

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

HEITOR FERNANDES LOURENÇO

**IMPACTOS PSICOLÓGICOS DO COVID 19 NOS PROFISSIONAIS DA
ODONTOLOGIA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

HEITOR FERNANDES LOURENÇO

**IMPACTOS PSICOLÓGICOS DO COVID 19 NOS PROFISSIONAIS DA
ODONTOLOGIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor
Leão Sampaio, como pré-requisito para
obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Tiago França Araripe
Cariri

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

HEITOR FERNANDES LOURENÇO

**IMPACTOS PSICOLOGICOS DO COVID-19 NOS PROFISSIONAIS DA
ODONTOLOGIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor
Leão Sampaio, como pré-requisito para
obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 25/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) ESPECIALISTA TIAGO FRANÇA ARARIPE CARIRI
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE ANA LUIZA DE AGUIAR R MARTINS
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) INÊS MARIA BARBOSA NUNES QUEIROGA
MEMBRO EFETIVO

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, sem ele nada seria possível, aos meus pais, Joana Darc Lourenço e Raimundo Fernandes de Sousa pelo exemplo de coragem, simplicidade e dedicação incansável em suas metas, venho dedicar também a toda minha família pelo apoio e compreensão nos momentos difíceis, aos meus amigos mais próximos que foi uma fonte inesgotável de apoio técnico durante todo o processo facultativo. Obrigado por tudo.

AGRADECIMENTOS

A agradeço a Deus por, ao longo deste processo complicado e desgastante, sempre me mostra o caminho e soluções para evoluir diante das situações diversas, me suprindo com força e coragem para vencer todos os obstáculos e dificuldades enfrentadas durante o curso.

Agradeço aos meus pais, Joana Darc Lourenço e Raimundo Fernandes de Sousa meus maiores exemplos de força e determinação, pessoas que se doaram em tudo para me dar educação e não mediram esforços sempre com apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica, acreditando no meu potencial e que me proporcionaram a realização desse sonho.

Agradeço a minha família em especial minha vó, Afonsina Ferreira de Sousa, meu irmão, Vitor fernandes Lourenço e a minha irmã, Giulia Fernandes Lourenço a vocês eu deixo uma palavra gigante de agradecimento por serem meu pilar, estarem ao meu lado me fazendo acreditar na minha força a ferramentas necessárias para finalizar este trabalho.

Ao professor orientador, Tiago França Araripe Cariri nos dando todo suporte necessário e repassando todo seu conhecimento que foi muito importante no processo de desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus professores e professoras, deixo também meu agradecimento por tudo que aprendi com vocês durante esses 5 anos de faculdade.

Agradeço aos meus amigos, Gabriela Goncalves, Jose Ailton, Davi Candido, Antônio Caio, que ao longo desta etapa me encorajaram e me apoiaram, fazendo com que esta fosse uma das melhores fases da minha vida, em especial quero agradecer ao meu grande amigo e dupla da faculdade, Marcos Paulo da Silva, pelo apoio, entendimento e compreensão, crescemos juntos como profissionais dentro dessa instituição levarei sempre comigo as experiências vividas e compartilhadas com todos vocês.

E, por fim, agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, foram essenciais para que alcançasse este objetivo com o qual sempre sonhei, a quem não mencionei, mas estive junto comigo se dispondo a ajudar mesmo que de forma simples sou extremamente grato a todos e estarei a disposição para ajudar quando necessário.

RESUMO

Mediante a emergência da atual pandemia de COVID-19 medidas de biossegurança e distanciamento social foram adotados para reduzir a contaminação pelo vírus, devido a isso houveram mudanças consideráveis no que diz respeito aos atendimentos odontológicos como forma de promover a segurança da equipe de profissionais e pacientes. O presente estudo objetivou, através de uma revisão de literatura, entender as mudanças no atendimento odontológico frente a pandemia de COVID-19, identificar os impactos psicológicos causados devido a essas mudanças e identificar as vantagens e desvantagens devido a pandemia de COVID-19. Por tanto foi utilizado como métodos para coleta de dados buscas bibliográficas de artigos publicados no período de 01/2020 e 03/2021 utilizando os descritores “Biossegurança” e “COVID 19” e “Odontologia”, nas bases de dados: PUBMED e; SCIELO. A partir da análise de dados foi possível perceber mudanças durante o atendimento odontológico como as medidas de redução na produção de aerossóis a partir da priorização de instrumentais manuais, bem como identificar vantagens e desvantagens como maior atenção ao uso de EPI, aumento do tempo clínico respectivamente. Assim como identificar os aspectos psicológicos como o aumento do estresse nos profissionais por estarem mais exposto a pacientes possivelmente infectados gerando, inseguranças, preocupação, ansiedade e angustia afetando assim a qualidade de sono dos profissionais dentre outros malefícios.

Palavras-chave: Biossegurança. COVID-19. Odontologia.

ABSTRACT

Due to the emergence of the current COVID-19 pandemic, biosafety and social distancing measures were adopted to reduce the contamination by the virus, due to this there have been considerable changes with regard to dental care as a way to promote the safety of the staff of professionals and patients. The present study aimed, through a literature review, to understand the changes in dental care in the face of the COVID-19 pandemic, to identify the psychological impacts caused by these changes and to identify the advantages and disadvantages due to the COVID-19 pandemic. Therefore, bibliographic searches of articles published in the period 2020 and 2021 were used as methods for data collection, using the descriptors "Biosafety" AND "COVID 19" AND "Dentistry", in the databases: PUBMED, SCIELO. From the data analysis, it was possible to perceive the changes during dental care, such as measures to reduce the production of aerosols from the prioritization of manual instruments, as well as identify advantages and disadvantages such as greater attention to the use of PPE, increased clinical time respectively. As well as identifying the psychological aspects such as increased stress on professionals for being possibly exposed to infected patients, generating fear for professionals to be contaminated and contaminate family members, favoring feelings of concern, anxiety and anguish, thus affecting the quality of sleep of professionals.

Keywords: Biosafety. COVID-19. Dental.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro referente aos resultados obtidos através da busca bibliográfica.

.....pág 15

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma referente a metodologia utilizada na busca bibliográfica.

.....pág 14

LISTA DE SIGLAS

ABO - Associação Brasileira de Odontologia

AMIB - Associação de Medicina Intensiva Brasileira

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CFO - Conselho Federal de Odontologia

EPI - Equipamento de Proteção Individual

MERS-CoV - Síndrome Respiratória do Oriente Médio

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

SARS-CoV - Síndrome Respiratória Aguda Grave

SciELO - Scientific Electronic Library Online/ Biblioteca Eletrônica Científica Online

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 METODOLOGIA	13
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 RESULTADOS.....	15
3.2 DISCUSSÃO.....	20
3.2.1 Etiologia viral.....	20
3.2.2 Características epidemiológicas.....	20
3.2.3 Manifestações clínicas.....	22
3.2.4 Diagnóstico e tratamento.....	23
3.2.5 Controle da infecção em ambiente odontológico.....	24
3.2.6 Impactos psicológicos para equipe de saúde bucal.....	26
3.2.7 Vantagens e desvantagens.....	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foi constatado um novo surto de coronavírus, sua origem se deu na cidade de Wuhan na China e o primeiro caso relatado a OMS (organização mundial de saúde) foi em 31 de dezembro de 2019, devido a rapidez de transmissão do vírus foi declarado pela OMS o surto da doença coronavírus (COVID 19) como pandemia (ALHARBI *et al.*, 2020).

Segundo Maia *et al.* (2020) o Brasil teve o primeiro caso notificado na data de 26 de fevereiro de 2020, desde então a vida social da população em geral teve uma mudança drástica, tendo um impacto muito forte na economia e trabalhos de todos os cidadãos, gerando o maior desafio dos últimos 100 anos para os profissionais da saúde que formaram a linha de frente ao combate a essa pandemia.

A rápida expansão global do coronavírus alarmou os profissionais da saúde, incluindo os profissionais de saúde bucal devido a isso vários centros odontológicos interromperam seus atendimentos tendo em vista o grande potencial de transmissão do vírus no ambiente da clínica odontológica uma vez que o cirurgião dentista está em contato direto com o paciente, na produção de aerossóis salivares e na manipulação de instrumentos perfurocortantes (PEREIRA *et al.*, 2020).

De acordo com Pereira *et al.* (2020) a propagação do COVID-19 pode ser através de contato direto com uma pessoa infectada, contato indireto com superfícies ou objetos contaminados, através de gotículas respiratórias e da produção de aerossóis durante procedimentos realizados em pacientes infectados. Sendo assim a clínica odontológica torna-se um ambiente de grande risco para a contaminação cruzada e consequente a isso o dentista está entre os profissionais com maior exposição ao COVID-19.

Devido às características do novo coronavírus por se tratar de uma infecção respiratória sendo transmitida por gotículas provenientes da fala, tosse ou espirro, que atinge até 1 m (metro) de distância do paciente, com tempo de permanência em segundos no ar, torna se necessário que o cirurgião dentista e sua equipe, escolha EPIs adequados como forma de prevenir e assegurar a saúde do paciente e da equipe odontológica (FRANCO *et al.*, 2020).

Pensando na redução da transmissão do novo coronavírus o estudo de Santos e Barbosa (2020) recomenda que além do uso de equipamentos de proteção individual (EPI), é necessário evitar ou minimizar procedimentos que produzam gotículas ou aerossóis, bem como, o uso da alta e baixa rotação e seringa tríplice nos procedimentos odontológicos.

É de extrema importância para os profissionais de saúde bucal compreender o mecanismo de propagação do vírus a fim de expandir os procedimentos de controle de infecção por coronavírus, ser capaz de identificar pacientes com sinais e sintomas de COVID-19, assim como entender claramente o perfil de pacientes que caracterizam emergências e não emergências odontológicas (PEREIRA *et al.*, 2020).

Atualmente os profissionais de saúde estão enfrentando novos desafios para cuidar de seus pacientes pensando nisso o presente trabalho tem como objetivo entender as mudanças no atendimento odontológico e maneiras de enfrentamento frente à pandemia de COVID-19, identificar os impactos psicológicos causados devido a essas mudanças e identificar as vantagens e desvantagens ocorrido devido este acontecimento.

2. METODOLOGIA

A busca bibliográfica foi realizada no período de agosto/2020 a setembro/2020 na plataforma PUBMED e SCIELO os artigos encontrados para realizar esse estudo foram encontrados a partir das buscas pelos descritores: Biossegurança; COVID 19; Odontologia e combinações entre eles. A partir da busca biossegurança AND COVID 19 na base de dados PUBMED foram encontrados 374 artigos já no SCIELO foram encontrados 10 artigos, restringindo a busca em artigos completos gratuito com idioma de publicação na língua portuguesa, inglês e espanhol o total de artigos encontrados foram 374 artigos na PUBMED e 10 artigos no SCIELO. A partir da busca por odontologia AND COVID 19 foram encontrados 1360 artigos na base PUBMED e 28 artigos no SCIELO restringindo a busca em artigos completos gratuito com idioma de publicação na língua portuguesa, inglês e espanhol o total de artigos se manteve em 1360 na PUBMED e 28 artigos no SCIELO. A partir da busca Biossegurança AND odontologia na base de dados PUBMED foram encontrados 24 artigos já no SCIELO foram encontrados 6 artigos, restringindo a busca em artigos completos gratuito com idioma de publicação na língua portuguesa, inglês e espanhol o total de artigos encontrados foram 24 artigos na PUBMED e 6 artigos no SCIELO. Com esses resultados nos buscas de dados foi realizada a leitura dos títulos e resumo e foram selecionados 20 artigos para realizar esse estudo. Todos esses métodos de busca de dados foram realizados a fim de realizar um estudo de revisão de literatura sobre a percepção do cirurgião dentista frente ao retorno das atividades durante a pandemia do COVID 19.

Fluxograma de Metodologia de Busca Bibliográfica

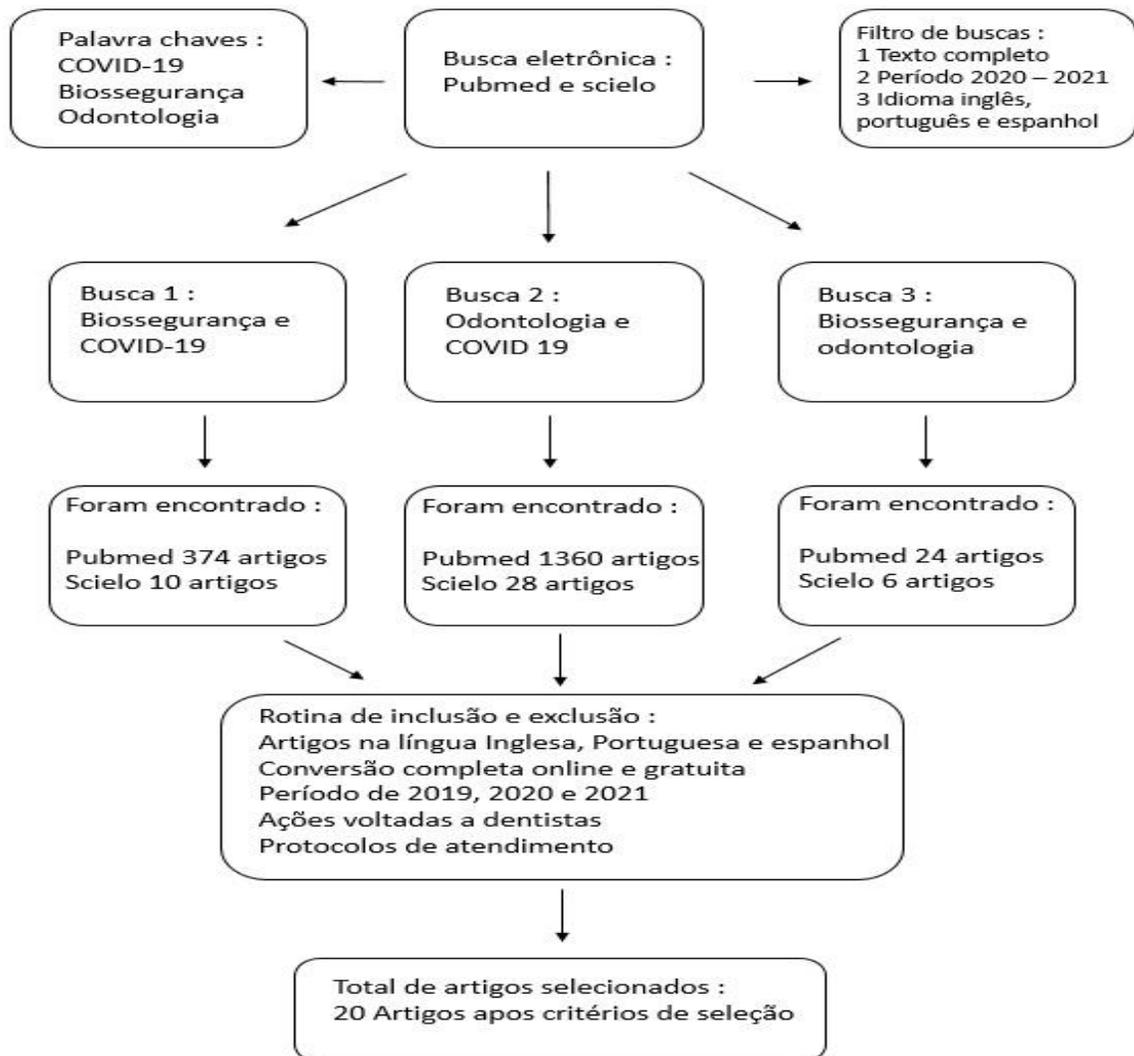


Figura 1 – Fluxograma referente à metodologia utilizada na busca bibliográfica.

Fonte: Autoria própria, 2021

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 RESULTADO

No quadro a seguir (Quadro 1) estão apresentados as principais informações retiradas dos 20 artigos selecionados, conforme apresentado no fluxograma (Figura 1).

Quadro 1 - Quadro referente aos resultados obtidos através da busca bibliográfica.

ANO	AUTOR	TIPO DE ARTIGO	IDIOMA	TÍTULO	RESULTADOS	METODOLOGIA ATIVA ABORDADA/ TEMA CENTRAL
2020	ALHARB <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Inglês	Diretrizes para fornecimento de atendimento odontológico durante a pandemia COVID-19	As diretrizes desenvolvidas neste trabalho são diretrizes gerais e a decisão final sempre será fornecida por meio do julgamento do profissional.	Desenvolvimento De Diretrizes
2020	BATISTA <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Inglês	O Papel do Cirurgião Dentista no Controle da disseminação do COVID-19: Uma Revisão da Literatura	COVID-19 não tem um tratamento definido. Os profissionais de odontologia são considerados de alto risco para a contratação do COVID-19. + é fortemente devido à transmissão do COVID-19 pela saliva.	Informar os profissionais de odontologia sobre a pandemia de COVID-19 e apresentar ao dentista as implicações do vírus
2020	CONSOLO <i>et al.</i>	Pesquisa	Inglês	Aspectos epidemiológicos e reações psicológicas ao COVID-19 de dentistas nos distritos de Modena e Reggio Emilia no norte	Todos os dentistas que responderam à pesquisa relataram fechamento ou redução de práticas, um alto nível de preocupação com o futuro profissional e a	Investigar o comportamento do dentista e analisar suas reações em relação às medidas restritivas profissionais

				da Italia	esperança de financiamento econômico para todos os dentistas.	pandêmicas.
2020	FRANCO <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais.	Os procedimentos odontológicos devem ser realizados com menor formação de aerossóis, reduzindo infecção cruzada, trazendo mais segurança para a realização dos procedimentos neste momento de pandemia pelo SARS-CoV-2	Direcionar os conceitos apresentados na literatura mundial sobre biossegurança e equipamentos de proteção individual
2020	FRANCO <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do Covid-19	São muitas as responsabilidades dos cirurgiões dentistas frente a essas novas medidas a serem tomadas. Essas medidas passam por uma boa orientação e um correto manejo do paciente; uma exímia limpeza do consultório; uma impecável esterilização do instrumental odontológico; uso de todos os equipamentos de proteção individual.	Medidas de contenção e prevenção ao covid-19.
2020	GARCIA <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Inglês	Biossegurança para pacientes odontológicos durante atendimento odontológico após COVID-19: uma revisão de literatura	Descreveu um conjunto de recomendações para o manejo de emergências odontológicas	Sintetizar e analisar a gestão dos padrões de biossegurança atuais para pacientes odontológicos desde o advento da pandemia COVID-19
2020	MACHADO <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Biossegurança e retorno das atividades em odontologia:	Até que haja métodos de prevenção cientificamente comprovados contra o	Biossegurança para auxiliar no retorno das atividades em Odontologia frente à

		literatura		aspectos relevantes para enfrentamento de covid-19	novo Coronavírus ou o fim da pandemia, todos os cuidados extras com a biossegurança devem ser considerados.	pandemia pelo novo Coronavírus
2020	MAIA <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Odontologia em Tempos de COVID-19: Revisão Integrativa e Proposta de Protocolo para Atendimento nas Unidades de Saúde Bucal da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro – PMERJ	Foi construída uma proposta de protocolo para o atendimento odontológico nas unidades de saúde da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro	Sistematizar a produção bibliográfica e propor um protocolo de atendimento
2020	MEDEIROS <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Impactos da pandemia causada pela covid-19 na Odontologia	Pôde-se destacar como agente de maior produção de aerossóis durante os procedimentos odontológicos a utilização da caneta, visto que deve-se prosseguir com o atendimento apenas a emergências e reduzir o uso de instrumentos rotatórios ou que induzam o aerossol.	Os impactos do COVID-19 na odontologia
2020	MENG <i>et al.</i>	Pesquisa	Inglês	Doença por coronavírus 2019 (COVID-19): desafios emergentes e futuros para a medicina dentária e oral	Para consultórios odontológicos e hospitais em áreas que são (potencialmente) afetadas com COVID-19, protocolos de controle de infecção rigorosos e eficazes são urgentemente necessários.	Conhecimento essencial sobre COVID-19 e infecção nosocomial em ambientes odontológicos e fornece protocolos de gestão recomendados para dentistas e estudantes.
2020	MORAES <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	Atendimento odontológico em tempos de COVID-19:	As principais recomendações incluem a triagem dos pacientes, distanciamento	Propor e discutir medidas de enfrentamento à disseminação do SARS-

		literatura		compartilhando boas práticas protetivas e de biossegurança.	social, ajustes em equipamentos de proteção individual e o emprego de produtos e técnicas de desinfecção adequada.	Cov2 no ambiente odontológico.
2020	MORAIS <i>et al.</i>	Pesquisa	Português	Conhecimentos, ações e medidas de Biossegurança Dos Dentistas Brasileiros Durante A Pandêmica Covid-19.	Os dentistas brasileiros apresentam bons níveis de conhecimento sobre medidas de biossegurança para COVID-19, no entanto, muitos não seguiram ações e medidas recomendadas.	Identificar o nível de conhecimento, atitudes e práticas relacionadas às medidas de biossegurança.
2020	MOURA <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	COVID-19: A odontologia frente à pandemia	O cirurgião-dentista deve realizar com frequência a lavagem das mãos, ter cuidados especiais na desinfecção do ambiente após cada atendimento e fazer o uso correto dos equipamentos de proteção individual.	Estabelecer a inter-relação do contexto da Odontologia e a atuação dos seus profissionais frente ao atual cenário de pandemia.
2020	MEYER <i>et al.</i>	Pesquisa	Inglês	Atenção primária e secundária em saúde bucal: o dentista está preparado para enfrentar a pandemia de COVID-19?	Um total de 4.048 dentistas atuando na rede pública de ensino fundamental e médio brasileiro	Investigar o conhecimento e a prática do ensino durante a pandemia de COVID-19
2020	NUNES <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Português	OS DESAFIOS DA PRÁTICA ODONTOLÓGICA EM TEMPOS DE PANDEMIA	Foi possível concluir que o cirurgião-dentista deve seguir um protocolo rígido de biossegurança, evitando o uso de	Análise sobre o impacto da prática odontológica diante dessa nova realidade

					equipamentos que produzam aerossóis.	
2020	PEREIRA <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Inglês	Aspectos biológicos e sociais da Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19) relacionados à saúde bucal	Todos os tratamentos odontológicos eletivos e procedimentos não essenciais devem ser adiados, mantendo apenas as visitas urgentes e de emergência ao consultório odontológico.	Esclarecer o dentista sobre a história do vírus e a microbiologia, além de orientar como proceder durante os atendimentos de emergência.
2020	SANTOS E BARBOSA	Revisão de literatura	Português	COVID-19 e a Odontologia na prática atual	Enxaguatórios bucais específicos, o uso de substâncias desinfetantes para limpezas de superfícies de trabalho e lavagem das mãos fazem parte da rotina diária profissional e devem ser intensificados nos atendimentos odontológicos.	Orientar os dentistas, para atuação clínica de urgência e emergência.
2020	TASAYCO <i>et al.</i>	Revisão de literatura	Inglês	Medidas de biossegurança no consultório odontológico após o aparecimento do COVID-19: uma revisão sistemática	A biossegurança eficiente antes, durante e imediatamente após o atendimento odontológico reduz o risco de infecção por COVID-19 em dentistas e pacientes e permite maior confiança no gerenciamento do ambiente odontológico.	Descrever as diretrizes de biossegurança em todos os processos de atendimento odontológico após o surgimento do COVID-19
2020	WU <i>et al.</i>	Pesquisa	Inglês	Impacto do COVID-19 na prática privada e odontologia acadêmica na América do Norte	Apesar desses desafios, existem medidas encorajadoras de apoio e colaboração. Muitas instituições estão oferecendo aconselhamento de saúde mental e recursos de assistência financeira para ajudar alunos e funcionários afetados pela crise do COVID-19.	Discussão sobre as medidas implementadas para minimizar os riscos de transmissão de doenças, desafios no atendimento odontológico de emergência, impacto nos pacientes, bem como impacto na vida profissional e pessoal da equipe odontológica durante a crise do COVID-19.

Fonte: Autoria Própria, 2021

3.2 DISCUSSÃO

3.2.1 ETIOLOGIA VIRAL

Surgiu em Wuhan, no Hubei Província da China, um novo surto de coronavírus, que devido a sua característica de rápida transmissão alcançou vários outros países, a organização mundial de saúde (OMS) nomeou o vírus como SARS-coV-2 (síndrome respiratória aguda grave) e o identificou como agente etiológico da doença do coronavírus (COVID-19). Devido o aumento exponencial dos casos a OMS classificou a epidemia como uma emergência de saúde pública de interesse internacional, sendo assim em 11 de março de 2020 a infecção por SARS-coV-2 foi oficialmente declarado uma pandemia (MORAIS *et al.*, 2020).

O coronavírus é uma infecção causada pela síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) que é semelhante ao SARS-CoV e ao vírus da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV). O SARS-CoV-2 é um vírus zoonótico capaz de ser transmitido de animais para humanos, sendo nesse caso morcegos-ferradura chineses (*Rhinolophus sinicus*) a origem mais provável do coronavírus (ALHARBI *et al.*, 2020).

De acordo com Meng *et al.* (2020) a etiologia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) é de ordem zoonótica, capaz de ser transmitida de animais para humanos semelhante a infecção de síndrome respiratória aguda grave e a síndrome respiratória do oriente médio.

3.2.2 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

De acordo com os resultados de pesquisas genéticas e epidemiológicas, no estudo de Meng *et al.* (2020) o primeiro caso de infecção pelo novo coronavírus foi através da transmissão de um animal para humano, a partir disso a transmissão se deu devido ao contato direto ou indireto com pessoas contaminadas.

A transmissão do SARS-CoV-2 é a preocupação mais importante em clínicas odontológicas e hospitais, pois é difícil evitar a geração de grandes quantidades de

aerossóis, gotículas e até mesmo sangue misturado com a saliva do paciente durante a prática clínica. Aerossóis são partículas sólidas ou líquidas contendo bactérias ou vírus, suspensas (por pelo menos alguns segundos) em um gás e partículas menores de aerossol (0,5 a 10 μ mm de diâmetro) têm o potencial de penetrar e se alojar nas passagens menores dos pulmões e acredita-se que possuam o maior potencial para transmitir SARS-CoV-2 (BATISTA *et al.*, 2020).

O principal modo de transmissão de COVID-19 é o contato direto com gotículas infectadas, além do contato direto com a mucosa oral, nasal, ocular, exposição à saliva, sangue, e outros fluidos corporais de pessoas infectadas (MORAIS *et al.*, 2020).

Com base nos estudos e artigos já existentes a transmissão do novo coronavírus ocorre por meio de gotículas proveniente de ações como a respiração, tosse ou espirro e através de contato direto com indivíduos infectados, devido a presença do vírus na saliva favorece a transmissão por via de aerossol, isso deixa a grande marca de atenção para os profissionais da odontologia, sabendo que vários procedimentos conduzidos por dentistas geram aerossol, a incubação tem um período de 5 a 6 dias, podendo se prolongar até 14 dias, a transmissão durante o período de incubação em pacientes assintomáticos é de grande relevância visto que a carga viral de um paciente assintomático se assemelha muito a um que está apresentando sintomas, diante dessa informação fica a deixa de o C.D tomar devidos protocolos de segurança para atender todos os tipos de paciente durante esse período de pandemia mesmo o paciente sendo assintomático (MAIA *et al.*, 2020).

Devido à proximidade do rosto entre o cirurgião dentista e o paciente e a alta exposição à saliva, sangue, e outros fluidos corporais durante procedimentos clínicos os dentistas correm alto risco de infecção, e a odontologia é a principal categoria de trabalho em risco ocupacional na pandemia (MORAIS *et al.*, 2020).

Segundo Alharbi *et al.* (2020) a transmissão do novo coronavírus ocorre principalmente pelo contato com gotículas respiratórias associadas à saliva devido a capacidade do SARS-CoV-2 de infeccionar as células epiteliais das glândulas salivares podendo se tornar a principal fonte do vírus na saliva. Considerando as características de transmissão do vírus o tratamento odontológico ao paciente com coronavírus potencializa a

transmissibilidade da doença tendo em vista que na prática odontológica é rotineiro a produção de aerossóis. Portanto, alterações nos protocolos de biossegurança foram necessárias para promover um ambiente saudável para o paciente e a equipe odontológica.

De acordo com Santos e Barbosa (2020) através de um estudo feito pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças onde avaliou a resistência do COVID-19 em cinco superfícies diferentes, mostrando que a maior sobrevivência está em plásticos e aço inoxidável, materiais muito utilizados na população tendo como tempo de sobrevivência de 72 horas em aço inoxidável.

O contágio nos consultórios odontológicos pode ocorrer de várias formas tais como pela inalação de aerossóis/gotículas de indivíduos infectados ou pelo contato direto com membranas mucosas, fluidos orais ou instrumentos e superfícies contaminadas (MORAES et al.,2020).

3.2.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Segundo Alharbi *et al.* (2020) As manifestações clínicas do novo coronavírus são febre, cansaço, tosse seca, falta de ar e em casos graves e críticos, a doença respiratória aguda pode causar pneumonia, insuficiência renal e até a morte. A principal intervenção para casos graves é a oxigenoterapia, entretanto depende do caso e geralmente é necessário cuidados intensivos.

Caso o paciente apresente alguns sintomas relacionados a tosse seca, coriza, febre, insuficiência respiratória, deverá ser feito o encaminhamento para um serviço de emergência onde poderá ser feito o exame para confirmação e tratamento precoce do COVID-19 (NUNES *et al.*,2020).

A perda do olfato e do paladar foi recentemente detectada como um dos sintomas da COVID-19. Estudos relatam que 20 dos 59 pacientes que foram entrevistados, 33,9% apresentou perda do paladar ou distúrbio olfativo e 18,6% apresentou ambos. A maioria dos pacientes relatou perda do paladar ou do olfato antes de serem hospitalizados. Portanto, os

cirurgiões-dentistas devem estabelecer alerta aos pacientes que durante a anamnese relatam essas anormalidades, pois podem preceder as manifestações respiratórias da doença (MOURA *et al.*, 2020).

Como algumas pessoas são assintomáticas e não apresentam sinais e / ou sintomas específicos do vírus SARS-CoV-2, todo paciente deve ser considerado um potencial portador. Por esse motivo, é necessário que a temperatura do paciente seja medida e um questionário deve ser aplicado previamente para identificar qualquer possível fator de risco da doença. Além disso, protocolos de biossegurança devem ser implementados em procedimentos odontológicos para reduzir o risco de infecção (TASAYCO *et al.*,2020).

3.2.4 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

A saliva apresenta um papel importante na detecção de doenças virais, bacterianas ou sistêmico sendo assim um dos testes para identificar a presença do COVID-19 é o teste salivar, onde é realizada a cultura viral através da saliva, esse teste diminui as chances de contaminação durante a realização do mesmo entre o paciente e o profissional da saúde por se tratar de um teste simples de fácil realização, não invasivo e necessita de poucos equipamentos para se realizar a testagem. Seu resultado é rápido e financeiramente viável. O teste salivar pode ser realizado em todos os níveis da doença desde paciente assintomático até casos mais graves por infecção do novo coronavírus (SANTOS e BARBOSA, 2020).

O procedimento de triagem e anamnese tomou uma grande relevância ainda maior do que já era na área da odontologia, para procedimentos de urgência e emergência se tornaram imprescindível para que ocorra o atendimento, devendo incluir perguntas para possíveis rastreios da COVID-19, se em alguma das perguntas for obtido resposta positiva, recomenda se adiar o atendimento por um período de 14 dias, mesmo o paciente relatando que os sintomas já foram cessados (MAIA *et al.*,2020).

Segundo Tasayco *et al.* (2020) foi demonstrado através de estudos que muito pacientes podem ser portadores do vírus, mas permanecem assintomáticos ou apresentam

apenas sintomas leves, principalmente em crianças. O período de incubação é de 5 a 14 dias, sendo os idosos e indivíduos com problemas sistêmicos os mais propensos a apresentar complicações graves.

3.2.5 CONTROLE DA INFECÇÃO EM AMBIENTE ODONTOLÓGICO

No início da pandemia, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) acionou o Ministério da Saúde (MS) para interromper a prestação de atendimentos eletivos na rede pública de saúde em todo país. Já os consultórios odontológicos privados a equipe de saúde bucal deviam aplicar diretrizes com maior rigor nos protocolos de biossegurança e na limpeza e desinfecção de instrumentos, equipamentos e superfícies, assim como seguir outras recomendações para reduzir o risco de infecção (MORAIS *et al.*, 2020).

Pacientes em serviços odontológicos estão expostos à infecção COVID-19 se os profissionais de odontologia não cumprirem as medidas de proteção de biossegurança implementadas pelos regulamentos COVID-19, que incluem o número e tipo de pacientes atendidos, barreiras faciais, proteção corporal, desinfecção de ambientes, e distanciamento social (GARCIA *et al.*, 2020).

Segundo Pereira *et al.* (2020) os profissionais de saúde bucal devem compreender o mecanismo de propagação do vírus afim de expandir os procedimentos de controle de infecção por coronavírus, e ser capaz de identificar pacientes com sinais e sintomas de COVID-19, assim como entender claramente o perfil de pacientes que caracterizam emergências e não emergências odontológicas.

Devido ao novo coronavírus os profissionais de odontologia tiveram que restringir e adiar o atendimento eletivo de pacientes e tratar somente urgências e emergências odontológicas, como forma de prevenção e proteção, devido à preocupação com o potencial de contaminação da COVID-19 que pode se espalhar com as dispersões de partículas em aerossóis. Porém a necessidade de atendimento urgente organizado e realizado por profissionais, com equipamentos de proteção individual adequados continua sendo prioridade (SANTOS e BARBOSA, 2020).

No dia 31 de março, o CFO, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Associação Brasileira de Odontologia (ABO) e Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) divulgou diretriz conjunta (GVIMS / GGTES / ANVISA Nº 04/2020 Técnico Nota) de medidas de prevenção e controle para procedimentos clínicos de suspeita ou confirmação pacientes infectados com COVID-19 em clínicas e hospitais. O documento também classifica emergência e procedimentos odontológicos urgentes e fornece protocolos de higiene bucal para Brasileira em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (MORAIS *et al.*, 2020).

Foram tomadas medida para reduzir a produção de aerossóis, deixando de lado materiais automáticos e optando por instrumentos manuais, em relação a infecção cruzada, se faz necessário lavar as mãos constantemente e uso de EPI individualizado, foi feita a obrigação por órgãos governamentais o uso de máscaras N95/PFF2, aventais/tapetes em tecido não tecido (TNT) com gramatura mínima de 30g/m, impermeável, com mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior, recomendado descartar após cada atendimento, já a proteção dos olhos é feito com óculos de proteção e o protetor facial, sendo assim o protetora facial obrigatório quando se faz uso de instrumentais que geram aerossóis, após cada atendimento deve ser feito limpeza e desinfecção do mesmo (MAIA *et al.*,2020).

Em casos de urgências odontológicas onde o paciente relata estar infectado por COVID-19 recomenda marcar o paciente para o último atendimento do dia e tomar todos os cuidados rigorosamente para diminuir o risco de contaminação cruzada, após o término do atendimento fazer a limpeza e desinfecção do local com extremo cuidado (NUNES *et al.*,2020).

Os estudos têm demonstrado que o uso de enxaguatórios orais pré-cuidados diminui a carga bacteriana ou viral. Embora COVID-19 ainda permaneça com a aplicação de enxaguantes bucais, ele é suscetível à oxidação. Portanto, com base nos resultados de vários estudos, o enxaguatório de escolha é o peróxido de hidrogênio, que possui capacidade oxidativa, mas não causa danos à mucosa oral (GARCIA *et al.*,2020).

É importante ressaltar que as medidas do protocolo de proteção não devem envolver apenas o pessoal que presta atendimento odontológico, mas também os pacientes, para reduzir o contágio cruzado. O controle incorreto da proteção do paciente pode levar à contaminação do ambiente do escritório, do pessoal e até dos próprios pacientes, aumentando ainda mais o contágio (GARCIA *et al.*,2020).

Um estudo publicado recentemente sugere que as infecções bucais aumentaram de 51% antes do surto de COVID-19 para 71,9% durante a pandemia por COVID-19, até o momento. Portanto, é possível que, conforme o retorno gradual das atividades aumente a demanda por serviços odontológicos. Sendo assim, é importante que os consultórios e Cursos de Odontologia de rede privada e pública estejam preparados para receber os pacientes, com todos os cuidados necessários (MACHADO *et al.*,2020).

A apresentação dessa nova forma de trabalhar provocou grande mudança nos procedimentos odontológicos, empregando necessidade de novos cuidados e preocupações que antes não eram levadas em conta, acabando sendo negligenciados pela maioria dos dentistas, proporcionando uma maior biossegurança e diminuição de infecção cruzada entre o dentista e o paciente (FRANCO *et al.*, 2020).

3.2.6 IMPACTOS PSICOLÓGICOS PARA EQUIPE DE SAÚDE BUCAL

O histórico da pandemia exige mais atenção ao trabalhador de saúde também no que se refere aos aspectos relacionados à sua saúde mental. Isso se deve ao grande número de relatos no aumento de sintomas da ansiedade, depressão, perda da qualidade do sono, aumento do uso de drogas, sintomas psicossomáticos e medo de se infectarem ou transmitirem a infecção aos membros da família (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Os dentistas foram classificados como agentes de risco extremamente alto por várias entidades e poucas profissões estão em risco semelhante. A proximidade com a cavidade oral e a possível produção de aerossóis durante procedimentos odontológicos são fortes propagadores das partículas virais presentes na saliva (MEDEIROS *et al.*, 2020).

Segundo o estudo de Wu *et al.* (2020) A pandemia COVID-19 tem impacto imediato na vida profissional e pessoal dos profissionais foi percebido nos resultados deste estudo que os membros da equipe odontológica pesquisada relataram aumento do estresse relacionado ao trabalho devido ao aumento significativo das tarefas relacionadas ao controle de infecções, constatou-se também aumento no nível de ansiedade devido ao alto risco ocupacional de infecção, alguns dentistas temem se tornar a próxima vítima do COVID-19 assim como ser um disseminador assintomático e infectar seus familiares. Observou-se no estudo que vários membros da equipe deixaram a casa de seus familiares para se isolarem, enquanto outros seguem um protocolo estrito em casa se morar com familiares em risco, como idosos com mais de 65 anos.

De acordo com a pesquisa transversal de Morais *et al.* (2020) a maioria dos 751 dentistas brasileiros que responderam o questionário buscou informações atualizadas sobre os padrões nacionais de biossegurança para o novo coronavírus devido ao medo de infecção durante a prestação de cuidados dentários.

3.2.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS

Este pode ser um momento de mudança de hábitos e de métodos, tanto para alunos, funcionários, professores, cirurgiões-dentistas em geral e, principalmente, uma oportunidade para que os profissionais da saúde motivem os pacientes a melhorarem seus hábitos, como cessar ou reduzir a utilização do tabaco e a melhorar a alimentação, que gera problemas cardíacos e estes causam entre diversos problemas de saúde graves, um fator de risco e agravamento para COVID-19 (MACHADO *et al.*,2020).

Segundo Moura *et al.* (2020) a maioria dos procedimentos na odontologia produzem aerossóis, sejam eletivos ou de urgência, possuindo gotículas contaminadas por vírus, bactérias e sangue. Dessa forma, visto que a população necessita do atendimento, torna-se importante a mudança nos protocolos de tratamentos de urgência e emergência e reforço da biossegurança. Sendo assim o aumento dos cuidados com a biossegurança torna-se uma vantagem visto que o dentista sempre teve exposto a uma grande carga viral durante os

atendimentos clínicos e essa maior preocupação com o uso correto de EPI promove uma segurança para pacientes e equipe de saúde bucal (MOURA *et al.*, 2020).

De acordo com a pesquisa de Consolo *et al.* (2020) na Itália onde 356 dentistas responderam o questionário pode ser percebido que a maioria dos entrevistados acreditam que algumas melhorias surgirão a partir da pandemia do COVID-19, como novos procedimentos preventivos padronizados, desaceleração do horário de trabalho, melhora na comunicação com os pacientes e até mesmo diminuição da competição entre os consultórios odontológicos. Purificadores de ar comerciais e dispositivos de troca de ar também estão sendo explorados para ambientes odontológicos, criar operadores de pressão negativa pode parecer uma abordagem drástica e cara agora, mas pode se tornar um padrão normal daqui a alguns anos.

Esse estudo ainda aponta alguns resultados como desvantagem proveniente da pandemia de COVID-19 devido ao aumento de tempo clínico uma vez que serão incorporado ao atendimento perguntas de rastreio para a infecção de covid-19 durante anamnese além dos protocolos e diretrizes de desinfecção das superfícies e seguir o devido tempo necessário para o ambiente estar seguro para o atendimento odontológico ao próximo paciente (CONSOLO *et al.*, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou entender as mudanças no atendimento odontológico e maneiras de enfrentamento diante à pandemia de COVID-19, identificar os impactos psicológicos causados devido a essas mudanças, além disso, também permitiu identificar as vantagens e desvantagens ocorridas em consequência a pandemia. De modo geral os estudos apontam que houve grandes mudanças no atendimento odontológico como o uso rigoroso de EPI específicos e a importância de seguir os protocolo de biossegurança e desinfecção do ambiente para evitar infecções cruzadas. É percebido que essas mudanças trouxeram vantagens como a criação de novos procedimentos preventivos padrão assim como trouxeram desvantagens como o aumento de tempo clínico. Os aspectos psicológicos que foram percebidos nesse estudo foram o medo e a ansiedade devido ao meio de trabalho que o profissional está inserido onde produz aerossóis potencializando a infecção. Nesse sentido o uso dos equipamentos de proteção individual não deve ser negligenciado tendo em vista que são altamente importantes para a segurança do profissional e paciente.

REFERÊNCIAS

ALHARBI, A.; ALHARBI, S.; ALQAIDI, S. Diretrizes Para Fornecimento De Atendimento Odontológico Durante A Pandemia Covid-19. **Saudi Dental Journal** (2020) 32, 181-186. Arábia Saudita, 2020.

BATISTA, R. C. S.; ARRUDA, C. V. B.; CASSIMIRO, M.; GOMINHO, L.; MOURA, A. C.; ALBUQUERQUE, D. S.; ROMEIRO, K. The Role of the Dental Surgeon in Controlling the Dissemination of COVID-19: A Literature Review. Hindawi. **The Scientific World Journal**. Volume 2020, Article ID 7945309, 7 pages
<https://doi.org/10.1155/2020/7945309>

CONSOLO, U.; BELLINI, P.; BENCIVENNI, D.; LANI, C.; CHECCHI, V. Aspectos epidemiológicos e reações psicológicas ao COVID-19 de médicos dentais nos distritos de Modena e Reggio Emilia no norte da Itália. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2020, 17, 3459; doi:10.3390/ijerph17103459.

FRANCO, A. G.; AMORIM, J. C. F.; CARVALHO, G. A. P.; DIAS, S. C.; FRANCO, A. B. G. Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do Covid-19. **InterAm J Med Health** 2020;3:e202003011.

FRANCO, J. B.; CAMARGO A. R.; PERES M. P. S. M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas**, 2020;74(1):18-21.

GARCIA, A. A. S.; CEPEDA, A. G. A.; SOCOLA, K. J. A.; SOTO, C. P.; GUILLÉN, L. E. A. Biosafety for Dental Patients During Dentistry Care After COVID-19: A Review of the Literature. **Disaster Med Public Health Prep**. 2020 Jul 14:1-6. doi: 10.1017/dmp.2020.252. Epub ahead of print. PMID: 32660663; PMCID: PMC7431845.

MACHADO, G. M.; KASPER, R. H.; BUSATO, A. L. S.; VINHOLES, J. Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de covid-19. **Jornal Stomatol**, Vol. 26, Nº 50, Jan./Jun. 2020.

MAIA, A. B. P.; REIS, V. P.; BEZERRA, A. R.; CONDE, D. C. Odontologia em Tempos de COVID-19: Revisão Integrativa e Proposta de Protocolo para Atendimento nas Unidades de Saúde Bucal da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro – PMERJ. **Revista brasileira de odontologia**. 2020;77:e1812.

MEDEIROS, M. S.; SANTOS, H. L. F.; BARRETO, J. O.; FREIRE, J. C. P.; RIBEIRO, E. D. Impactos da pandemia causada pela covid-19 na Odontologia. RGO,

Rev. Gaúch. Odontol. , Campinas, v. 68, e20200021, 2020. Epub 21 de agosto de 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BLAN, Z. Doença por coronavírus 2019 (COVID-19): desafios emergentes e futuros para medicina dentária e oral. **Journal of Dental Research** 2020, vol. 99. Wuhan, China, 2020.

MEYER, A. Vieira.; COUTINHO, M. B.; GUERRA, H. P.; SAINTRAIN, M. V.; CANDEIRO, G. T. M. Brazilian primary and secondary public oral health attention: are dentists ready to face COVID-19 Pandemic? **Disaster Med Public Health Prep.** 2020 Sep 10:1-22. doi: 10.1017/dmp.2020.342. Epub ahead of print. PMID: 32907660.

MORAES, D. C.; GALVÃO, D. C. D. F.; RIBEIRO, N. C. R.; OLIVEIRA, L. M. S.; AZOUBEL, M. C. F.; TUNES, U. R. Atendimento odontológico em tempos de COVID-19: compartilhando boas práticas protetivas e de biossegurança. **J. Dent. Public. Health, Salvador**, 2020 Junho;11(1):73-82 Doi: 10.17267/2596-3368dentistry.v11n1.3053 | ISSN: 2596-3368.

MORAIS, H. G. F.; GALVÃO, M. H. R.; DA SILVA, W. R.; DE BARROS, J. M.; DO SANTOS, A. A.; DOMINGOS, N. R. S.; FREITAS, C. H. S. M. **Conhecimentos, Ações E Medidas De Biossegurança Dos Dentistas Brasileiros Durante A Pandêmica Covid-19.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Departamento de Odontologia, Natal, RN, Brasil. 2020.

MOURA, J. F. S.; MOURA, K. S.; PEREIRA, R. S.; MARINHO, R. R. B. COVID-19: A odontologia frente à pandemia / COVID-19: Odontologia em face da pandemia. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 7276-7285 jul./aug.. 2020.

NUNES, L. M. N.; ONGARATTO, A. M. A.; DIONÍSIO, D. S. M.; GONÇALVES, E. M. C.; BARBOSA, W. C. S. OS DESAFIOS DA PRÁTICA ODONTOLÓGICA EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Revista Interface – Integrando Fonoaudiologia e Odontologia**, v.1, n. 1, jan./jul. 2020.

PEREIRA, L. J.; PEREIRA, C. V.; MURATA, R. M.; PARDI, V.; PEREIRA-DOURADO, S. M. Aspectos Biológicos e Sociais da Doença por Coronavírus 2019 (covid-19) Relacionados à Saúde Bucal. **Braz. Oral Res.** vol.34 São Paulo 2020 epub 08 de maio de 2020.

SANTOS, K. F.; BARBOSA, M. COVID-19 e Odontologia na prática atual. **Scientific Electronic Library Online.** São Paulo SP – Brasil, 23 paginas, 2020 Junho; DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.746>.

TASAYCO, F. P. C.; CARHUAVILCA, J. M. R.; SOCOLA, K. J. A. SOTO, C. P.; GUILLEN, L. E. A. **Medidas de biossegurança no consultório odontológico após o surgimento do COVID-19: uma revisão sistemática.** Baixado de <https://www.cambridge.org/core> . Endereço IP: 177.37.226.18, em 18 de setembro de 2020 às 17:10:21, sujeito aos termos de uso do Cambridge Core, disponível em <https://www.cambridge.org/core/terms> . <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.269>.

TEIXEIRA, C. F. S.; SOARES, C. M.; SOUZA, E. A.; LISBOA, E. S.; PINTO, I. C. M.; ANDRADE, L. R.; ESPIRIDIANO, M. A. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 9, p. 3465-3474, Sept. 2020.

WU, K. Y.; WU, D. T.; NGUYEN, T. T.; TRAN, S. D. Impacto do COVID-19 na prática privada e odontologia acadêmica na América do Norte. **Oral Dis** . 2020 ; 00 : 1 - 4 . <https://doi.org/10.1111/odi.13444>.