

**A biossegurança nas clínicas odontológicas em tempos de pandemia e para o pós-pandemia de COVID-19: Uma revisão**

*Biosafety in dental clinics in pandemic times and for COVID-19 post-pandemic: A review*

*Bioseguridad en clínicas dentales en tiempos de pandemia y pospandémica de COVID-19: Una revisión*

**Giorgio da Silva Grigio**

Graduado em Ciências Biológicas, UNINOVE, Brasil.  
ggrigio1000@hotmail.com

**Geise da Silva Grigio**

Cirurgiã-Dentista, Mestre em Implantodontia, UNISA, Brasil.  
geisegrigio@gmail.com

## RESUMO

Com o advento da atual pandemia de COVID-19, os profissionais da saúde, em geral estão expostos diariamente ao contato com os pacientes, estando sujeitos à contaminação por vírus SARS-CoV2 e a desenvolver a COVID-19. Diante da grande possibilidade de contaminação, são necessárias as mudanças nos procedimentos de biossegurança e de proteção dos profissionais e pacientes nos consultórios odontológicos. O trabalho em epigrafe tem por objetivo principal demonstrar a necessidade de mudanças de forma definitiva e eficiente no comportamento e adequações na biossegurança nas clínicas odontológicas, promovida pela pandemia da COVID-19 em todo o mundo. Além da compilação das informações resultante da observação e percepções em uma clinica odontológica, a pesquisa bibliográfica acerca do tema foi utilizada para selecionar artigos e manuais de biossegurança na odontologia. Ficou evidente que a correta observação das regras de biossegurança na pratica dos serviços de odontologia, pode mitigar ou até mesmo evitar a contaminação dos profissionais e pacientes, contribuindo com a diminuição da transmissão do vírus SARS-CoV2.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biossegurança, Odontologia, COVID-19, Pandemia.

## ABSTRACT

*With the advent of the current COVID-19 pandemic, health professionals in general are exposed daily to contact with patients, being subject to contamination by SARS-CoV2 viruses and developing COVID-19. In view of the great possibility of contamination, changes in the biosafety and protection procedures for professionals and patients in dental offices are necessary. The main objective of this work is to demonstrate the need for permanent and efficient changes in behavior and adaptations in biosafety in dental clinics, promoted by the COVID-19 pandemic worldwide. In addition to the compilation of information resulting from observation and perceptions in a dental clinic, bibliographic research on the topic was used to select articles and biosafety manuals in dentistry. It was evident that the correct observation of the rules of biosafety in the practice of dental services, can mitigate or even prevent contamination of professionals and patients, contributing to the reduction of the transmission of the SARS-CoV2 virus.*

**KEYWORDS:** Biosafety, Dentistry, COVID-19, Pandemic.

## RESUMEN

*Con el advenimiento de la actual pandemia COVID-19, los profesionales de la salud en general están expuestos diariamente al contacto con pacientes, están sujetos a la contaminación por el virus SARS-CoV2 y desarrollan COVID-19. Ante la gran posibilidad de contaminación, son necesarios cambios en los procedimientos de bioseguridad y protección de los profesionales y pacientes en los consultorios dentales. El principal objetivo de este trabajo es demostrar la necesidad de cambios permanentes y eficientes de comportamiento y adaptaciones en bioseguridad en las clínicas dentales, promovida por la pandemia COVID-19 a nivel mundial. Además de la recopilación de información resultante de la observación y percepciones en una clínica dental, se utilizó la investigación bibliográfica sobre el tema para seleccionar artículos y manuales de bioseguridad en odontología. Se evidenció que la correcta observación de las reglas de bioseguridad en la práctica de los servicios dentales, puede mitigar o incluso prevenir la contaminación de profesionales y pacientes, contribuyendo a la reducción de la transmisión del virus SARS-CoV2.*

**PALABRAS CLAVE:** Bioseguridad, Odontología, COVID-19, Pandemia.

## **1. INTRODUÇÃO**

Figurando entre as maiores pandemias enfrentadas pela humanidade, a atual pandemia de COVID-19 é causada pela nova cepa de vírus SARS-CoV2 (Severe Acute Respiratory Syndrome of Coronavirus), que no início do ano de 2020, foi notificada a contaminação em humanos pela primeira vez na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China, espalhando-se pelo mundo de forma muito rápida, impactando a população e a saúde de muitos países (WHO, 2020; FIOCRUZ, 2020). Com a enorme velocidade de disseminação do vírus, o número crescente de contaminados e o número de países com casos no globo, a Organização Mundial da Saúde – OMS em 11 de março de 2020 classificou o surto como pandemia (OPAS, 2020).

As pandemias mundiais trazem consequências devastadoras aos países por onde passam, a história da humanidade é marcada por muitas delas, podemos elencar a pandemia da Peste Negra, que ocorreu no século XIV e acredita-se que ceifou a vida de aproximadamente 200 milhões de pessoas (ABDALLAH, 2020). Durante a 1ª Grande Guerra Mundial, em 1918, surge a famosa Gripe Espanhola, causada pelo vírus influenza, que se estende até 1920, infectando 500 milhões de pessoas e deixou o somatório de aproximadamente 50 milhões de mortes (BUSS, 2020; ABDALLAH, 2020; PINHEIRO 2020).

Em 2009 a Organização Mundial da Saúde - OMS declarou pandemia da Gripe Suína causada pela cepa do vírus Influenza A H1N1 (WHO, 2009), em 2010 já estava presente em mais de 200 países e foi contabilizado o registro de 50 milhões infectados e causou cerca de 18 mil mortes no mundo (GRENINGER, 2010; BELLEI, 2011), no Brasil, foi registrado pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, 50 mil casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, sendo que 4% evoluíram ao óbito (BRASIL, 2014).

Atualmente, a pandemia da COVID-19 trouxe muitas mudanças no comportamento da sociedade, onde a necessidade de se proteger do vírus passou a ser a prioridade, desde então a restrição de circulação das pessoas, como a utilização de máscaras, a higienização com álcool em gel e o distanciamento social, passou a ser uma realidade que o mundo não estava preparado e a saúde passou a ser o principal assunto da atualidade.

Sendo assim, os profissionais da saúde estão muito mais expostos que a população em geral, pois acabam tendo contato direto ou indiretamente com pessoas infectadas, aumentando assim a probabilidade de contágio. Dentre os diversos grupos, destaca-se os profissionais da saúde bucal, os cirurgiões-dentistas, protéticos dentários, técnicos em saúde bucal, auxiliares, etc., que são considerados um dos principais grupos de risco, pois estão em contato direto com a fonte contaminante do vírus, a boca e as secreções, principalmente por entrar em contato com os aerossóis e sprays provenientes dos aparelhos de alta rotação e outros equipamentos odontológicos (PENG, 2020; FABRIS, 2020).

Os serviços odontológicos são requisitos básicos em saúde, haja vista que a mudança de comportamento imposto pela pandemia, de restrição de circulação e a necessidade de permanecer em casa, trouxe consequências na saúde mental da população, como o estresse e a ansiedade, o que desencadeou um aumento considerável do consumo de alimentos industrializados, com elevados índices de gorduras, carboidratos e açúcares, impactando consideravelmente a saúde bucal da população (FERREIRA COSTA, 2020; DURÃES, 2020). Conforme preconizado no Manual de biossegurança: do uso dos EPI's ao processo de esterilização, da Universidade Federal do Ceará:

Os serviços de Odontologia necessitam cumprir as normas de biossegurança baseadas em leis, portarias e normas técnicas do Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e

Secretarias Estaduais e Municipais, que observam desde proteções contra radiações ionizantes, radiações de luz halógena, medidas para o controle de doenças infecto-contagiosas, destinação de resíduos e proteção ao meio ambiente. (UFC, 2016, p 04)

Sendo assim, reveste-se de grande importância que em todos os procedimentos odontológicos sejam observados e praticados os quesitos e as normas de biossegurança, a fim de proteger tanto os profissionais da saúde bucal, bem como, os pacientes, e mitigar os riscos de contágio durante o atual período de pandemia e solidificar as mudanças para o pós-pandemia de COVID-19.

## 2. OBJETIVO

Demonstrar a necessidade de mudanças de forma definitiva e eficiente no comportamento e adequações na biossegurança nas clínicas odontológicas, promovida pela pandemia da COVID-19 em todo o mundo.

## 3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho em epígrafe, foi praticada a metodologia pesquisa bibliográfica acerca do tema de interesse. A partir da literatura disponível nas bases de dados e plataformas digitais, como o National Library of Medicine - Pubmed, Google Scholar e Scientific Eletronic Library Online - Scielo, foram selecionados resumos, artigos científicos e manuais, publicados no período compreendido entre os meses de abril a dezembro do ano de 2020, em língua portuguesa e inglesa. Os artigos selecionados, a partir da pesquisa bibliográfica utilizando os descritores e seus correspondentes em inglês: Biossegurança na odontologia, COVID-19, pandemia, odontologia e coronavírus.

Além da compilação das informações resultante da observação e percepções em uma clínica odontológica, foi realizada a leitura dos títulos e resumos de cada artigo, após a seleção pela relevância para o presente trabalho, os artigos selecionados foram analisados por completo. A literatura consultada na pesquisa apresenta os novos estudos e ajustes na biossegurança dos procedimentos nos estabelecimentos odontológicos, com objetivo de proteger os profissionais, bem como os pacientes durante a pandemia de COVID-19.

## 4. RESULTADO

A atual pandemia é causada pelo SARS-Cov2, um vírus da ordem Nidovirales, pertencente à família Coronaviridae e gênero *Betacoronavirus*. O SARS-Cov2 possui uma estrutura membranosa de espinhos proteicos, que ao microscópio apresenta uma estrutura semelhante a uma coroa e o seu material genético é uma fita simples e positiva de ácido ribonucleico-RNA, sendo muito estudado por demonstrar uma capacidade de mutação muito elevada, possibilitando o surgimento de novas variantes ou espécies (ATHER, 2020; LIMA, 2020; TUÑAS, 2020).

Muitas mudanças foram implementadas nos países afetados pela pandemia de COVID-19, tanto pela OMS como pelos respectivos Ministérios da Saúde, devido o alto grau de transmissão do vírus, o crescente número de infectados e uma porcentagem estatisticamente alta de óbitos. Em muitos países foi praticada a restrição de circulação das pessoas, como a

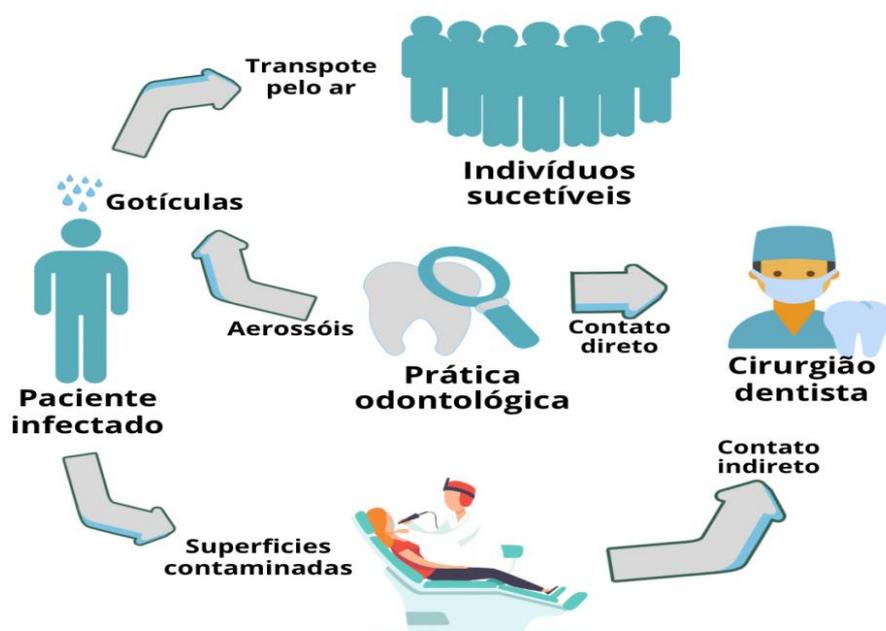
quarentena e o *Lockdown*, este mais restritivo. O alto índice de transmissão e contaminação pelo vírus SARS-Cov2, exigiu a adoção das medidas de biossegurança, a fim de conter ou mitigar a disseminação do vírus.

Para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA a biossegurança tem como conceito: “condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente” (FIOCRUZ, 2014, SP). Para a Fundação Oswaldo Cruz a biossegurança, em seu Manual de Procedimentos para a manipulação de microrganismos patogênicos e/ou recombinantes na FIOCRUZ (2005), conceitua como:

O conjunto de saberes direcionados para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, as quais possam comprometer a saúde do homem, dos animais, das plantas e do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (FIOCRUZ, 2005, p 11).

Os profissionais da odontologia, como parte integrante do sistema de saúde, estão expostos a um grande risco de contaminação, devido o contato muito próximo com o paciente, com a saliva e com os aerossóis provenientes dos procedimentos, é incontestável a necessidade da observância dos procedimentos de biossegurança (PENG, 2020). Segundo o Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos (2020), de Geninho Thomé, et al, “É de responsabilidade dos Dentistas adotar medidas de prevenção e controle de infecção para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência odontológica realizada em seu consultório” (THOMÉ, 2020, p 02). A grande preocupação na odontologia é o contágio cruzado e a disseminação do vírus, para Peng (2020), a transmissão do vírus pode ocorrer nas seguintes situações nos consultórios odontológicos:

Figura 1: Possíveis rotas de transmissão viral no consultório odontológico



Fonte: Adaptado de PENG, et al, 2020, p. 6

A pandemia impôs a necessidade de mudanças de comportamentos nos procedimentos que estão diretos ou indiretamente associados à odontologia, tanto para os

profissionais envolvidos como para os pacientes, diante desse cenário, muitas ações de biossegurança nos consultórios e clínicas foram revistas e adaptadas.

Os atendimento e consultas só ocorrerão mediante marcação, para a avaliação do profissional se se trata de um atendimento eletivo, uma emergência ou uma urgência, podendo ser realizada por telefone 1 ou 2 dias que antecede ao atendimento, uma triagem investigativa por sintomas condizentes com a COVID-19, como tosse, espirros, febre, coriza, dificuldade de respirar, dor de garganta e dor de cabeça, possibilitando ao profissional determinar o estado de saúde do paciente (PASSARELLI, 2020; CARRER,2020). As emergências e as urgências odontológicas de acordo com a American Dental Association – ADA:

São potencialmente fatais e requerem tratamento imediato para interromper o sangramento contínuo dos tecidos ou aliviar dores ou infecções graves". Ainda segundo a ADA, as urgências odontológicas são condições que incluem sangramento descontrolado; celulite ou infecção bacteriana difusa dos tecidos moles com edema intrabucal ou extrabucal que comprometa potencialmente as vias aéreas do paciente; ou trauma envolvendo ossos faciais que potencialmente comprometa as vias aéreas do paciente. As urgências odontológicas concentram-se no gerenciamento de condições que requerem atenção imediata para aliviar dores severas e/ou risco de infecção e dessa forma reduzir o número de pacientes assistidos nos serviços de emergência dos hospitais. (AMIB/CFO, 2021, p 06)

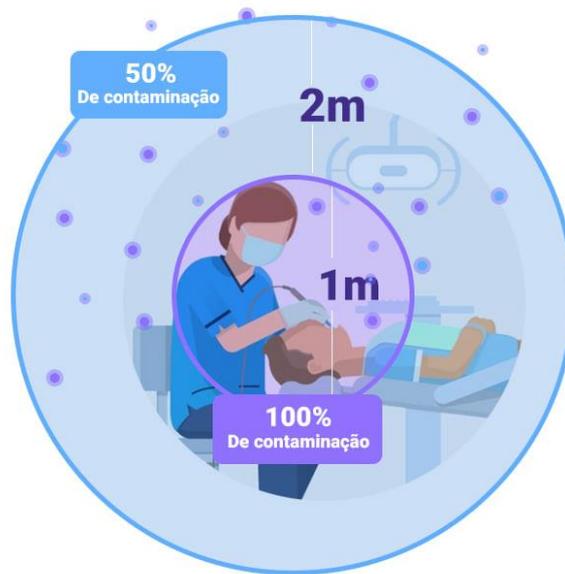
Para os pacientes que necessitam de tratamentos odontológicos e que não relataram na teleconsulta indícios de sintomas, na chegada à recepção do consultório, deve ser conduzida uma checagem dos sinais vitais e a observância de algumas ações de biossegurança como, exigir a utilização de mascarar de forma correta, medir a temperatura corpórea, realizar um breve questionário para a detecção de sintomas da COVID-19, lavar as mãos com água e sabonete e reforçar a higienização das mãos com álcool gel 70%, portanto o álcool deve estar em local visível e de fácil acesso, sendo recomendada a fixação, em locais estratégicos, de placas com avisos e informações a respeito da doença e das medidas de combate e biossegurança no ambiente odontológico (FRANCO, 2020; VICENTE, 2020; AMIB/CFO, 2021).

O paciente deve chegar ao consultório no horário agendado pelo dentista, sendo muito importante evitar atrasos, bem como, permitir acompanhantes somente em casos de necessidade, os pacientes menores de 18 anos, amparados pela Lei nº 18.063/1993 (BRASIL, 1993), os idosos, conforme estabelece a Lei nº 10.741/2003 (BRASIL, 2003) e aqueles com necessidades especiais e/ ou algum tipo de deficiência - Lei nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015), a fim de evitar que aglomerações se formem nas salas de espera, pois, além da aglomeração de pessoas, as salas de esperas de consultórios odontológicos possuem uma quantidade de objetos que podem servir de vetores para a transmissão do vírus, como revistas, livros, jornais, brinquedos para crianças, ar condicionado, etc.. Portanto, devem ser observadas pelos profissionais e pelos pacientes essas mudanças de comportamentos e regras de biossegurança, restringindo e evitando o compartilhamento de objetos entre os pacientes, por fim, diminuir ou evitar as esperas (VITOR, 2020; ZHANG, 2020, PASSARELLI, 2020, FRANCO, 2020).

Os profissionais da odontologia, principalmente aqueles que necessitam estarem mais próximos do paciente, precisam ser cuidadosos, pois o raio de ação dos sprays e aerossóis provenientes dos tratamentos odontológicos elevam o índice da probabilidade de contaminação, pois as gotículas podem permanecer por muito tempo em suspensão no ar, podendo ser inalado. Segundo o Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos, de autoria de Geninho Thomé, et al, (2020), p15, é estimada uma probabilidade

de 50% de chance de contaminação em uma raio de 2 metros e de 100% no raio de 1 metro, a partir da fonte de sprays e aerossóis, assim demonstrado na Figura 2:

Figura 2: Áreas de dispersão do aerossol no ambiente e porcentagem de contaminação



Fonte: STERILAIR (2021)

Diante do risco real e da grande probabilidade de contaminação durante os procedimentos odontológicos, os cirurgiões-dentistas devem reforçar as medidas de biossegurança por meio da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual-EPIs, e sempre que possível, evitar a realização de procedimentos que envolvam a produção de aerossóis e de gotículas, dando preferência aos instrumentos manuais. Outro aspecto muito importante em tempos de pandemia é a realização correta dos procedimentos de paramentação e desparamentação dos EPIs, pois uma paramentação não adequada ou no momento da desparamentação de forma negligente, o profissional fica sujeito a contaminação, portanto é necessário a realização de treinamentos a fim de mitigar o risco de contaminação (OLIVEIRA, et al, 2020; FRANCO, 2020).

Para o cirurgião-dentista se paramentar antes dos procedimentos ou cirurgias odontológicas, ele deve remover barbas e maquiagens, remover adornos, realizar a lavagem das mãos com água e sabão, é recomendada a utilização do álcool gel 70% e observar a forma correta de utilização e colocação do propé e gorro descartável para adentrar ao ambiente odontológico; é imperativo usar um avental por paciente ou por procedimento, sempre se protegendo com máscara cirúrgica ou máscara N95/PFF2, que não contenham válvulas respiratórias, protetor facial e óculos de proteção, por fim, utilizar luvas descartáveis de procedimentos ou tipo cirúrgicas, calçando-as antes do procedimento e retirar imediatamente após o término do atendimento (AMIB/CFO, 2020). Após os procedimentos deve ser observada a sequência e a forma correta da desparamentação, conforme sugere a ANVISA nas Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (Sars-cov-2),

na pagina 56, a fim de diminuir a probabilidade de contaminação do profissional da saúde (ANVISA, 2020).

Figura 3: Desparamentação do profissional



Fonte: Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020, p 56

Outras recomendações foram atualizadas, no intuito de mitigar a contaminação, sempre que possível utilizar equipamentos manuais para a remoção de cálculo dental e cáries, optar por tratamento restaurador atraumático e restaurações provisórias, fazer a lavagem com seringa e soro fisiológico, evitando o uso da seringa tríplice, utilizar sugadores potentes de saliva, optando sempre por procedimentos que não gerem aerossóis, minimizando as vias de contágios do SARS-CoV2 entre pacientes e os profissionais da saúde bucal (ANVISA 2020; AMIB/CFO, 2020).

O Conselho Federal de Odontologia publicou o manual de Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de COVID-19 (2020), sendo necessárias as adaptações para que os consultórios mantenham o ambiente ventilado e bem iluminado, bem como, faz recomendações importantes sobre a limpeza e desinfecção de superfícies e mobiliários nos consultórios odontológicos e a esterilização dos objetos e instrumentos utilizados nos procedimentos:

Realizar limpeza e desinfecção rigorosa de maçanetas, cadeiras, banheiros, pisos e paredes com Hipoclorito de Sódio a 1%. Nas superfícies tocadas pelos profissionais deverão ser usados Hipoclorito de Sódio a 1%, Álcool a 70%, após limpeza prévia, ou Ácido Peracético a 0,2%. Todas as superfícies tocadas deverão ser desinfetadas, usar

barreiras de proteção que devem ser trocadas a cada paciente. Há relatos de sobrevivência do novo coronavírus por 2 a 9 dias em superfícies. (CFO, 2020, p.8)

Os objetos e instrumentos utilizados nos atendimentos deverão receber um tratamento de esterilização, a destruição ou remoção de todas as formas de vida, microrganismos que estão nas superfícies, por meio de tratamento em Autoclaves e Fornos Pasteur, ou utilizando produtos químicos, como álcoois, soluções de aldeídos, iodo, hipoclorito de sódio, clorexidina, etc. (JORGE, 2002; CFO, 2020).

Por fim, não menos importantes, estão os resíduos gerados pelos serviços odontológicos, em consultórios e clínicas, considerados Resíduos de Serviços de Saúde-RSS, que devem ter uma destinação correta segundo o que preconiza a legislação vigente (LEAL, 2012). Segundo o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, disposto por meio da Resolução RDC/ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004, estabelece que:

O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e, organizando para este fim, o Regulamento Técnico para o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. (BRASIL, 2004, p 03)

A Biossegurança para o trato com os resíduos gerados nos serviços odontológicos, deve priorizar a prevenção de riscos à saúde humana e mitigar os impactos ao meio ambiente. Essas ações de biossegurança têm por objetivo fim, não só a precaução contra doenças infectocontagiosas para os profissionais da odontologia e seus respectivos pacientes, mas também, a proteção à saúde dos profissionais que trabalham diretamente na coleta, transporte e destinação final dos resíduos odontológicos (LEAL, 2015).

A contaminação do meio ambiente por resíduos odontológicos, como os resíduos químicos e radioativos, os resíduos perfurocortantes e os comuns, devem ser gerenciados constantemente, porém em tempos de pandemia, os resíduos biológicos devem receber um tratamento adequado, desde a segregação até a destinação final ambientalmente adequada, ou seja, a incineração ou a distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos para não correr o risco de contaminação do solo, corpos hídricos superficiais e subterrâneos e principalmente o ar atmosférico (PAIVA 2007; ANVISA, 2018).

Diante do atual cenário de pandemia de COVID-19, é imperativo que o descarte e destinação final dos Resíduos de Serviços de Saúde provenientes da odontologia tenham todas as normas de biossegurança observadas e cumpridas, o descarte deve ocorrer utilizando embalagens e tratamentos específicos para cada classe de resíduo e seus respectivos riscos, conforme preconiza a ANVISA, na Resolução-RDC nº 222, de 28 de março de 2018, bem como, a coleta e a destinação final dos resíduos é obrigatória ocorrer por meio de empresas cadastradas, especializadas e capacitadas, contribuindo assim com a diminuição da contaminação e disseminação do SARS-Cov2 no Brasil (ANVISA, 2018).

## 4. CONCLUSÃO

Diante da gravidade da atual pandemia de COVID-19, que já contabiliza 123 milhões de infectados e 2.7 milhões de óbitos no mundo, até março de 2021, segundo a Organização Mundial da Saúde, tornou-se imperativa a adoção e atualização das normas de biossegurança nos serviços de saúde, conseqüentemente reveste-se de grande importância para os serviços odontológicos, onde os profissionais, para exercerem suas atividades necessitam estar muito próximo de seus pacientes, estando mais expostos, aumenta substancialmente a probabilidade de contaminação pelo vírus SARS-Cov 2.

Nesse sentido, vários órgãos do sistema de saúde odontológica emitiram atualizações das normas de biossegurança para os procedimentos clínicos nos consultórios odontológicos, no intuito de mitigar a disseminação do vírus e realizar o combate à COVID-19.

Por fim, podemos concluir que o atual cenário pandêmico no Brasil, sem previsão para findar, os profissionais da saúde bucal não podem jamais negligenciar os protocolos de biossegurança, durante o exercício da profissão, sendo imperativa a adoção das medidas de biossegurança para a preservação da saúde da equipe odontológica, bem como, a dos pacientes, contribuindo assim no combate à pandemia de COVID-19.

## 6. REFERÊNCIAS

ABDALLAH, Guilherme Zago, **As grandes pandemias da história humana**. 2020. Revista URCAMP. Disponível em <http://revista.urcamp.edu.br/index.php/congregaanaismic/article/view/3581> Acesso em: 15 jan. 2021.

AMIB/CFO, Associação de Medicina Intensiva Brasileira/ Conselho Federal de Odontologia. **Recomendações AMIB/CFO para enfrentamento da COVID-19 na Odontologia**. 2021 4ª Edição. Disponível em <http://www.crosp.org.br/noticia/ver/4280-93-cfo-apresenta-novas-recomendaes-para-o-enfrentamento-da-covid-19-na-odontologia.html> Acesso em: 05 mar. 2021.

ANVISA, Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (Sars-cov-2). Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28> Acesso em: 25 jan. 2021.

ATHER A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. **Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care**. J Endod. 2020 May; 46(5):584-595. doi: 10.1016/j.joen.2020.03.008. Epub 2020 Apr 6. PMID: 32273156; PMCID: PMC7270628.

BELLEI, Nancy; MELCHIOR, **Thaís Boim. H1N1: pandemia e perspectiva atual**. J. Bras. Patol. Med. Lab., Rio de Janeiro, v. 47, n. 6, p. 611-617, Dec. 2011. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442011000600007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442011000600007&lng=en&nrm=iso). <https://doi.org/10.1590/S1676-24442011000600007>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. ANVISA. **Resolução RDC nº. 222 de 28 de março de 2018: Dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde**. Diário Oficial da União, 29 mar 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 11 mar. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Informe Técnico de Influenza. Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), de Síndrome Gripal (SG) e de Internações por CID J09 a J18 1. ed. 2014**. Disponível em <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/22/informe-influenza-2009-2010-2011-220514.pdf> Acesso em: 09 mar. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos de serviço de saúde e dá outras providências. Publicação Diário Oficial da União nº 084, de 04/05/2005, págs. 63-65 Seção 1. Disponível em:

[https://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com\\_gmg&controller=document&id=815-resolucao-conama-n%C2%BA-358-05-de-29-04-2005-sesmg](https://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=815-resolucao-conama-n%C2%BA-358-05-de-29-04-2005-sesmg) Acesso em: 25 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC/ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Diário Oficial da União dez 2004; Seção 1.

BRASIL. **Lei nº 10.741/2003, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm). Acesso em: 25 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 18.063/1993, de 7 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8742-7-dezembro-1993-363163publicacaoriginal-1-pl.html>. Visualizado em 17/02/2021. Acesso em: 21 fev. 2021.

BUSS, P.M., and FONSECA, L.E., eds. **Diplomacia da saúde e Covid-19: reflexões a meio caminho** [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19 Fiocruz; Editora FIOCRUZ, 2020, 360 p. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-029-0. <https://doi.org/10.7476/9786557080290>. Acesso em: 17 fev. 2021.

CARRER FCA, Galante ML, Gabriel M, Pischel N, Giraldes AI, Neumann A, et al. **A COVID-19 na América Latina e suas repercussões para odontologia**. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e66. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.66> Acesso em: 06 mar. 2021.

CFO, Conselho Federal de Odontologia. **Manual de Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de Covid-19**. 2020. Disponível em: [https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiq3pSAkPvuAhW1BtQKHdFxBaYQFJAAGQIARAD&url=http%3A%2F%2Fwebsite.cfo.org.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F03%2FMaterial-Coronavi%25CC%2581rus-Dentistas-CFO.pdf&usq=AOvVawOPL\\_Llm8m6S\\_6wecET6RW8](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiq3pSAkPvuAhW1BtQKHdFxBaYQFJAAGQIARAD&url=http%3A%2F%2Fwebsite.cfo.org.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F03%2FMaterial-Coronavi%25CC%2581rus-Dentistas-CFO.pdf&usq=AOvVawOPL_Llm8m6S_6wecET6RW8) Acesso em: 15 mar. 2021.

DURÃES, S. A.; SOUZA, T. S.; GOME, Y. A. R.; PINHO, L. DE. **Implicações da pandemia da covid-19 nos hábitos alimentares**. Revista Unimontes Científica, v. 22, n. 2, p. 1-20, 31 dez. 2020.

FABRIS, Bruna Menegon; KÜLKAMP, Leticia Boesing. **Coronavírus e odontologia**. In: TOMASI, Cristiane Damiani; SORATTO, Jacks; CERETTA, Luciane Bisognin (org.). Interfaces da COVID-19: impressões multifacetadas do período de pandemia. Criciúma, SC: UNESC, 2020. p. 55-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/intcov19> Acesso em: 26 fev. 2021.

FERREIRA COSTA, F.; RAMOS ROSA, I.; DE PINHO, L. ; PEREIRA DIAS E SILVA, M. L. **Pandemia da Covid-19: Impactos à Renda e ao Aumento do Consumo de Alimentos Ultraprocessados**. Revista Unimontes Científica, v. 22, n. 2, p. 1-15, 31 dez. 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/3353> Acesso em: 19 jan. 2021.

FIOCRUZ, **O que é o novo coronavírus?**, 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/o-que-e-o-novo-coronavirus> Acesso em: 14 fev. 2021.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. **Manual de Procedimentos para a manipulação de microrganismos patogênicos e/ou recombinantes na FIOCRUZ**. 2005. Rio de Janeiro.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. **Biossegurança, o que é?** 2014. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/biosseguranca-o-que-e> Acesso em: 19 jan. 2021.

FRANCO, Juliana Bertoldi; 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 Cirurgiões-Dentistas. 2020;74(1):18-21.

GRENINGER, AL, Chen EC, Sittler T, et al. **A metagenomic analysis of pandemic influenza A (2009 H1N1) infection in patients from North America**. PLoS One. 2010;5 (10):e13381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013381> Acesso em: 10 fev. 2021.

JORGE, Antonio Olavo Cardoso. **Princípios de biossegurança em odontologia**. 2002. Revista Biociências, Taubaté - SP, v.8, n.1, p.7-17, jan.-jun. 2002. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/biociencias/article/view/60> Acesso em: 08 fev. 2021.

LEAL, Carmen Angela Guimarães. **Estudo da percepção do profissional quanto a biossegurança no gerenciamento de resíduos odontológicos no município de Valença - RJ.** 2012. 251 f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas)-Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

LEAL, Carmen Angela Guimarães. **Biossegurança e gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: a importância na formação do profissional da Odontologia na perspectiva da saúde humana e ambiental.** 2015. Revista da ABENO 15(2):82-94, Valença-RJ.

LIMA, C.M.A.O. **Information about the new coronavirus disease (COVID-19)** [Editorial]. Radiol Bras. 2020;53(2):V-VI. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>. Acesso em: 19 jan. 2021.

OLIVEIRA, J. J. M. et al. **O impacto do coronavírus (covid-19) na prática odontológica: desafios e métodos de prevenção.** Revista eletrônica acervo em saúde, v. 46, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3487/2094> Acesso em: 13 fev. 2021.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812) Acesso em: 23 fev. 2021.

PAIVA, Enilza Maria Mendonça de. **Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde PGRSS-2007,** Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Sandra Aragão Sasamoto. Goiânia. UFG, 2007.

PASSARELLI, P.C., Rella, E., Manicone, P.F., Garcia Godoy, F., D'Addona A. **The impact of the COVID-19 infection in dentistry.** Experimental Biology and Medicine. 2020: 245: 940-944. <https://doi.org/10.1177/1535370220928905> Acesso em: 03 fev. 2021.

PENG, X., Xu, X., Li, Y. et al. **Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice.** Int J Oral Sci 12, 9 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9> Acesso em: 14 jan. 2021.

PINHEIRO, Luciana Boose. **A história das pandemias contada por Erico Verissimo e Pedro Nava.** 2020. Revista de Literatura Brasileira ISSN 2526-4885 VOL. 33, Nº 62 2020.

STERILAIR, Fotografia: **Áreas de dispersão do aerossol no ambiente e porcentagem de contaminação.** O Sterilair elimina 99,9% dos microrganismos como vírus e bactérias presentes no aerossol dos consultórios odontológicos. 2021, Disponível em: <https://www.sterilair.com.br/como-reduzir-aerosol-clinicas-odontologicas> Acesso em: 27 fev. 2021.

THOMÉ, Geninho. et al. **Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos.** 2020. Disponível em <https://website.cfo.org.br/covid19-manual-de-boas-praticas-em-biosseguranca-para-ambientes-odontologicos-e-lancado-com-apoio-institucional-do-cfo/> Acesso em: 03 mar. 2021.

TUÑAS ITC, Silva ET, Santiago SBS, Maia KD, Silva-Júnior GO. **Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma Abordagem Preventiva para Odontologia.** Rev Bras Odontol. 2020;77:17. <https://doi.org/10.18363/rbo.v77.2020.e1776>. Acesso em: 11 fev. 2021.

UFC, Universidade Federal do Ceará. **Manual de biossegurança : do uso dos EPI's ao processo de esterilização.** 2016. Organização de Ana Paula Negreiros Nunes Alves ... [et al.]. – 2. ed. – Fortaleza. Disponível em <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiOrZ0t29HuAhXpFLkGHRctAelQFjAFegQIDRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.foe.ufc.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F06%2Fpdf-manual-final.doc&usq=AOvVaw0GollflnrESgxxrvtbMZG> Acesso em: 25 jan. 2021.

VICENTE, K. M. S.; Silva, B. M.; Barbosa, D. N.; Pinheiro, J. C. P.; Leite, R. B.. **Diretrizes de biossegurança para o atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19: revisão de literatura.** Revista de Odontologia de Araçatuba (Impr.); 41(3): 29-32, set./dez. 2020.

VITOR, Glayson Pereira, **Atendimento clínico odontológico durante COVID-19: medidas de redução do risco de infecções.** 2020. V. 9 n. 2 Journal of Infection Control (JIC). <https://jic-abih.com.br/index.php/jic/article/view/309> Acesso em: 19 fev. 2021.

ZHANG, W; JIANG, X. **Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions.** Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine, v. 2, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://fomm.amegroups.com/article/view/36147/html> Acesso em: 02 fev. 2021.

WHO, World Health Organization. 2020. **Origin of SARS-CoV-2**. Disponível em:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332197/WHO-2019-nCoV-FAQ-Virus\\_origin-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332197/WHO-2019-nCoV-FAQ-Virus_origin-2020.1-eng.pdf)

Acesso em: 08 jan. 2021.

WHO. World Health Organization. **WHO-convened Global Study of the Origins of SARS-CoV-2 : Terms of**

**References for the China Part**. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/publications/m/item/who-convened-](https://www.who.int/publications/m/item/who-convened-global-study-of-the-origins-of-sars-cov-2)

[global-study-of-the-origins-of-sars-cov-2](https://www.who.int/publications/m/item/who-convened-global-study-of-the-origins-of-sars-cov-2). Acesso em: 16 jan. 2021.

WHO. World Health Organization. **Estrategias de vigilancia de la infección humana por el virus de la COVID-19**.

2020. Disponível em: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>.

Acesso em: 10 fev. 2021.

WHO, World Health Organization. **World now at the start of 2009 influenza pandemic. 2009**. Disponível em:

[http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1\\_pandemic\\_phase6\\_20090611/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/). Acesso em: 25

jan. 2021.