



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA**

**COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE BUCAL DO
SETOR PÚBLICO DURANTE A PRIMEIRA ONDA NA
CIDADE DE FORTALEZA-CE**

LORENA LEITE MENDONÇA ESCÓCIO

**FORTALEZA
MAIO, 2021**

LORENA LEITE MENDONÇA ESCÓCIO

**COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE BUCAL DO SETOR
PÚBLICO DURANTE A PRIMEIRA ONDA NA CIDADE DE
FORTALEZA-CE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Odontologia da Universidade de Fortaleza, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Lopes Ferreira Lima.

Fortaleza
2021

Ficha catalográfica da obra elaborada pelo autor através do programa de geração automática da Biblioteca Central da Universidade de Fortaleza

Escócio, Lorena Leite Mendonça.

COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE BUCAL DO SETOR PÚBLICO DURANTE A PRIMEIRA ONDA NA CIDADE DE FORTALEZA-CE / Lorena Leite Mendonça Escócio. - 2021
34 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade de Fortaleza. Programa de Mestrado Profissional Em Odontologia, Fortaleza, 2021.

Orientação: Danilo Lopes Ferreira Lima.

1. Covid-19. 2. Odontologia. 3. Epidemiologica. I. Lima, Danilo Lopes Ferreira. II. Título.

LORENA LEITE MENDONÇA ESCÓCIO

**COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE BUCAL DO SETOR PÚBLICO
DURANTE A PRIMEIRA ONDA NA CIDADE DE FORTALEZA-CE**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danilo Lopes Ferreira Lima

Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Prof. Dr. Saulo Ellery Santos

Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Prof. Dr. Jiovanne Rabelo Neri

Centro Universitário Christus – UNICHRISTUS

Aprovada em: 05/03/2021

Dedico esta dissertação aos meus pais, amores da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Dedico esse trabalho a Deus, que sempre esteve presente em todos os meus passos e desafios, por todo seu amor infinito.

Ao meu querido orientador professor Dr. Danilo Lopes, um homem íntegro, que tenho profunda admiração e respeito, desde o começo foi uma luz no meu caminho, sempre acessível e franco.

Aos meus pais por todo amor, paciência e cuidado de toda uma vida, reconheço a total dedicação que sempre teve com seus filhos.

Aos profissionais da linha de frente através dos meus irmãos Lillian e Lucas que estão atuando como médicos nessa pandemia, meus heróis desde que nasci

Ao meu noivo José Nunes por sempre estar ao meu lado e apoiar todas as minhas escolhas.

A minha banca professor Dr. Jiovanne Neri e professor Dr. Saulo Ellery por a disponibilidade e conhecimento compartilhado ao presente estudo, docentes que tive a honra de ser aluna durante a graduação e que admiro toda a trajetória.

A todo o corpo docente do mestrado, na pessoa do coordenador professor Dr Eduardo Gurgel por toda a dedicação ao nosso curso.

Aos meus colegas de turma por todo o carinho e amizade durante esses anos.

“A persistência é o menor
caminho do êxito”
(Charles Chaplin)

RESUMO

A pandemia Covid-19 evidenciou fragilidades da saúde pública e a grande exposição dos profissionais de saúde bucal, levando inclusive ao decreto que proibiu seu exercício, mantendo apenas na esfera pública. O presente estudo objetivou investigar a contaminação por Covid-19 entre profissionais de saúde bucal do setor público durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce. Através de questionário online, com o público alvo composto por profissionais da saúde bucal que atuam no setor público. A associação entre variáveis foi verificada por meio do teste Qui-quadrado e do Teste exato de Fisher adotando-se o nível de significância $p < 0,05$. Com amostra constituída por 192 profissionais, teve maior participação de cirurgiões dentistas com (72,4%) e com (78,1%) do sexo feminino. Foram prevalentes profissionais que atuam na Unidade Básica de Saúde com (69,8%) e carga horária superior a 20h (84,4%). Dentre os participantes (22,4%) testaram positivo para COVID-19, sendo (93%) sintomáticos mas sem necessidade de internação ou tratamentos invasivos. Pode se concluir a importância do protocolo de paramentação e desparamentação, as alternativas terapêuticas medicamentosa demonstraram controvérsia sobre sua eficiência e alta transmissibilidade dos profissionais contaminados com seus contatos intradomiciliares. A prevalência de profissionais de saúde bucal que atuaram na assistência, inclusive durante o decreto, foi inversamente proporcional a exposição com o vírus, visto que 76,7% destes possuíam residentes em suas casas positivos para Covid-19.

Palavras-chaves: Covid-19; Odontologia; Epidemiologia.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic evidenced public health weaknesses and the great exposure of oral health professionals, even leading to the decree that prohibited its exercise, keeping it only in the public sphere. This study aimed to investigate the contamination by Covid-19 among oral health professionals in the public sector during the first wave in the city of Fortaleza-Ce. Through an online questionnaire, with the target audience consisting of oral health professionals working in the public sector. The association between variables was verified using the chi-square test and Fisher's exact test, adopting a significance level of $p < 0.05$. With a sample consisting of 192 professionals, there was a greater participation of dentists with (72.4%) and (78.1%) females. Professionals working in the Basic Health Unit with (69.8%) and workload greater than 20 hours (84.4%) were prevalent. Among the participants (22.4%) tested positive for COVID-19, being (93%) symptomatic but without the need for hospitalization or invasive treatments. It can be concluded the importance of the gowning and undressing protocol, the drug therapeutic alternatives demonstrated controversy about their efficiency and high transmissibility of professionals contaminated with their intradomiciliary contacts. The prevalence of oral health professionals who worked in care, including during the decree, was inversely proportional to exposure to the virus, since 76.7% of them had residents in their homes positive for Covid-19.

Keywords: Covid-19; Dentistry; Epidemiology.

LISTA DE SIGLAS

ACE2	Angiotensina -2 humana
ASB	Auxiliar em Saúde Bucal
CD	Cirurgião Dentista
CDC	Centro de Controle e Prevenção de doenças
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
COV	Coronavírus
COVID19	Coronavírus 2019
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
MERS COV	Síndrome Respiratória do Oriente Médio Coronavírus
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
RT-PCR	Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction
SARS-COV 2	Síndrome Respiratória Aguda Severa Coronavírus 2
SESA CE	Secretaria de Saúde do Estado do Ceará
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSB	Técnico em Saúde Bucal
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 Início e Transmissão.....	13
2.2 Epidemiologia.....	14
2.3 Profissionais de Saúde e COVID 19.....	15
3 OBJETIVOS.....	16
3.1 Objetivo Geral.....	16
3.2 Objetivos Específicos.....	16
4 METODOLOGIA.....	17
4.1 Desenho do Estudo.....	17
4.2 Metodologia Proposta.....	17
4.3 Critérios de Inclusão.....	17
4.4 Critérios de Exclusão.....	17
4.5 Procedimentos de Coleta.....	17
4.6 Análise de Dados.....	18
5 RESULTADOS.....	19
6 DISCUSSÃO.....	23
7 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIGRÁFICAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

Um surto de casos de pneumonia causado por um tipo de coronavírus (COV) denominado de SARS-CoV-2 tem atingido o mundo desde o final de 2019, provocando muitos óbitos. Em dezembro de 2019, foram relatados os primeiros casos de pacientes com pneumonia de origem desconhecida em Wuhan na China, que posteriormente foram vinculados a um mercado atacadista de frutos do mar (ZHU *et al.*, 2019). O Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (China CDC) foi enviado em 31 de dezembro de 2019 com uma equipe de resposta rápida à cidade de Wuhan para realizar investigação epidemiológica e etiológica. A equipe encontrou casos aglomerados de pneumonia com origem desconhecida, identificando o surto em seu estágio inicial (ZHU *et al.*, 2019).

Desde 2016 eram conhecidas seis espécies do coronavírus que causam doenças em humanos, quatro desses predominantemente com sintomas gripais em indivíduos imunossuprimidos, 229E, OC43, NL63 e HKU1 (SU *et al.*, 2016). Esse vírus se apresenta com RNA envelopados com ampla disseminação entre humanos, outros mamíferos e aves causando doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas (LI *et al.*, 2020).

A síndrome respiratória aguda grave coronavírus (SARS-CoV) e a síndrome respiratória do Oriente Médio coronavírus (MERS-CoV) possuem origem zoonótica e já haviam sido relatadas, levando alguns casos da doença a óbito. Ambas já foram responsáveis por outros surtos epidêmicos. Em 2002 e 2003 na província de Guandong na China, a SARS-CoV originou um dos surtos graves da síndrome respiratória aguda e, em 2012, o MERS-CoV foi responsável por um surto de doenças respiratórias no Oriente Médio. Estudos apontam que o aumento da interação do homem com animais silvestres levam ao surgimento periódico de novos coronavírus em humanos (SINGHAL *et al.*, 2020).

Em 7 de janeiro de 2020, após novo surto, o vírus foi isolado e identificado como β -coronavírus sendo o patógeno responsável pelo novo surto (LI, 2020). Oficialmente foi denominado "síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2" (SARS-CoV-2). Tanto o SARS-CoV quanto o SARS-CoV-2 possuem o mesmo receptor hospedeiro, a enzima de conversão da angiotensina-2 humana (ACE2) (DIEGRITZ *et al.*, 2020).

Embora o SARS-CoV-2 possua semelhanças genéticas com o SARS-CoV e MERS-CoV, esse por sua vez apresenta potencial infeccioso em pacientes

assintomáticos semelhante a pacientes sintomáticos precoces, apontando transmissibilidade até em assintomáticos (DE WIT *et al.*, 2017).

O vírus apresentou rápida disseminação por todo o mundo sendo considerado, em 30 de janeiro de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma emergência de saúde pública de interesse internacional. Denominada em fevereiro de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de doença do coronavírus 2019 (COVID-19), em 30 de março de 2020 já havia atingido 201 países, ganhando *status* de pandemia (OMS, 2020).

Apresentando a taxa de mortalidade de 2% (NG, 2020) e deixando a população idosa em risco, visto que pessoas acima de 60 anos estavam entre a grande maioria dos óbitos, a Covid-19 teve que fazer com que todos os sistemas de saúde do mundo se adaptassem. Profissionais de várias áreas da saúde entraram na linha de frente do combate ao novo coronavírus. Muitos se contaminaram e outros vieram a óbito, principalmente no início da pandemia, quando pouco se sabia sobre a doença.

A Odontologia não ficou de fora da situação causada pela pandemia e a adaptação com novas normas de biossegurança teve que ser imediata. Muitos cirurgiões-dentistas (CDs), auxiliares em saúde bucal (ASBs) e técnicos em saúde bucal (TSBs) continuaram a trabalhar em unidades de atenção primária, secundária e terciária na cidade de Fortaleza, Ceará, se expondo à contaminação no início da pandemia no Estado do Ceará.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Início e Transmissão

O primeiro caso confirmado da doença coronavírus (COVID-19) no Brasil foi diagnosticado em 25 de fevereiro de 2020, no Hospital Albert Einstein em São Paulo. Um paciente do sexo masculino, 61 anos, que havia viajado de 9 a 20 de fevereiro de 2020 para a Lombardia, norte da Itália, onde estava ocorrendo surto significativo. O exame “Reverse transcription polymerase chain reaction” (RT-PCR) inicial foi positivo para SARS-CoV-2, sendo posteriormente confirmado pelo Laboratório Nacional de Referência do Instituto Adolfo Lutz usando o protocolo de RT-PCR em tempo real desenvolvido pelo Institute of Virology em Charité em Berlim, Alemanha (RODRIGUEZ-MORALES *et al.*, 2020).

Estudos apontam que a principal via de contaminação acontece através de gotículas do trato respiratório, que ocorrem nas relações interpessoais. Sendo assim pacientes assintomáticos durante o período de incubação apresentam-se como grandes desafios no controle da disseminação. A infecção em 10 a 15% dos casos, principalmente em idosos, pode evoluir para pneumonia grave ou síndrome respiratório aguda grave, e óbito entre 2 a 5% dos casos (PENG, 2020; ZHANG, 2020; SILVA, 2020).

A transmissão ocorre através das gotículas expelidas por um indivíduo infectado que é inalada por outro indivíduo. Na mucosa nasal existem células com receptores ACE2, onde o vírus se liga e penetra para infectar novas células. A multiplicação viral inicia e o paciente pode estar assintomático ou com diferentes sintomas (febre, tosse seca, dor de garganta, anosmia, ageusia, cefaleia, mialgia) (FERGUSON *et al.*, 2020).

Estudos apontam que os sintomas iniciais e clínicos mais encontrados são tosse seca, dor de garganta, febre e mialgia, sintomas comuns para gripe e outras doenças, dificultando assim o diagnóstico apenas com a avaliação clínica. Assim, os exames laboratoriais e de imagem se tornam grandes aliados para o monitoramento da evolução do paciente e resposta ao tratamento (KOLIFARHOOD, 2020; PENG, 2020; ZHANG, 2020; LANA, 2020).

Clinicamente, a COVID-19, na maioria dos casos, pode ser totalmente assintomática ou apresentar sintomas leves, porém em alguns casos são críticos e/ou fatais. O período médio de incubação do vírus no indivíduo é de 5-6 dias,

permanecendo até 14 dias após a exposição. Portanto é recomendada quarentena por 14 dias, na maioria dos casos (PENG, 2020; ZHANG, 2020; LANA, 2020).

A OMS advertiu que os testes rápidos fossem realizados apenas para fins epidemiológicos, contra-indicando sua utilização para diagnóstico. Nos casos em que os testes RT-PCR são não-reagentes, embora continue a suspeita de infecção por Covid-19, testes sorológicos devem ser realizados em amostras sequenciais para esclarecimento diagnóstico (KOLIRFAHOOD *et al.*, 2020).

Diante da presença de uma doença emergente potencialmente transmissível, autoridades governamentais tomaram medidas de bloqueio para proteger a população, sem que essas medidas firam a liberdade civil de cada indivíduo. No início da pandemia, lockdown e quarentenas foram utilizadas estratégias pelos governos no sentido de impedir uma propagação mais rápida do vírus e consequente aumento no número de óbitos visto que os sistemas públicos de saúde não estavam preparados.

As crianças foram consideradas fontes de transmissão, visto que são indivíduos com alto potencial de transmissibilidade seja por não cumprir etiqueta respiratória e/ou tenham convívio com muitas pessoas. Dessa forma, diversos países como China, Irã, Itália, Coreia do Sul e Japão fecharam ou adiaram o início das aulas e feriados prolongados, assim como no Brasil onde as aulas presenciais permaneceram suspensas até os dias atuais em alguns estados e municípios (KOLIFARHOOD *et al.*, 2020).

2.2 Epidemiologia

Através de estudo retrospectivo dos dados epidemiológicos foi possível observar a transição dos casos de COVID-19 das capitais e regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. No fim de março de 2020, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. Em agosto a situação havia mudado, a maioria dos (60%) eram oriundos de municípios do interior. Em relação aos óbitos novos, também houve um aumento na proporção de registros para fora das regiões metropolitanas, passando de 11% em março para um percentual de 49% ao final de agosto (BRASIL, 2020).

De fevereiro de 2020 a 17 de abril de 2021, foram confirmados 629.368 casos de COVID-19 e 16.678 óbitos pela doença no Estado, representando uma letalidade

de 2,6%, desse total 279.420 são casos confirmados em 2021. Dos casos confirmados no ano atual, 105.204 (37,7%) são residentes na capital e os demais no interior e região metropolitana do Estado. De 1º janeiro a 17 de abril de 2021, ocorreram 6.287 óbitos no Estado, 6.260(99,5%) de residentes no Ceará, representando um aumento de 14,3% em relação ao total na semana anterior. A Região de Saúde de Fortaleza foi a que registrou o maior número de casos e óbitos em todo o período, até o final 2020 foram 153.695 casos confirmados e 6.451 óbitos. Em 2021, foram registrados 172.237 casos e 4.231 óbitos. (CEARÁ, 2021)

2.3 Profissionais de Saúde e Covid-19

Segundo dados do Ministério da Saúde, as profissões mais registradas dentre os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados foram técnicos/auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos, com predominância do sexo feminino. Dos casos que evoluíram para óbito dentre os profissionais, a maioria ocorreu entre técnicos de enfermagem, seguido de médicos e enfermeiros, possivelmente pelo maior contato com o vírus devido sua função. Os cirurgiões-dentistas (CDs) ficaram em 9º lugar no ranking da Síndrome Gripal, com 56.214 casos notificados e 11.175 confirmados para Covid-19 em 2020 (BRASIL, 2020).

De acordo com o Boletim Epidemiológico nº57, os cirurgiões dentistas em 2021 ocupam o 6º lugar no ranking de SG com 6.597 casos notificados e 1.783 confirmados para Covid-19. Técnicos em odontologia ficaram 15º lugar no ranking em 2020, com 25.784 casos suspeitos e 5.311 confirmados, já em 2021 desceram para 18º lugar no ranking, com 1.508 casos suspeitos e 378 confirmados para Covid-19. (BRASIL,2021) Não foram encontradas informações sobre auxiliares de saúde bucal (ASBs).

As rotas de transmissão mais comuns são tosse, espirros, inalação de gotículas e/ou contato direto com mucosas oral, nasal e ocular. A saliva é considerada um dos maiores riscos para a contaminação, colocando assim a prática odontológica com um fator de risco. Os CDs, ASBs e TSBs normalmente encontram maior exposição durante seu trabalho a partir da interação face a face e exposição a gotículas de saliva, sangue e fluidos corporais, assim como o manuseio de materiais perfurocortantes para o tratamento. Durante a pandemia, os CDs são grandes responsáveis para conter a transmissibilidade, através de medidas protetivas, afim de bloquear as rotas de transmissão no consultório odontológico que rotineiramente está condicionado às principais normas de biossegurança (PENG *et al.*, 2020).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Investigar a contaminação por Covid-19 entre profissionais de saúde bucal do setor público durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Investigar a utilização de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde bucal do setor público durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce durante a pandemia.

2.2.2 Verificar a sintomatologia apresentada por profissionais de saúde bucal do setor público que desenvolveram Covid-19 durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce.

2.2.3 Observar a evolução da Covid-19 entre profissionais de saúde bucal do setor público que desenvolveram a doença durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce.

2.2.4 Verificar a medicação utilizadas pelos profissionais de saúde bucal do setor público que desenvolveram a doença durante a primeira onda na cidade de Fortaleza-Ce.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho de estudo

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal realizado no município de Fortaleza-Ceará entre profissionais de saúde bucal da rede pública. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza sob parecer nº 3.997.229.

O questionário foi disponibilizado após a reabertura do setor da Odontologia determinada por decreto governamental após a primeira onda da Covid-19. A coleta de dados ocorreu nos dias 3 a 5 de abril de 2020.

4.2 Metodologia proposta

A amostra foi constituída por 192 profissionais de saúde bucal do município de Fortaleza-Ceará, composto por 139 cirurgiões-dentistas (CDs) e 52 auxiliares e/ou técnicos em saúde bucal (ASBs/TSBs). Esses profissionais atuaram durante o período da primeira onda da pandemia realizando serviços de urgência e emergência. Inicialmente foram submetidos ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para posteriormente responder, ao questionário estruturado proposto.

4.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos CDs, ASBs e TSBs que atuaram durante o período da primeira onda da pandemia no município de Fortaleza-Ceará, de ambos os sexos, maiores de 18 anos.

4.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo profissionais que não trabalham na rede pública, além de questionários respondidos parcialmente ou em branco.

4.5 Procedimentos de coleta

Através de computadores ou smartphones, o questionário proposto foi aplicado virtualmente, disponibilizado através do Formulários *Google*®, sendo compartilhado através da plataforma *Whatsapp*®. Inicialmente foi investigado gênero (masculino;

feminino; transgênero masculino; transgênero feminino), situação na equipe de saúde bucal (CD; ASB/TSB), faixa etária (23 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 ou mais), grupo sanguíneo (A; B; AB; O), fator Rh (positivo; negativo), tipo de atendimento realizado (eletivo; urgência/emergência; ambos) e sua carga horária semanal (até 20h; mais de 20h).

Posteriormente foram respondidas 32 questões divididas em quatro diferentes tópicos. O tópico 1 versava sobre o uso de equipamentos de proteção individual durante o atendimento odontológico: P1- Óculos de proteção? (Sim; Não); P2- Protetor facial? (Sim; Não); P3- Gorro? (Sim; Não); P4- Máscara cirúrgica (Sim; Não); P5- Máscara N95/PFF2 (Sim; Não); P6- Avental descartável gramatura nº 40 (Sim; Não); P7- Avental descartável gramatura nº 60 (Sim; Não); P8- Avental descartável gramatura nº 80 (Sim; Não); P9- Luvas de procedimento (Sim; Não); P10- Luvas cirúrgicas (Sim; Não); P11- Propé (Sim; Não).

O tópico 2 levou em consideração a contaminação dos profissionais: P12- Você foi testado positivo com Covid-19? (Sim; Não); P13- Caso positivo, alguma pessoa em sua residência ficou doente antes de você? (Sim; Não); P14- Caso positivo, você foi sintomático? (Sim; Não); Você necessitou de hospitalização? (Sim; Não); P15- Caso tenha sido hospitalizado, você foi entubado? (Sim; Não).

No tópico 3, os sinais e sintomas entre os participantes que positivaram para Covid-19 foram abordados: P16- Febre ou Calafrios (Sim; Não); P17- Tosse (Sim; Não); P18- Dor de cabeça (Sim; Não); P19- Dor de garganta (Sim; Não); P20-Falta de ar/ dificuldade de respirar (Sim; Não); P21- Fadiga (Sim; Não); P22- Dores Musculares (Sim; Não); P23- Perda/alteração de paladar ou olfato (Sim; Não); P24- Diarreia (Sim; Não); P25- Náuseas/ vômitos (Sim; Não); P26- Congestão nasal/Coriza (Sim; Não).

O tópico 4 buscou investigar as medicações utilizadas no tratamento dos casos positivos: P27-Corticoide (Sim; Não); P28- Hidroxicloroquina (Sim; Não); P29- Azitromicina (Sim; Não); P30- Ivermectina (Sim; Não); P31- Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) (Sim; Não); P32- Zinco (Sim; Não); Outros medicamentos (Sim; Não).

4.6 Análise dos dados

Os dados foram tabulados em planilha de Excel® e analisados por meio do software SPSS versão 24.0®. Foram calculadas frequências absoluta e relativa de

todas as variáveis do estudo. A associação entre variáveis foi verificada por meio do teste Qui-quadrado e do Teste exato de Fisher adotando-se o nível de significância $p < 0,05$.

5. RESULTADOS

Um total de 192 profissionais da Equipe de Saúde Bucal (ESB) responderam ao questionário, que atuaram durante todo o período da pandemia, mantendo a assistência para a população. Entres esses 139 eram cirurgiões dentistas e 53 ASBs/TSBs. A faixa etária entre 40-49 anos expressou a maioria com 49%. O sexo feminino (78,1%), grupo sanguíneo A (48,4%), fator Rh positivo (88,5%), com local de atuação em unidade básica de saúde (UBS) (69,8%) e com carga horária superior a 20h (84,4%) foram prevalentes. (Tabela 1).

Tabela 1- Descrição dos investigados.

Variáveis	N	%
Qual sua função na Equipe de Saúde Bucal?		
Cirurgião dentista	139	72,4
ASB TSB	53	27,6
Gênero		
Feminino	150	78,1
Masculino	42	21,9
Faixa etária		
23 a 29	13	6,8
30 a 39	59	30,7
40 a 49	94	49,0
50 ou mais	26	13,5
Grupo sanguíneo		
A	93	48,4
O	67	34,9
B	24	12,5
AB	8	4,2
Fator Rh		
Positivo	170	88,5

Negativo	22	11,5
Em qual local você trabalha?		
UBS	134	69,8
CEO	25	13,0
UPA	24	12,5
Hospital	9	4,7
Quanto tempo semanal você trabalhou durante a pandemia?		
Até 20h	30	15,6
Mais de 20h	162	84,4

Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

Com relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) 87% utilizam óculos de proteção, 89,1% viseira, 99% gorro e apenas 7,3% propé. Luvas cirúrgicas foram utilizadas por uma minoria de 26,6% e as luvas de procedimento com maioria de 92,7%. Entre os aventais descartáveis, a gramatura que mais relataram uso foi a de nº 40 com 78,1%, seguido por a nº 60 com 12,5% e a minoria para nº 80 com apenas 5,2%.

Tabela 2- Uso de equipamentos de proteção individual durante o atendimento odontológico.

EPIs	Sim	Não
Gorro	190 (99%)	2 (1%)
Luvas de procedimento	178 (92,7%)	14 (7,3%)
Viseira	171 (89,1%)	21 (10,9%)
Máscara cirúrgica	167 (87%)	25 (13%)
Óculos de proteção	167 (87%)	25 (13%)
Máscara n95/pff2	151 (78,6%)	41 (21,4%)
Avental descartável gramatura 40	150 (78,1%)	42 (21,9%)
Luvas cirúrgicas	51 (26,6%)	141 (73,4%)
Avental descartável gramatura 60	24 (12,5%)	168 (87,5%)
Propé	14 (7,3%)	178 (92,7%)
Avental descartável gramatura 80	10 (5,2%)	182 (94,8%)

Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

Um total de 79,7% dos entrevistados não testou positivo para Covid-19. Em relação aos que testaram positivo, 76,7% tiveram alguma pessoa em seu domicílio

contaminada. Os sintomáticos foram 93% do grupo, entretanto nenhum precisou de hospitalização ou tratamentos invasivos (Tabela 3).

Tabela 3- Contaminação dos profissionais de saúde bucal.

Casos positivados	Sim	Não
Você foi testado positivo com covid-19?	43 (22,4%)	149 (76,7%)
Caso positivo, alguma pessoa em sua residência ficou doente antes de você?	33 (76,7%)	10 (23,3%)
Caso positivo, você foi sintomático?	40 (93%)	3 (7%)
Você necessitou de hospitalização?	0 (0%)	43 (100%)
Caso tenha sido hospitalizado, você foi entubado?	0 (0%)	43 (100%)

Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

Quanto aos sinais e sintomas apresentados foram prevalentes as alterações gustativas e olfatórias (62,8%), fadiga (60,5%), febre ou calafrios (60,5%), dor de cabeça 58,11% igualmente a tosse, coriza (51,2%), dores musculares e corporais (55,8%) e dor na garganta (46,5%). Falta de ar/ dificuldade de respirar (34,9%), diarreia (41,9%) e náusea/vômito (25,6%) foram menos prevalentes.

Tabela 4- Sinais e sintomas apresentados pelos investigados positivados.

Sinais e sintomas	Sim	Não
Perda/alteração de paladar ou olfato	27 (62,8%)	16 (37,2%)
Fadiga	26 (60,5%)	17 (39,5%)
Febre ou calafrios	26 (60,5%)	17 (39,5%)
Tosse	25 (58,1%)	18 (41,9%)
Dor na cabeça	25 (58,1%)	18 (41,9%)
Dores musculares ou corporais	24 (55,8%)	19 (44,3%)
Congestão nasal/coriza	22 (51,2%)	21 (48,8%)
Dor na garganta	20 (46,5%)	23 (53,5%)
Diarreia	18 (41,9%)	25 (58,1%)
Falta de ar/dificuldade de respirar	15 (34,9%)	28 (65,1%)
Náusea/vômito	11 (25,6%)	32 (74,4%)

Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

Sobre a terapia medicamentosa, houve predominância no uso de azitromicina (79,1%), seguido por ivermectina (37,6%) e corticoide (34,9%). Os medicamentos com menores adesão foram os AINES (2,3%), hidroxicloroquina (16,3%) e zinco (18,6%), havendo uso de outros medicamentos por 16,3% do grupo.

Tabela 5- Terapia medicamentosa utilizada pelos investigados positivados.

Medicamentos	Sim	Não
Azitromicina	34 (79,1%)	9 (20,9%)
Ivermectina	16 (37,2%)	27 (62,8%)
Corticoide	15 (34,9%)	28 (65,1%)
Zinco	8 (18,6%)	35 (81,4%)
Hidroxicloroquina	7 (16,3%)	36 (83,7%)
Outro	7 (16,3%)	36 (83,7%)
AINES	1 (2,3%)	42 (97,7%)

Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

Quando comparadas as variáveis entre os investigados que se contaminaram com a Covid-19, a única associação estatisticamente significativa foi com relação ao fator Rh, onde os investigados que informaram ser Rh negativo foram mais contaminados ($p=0,031$).

Variáveis	Total	Você foi testado positivo com o Coronavírus 2?				Valor p
		Sim		Não		
		n	%	n	%	
Qual sua função na Equipe de Saúde Bucal?						0,409 ¹
Cirurgião dentista	139	29	20,9	110	79,1	
ASB TSB	53	14	26,4	39	73,6	
Gênero						0,314
Feminino	150	36	24,0	114	76,0	
Masculino	42	7	16,7	35	83,3	
Faixa_etária						0,192 ²
23 a 29	13	0	0,0	13	100,0	
30 a 39	59	15	25,4	44	74,6	
40 a 49	94	23	24,5	71	75,5	
50 ou mais	26	5	19,2	21	80,8	
Grupo sanguíneo						0,631 ²
A	93	22	23,7	71	76,3	

O	67	14	20,9	53	79,1	
B	24	4	16,7	20	83,3	
AB	8	3	37,5	5	62,5	
Fator Rh						0,031²
Positivo	170	42	24,7	128	75,3	
Negativo	22	1	4,5	21	95,5	
Em qual local você trabalha?						0,840²
UBS	134	30	22,4	104	77,6	
CEO	25	7	28,0	18	72,0	
UPA	24	4	16,7	20	83,3	
Hospital	9	2	22,2	7	77,8	
Qual tipo de atendimento você realizou?						0,224²
Urgência/ Emergência	147	34	23,1	113	76,9	
Eletivo	10	0	0,0	10	100,0	
Ambos	35	9	25,7	26	74,3	
Quanto tempo semanal você trabalhou durante a pandemia?						0,541¹
Até 20h	30	8	26,7	22	73,3	
Mais de 20h	162	35	21,6	127	78,4	

¹ Teste qui-quadrado; ² Teste exato de Fisher. Fonte: Própria. Fortaleza/CE, 2020.

6. DISCUSSÃO

A Covid-19 é uma realidade sem precedentes para a saúde pública mundial. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) com sua conhecida limitação de atendimento há anos teve que se desdobrar como o inesperado aumento na demanda por assistência bem acima de sua capacidade, decorrente da pandemia. Durante esse período foi necessária a formação de comitês para o enfrentamento do atual cenário sempre baseado no diálogo com as evidências científicas e os profissionais de saúde foram à linha de frente para tentar minimizar os estragos ocasionados pela doença (MATOS *et al.*, 2020).

A equipe de saúde bucal no SUS, seja na Unidade Básica de Saúde (UBS), Centro de Especialidades Odontológicas (CEOs), Unidades de Pronto de Atendimento (UPA) e Hospitais levam a uma assistência cada vez mais ampla, técnica e complexa. Desde a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), em 2004, que a assistência à saúde bucal tornou-se vasta, com ações que vão desde à prevenção até intervenções clínicas, que buscam a redução das patologias bucais podem acometer o indivíduo (MATOS *et al.*, 2020).

A Odontologia, durante a pandemia, trilhou novos caminhos, priorizando principalmente tratamentos minimamente invasivos. Desde o epidemia do vírus da imunodeficiência (HIV) não se via tanto cuidado para um atendimento seguro de infecções cruzadas. Devido a contaminação acontecer principalmente por vias aéreas, foi necessário aumentar os cuidados sobre a produção de aerossóis, aumentar o intervalo entre pacientes para descontaminação do ambiente e ressignificar a questão do uso dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) (JUREMA *et al.*, 2020).

A prevalência de profissionais que testaram positivamente para a Covid-19 foi de 22,4%. Contudo, em 73,3% desses casos alguém da residência testou positivamente, o que nos levar a crer em uma contaminação domiciliar visto que na residência equipamentos e condutas que mitigam a transmissão do patógeno são muitas vezes negligenciados. (MADEWELL *et al.*, 2020)

O fato da grande maioria dos estudados ter desenvolvido uma forma sintomática da doença e de ninguém ter necessitado de hospitalização e entubação nos remete à possibilidade de resistência maior ao tipo de vírus dos profissionais da Odontologia.

Tal suposição é sustentada devido ao fato de que o exercício da Odontologia ocorre em um ambiente corporal altamente contaminado, a boca, e em um local com constante produção de aerossóis, o consultório odontológico. (NEJATIDANESH et al. 2013)

Indivíduos sintomáticos desenvolvem sintomas semelhantes a síndromes gripais. Sendo assim, os portadores da COVID-19 podem apresentar febre, tosse, coriza, dores no corpo, fadiga, dispneia, náuseas e até diarreia, sendo esse último sintoma menos comum que os demais (PENG et al. 2020; SABINO-SILVA et al. 2020; PAULES, MARSTON, FAUCI 2020). Entre os 93% de indivíduos sintomáticos investigados no presente estudo foram observados quase todos os sintomas de forma equivalente, excluindo-se as náuseas/vômitos e dispneia (falta de ar/dificuldade de respirar) que apresentaram-se menos prevalentes.

As disfunções olfatórias e gustativas são sintomas comuns em pacientes com COVID-19 e também foram prevalentes entre os positivos do presente estudo com (62,8%) (TONG *et al.*, 2020). Tais sintomas foram tidos como um critério de diagnóstico clínico durante a primeira onda da pandemia no Brasil.

As pessoas investigadas nesse estudo realizavam somente serviços de urgência e emergência. Em casos de emergência odontológica, a anamnese prévia ao atendimento odontológico é um recurso essencial na investigação de casos suspeitos para Covid-19, adotando nesses casos remarcação para sintomáticos e a teleodontologia (ARAYA-SALAS, 2020). A esterilização e as regras de desinfecção ficaram ainda mais rígidas antes, durante e após o atendimento odontológico, e maior atenção nas gotículas geradas por aerossóis (KILIÇARSLAN *et al.*, 2020). Esses procedimentos interferem diretamente na transmissão da doença, o que pode ser a causa da pouca prevalência de contaminação entre os profissionais.

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recomendou medidas a serem adotadas para o atendimento odontológico afim de minimizar os riscos de contaminação cruzada e auto-contaminação. A anamnese prévia, evitar procedimentos que gerem aerossóis priorizando as técnicas minimamente invasivas, trabalho a quatro mãos e uso de enxaguantes antimicrobianos para reduzir a presença de microorganismos orais durante o procedimento foram critérios adotados (CDC, 2020)

De acordo com as recomendações do CDC e outros autores, foi publicada Nota Técnica de N^o 02 pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE) com

orientações para atendimento nos serviços odontológicos da rede de atenção à saúde bucal, sendo estas exercidas por todas as equipes de saúde bucal do Estado, minimizando a contaminação desses profissionais, o que também pode estar relacionado com a pouca prevalência dos casos (CEARÁ, 2020). Desta forma a odontologia permaneceu seu exercício durante todo o período da primeira onda, mantendo a assistência à saúde bucal.

Uma vez que muitos profissionais não utilizavam EPIs como viseiras ou *faceshields* e aventais cirúrgicos no cotidiano do atendimento clínico antes da pandemia pode-se observar, através desse estudo, que a utilização de viseiras foi igual a de máscaras cirúrgicas (87%) cujo uso já havia sido incorporado há décadas junto ao das luvas de procedimento pelo advento do HIV/AIDS. Os aventais, comumente utilizados em procedimentos cirúrgicos mais invasivos, passou a ser conduta no setor público com 78,1% do participantes afirmando utilizar aventais com gramatura 40. Já as máscaras n95/pff2 estavam sendo utilizadas por 78,6% dos investigados. Tal proteção pode ter sido um fator protetivo o que confirma a pouca contaminação observada no estudo.

O estudo de Ionescu et al. (2021) sobre a eficácia do uso combinado dos EPIS traz um fator relevante sobre o uso do protetor facial combinado com a máscara cirúrgica e/ou N95 dada a redução de maneira drástica do risco de contaminação para o profissional. A desparamentação demonstra alto risco de auto contaminação, onde o protetor facial atua também diminuindo a quantidade de cargas virais depositadas nas máscaras. De 1,2 a 1,4 log₁₀, em média cópias do gene / cm² caíram abaixo do limite de detecção (<0,317 log₁₀ gene cópias / cm²) para todos os EPIs. Na testa do operador, as cargas virais foram de 0,6 a 0,8 log₁₀ cópias do gene / cm², porém na mucosa oral do operador estavam abaixo do limite de detecção independente do protetor facial ou máscara utilizada.

Nas diversas tentativas de terapêuticas eficazes contra a Covid-19 e sua progressão, vários fármacos têm sido testados e utilizados com controvérsia científica sobre seu uso, tendo sido inclusive politizado no Brasil (KIM, 2020; ANDRADE 2020; OMS, 2021). Pode-se observar o uso de azitromicina, corticoides, hidroxicloroquina e ivermectina pelos participantes do presente estudo. A azitromicina apresentou-se como a medicação mais utilizada entre os indivíduos positivos no presente estudo, porém em estudos não apresentou eficácia no tratamento, sendo indicada para quadros que evoluem para pneumonia com indicação para terapia antimicrobiana

(HORBY *et al.*, 2020)

O grupo sanguíneo do tipo A e do tipo O apresentaram-se prevalentes entre os casos positivos, porém não foi observada significância estatística para nenhum dos grupos associando com severidade da doença conforme encontrado por Barnkob (2020) e por Li (2020). No entanto, o fator Rh negativo apresentou significância estatística ($p=0,031$) entre os que desenvolveram a doença, discordando de estudo conduzido por Machado (2020) que encontrou associação com o fator Rh positivo. Atualmente ainda se fazem necessários estudos para comprovação de grupo sanguíneo com predominância para contaminação, assim como tratamento com eficácia comprovada.

4. CONCLUSÃO

Pode se concluir que a prevalência de profissionais de saúde bucal que atuaram na assistência, inclusive durante o decreto, foi inversamente proporcional a exposição com o vírus, visto que 76,7% destes possuíam residentes em suas casas positivos para Covid-19. Fatores como a biossegurança imposta nos serviços odontológicos com a incorporação de novos EPIS e os cuidados prévios de contaminação do ambiente podem ser fatores responsáveis pela baixa prevalência dos resultados positivos encontrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, K. R. C. *et al.* Terapia medicamentosa para infecções por coronavírus em humanos: revisão sistemática rápida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3517–54, 2020.
2. ARAYA-SALAS, C. Consideraciones Para La Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas Para COVID-19 (SARS-CoV 2). **International Journal of Odontostomatology**, v. 14, n. 3, p. 268–70, 2020.
3. BARNKOB, M. B. *et al.* Reduced prevalence of SARS-CoV-2 infection in ABO blood group O. **Blood Advances**, v. 4, n. 20, p. 4990–93, 2020.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial – Doença pelo Coronavírus COVID-19 nº44**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: [Boletins Epidemiológicos \(saude.gov.br\)](https://saude.gov.br/boletim-epidemiologico-especial-doenca-pelo-coronavirus-covid-19-n-44) Acesso em: 20 de março de 2021
5. BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial – Doença pelo Coronavírus COVID-19 Nº52**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: [Boletins Epidemiológicos \(saude.gov.br\)](https://saude.gov.br/boletim-epidemiologico-especial-doenca-pelo-coronavirus-covid-19-n-52) Acesso em: 27 de abril de 2021
6. Center for Disease Control and Prevention – CDC. Interim infection prevention and control guidance for dental settings during the COVID-19 response. Dezembro/2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html> Acesso em: 20 de março de 2021.
7. CEARÁ, Secretaria de Saúde do Estado. **Nota Técnica Secretaria de Saúde do Governo do Estado, nº 02/2020: Orientações para atendimento nos serviços odontológicos da rede de atenção à saúde bucal**. Fortaleza, CE, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.ceara.gov.br/project/nota-tecnica-traz-orientacoes-para-atendimento-nos-servicos-odontologicos-da-rede-de-atencao-a-saude-bucal/> Acesso em: 20 de março de 2021.
8. CEARÁ, Secretaria de Saúde do Estado. **Boletim Epidemiológico – Doença pelo novo Coronavírus (COVID-19) nº 15/2021**. Fortaleza, CE, 2021. Disponível em: <https://coronavirus.ceara.gov.br/project/boletim-epidemiologico-no-15-de-22-de-abril-de-2021/> Acesso em: 27 de abril de 2021

9. DE WIT, E. *et al.* SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. **Nat Rev Microbiol**, v.14, n. 8, p. 523-34, 2016.
10. DIEGRITZ, C. *et al.* A detailed report on the measures taken in the Department of Conservative Dentistry and Periodontology in Munich at the beginning of the COVID-19 outbreak. **Clin Oral Invest.** v. 24, p. 2931–2941, 2020.
11. FERGUSON, N. M. *et al.* Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. **Imperial College**, v.9, p. 1-20, 2020.
12. FERREIRA, L. L. G. *et al.* Medicamentos e tratamentos para a Covid-19. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 7–27, 2020.
13. GOSTIN L. O.; HODGE, J. G. US Emergency Legal Responses to Novel Coronavirus: Balancing Public Health and Civil Liberties. **JAMA**, v. 323, n. 12, p.1131–1132, 2020.
14. HORBY, P. W. *et al.* Azithromycin in Hospitalised Patients with COVID-19 (RECOVERY): A Randomised, Controlled, Open-Label, Platform Trial. **MedRxiv**, p. 1-12, 2020. Disponível em: www.medrxiv.org, doi:10.1101/2020.12.10.20245944
15. IONESCU, A. C. *et al.* Efficacy of Personal Protective Equipment against Coronavirus Transmission. **The Journal of the American Dental Association**, 15 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.03.007>
Acesso em: 27 de abril de 2021
16. JUREMA, A. L. B. *et al.* Protocols to Control Contamination and Strategies to Optimize the Clinical Practice in Restorative Dentistry during the COVID-19 Pandemic. **Brazilian Dental Science**, v. 23, n. 2, p. 10, 2020.
17. KILIÇARSLAN, M. A. *et al.* Assessment of dental care during the covid-19 pandemic in Turkey and future projections. **Brazilian Dental Science**, v. 23, n. 2, 2020.
18. KIM, M. S. *et al.* Comparative Efficacy and Safety of Pharmacological Interventions for the Treatment of COVID-19: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. **PLOS Medicine**, v. 17, n. 12, dez. 2020. Disponível

- em:<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003501> Acesso em: 20 de janeiro de 2021
19. KOLIFARHOOD, G. *et al.* Epidemiological and Clinical Aspects of COVID-19; a Narrative Review. **Arch Acad Emerg Med**, v. 8, n. 1, abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7117787/> Acesso em: 20 jan. 2020.
 20. LANA, R. M. *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARSCoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cad Saude Publica**, v. 6, n 3, p. 1-5, 2020.
 21. LAMONTAGNE, F *et. al.* A Living WHO Guideline on Drugs to Prevent Covid-19. **The BMJ**, v. 526, n. 1, p. 372, 2021.
 22. LI, J. *et al.* Association between ABO Blood Groups and Risk of SARS-CoV-2 Pneumonia. **British Journal of Haematology**, v. 190, n. 1, p. 24–27, 2020.
 23. LI, Q *et al.* Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. **N Engl J Med**, v.382, n. 1, p. 1199–1207, 2020.
 24. MACHADO, B. A. *et al.* Analysis of blood groups abo and rh (d) in patients with covid-19 who required blood transfusion. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 42, n. 1, p. 380, 2020.
 25. MADEWELL, Z. J. *et al.* Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Netw Open**, v. 3, n. 12, p. 1-17, 2020.
 26. MATOS, E. M. O. *et al.* A importância da atuação do Cirurgião-Dentista na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS): uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4383–95, 2020.
 27. NEJATIDANESH, F *et al.* Risk of Contamination of Different Areas of Dentist’s Face During Dental Practices. **International Journal of Preventive Medicine**, v. 4, n. 5, p. 611-15, 2013
 28. NG, M. *et al.* Imaging Profile of the COVID-19 Infection: Radiologic Findings and Literature Review. **Radiology: Cardiothoracic Imaging**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2020.

29. World Health Organization, **WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 46.** Genebra, Suíça, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331443> Acesso em: 22 de abril de 2021
30. PAULES, C.I.; MARSTON, H.D.; FAUCI, A.S. Coronavirus Infections - More Than Just the Common Cold. **JAMA**, v. 323, n. 8, p. 707-708, 2020.
31. PENG, X. *et al.* Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **Int J Oral Sci** v. 12, n. 1, p. 1–6, 2020.
32. RODRIGUEZ-MORALES, A. J. *et al.* COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel Med Infect Dis.** v. 35, p. 101613, 2020.
33. SABINO-SILVA, R.; JARDIM, A. C. G.; SIQUEIRA, W. L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. **Clin Oral Investig.** v. 24, n. 4, p. 1619-1621, 2020.
34. SILVA, R. O. C. da; ZERMIANI, T. C.; BONAN, K. F. Z.; DITTERICH, R. G. Protocolos de atendimento odontológico durante a pandemia de COVID-19 nos países do MERCOSUL: similaridades e discrepâncias. **Revista Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 86-93, 2020.
35. SINGHAL, T. *et al.* A Review of Coronavirus Disease- 2019 (COVID-19). **Indian J Pediatr.** v. 87, p. 281–286, 2020.
36. SU, S. *et al.* Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. **Trends Microbiol.** v. 24, p. 490-502, 2016.
37. THOMAS, D. C. *et al.* Anosmia. **The Journal of the American Dental Association**, v. 151, n. 9, p. 696–702, 2020.
38. TONG, J. Y. *et al.* The Prevalence of Olfactory and Gustatory Dysfunction in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 163, n. 1, p. 3–11, 2020.
39. ZHANG, W.; JIANG, X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions. **Front Oral Maxillofac Med**, v. 2, p. 1-4, 2020.

40. ZHU, N. *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**, v. 382, p. 727–733, 2020.