

Protocolos de biossegurança na odontologia durante a pandemia covid-19: revisão de literatura

Biosafety protocols in dentistry during the covid-19 pandemic: a literature review

DOI:10.34117/bjdv7n11-485

Recebimento dos originais: 12/10/2021

Aceitação para publicação: 25/11/2021

Ricardo da Silva Silva

Ensino Superior Incompleto (finalista)
Centro Universitário Fametro- AM
Rua Vila Operária, n° 2, Cachoeirinha, Manaus.
E-mail: ricardosilvaodonto_19@hotmail.com

Paloma Karine de Araújo Lavareda

Ensino Superior Incompleto (finalista)
Centro Universitário Fametro- AM
Rua Monsenhor Pacelli, n° 127, Japiim 1, Manaus
E-mail: paloma.karinne@gmail.com

Marina Rolo Pinheiro da Rosa

Mestre em Odontologia pela Universidade Federal do Pará
Centro Universitário Fametro- AM
Avenida Constantino Nery, N°: 3000, Chapada, Manaus.
E-mail: marina.rosa@fametro.edu.br

RESUMO

Diante da pandemia causada pelo novo coronavírus, as práticas de biossegurança tornam-se ainda mais importantes devido à exposição de riscos à saúde de profissionais e pacientes. Este trabalho, se propõe de uma revisão bibliográfica, com objetivo de verificar as condutas de biossegurança adotadas na prática odontológica com o surgimento da COVID-19.

Foram pesquisados estudos primários e secundários, publicados no período de dezembro de 2017 a 2021, nas plataformas BBO, Lilac's, PubMed, Scielo, Acervo Mais, Google Acadêmico, e afins. Na busca, foram utilizadas as palavras “dentistry”, “covid-19”, “coronavirus”, “dental practice”, “biosecurity” e “biosafety”.

Os resultados demonstraram a necessidade de se utilizar enxaguatórios bucais pré-atendimento e minimizar produção de aerossóis com uso de diques de borracha e sucção de alta potência. Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como protetores faciais e jalecos descartáveis devem ser acrescentados nos atendimentos, além da necessidade de maior controle na desinfecção de superfícies e adequações no ambiente odontológico.

Conclui-se que, critérios mais rigorosos de biossegurança foram implementados na Odontologia com o surgimento da COVID-19. No entanto, ainda não existem evidências bem estabelecidas, apenas adaptações de protocolos e mecanismos instituídos em surtos epidêmicos anteriores, ocasionados por vírus semelhantes, como o SARS-CoV.

Palavras-Chave: Pandemia, Odontologia, Biossegurança.

ABSTRACT

Faced with the pandemic caused by the new coronavirus, biosafety practices become even more important due to the exposure of health risks to professionals and patients. This paper proposes a literature review, aiming to verify the biosafety practices adopted in dental practice with the emergence of COVID-19.

Primary and secondary studies published from December 2017 to 2021 in the BBO, Lilac's, PubMed, Scielo, Acervo Mais, Google Scholar, and related platforms were searched. In the search, the words "dentistry," "covid-19," "coronavirus," "dental practice," "biosecurity," and "biosafety" were used.

The results demonstrated the need to use pre-service mouth rinses and minimize aerosol production with the use of rubber dikes and high-powered suction. Personal Protective Equipment (PPE) such as face shields and disposable lab coats should be added in the treatments, besides the need for greater control in the disinfection of surfaces and adjustments in the dental environment.

We conclude that more rigorous biosafety criteria were implemented in dentistry with the advent of COVID-19. However, there is still no well established evidence, only adaptations of protocols and mechanisms instituted in previous epidemic outbreaks caused by similar viruses, such as SARS-CoV.

Keywords: Pandemic, Dentistry, Biosafety.

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, surgiu em Wuhan, na China, um novo Coronavírus denominado Sars-CoV-2 (Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave, tipo 2). Como o vírus é similar ao que causou a epidemia da Sars em 2002, sua denominação contou com a inserção do número 2 (PROTOCOLO de biossegurança para prevenção da Covid-19, 2021)

A doença causada por infecção pelo novo Coronavírus (Covid-19) apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas até quadros respiratórios graves, responsável por milhares de mortes ao redor do mundo, configurando-se como o mais grave problema de saúde pública dos últimos tempos, tendo sido declarada uma pandemia em 11 de março de 2020. (PROTOCOLO de biossegurança para prevenção da Covid-19, 2021)

A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo por meio de: Toque de aperto de mãos contaminadas; gotículas de salivas; espirro; tosse; catarro; objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, talheres, maçanetas, brinquedos, teclados de computador, dentre outros. (PROTOCOLO de biossegurança para prevenção da Covid-19, 2021)

A COVID-19 tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente. Algumas pessoas são infectadas, mas apresentam apenas sintomas muito leves. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2021)

Com o surgimento da pandemia do COVID-19, protocolos de biossegurança para o atendimento Odontológico foram atualizados, diante desta situação levantaram-se as seguintes questões a serem analisadas ao decorrer deste trabalho: Quais foram as mudanças para o atendimento odontológico? Como era o protocolo de biossegurança seguido antes da pandemia e como ficou durante a pandemia do COVID 19?

Biossegurança é conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e qualidade dos resultados. (FIOCRUZ, 2021)

Considera-se como risco biológico a probabilidade da ocorrência de um evento adverso em virtude da presença de um agente biológico. Sabe-se que as exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados constituem um sério risco aos profissionais da área da saúde nos seus locais de trabalho. (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018)

Portanto, profissionais da Odontologia, assim, como estudantes durante suas práticas clínicas, estão sempre expostos a contaminações, através do contato direto com o meio bucal do paciente onde é entrada de micro-organismos, sendo assim, em frente a pandemia do COVID 19, torna-se mais exigente o conhecimento e pôr em uso as normas de biossegurança entre profissionais e estudantes, para assim minimizar ou até mesmo eliminar o risco de contaminação.

Como metodologia, foram usadas para a realização deste trabalho, a pesquisa bibliográfica em livros, teses, artigos científicos, normas e leis específicas, entre outros. Por consequência também, o conhecimento dos autores sobre o tema incluído neste trabalho.

Este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento sobre as mudanças de protocolo de biossegurança na odontologia antes e durante a pandemia do covid-19, como é seguido essas normas atualmente e abordar a importância do segmento das precauções-padrão durante a execução do atendimento odontológico. Mostrar quais possíveis falhas

os acadêmicos e profissionais cometem durante o atendimento que possam potencializar para acidentes ou contaminação durante o atendimento odontológico.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho de monografia do curso, a metodologia aplicada, consistiu na busca de uma revisão bibliográfica em bancas de revistas, sites e afins, como: Scientific Eletronic Libary Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Google Acadêmico, Portal do Conselho Federal de Odontologia (CFO), National Library of Medicine (PUBMED) e Revista Acervo Mais Saúde.

Foram selecionados artigos e produções científicas publicadas nos últimos 05 anos, afim de se aprimorar o conhecimento técnico-científico deste, sem haver recorte territorial.

A utilização dos descritores para esta monografia foram: COVID-19 na Odontologia, Biossegurança na Pandemia, EPI's na Clínica Odontológica, Biossegurança, onde a busca foi realizada através de título, palavras-chave e resumo.

Como critérios de inclusão foram definidos artigos em português e na língua inglesa, e artigos que abordassem o assunto do Covid-19 voltado à biossegurança na prática clínica odontológica.

Já os critérios que não foram aceitos para a construção desta monografia, foram: artigos que constavam publicações por mais de cinco anos, como também, produções que violassem a severidade do assunto ou que não tratassem da biossegurança odontológica no Covid-19.

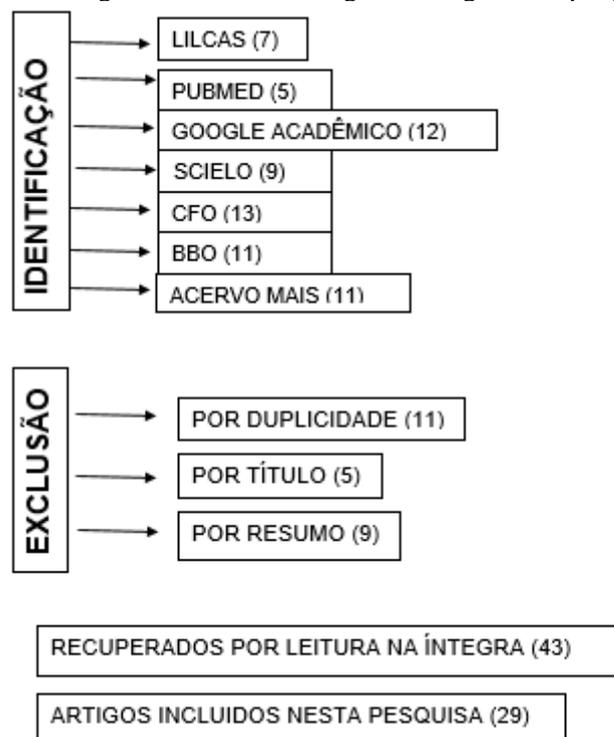
A amostra inicial foi de 68 artigos, obtidos pela busca nas bases de dados (1ª etapa), conforme descritores selecionados; após isso, procedeu-se: exclusão por duplicidade nas bases (2ª etapa); leitura dos títulos e exclusão segundo fuga do objetivo desta pesquisa (3ª etapa); leitura dos resumos e exclusão segundo critérios estabelecidos (4ª etapa); e leitura na íntegra dos artigos para análise nesta revisão (5ª etapa).

Para sistematização dos artigos incluídos nesta revisão integrativa, foi elaborado um quadro com os seguintes aspectos: base de dados pesquisada, autoria, ano de publicação, título do artigo e principais resultados relativos a medidas de biossegurança.

3 RESULTADOS

Com os descritores abordados, foram obtidos 68 artigos científicos, distribuídos nas seguintes bases de dados: LILACS (7), PubMed (5) e Google Acadêmico (12), SciELO (9), Conselho Federal de Odontologia (13), BBO (11) e Revista Acervo Mais Indexada (11). Da amostra inicial, 11 artigos foram excluídos por duplicidade nas bases de dados, 5 excluídos através da leitura dos títulos e 9 excluídos após a leitura dos resumos, sendo 43 artigos recuperados para leitura na íntegra. Deste total, 29 artigos foram incluídos para análise e discussão neste estudo (Figura 1).

Figura 1: inclusão de artigos e fluxograma da pesquisa



Fonte: Autores (2021)

3.1 CONDUZAS DE BIOSSEGURANÇA E ASSEPSIA ADOTADAS PELA EQUIPE

Quanto as medidas de assepsia para equipe odontológica, a maioria dos artigos selecionados para revisão aborda a lavagem das mãos como medida de higiene para equipe odontológica como forma primordial de biossegurança, sendo essencial no combate e prevenção de doenças transmissíveis ou infecções cruzadas (ATHER et al., 2020). Assim, a higienização manual deve ser adotada como medida padrão com utilização da água e sabão por 30 segundos ou mais, antes e após atendimento clínico. Quando não há disposição de tais itens, aconselha-se o uso de álcool 70% na assepsia das

mãos, mantendo sempre a atenção na observação da higiene, pois caso haja sujeira visível, preconiza-se a lavar com água e sabão.

No que concerne a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), há recomendação de que, além da utilização de EPI comuns na prática odontológica (luvas, óculos de proteção, gorro e máscara), deve adicionar uso de protetor facial, jaleco/avental de polipropileno com mangas longas, punhos com elástico e gola tipo colarinho, proteção para os pés, além de máscaras específicas, pois são indispensáveis no controle de infecção e prevenção da disseminação do SARS-CoV-2 dentro do consultório odontológico. As máscaras N-95, PFF2 e PFF3 são mencionadas em 5 dos estudos selecionados, como recomendação primordial para proteção respiratória do cirurgião-dentista e sua equipe. (LIOTTO, 2019).

3.2 MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA PARA PROCEDIMENTOS CLÍNICOS

Mais da metade dos resultados encontrados revelam que, devido ao alto risco de contaminação por coronavírus no consultório odontológico, atendimento apenas de emergências e urgências odontológicas são preconizadas, com base em recomendações da American Dental Association (ADA) e OMS, para o enfrentamento da pandemia.

3.3 CUIDADOS DE BIOSSEGURANÇA COM O ESPAÇO FÍSICO

Uma série de procedimentos de descontaminação, desinfecção e de esterilização são apontados, os quais devem ser adotados com o intuito de inativar, destruir ou remover patógenos de qualquer superfície ou instrumento, onde o vírus possa se instalar. Pelo menos 5 artigos da revisão relataram que o SARS-CoV-2 pode persistir nos ambientes por horas ou até mesmo dia, dependendo assim, da superfície onde ele se instala. Além disso, foi demonstrado que o HCoV - patógeno da família dos coronavírus - pode persistir por até 9 dias nos locais de temperatura ambiente. Logo, deve-se reforçar a importância da desinfecção completa de todos os recintos do consultório odontológico, ajudando a diminuir a persistência e a difusão do vírus. (PEREIRA L. et al)

4 DISCUSSÃO

4.1 BIOSSEGURANÇA

Evitar doenças por meio da contenção da disseminação de infecções é um esforço tão antigo quanto a própria história. Em termos de biossegurança, todos os cuidados

deverão ser tomados para que o paciente não se torne portador de novas doenças ao ser tratado. (FIOCRUZ, 2021)

No Brasil, a biossegurança se estruturou como área específica nas décadas de 1970 e 1980. A legislação foi formatada legalmente apenas para processos envolvendo organismo geneticamente modificados, através da Lei de Biossegurança 8.974, de 5 de janeiro de 1995 e atualmente é utilizada a Lei 11.105 de 24 de março de 2005. (FREITAS et al, 2021)

Biossegurança é um conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e qualidade dos resultados. (FIOCRUZ, 2021)

Desde os primórdios da Odontologia, através de Pasteur, sabe-se que muitas doenças poderiam ter origem microbiana. Por isso era necessário controlar o uso e a preparação dos instrumentos odontológicos. Entretanto, foi a descoberta do HIV na década de 1980 que revolucionou as preocupações dos profissionais com a biossegurança, modificando profundamente as práticas de prevenção e acabando com os procedimentos a mãos nuas. (EASY e cols, 2021)

Foi em 1993 que o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) – a autoridade máxima de vigilância sanitária dos Estados Unidos – publicou uma primeira edição de um guia de recomendações para a prevenção e o controle de infecções em consultórios odontológicos. O documento foi atualizado em 2003 e em 2016, quando recebeu um checklist de avaliação que os profissionais poderiam seguir por conta própria. (EASY e cols, 2021)

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária publicou em 2006 a primeira edição do livro “Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos”, um manual completo da instituição sobre recomendações que os profissionais devem seguir desde a construção de seus estabelecimentos até o uso de EPIs. (EASY e cols, 2021)

Portanto, mesmo com todas as normas e conhecimentos adquiridos sobre os meios de proteção e o uso correto dos protocolos de biossegurança, ainda se torna frequente o acontecimento de contaminação cruzada entre profissionais e estudantes, ou até de profissionais para paciente. Isso pode ocorrer bastante em locais onde as situações de trabalho são precárias. (EASY e cols, 2021)

Torna-se de fundamental importância para o acadêmico e de relevância inestimável para o cirurgião dentista que desde os primeiros períodos do curso de

Odontologia seja formada uma sólida base teórica, com conhecimentos sobre a biossegurança que garanta aos alunos uma entrada às atividades clínicas com maior confiança. (XEREX et al, 2021)

Profissionais da Odontologia estão expostos frequentemente a esses meios de contaminação, por aerossóis, saliva, sangue, materiais perfuro cortantes, entre outros. Todos profissionais e estudantes, fazem o uso de pelo menos gorro, luvas, jalecos, óculos de proteção, máscaras, sapatos adequados. (EASY e cols, 2021). Com o acontecimento da pandemia do Covid-19, esses equipamentos de proteção individual foram reforçados, protocolos de biossegurança foram reforçados, por conta da facilidade de transmissão do vírus do Covid-19. (EASY e cols, 2021).

Além dos equipamentos de proteção individual para os profissionais durante seus atendimentos e práticas, a assepsia, antisepsia e limpeza, existem as vacinações importantes para que esses profissionais fiquem mais seguros. (SIMPATIO et al, 2021)

As vacinas mais importantes para os profissionais da Odontologia são contra hepatite B, influenza, tríplice viral e dupla tipo adulto. Essas vacinas devem ser preferencialmente administradas nos serviços públicos de saúde ou na rede credenciada para a garantia do esquema vacinal, do lote e da conservação adequada. (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

O Covid-19 propaga-se via gotículas respiratórias, contato direto com secreções infectadas e aerossóis em alguns procedimentos terapêuticos que os produzem (por exemplo as nebulizações), bem como nas consultas odontológicas. (APCD, 2021)

Com o acontecimento da pandemia do COVID 19, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) reforça à categoria as orientações complementares do Ministério da Saúde sobre a ordem de priorização da aplicação da vacina aos trabalhadores da saúde, o que inclui os profissionais de Odontologia. A prioridade para imunização é destinada aos indivíduos que trabalham em estabelecimentos de assistência, vigilância à saúde, regulação e gestão à saúde; ou seja, que atuam em estabelecimentos de serviços de saúde, a exemplo de hospitais, clínicas, ambulatorios, unidades básicas de saúde, laboratórios, farmácias, drogarias e outros locais. (CFO et al, 2021)

4.2 RISCOS BIOLÓGICOS, FÍSICOS E QUÍMICOS NA ODONTOLOGIA COM A COVID 19

São inúmeros os riscos ocupacionais a que cirurgiões-dentistas estão expostos, destacando-se os riscos biológicos, pelo contato com pacientes, através de aerossóis como

o caso do *Microbacterium tuberculosis* e/ou com fluidos orgânicos que podem conter uma série desses microrganismos patógenos, que acarretam doença ocupacional pelos Vírus da Hepatite B, Hepatite C e do Human Immunodeficiency Vírus. Contudo, com o mais novo COVID 19. (OLIVEIRA et al, 2021)

Considera-se risco biológico a probabilidade da ocorrência de um evento adverso em virtude da presença de um agente biológico. Sabe-se que as exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados constituem um sério risco aos profissionais da área da saúde nos seus locais de trabalho. Estudos desenvolvidos nesta área mostram que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos correspondem às exposições mais frequentemente relatadas. (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

Os principais microrganismos que podem comprometer a segurança no trabalho. Eles são: Bactérias; fungos; vírus e parasitas.

A Classificação de Risco de Agentes Biológicos determina que existem 4 níveis de risco para os profissionais. Eles são:

Risco 1: representa um baixo risco de contaminação. Isso significa que o contato com o microrganismo não causa nenhuma doença;

Risco 2: representa um risco de contaminação direta com o profissional. No entanto, são poucas as chances dos pacientes serem contaminados também;

Risco 3: representa o risco de contaminação individual por inalação. As doenças aqui podem ser letais. Além disso, há chances dos pacientes serem contaminados também;
e

Risco 4: representa um alto risco de contaminação individual. Além disso, a contaminação é rápida e há grandes chances dos pacientes serem contaminados. As doenças podem levar a morte. (SIMPATIO, 2021)

4.3 COVID 19 - ODONTOLOGIA, DIRETRIZES

Visando um viés de maior abrangência, a biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção de agravos e proteção do trabalhador, minimização de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados (FARIA, 2019).

Foram estabelecidos na Norma Regulamentadora nº 32 (NR- 32) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em serviços de

Saúde, os requisitos mínimos e os critérios básicos para a adoção de medidas de proteção aos funcionários dos serviços de saúde em seu ambiente profissional, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (Portaria MTE n.º 485, de 11 de Novembro de 2005 (DOU de 16/11/05 – Seção 1)).

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade do uso contínuo e da correta utilização das medidas de segurança para evitar riscos e danos principalmente ao profissional e ao paciente, em que se verifica a estreita relação entre a atuação da equipe odontológica e as medidas de biossegurança que devem ser adotadas por estes profissionais (FARIA et al., 2019).

Os trabalhos de levantamento de dados de controle de infecção cruzada no país demonstram que tanto acadêmicos de Odontologia quanto profissionais da área não aplicam adequadamente medidas de biossegurança na prática diária (SANTOS E BARBOSA, 2020; PEREIRA et al., 2020).

4.4 EPI – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As medidas de biossegurança na clínica odontológica se dão através sob uma criteriosa anamnese do paciente, uso de equipamento de proteção individual (EPI), lavagem correta das mãos, desinfecção, esterilização, armazenamento do material, correta ergonomia e descarte apropriado do material utilizado (SILVA, 2018; TUNAS et al., 2020)

Dessa maneira, a finalidade dos EPI's, por exemplo, e sua definição pela Norma Regulamentadora n.º06 (NR-06) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) é: “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de risco suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”. Exemplos de EPI's podem ser máscaras, gorros, luvas, óculos de proteção e avental ou jaleco. As máscaras devem ser descartáveis, de filtro duplo e tamanho suficiente para cobrir boca e nariz, proteger as vias aéreas contra inalação, como também a transmissão de microrganismos para o paciente.

O gorro é uma barreira mecânica contra a possibilidade de contaminação por secreções, aerossóis e produtos, além de prevenir acidentes e evitar a queda de cabelos nas áreas de procedimento. O avental, deve ser de mangas longas, tecido claro e confortável, podendo ser de pano ou descartável para os procedimentos que envolvam o atendimento a pacientes, e impermeável nos procedimentos de limpeza e desinfecção de artigos, equipamentos ou ambientes.

Assim, as luvas devem ser de boa qualidade e usadas em todos os procedimentos, pois constituem uma barreira física eficaz que previnem a infecção cruzada e a contaminação do profissional de saúde e reduz os riscos de acidentes. Procedimentos cirúrgicos exigem luvas estéreis. Da mesma maneira, os óculos de proteção têm finalidade de proteger os olhos de traumas mecânicos, de substâncias químicas e de contaminação microbiana, devendo ser utilizado pelos profissionais e pelo paciente (ATHER et al., 2020; GURGEL et al. 2020; LIOTTO, 2019).

Para garantir a contínua e correta adoção das medidas de biossegurança no ambiente de trabalho do cirurgião-dentista, bem como minimizar a possibilidade de contaminação e acidentes de trabalho, recomenda-se que sejam empregadas constantes fiscalizações quanto à utilização dos EPIs, e também, que sejam seguidos os protocolos para lavagem das mãos, limpeza das superfícies de trabalho, processo de limpeza e esterilização de instrumentais, descarte correto dos resíduos e cuidados quanto à ergonomia (MENG L, et al, 2020; FREITAS et al, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa maneira, é de suma importância de protocolos de biossegurança para à classe odontológica com a finalidade de atualizar os seus conhecimentos a respeito da COVID-19. As informações sobre medidas que devem ser tomadas e seguidas para a atenção dos profissionais quanto a conduta clínica odontológica, precisam ser atualizadas a todo momento. Nesse cenário pandêmico, fica evidente que a implementação de critérios mais rigorosos de biossegurança são necessários para proteger a equipe de saúde bucal e os pacientes, onde estes atos, resultará em mudanças no ambiente clínico e atuação profissional com maior rigor no uso de EPI, desinfecção de superfícies, bem como controle de aerossóis produzidos no consultório odontológico. Com isso, é preciso que haja mais estudos com evidências bem estabelecidas para o SARS-CoV-2 que resulte em protocolos rigorosos quanto a biossegurança, adequações ambientais do consultório, execução dos procedimentos clínicos e descarte de material contaminado. Hoje ainda predominam adaptações de protocolos e mecanismos instituídos em surtos epidêmicos anteriores. Por essa maneira, é válido a consolidação dos métodos preventivos de biossegurança quando à disseminação de microrganismos.

REFERÊNCIAS

1. ATHER A. et al. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *Journal of endodontics*, v.46, p. 548-595, 2020.
2. APCD. Covid-19 – Recomendação de prevenção para Cirurgiões-Dentistas.2021. Disponível em: <https://www.apcd.org.br/index.php/noticias/1532/covid-19/04-03-2020/covid-19-recomendacao-de-prevencao-para-cirurgioes-dentistas>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
4. CFO Conselho Federal de Odontologia. Vacina covid-19: Ministério da Saúde repassa às coordenações estaduais ordem de priorização dos profissionais de Odontologia;2021. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/vacina-covid-19-ministerio-da-saude-repassa-as-coordenacoes-estaduais-ordem-de-priorizacao-dos-profissionais-de-odontologia/>. Acesso em 20 de setembro de 2021.
5. Easy Dental Cloud. Biossegurança e a Evolução dos EPIs na Odontologia; 2020. Disponível em: <https://blog.easydentalcloud.com.br/biosseguranca-evolucao-dos-epis-na-odontologia/>. Acesso em: 10 de setembro de 2021.
6. FARIA, Tássia Camila Alves de, Biossegurança na odontologia, 2019. 26f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade de Taubaté, Brasil, 2019;
7. FREITAS, A.R.R., e cols, Análise da gravidade da pandemia da Covid-19. *Epidemiol Serv Saúde*; 29 (2), 2021.
8. Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a serviço da vida. Biossegurança. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/biosseguranca-o-que-e> Acesso em: 05 de Set. De 2021.
9. Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a serviço da vida. Biossegurança. [Acesso em 05 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/biosseguranca-o-que-e>.
10. FREITAS, R. R. BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA. Universidade Federal de Minas Gerais, Curso de especialização em Atenção básica em saúde da família; 2012. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3411.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2021.
11. GURGEL, B. et al. COVID-19 transmission in dental practice: brief review of preventive measures in Italy. *Journal of Dental Research*, 2020
12. Oliveira Rebeca; Almeida Tatiana. Riscos biológicos em Odontologia. Disponível em: *Revista Bahiana de Odontologia*. 2015 Abr;6(1):34-46. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

13. LIOTTO, Bruna Marchese, Avaliação do protocolo de Biossegurança nos equipamentos das clínicas odontológicas da UFSC e da condição de limpeza dos instrumentais, 2018. 56f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2018;
14. MENG L. et al, Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*; 99(5), 2020.
15. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Folha informativa sobre COVID 19. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19>> Acesso em: 05 de Set. De 2021.
16. PEREIRA L. et al. Biological and social aspects of Coronaviruss Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Brazilian Oral Research*, v.34, 2020
17. PINELLI, et al. Biossegurança e Odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle da infecção cruzada. *Saúde Soc. São Paulo*, v.20, n.2, p.448-461, 2011;
18. PROTOCOLO de biossegurança para prevenção da Covid-19: versão 1.0 (atualizado em 10/11/2020) [on-line] / Organizado pela Comissão de Acompanhamento e Controle de Propagação do Coronavírus. – Guarapuava: Ed. Unicentro, 2021. 45 p. [acesso em 03 de setembro de 2021]. Disponível em: http://www.seti.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/protocolo-de-biosseguranca-para-prevencao-da-covid-19.pdf.
19. SANTOS, K. F.: BARBOSA, M. COVID-19 e a Odontologia na prática atual COVID-19 and Dentistry in current practice COVID-19 y Odontología en la práctica actual 2020.
20. SILVA, Karina Ferreira da, Conhecimento, atitudes e práticas dos acadêmicos do curso de odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina em relação a pacientes HIV-positivo. 36f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade do Sul de Santa Catarina, Brasil, 2018;
21. SIMPATIO. Riscos biológicos na odontologia devem ser controlados;2021. Disponível em: <https://simpatio.com.br/riscos-biologicos/>. Acesso em: 12 de setembro de 2021.
22. TUNAS, et al. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. *Rev. Bras. Odontol.* 2020;77:e1766, 2020;
23. Xerez JE, Neto HC, Junior FL, Maia CA, Galvão HC, Nunez MA. Perfil de acadêmicos de odontologia sobre biossegurança. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*, v.53, n.1, p., 2021.