (55,0)	50 (83,3)	0,015*
Muita/ reestruturação total	19 (23,8)	9 (45,0)	10 (16,7)	
<i>Laboratórios de ensino</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	64 (81,0)	15 (78,9)	49 (81,7)	0,749*
Muita/ reestruturação total	15 (19,0)	4 (21,1)	11 (18,3)	
<i>Centro de Materiais e Esterilização</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	67 (83,8)	17 (85,0)	50 (83,3)	1,000*
Muita/ reestruturação total	13 (16,2)	3 (15,0)	10 (16,7)	
<i>Salas de aula</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	57 (75,0)	13 (72,2)	44 (75,9)	0,762*
Muita/ reestruturação total	19 (25,0)	5 (27,8)	14 (24,1)	
Mudanças que foram/serão necessárias na organização do funcionamento de (respostas múltiplas):				
<i>Atendimento de pacientes</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	39 (50,0)	7 (38,9)	32 (53,3)	0,282
Muita/ reestruturação total	39 (50,0)	11 (61,1)	28 (46,7)	
<i>Recepção e acolhimento de pacientes</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	49 (62,0)	11 (57,9)	38 (63,3)	0,67
Muita/ reestruturação total	30 (38,0)	8 (42,1)	22 (36,7)	
<i>Laboratórios de ensino</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	50 (64,1)	11 (61,1)	39 (65,0)	0,763
Muita/ reestruturação total	28 (35,9)	7 (38,9)	21 (35,0)	
<i>Centro de Materiais e Esterilização</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	57 (73,1)	13 (72,2)	44 (73,3)	1,000*
Muita/ reestruturação total	21 (26,9)	5 (27,8)	16 (26,7)	
<i>Salas de aula</i>				
Nenhuma/ pouca mudança	49 (64,5)	12 (66,7)	37 (63,8)	0,824
Muita/ reestruturação total	27 (35,5)	6 (33,3)	21 (36,2)	

^a Teste qui-quadrado ($p < 0,05$). * Teste exato de Fisher.

Tabela 4. Dificuldades para a retorno das atividades presenciais nos cursos de Odontologia, quanto à biossegurança, prevenção e controle da COVID-19, relatadas por representantes de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas. Brasil, 1º semestre de 2021.

Categoria (n)*	Subcategoria*	Ocorrência das Unidades de Registro n (%)*		
		IES Públicas (n=21)	IES Privadas (n=62)	Amostra total (n=83)
Adequação da estrutura física (25)	Aquisição/disponibilidade de materiais e recursos	6 (28,4%)	5 (8,0%)	11 (13,2%)
	Ambientes do curso/clínicas	9 (42,8%)	0	9 (10,8%)
	Ventilação	3 (14,2%)	2 (3,2%)	5 (6,0%)
Comportamento de estudantes, funcionários e docentes (17)	Ansiedade e medo	0	3 (4,8%)	3 (3,6%)
	Quanto às medidas de controle e segurança	3 (14,2%)	7 (9,6%)	10 (12,0%)
	Quanto à pandemia	0	4 (6,4%)	4 (4,8%)
Manutenção do distanciamento seguro (25)	Organização das turmas/ambientes de aula	2 (9,5%)	8 (12,9%)	10 (12,0%)
	Distanciamento na clínica odontológica	2 (9,5%)	1 (1,6%)	3 (3,6%)
	Fluxo de pessoas na IES	0	6 (9,6%)	6 (7,2%)
	Cumprimento das normas de distanciamento	0	6 (9,6%)	6 (7,2%)
Observância das normas e protocolos (16)	Adesão aos protocolos	1 (4,7%)	5 (9,6%)	6 (7,2%)
	Orientação e treinamento	2 (9,5%)	2 (3,2%)	4 (4,8%)
	Desenvolvimento e implantação dos protocolos	1 (4,7%)	5 (9,6%)	6 (7,2%)
Controle e segurança (19)	Preocupações relacionadas à evolução da pandemia	1 (4,7%)	4 (6,4%)	5 (6,0%)
	Controle do contágio	2 (9,5%)	6 (9,6%)	8 (9,6%)
	Vacinação	3 (14,2%)	2 (3,2%)	5 (6,0%)
	Testes para COVID-19	0	1 (1,6%)	1 (1,2%)
Não houve dificuldade (4)		0	4 (6,4%)	4 (4,8%)

* Análise de conteúdo de questão aberta.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou que os cursos públicos de Odontologia no Brasil tiveram maior dificuldade para o retorno das atividades presenciais na pandemia de COVID-19, devido à limitação financeira e necessidade de adequação da estrutura física. As IES privadas, por disporem de mais recursos, iniciaram suas atividades com maior antecedência e enfrentaram mais cedo as dificuldades relacionadas ao cumprimento dos protocolos de biossegurança, à organização das turmas e ambientes de aula e ao impacto psicológico negativo causado pela pandemia.

Destaca-se que o retorno antecipado das atividades presenciais no setor privado⁹, quando comparado ao público, pode estar relacionado à necessidade da oferta dos serviços como forma de manutenção das receitas. No setor público, evidencia-se também as dificuldades em relação ao financiamento em educação por parte do governo federal. Os cortes, bloqueios e contingenciamentos de verbas no orçamento das universidades públicas, que se iniciaram no período pré-pandêmico, impactaram diretamente no custeio e na manutenção dos serviços básicos para o funcionamento dessas instituições²¹, o que pode ter contribuído para o retorno tardio dos cursos de Odontologia públicos quando comparado aos privados.

No Brasil, o cenário epidemiológico no primeiro semestre de 2021, período da coleta de dados do estudo, foi crítico com um aumento considerável do número de novos casos de COVID-19 quando comparado com o mesmo período do ano anterior e, conseqüente, colapso em potencial do sistema de saúde²². Por isso, os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando o contexto epidemiológico. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou em maio de 2023 que a COVID-19 não configura mais emergência em saúde pública de importância internacional. No entanto,

isso não significa que essa doença chegou ao fim enquanto ameaça de saúde²³.

A maior taxa de respondentes de cursos privados é, provavelmente, relacionada com a maior proporção de cursos ofertados nessas IES no Brasil²⁴. Um resultado digno de registro foi o percentual de cursos de Odontologia que implementaram as CCIO após o surgimento da pandemia de COVID-19, elaborando protocolos de biossegurança, atuando na capacitação e treinamentos, além da criação de materiais educativos²⁵.

O maior percentual de cursos de Odontologia privados, em atividade presencial no período da pesquisa, decorre dos achados declarados na pesquisa, quanto à maior disponibilidade de recursos financeiros; fornecedores suficientes; estrutura física apropriada; funcionários, técnicos e docentes suficientes para o retorno das atividades. Saliencia-se que investimentos precisaram ser realizados nas IES em geral, para se adaptarem à nova realidade de biossegurança²⁶, trazendo desafios financeiros, como o aumento dos custos para reestruturar as clínicas e incrementar insumos²⁷, afetando sobremaneira a reestruturação nas áreas clínicas nas IES públicas que dependem diretamente do custeio público.

Ademais, nas IES públicas identificou-se dificuldades relacionadas ao fornecimento e entrega de EPI; enquanto, nas privadas, com os custos inflacionados desses insumos²⁸ e aumento das despesas dos alunos para adquiri-los. A adoção da nova rotina de biossegurança implicou na utilização de novos EPI, os quais incorreram em aumento das despesas²⁹ e, provavelmente, contribuíram com o comprometimento e impacto orçamentário das instituições públicas e privadas de Odontologia. Apesar de não ser objeto desse estudo, o impacto orçamentário sentido pelos acadêmicos para a aquisição de EPI emergiu das respostas de alguns respondentes de cursos de IES privadas. O alto custo dos EPI possivelmente acarretou comprometimento no orçamento estudantil, principalmente para aqueles de baixa renda matriculados em IES públicas, ou para aqueles beneficiados por programas de financiamento que estão em IES privadas³⁰.

Algumas dificuldades adicionais foram mais evidentes nos cursos de Odontologia privados, devido ao retorno antecipado das atividades presenciais. Por exemplo, o impacto psicológico relacionado ao enfrentamento da nova realidade que resultou em medo e ansiedade, presumíveis em um momento em que a curva de aprendizado sobre o comportamento da pandemia era baixa. Esse aspecto é convergente com a literatura, em que estudos têm relatado sobre os impactos psicológicos negativos que a comunidade acadêmica enfrentou durante a pandemia^{31,32}. Revela-se importante que os cursos estejam preparados para dar apoio à saúde mental dos envolvidos com a educação odontológica em contextos de emergência em saúde pública³³. Outra dificuldade mais evidente nas IES privadas foi relacionada à manutenção do distanciamento seguro, no que se refere à organização das turmas/ambientes de aula; ao distanciamento nas clínicas e laboratórios; à redução do fluxo de pessoas na instituição e ao cumprimento das normas de distanciamento.

Resultados da pesquisa evidenciam os desafios para o planejamento das atividades no futuro imediato, devido às incertezas sobre novas crises sanitárias³⁴. Isso inclui dificuldades relacionadas ao desenvolvimento de vacinas efetivas para eventuais mutações virais, e sua imediata disponibilização segura priorizando grupos de riscos específicos e profissionais da saúde³⁵.

A falta de conhecimento e orientações para comunidade acadêmica em relação aos protocolos de biossegurança frente à COVID-19^{36,37}, além da escassez de treinamentos práticos dos estudantes de Odontologia sobre as medidas preventivas foram apontados na publicação de 2022³⁸. Neste estudo, porém, não foram relatadas dificuldades nas IES para a implementação de treinamentos e orientações sobre biossegurança, portanto, futuros estudos que possam explorar e clarificar essa temática são importantes.

Os desafios da pandemia de COVID-19 trazem oportunidades para o desenvolvimento da educação odontológica, principalmente em termos de prevenção e melhoria do controle de infecções³⁹. Os resultados deste estudo sobre o retorno das atividades presenciais e das dificuldades enfrentadas por cursos de Odontologia, públicos e privados, podem contribuir para o enfrentamento de futuras pandemias e emergências sanitárias causadas por doenças infecciosas semelhantes, que demandem rápida adaptação e reorganização das medidas de biossegurança.

Este estudo tem algumas limitações. Devido aos desafios da coleta de dados *on-line* a taxa de não resposta do universo eleito foi alta. Em virtude do recorte transversal da pesquisa, os dados refletem apenas o momento da coleta de dados em 2021, um período ainda crítico da pandemia, o que permite a interpretação dos resultados com um certo

distanciamento temporal. Algumas respostas foram concisas demais para interpretar com clareza a dificuldade descrita e a falta de um entrevistador pode ter sido uma desvantagem. Apesar dessas limitações, grande esforço foi realizado para realizar o estudo de acordo com os critérios de qualidade das pesquisas on-line, para conseguir o máximo de respostas aos questionários, e para cumprir o rigor nas análises quali-quantitativas para interpretação dos dados. Além disso, os critérios de elegibilidade proporcionaram uma diversidade para representar cursos de graduação em Odontologia de todas as regiões brasileiras.

CONCLUSÃO

Os cursos de graduação em Odontologia no Brasil demonstraram estratégias diferentes para o retorno das atividades clínicas presenciais. As IES públicas apresentaram retorno mais tardio e as privadas tiveram maior disponibilidade de estrutura, funcionários e docentes. Apesar do cumprimento das normas de biossegurança ser um desafio comum, as principais dificuldades relatadas nas IES privadas convergiram com o retorno das atividades presenciais, como organização das turmas e ambientes de aula, controle do fluxo de pessoas e implantação de protocolos. Nas públicas, destacam-se dificuldades relacionadas à disponibilidade de recursos para a adequação da estrutura e aquisição de insumos.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2022 [citado em 21 de março de 2022]. Disponível em: <https://covid19.who.int>
2. Miyah Y, Benjelloun M, Lairini S, Lahrichi A. COVID-19 Impact on Public Health, Environment, Human Psychology, Global Socioeconomy, and Education. *Sci World J* [Internet]. 2022;2022:1-8. doi: <https://doi.org/10.1155/2022/5578284>
3. Hasanzade M, Aminishakib P, Hejri SA, Kharazifard MJ, Siadat H. Reopening of a school of dentistry in the era of COVID-19 pandemic, "Step-by-step" approach. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2023;27(1):167-173. doi: <https://doi.org/10.1111/eje.12789>
4. Haridy R, Abdalla MA, Kaisarly D, Gezawi EM. A cross-sectional multicenter survey on the future of dental education in the era of COVID-19: Alternatives and implications. *J Dent Educ* [Internet]. 2021;85(4):483–493. doi: <https://doi.org/10.1002/jdd.12498>
5. Sukumar S, Dracopoulos SA, Martin FE. Dental education in the time of SARS-CoV-2. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2021;25(2):325–331. doi: <https://doi.org/10.1111/eje.12608>
6. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *J Dent Educ* [Internet]. 2020;84(6):718-722. doi: <https://doi.org/10.1002/jdd.12163>
7. Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus* [Internet]. 2020;12(4):27541. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
8. Brasil. Ministério da Educação. Coronavírus: saiba quais medidas o MEC já realizou ou estão em andamento [Internet]. 2020 [citado em 15 de março de 2023]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/86791-coronavirus-saiba-quais-medidas-o-mec-ja-realizou-ou-estao-em-andamento>
9. Scavuzzi AIF, Castro Filho A, Hayassy A, Carcereri DL, Pires FS, Godoy GP, et al. Brazilian dentistry courses facing the COVID-19 pandemic. *Rev ABENO* [Internet]. 2021;21(1):1739. doi: <https://doi.org/10.30979/revabeno.v21i1.1739>
10. Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO). Consenso ABENO. Biossegurança no Ensino Odontológico Pós-Pandemia da COVID-19 [Internet]. 2020 [citado em 3 março de 2023]. Disponível em: <https://abeno.org.br/abeno-files/downloads/retomada-de-praticas-seguras-no-ensino-odontologico.pdf>
11. Vicente KMS, Silva BM, Barbosa DN, Pinheiro JCP, Leite RB. Diretrizes de biossegurança para o atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19: revisão de literatura. *Rev Odontol Araçatuba*

- [Internet]. 2020;41 (3):29–32.
12. NG Fielding; RM Lee; Blank G. The SAGE Handbook of Online Research Methods. 2 ed. 2016.
 13. Ministério da educação. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Cadastro e-MEC. 2021 [citado em 11 de junho de 2021]. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>
 14. Association for Dental Education in Europe. Covid-19 2nd Questionnaire [Internet]. 2020 [citado em 13 de março de 2023]. Disponível em: <https://adee.org/covid-19-2nd-questionnaire>
 15. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Heal Care* [Internet]. 2007;19(6):349–357. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
 16. Shenton AK. Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Educ Inf* [Internet]. 2004;22:63–75.
 17. Thomas DR. A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. *Am J Eval* [Internet]. 2006;27(2). doi: <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
 18. Braun V, Clarke V. What can “thematic analysis” offer health and wellbeing researchers? *Int J Qual Stud Health Well-being* [Internet]. 2014;9(1):26152. doi: <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.26152>
 19. Sampaio RC, Lycarião D. “I want to believe!” On the importance, uses and limits of inter-coder reliability tests in Content Analysis. *Rev Sociol Polit* [Internet]. 2018;26(66):31–47. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-987318266602>
 20. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics* [Internet]. 1977;33(1):159–174.
 21. J Samangaia, Silva LR, Bastos R. The impact of State's counter-reform on brazilian public universities. *Rev Critic Human* [Internet]. 2021;46(254):548-572. doi: <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2021.n254.p548-572>
 22. Brasil. Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil [Internet]. 2022 [citado em 3 de março de 2023]. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html
 23. Empresa Brasil de Comunicação. Agência Brasil. Organização Mundial da Saúde declara fim da emergência em saúde por COVID-19 [Internet]. 2023 [citado em 12 de junho de 2023]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-05/oms-declara-fim-da-emergencia-em-saude-por-covid-19>
 24. Morita MC, Neto MU, Fontanella VRC, Haddad AE. The unplanned and unequal expansion of Dentistry courses in Brazil from 1856 to 2020. *Braz Oral Res* [Internet]. 2021;35:0009. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0009>
 25. Barbosa GFA, Ribeiro AF, Nobre MCO, Lima RFR, Oliveira CC, Bonfim MLC, et al. Biosafety in times of covid-19 at the Dental School of Unimontes: experience report. *Rev Unimontes Cientifica* [Internet]. 2020;22(2):1–12. doi: <https://doi.org/10.46551/ruc.v22n2a11>
 26. Machado RA, Bonan PRF, Perez DEC, Martelli Júnior H. COVID-19 pandemic and the impact on dental education: Discussing current and future perspectives. *Braz Oral Res* [Internet]. 2020;34:1–6. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0083>
 27. Goldstein LB, Trombly R, McLeod D, Goldstein JM, Lymberopoulos G. Dental Education in the Time of COVID-19 and Beyond. *Compend Contin Educ Dent* [Internet]. 2021;42(1):47-48.
 28. Cavalcanti YW, Silva RO, Ferreira LF, Lucena EHG, Souza AMLB, Cavalcante DFB, et al. Economic impact of new biosafety recommendations for dental clinical practice during COVID-19 pandemic. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* [Internet]. 2020;20:(suppl1):143. doi: <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.143>
 29. Costa CBCP, Rodrigues MMC, Silva MLPB, Carneiro MF, Alcântara ACF, Paz ESL, et al. How the post-

- pandemic scenario impacts biosecurity in the dental office. *Research, Society and Development* [Internet]. 2023;12(4): e10012440983. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i4.40983>
30. Paredes SO, Meira KMS, Bonan PRF, Sousa FB, Valença AMG. Dental education and the challenges related to complying with the new biosafety protocols in the COVID-19 pandemic context. *Rev ABENO* [Internet]. 2021;21(1):1554. doi: <https://doi.org/10.30979/revabeno.v21i1.1554>
31. Sabrina F, Chowdhury MTH, Nath SK, Imon AA, Abdul Quader SM, Jahan MS, et al. Psychological distress among bangladeshi dental students during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(1):176. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19010176>
32. Etajuri EA, Mohd NR, Naimie Z, Ahmad NA. Undergraduate dental students' perspective of online learning and their physical and mental health during COVID-19 pandemic. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(6):e0270091. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270091>
33. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J* [Internet]. 2020;228(7):503–505. doi: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1482-1>
34. Baskaradoss JK, Al-asfour A. Dental Education in an Era of COVID-19 : Kuwait 's Experience. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(11):5606. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115606>
35. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. UNA-SUS. Vacinação contra a covid-19 já teve início em quase todo o país [Internet]. 2021 [citado em 16 de março de 2023]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/vacinacao-contra-a-covid-19-ja-teve-inicio-em-quase-todo-o-pais>
36. Basheer SN, Vinothkumar TS, Hassan N, Albar MHN, Karobari MI, Renugalakshmi A, et al. Knowledge of COVID-19 Infection Guidelines among the Dental Health Care Professionals of Jazan Region, Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(4). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19042034>
37. Atas O, Yildirim TT. Evaluation of knowledge, attitudes, and clinical education of dental students about COVID-19 pandemic. *Peer J* [Internet]. 2020;8:e9575. doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.9575>
38. Aragão MGB, Gomes FIF, Paixão-de-Melo LPM, Corona SAM. Brazilian dental students and COVID-19: A survey on knowledge and perceptions. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2022;26(1):93–105. <https://doi.org/10.1111/eje.12676>
39. Loch C, Kuan IBJ, Elsalem L, Schwass D, Brunton PA, Jum'ah A. COVID-19 and dental clinical practice: students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2021;85(1):44–52. doi: <https://doi.org/10.1002/jdd.12402>

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: RCSF, AGF, MFSJ, DLC, CMW, VRCF, SMJ, MHB. Coleta, análise e interpretação dos dados: RCSF, AGF, MFSJ, DLC, CMW, VRCF, SMJ, MHB. Elaboração ou revisão do manuscrito: RCSF, AGF, MFSJ, DLC, CMW, VRCF, SMJ, MHB. Aprovação da versão final: RCSF, AGF, MFSJ, DLC, CMW, VRCF, SMJ, MHB. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: RCSF, AGF, MFSJ, DLC, CMW, VRCF, SMJ, MHB.