

OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS ATENDIMENTOS ODONTOLÓGICOS

THE IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON DENTAL CARE

Lucas Sampaio de Souza e Silva¹; Amanda Gonçalves Borges²

RESUMO:

Em dezembro de 2019 surgiu na China uma nova pneumonia denominada *Corona Virus Disease 19* (COVID-19), causada pelo vírus Sars-CoV-2. Em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto chinês da COVID-19 como uma emergência em saúde pública de preocupação internacional por conta de sua disseminação desenfreada, representando um risco para países com sistemas de saúde vulneráveis. A chamada pandemia da COVID-19 trouxe a necessidade de mudanças na rotina de toda a população, inclusive nos atendimentos odontológicos, visto que os cirurgiões dentistas e suas equipes fazem parte da categoria de alto risco de exposição, devido ao contato direto com a cavidade oral dos pacientes, utilizando instrumentos rotativos, como peças de mão, que geram aerossóis. No entanto, muitas medidas foram se modificando com o tempo e se adequando as necessidades dos profissionais de retornarem os atendimentos eletivos. Tornando-se imprescindível a discussão dos impactos da pandemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos bem como as medidas de prevenção recomendadas, para que então seja possível o retorno seguro das atividades clínicas. Por essa razão, o presente estudo tem como objetivo, através de uma revisão de literatura, descrever os impactos da pandemia da doença COVID-19 nos atendimentos odontológicos. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), como: Lilacs, Pubmed/MedLine, SciELO e Google acadêmico, por publicações indexadas no período de 2020-2022, em texto completo e online e nos idiomas português, inglês e espanhol. Discutir os impactos da pandemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos e as medidas de prevenção recomendadas, é essencial para que se possa montar uma logística que permita aos profissionais atuarem com segurança no caso de novos surtos.

Descritores: Odontologia; Covid-19; Pandemia.

ABSTRACT

In December 2019, a new pneumonia called Corona Virus Disease 19 (COVID-19) emerged in China, caused by the Sars-CoV-2 virus. In January 2020, the World Health Organization (WHO) declared the Chinese outbreak of COVID-19 as a public health emergency of international concern because of its rampant spread, posing a risk to countries with vulnerable health systems. The so-called COVID-19 pandemic brought the need for changes in the routine of the entire population, including dental care, as dental surgeons and their teams are part of the high-risk exposure category, due to direct contact with the oral cavity of patients, using rotating instruments, such as handpieces, which generate aerosols. However, many measures were modified over time and adapted to the needs of professionals to return to elective care. Making it essential to discuss the impacts of the COVID-19 pandemic on dental care as well as the recommended prevention measures, so that the safe return of clinical activities is possible. For this reason, the present study aims, through a literature review, to describe the impacts of the COVID-19 disease pandemic on dental care. For this, a literature review was carried out in the electronic databases of the Virtual Health Library (VHL), such as: Lilacs, Pubmed/MedLine, SciELO and Google academic, for publications indexed in the period 2020-2022, in full text and online and in Portuguese, English and Spanish. Discussing the impacts of the COVID-19 pandemic on dental care and the recommended prevention measures is essential in order to set up logistics that allow professionals to act safely in the event of new outbreaks.

Keywords: Dentistry; COVID-19; Pandemic.

1 Acadêmico do 5º ano do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos- UNIFESO.

2 Docente do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos- UNIFESO.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo SARS-CoV-2, um vírus pertencente à família dos coronavírus causadores de infecções respiratórias e que levam esse nome por suas características visuais lembrarem uma coroa (NOVAES *et al.*, 2020).

A pandemia da COVID-19 impactou o cenário mundial, agravando as taxas de morbidade e mortalidade, tornando-se urgente a necessidade de capacitar e qualificar profissionais da área de saúde no enfrentamento dessa doença (BRITO *et al.*, 2020).

Dentre estes profissionais de saúde, estão o da área odontológica, visto que estão diretamente expostos a microrganismos potencialmente patogênicos devido à natureza invasiva dos procedimentos realizados na cavidade oral (BARROS *et al.*, 2021).

Para Lins *et al.* (2020), em um primeiro momento, a pandemia trouxe a necessidade de fechamento consultórios e clínicas odontológicas devido à grande transmissibilidade do vírus e o contato desses profissionais com os aerossóis gerados durante tratamento além do contato com as mucosas orais.

Além dos aerossóis, esses profissionais realizam procedimentos que estimulam a produção de saliva, secreções e que contém sangue, podendo a transmissão ocorrer pelo contato indireto, tocando em superfícies contaminadas e depois levando aos olhos, nariz ou boca (ATHAYDE; SILVA, 2021; DE ANDRADE VENTURA *et al.*, 2021).

As atividades odontológicas ficaram limitadas a atendimentos de urgência e emergência, porém atualmente, a retomada foi acontecendo de forma gradual baseada em protocolos para proteger todos os envolvidos (LINS *et al.*, 2020; NOVAES *et al.*, 2020).

A pandemia trouxe a necessidade de mudanças na rotina dos atendimentos odontológicos e algumas delas com início antes mesmo do paciente chegar ao consultório, como a triagem telefônica. No entanto, essas medidas foram se modificando com o tempo e se adequando as necessidades dos profissionais de retornarem os atendimentos eletivos e assim se manterem ativos no mercado odontológico (MIRANDA; SIMÕES, 2022).

Dessa forma, torna-se importante discutir os impactos da pandemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos e as medidas de prevenção recomendadas que foram adotadas permitindo o retorno seguro das atividades clínicas e que possam ser mantidas caso haja novos surtos da doença.

OBJETIVOS

Objetivo primário

Descrever, através de uma revisão de literatura, os impactos da pandemia da doença COVID-19 nos atendimentos odontológicos.

Objetivos secundários

- Definir COVID-19, agente etiológico, sintomatologia, manifestações orais da doença e suas formas de transmissão;
- Identificar os fatores de risco para transmissão e contágio a que o profissional da odontologia está exposto;
- Apresentar as mudanças na rotina dos atendimentos odontológicos que ocorreram no início da pandemia, visando evitar a contaminação do profissional e dos pacientes.

REVISÃO DE LITERATURA

A doença covid-19

Os primeiros casos da nova doença COVID-19 começaram a surgir em dezembro de 2019 na cidade chinesa de Wuhan, onde havia um mercado atacadista de frutos do mar que também comercializava animais vivos. No dia 31 de dezembro deste mesmo ano, a China notificou o surto de um novo coronavírus (SARS-CoV-2) que se tornava responsável pela maior crise sanitária global, envolvendo países asiáticos, como Tailândia, Japão, Coreia do Sul e Singapura, seguindo para a Europa e demais continentes (AQUINO *et al.*, 2020).

Segundo Athayde e Silva (2021), no dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto chinês da COVID-19 como uma questão de caráter emergencial em saúde pública e de preocupação internacional, por conta de sua disseminação desenfreada, representando um risco para países com sistemas de saúde vulneráveis.

Para De Oliveira *et al.* (2020), pandemias caracterizam-se por doenças infecciosas que tomam proporção por grandes áreas geográficas, espalhando-se rapidamente e ao mesmo tempo ao redor do mundo. Algumas pandemias importantes ocorridas foram a gripe (H1N1 e espanhola), cólera, varíola e, a última, uma nova pneumonia denominada *Corona Virus Disease 19* (COVID-19).

Agente etiológico

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo SARS-CoV-2, um vírus pertencente à família dos coronavírus causadores de infecções respiratórias e que levam esse nome por suas características visuais lembrarem uma coroa (NOVAES *et al.*, 2020).

O coronavírus (CoV), inicialmente isolado em 1937, ficou conhecido em 2002 e 2003 por causar uma síndrome respiratória aguda grave no ser humano denominada SARS. Após 18 anos dos primeiros casos do SARS-CoV, este novo CoV, batizado de SARS-CoV-2, apesar de ser uma cepa menos letal do que os outros integrantes da família, tais como, SARS-CoV e o vírus causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV), que surgiu em 2012 na Arábia Saudita; ainda é o que possui maior potencial de disseminação (BRITO *et al.*, 2020).

Os CoV são vírus de RNA fita simples com sentido positivo, não segmentados e com um envelope proteico, constituído principalmente pela proteína E. Este é um vírus de origem zoonótica, onde normalmente os morcegos são os hospedeiros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Sintomatologia

Os sintomas da doença se iniciam, normalmente, após uma semana e consistem basicamente em sintomas de uma gripe comum, como: congestão nasal, tosse, cansaço, dores no corpo e febre. A pneumonia tende a aparecer entre a segunda e terceira semana de infecção, enquanto a letalidade relacionada à doença tem sido predominantemente associada a pacientes com comorbidades, tais como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, asma, diabetes mellitus e outras que afetam o sistema imunológico e pacientes idosos (DE OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Segundo Rocha *et al.* (2020), os principais sintomas da doença, são: tosse seca, febre e cansaço. Porém, outros sintomas também podem se manifestar, como: cefaleia, congestão nasal, diarreia, disfagia, hiposmia ou anosmia, ageusia, hiporexia, dispneia, conjuntivite, dor de garganta, distúrbios gastrointestinais, erupções cutâneas e até pneumonia severa.

Ainda existe uma sintomatologia atípica da doença, incluindo sintomas do sistema nervoso, como: agitação, confusão mental e até convulsões; sintomas do aparelho ocular, como conjuntivite e epífora; do sistema auditivo, como a surdez neurossensorial. Outros sintomas dermatológicos também foram relatados, entre eles, eritemas com vesículas ou pústulas, erupções vesiculares, erupções maculopapulares e livedo ou necrose. Sintomas do sistema cardíaco, como danos agudos ao miocárdio e arritmias, além do sistema gastrointestinal, como náuseas, vômitos e diarreia (MARÍN, 2021).

De acordo com a OMS, a maioria das pessoas apresentará a doença respiratória de leve a moderada, não necessitando de tratamento. No entanto, pessoas que apresentem doença cardiovascular, diabetes, doença respiratória crônica e câncer, têm maiores chances de desenvolver a forma grave da doença (MIRANDA; SIMÕES, 2022).

Manifestações orais da covid-19

Existem poucos estudos descrevendo as manifestações orais da doença COVID-19; no entanto, a disgeusia (comprometimento do paladar), é o primeiro sintoma oral reconhecido, relatado em 38% dos pacientes, principalmente em mulheres norte-americanas e europeias (IRANMANESH *et al.*, 2021). Ainda para os autores, as manifestações orais da doença incluíram: úlcera, erosão, bolha, vesícula, pústula, língua fissurada ou despapilada, mácula, pápula, placa, pigmentação, halitose, áreas esbranquiçadas, crosta hemorrágica, necrose, petéquias, edema, eritema e sangramento espontâneo.

Segundo Santos *et al.* (2020), são manifestações orais da COVID-19: alterações do paladar, doença periodontal, doenças salivares e lesões orais.

Furtado *et al.* (2021) ainda relataram a presença de lesões orais esbranquiçadas, úlceras, nódulos, língua geográfica, fissurada, saliva viscosa, superfícies eritematosas, gengivite e máculas; além de lesões ulceradas com características semelhantes às da estomatite herpética ligadas diretamente ou indiretamente a infecções virais e lesões vesicobolhosas.

O comprometimento isolado do paladar é raro; o que ocorre, com maior frequência, é a disfunção olfativa seguida da disfunção gustativa (disgeusia). Sendo assim, o comprometimento do olfato está intimamente ligado à disgeusia relatada pelos pacientes infectados. Dessa forma, a mucosa oral pode ser a primeira área infectada, supondo-se que lesões nessa região possam ser os primeiros sinais da doença, logo, os cirurgiões dentistas, bem como os otorrinolaringologistas seriam os primeiros a identificar e suspeitar de pacientes com SARS-COV-2 positivo, podendo até mesmo enviá-los para serem testados e tratados adequadamente (MARI-NHO *et al.*, 2021).

Diversas lesões orais de caráter inflamatório foram relatadas em pacientes que testaram positivo para o COVID-19, no entanto, existem diferentes teorias para explicar a causa destas lesões, entre elas: baixa imunidade, destruição da flora bacteriana por uso excessivo de antibióticos e, conseqüente, infecção secundária, bem como a própria interação do SARS-CoV-2 com as células epiteliais (SANTOS *et al.*, 2021).

Transmissão

Para Athayde e Silva (2021) sua transmissão ocorre principalmente através da propagação de gotículas apenas em casos de contato próximo (dentro de 1 metro) com aqueles que têm sintomas respiratórios, devido ao risco de exposição da mucosa oral e/ou nasal ou conjuntiva, à exposição potencial de gotículas respiratórias infectadas quando a pessoa espirra, tosse ou fala alto.

Apesar de existir a disseminação por contato indireto, o predomínio ainda ocorre por contato direto, seja com membranas mucosas da boca e nariz ou por meio de inalação de gotículas respiratórias e saliva (LINS *et al.*, 2020).

Aquino *et al.* (2020) ainda afirmam que a transmissão pode ocorrer através do contato com superfícies e objetos contaminados, visto que o vírus pode permanecer viável por um período de até 72 horas, ou por via fecal-oral. Uma outra questão que deve ser evidenciada, é que sua transmissão pode ser agravada pelo elevado tempo médio de incubação, ou seja, aproximadamente 5 a 6 dias (podendo várias de 0 a 24 dias) e pelo fato de pessoas assintomáticas, pré sintomáticas ou com sintomas leves, poderem transmitir a doença.

Levando em consideração que o SARS-CoV-2 pode ser transmitido através de gotículas e bioaerossóis produzidos pelo uso de instrumentos rotatórios de alta velocidade, e aparelhos de ultrassom dentários; e que a saliva contém grande quantidade de vírus, o risco de contaminação do Cirurgião-dentista e sua equipe, com a exposição direta a esses fluidos, juntamente com sangue, é demasiadamente alto (BARROS *et al.*, 2021).

Medidas comuns de prevenção

Para Aquino *et al.* (2020), a falta de conhecimento imediato sobre as formas de transmissão da doença e o papel dos portadores assintomáticos na difusão do vírus, aliado à inexistência de vacinas naquele momento e alternativas terapêuticas que fossem específicas, fez com que gestores da saúde e governantes buscassem medidas de saúde pública não farmacológicas visando reduzir o ritmo de expansão da doença.

Os métodos de controle e prevenção da infecção para a população em geral baseava-se na adoção de condutas que visassem minimizar a exposição e disseminação do vírus, como: o uso de máscaras de proteção facial, colocar a mão a boca quando for tossir ou espirrar, higienizar regularmente as mãos com água e sabão, utilizar álcool em gel 70%, resguardar o contato com pessoas contaminadas, evitar coçar os olhos quando as mãos não estivessem devidamente descontaminadas e evitar aglomerações (DE OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Muitos países implementaram uma série de medidas para reduzir a transmissão do vírus e frear a evolução da pandemia, entre elas, o isolamento dos casos positivos, o fechamento de escolas e universidades, proibição de eventos em massa, restrição de viagens e transportes públicos, entre outros (AQUINO *et al.*, 2020).

Os documentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) inicialmente destacaram a importância do uso das máscaras N95 sempre que possível, ou, no mínimo, o uso de máscara cirúrgica e máscara de proteção facial pelos profissionais em caso de pacientes sem sintomas da COVID-19; porém, no Brasil, as máscaras N95 foram indicadas somente para atendimento de pacientes apresentando sintomatologia respiratória (MENEZES; SILVA; PAPA, 2021).

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) reforçou que nos procedimentos geradores de aerossóis, as máscaras que têm uma melhor proteção são a N95 e a PFF2, devendo ser trocadas a cada paciente ou quando estiverem molhadas, e ainda a N95 só deve ser utilizada por até 4 horas, além disso, também é recomendado o uso do capote ou avental impermeável com gramatura mínima de 50 g/m², possuindo mangas longas, punho de elástico, abertura posterior de boa qualidade, estando fechado durante todo atendimento, com a finalidade de promover uma barreira antimicrobiana (DE SANTANA *et al.*, 2021).

O profissional de odontologia e a covid-19

Os profissionais de Odontologia, principalmente, precisam ter conhecimento sobre a forma como a doença se propaga, além de saber identificar pacientes infectados e quais as medidas protetoras extras que devem ser seguidas (MIRANDA; SIMÕES, 2022).

Estes profissionais fazem parte da categoria de risco de exposição muito alto de contrair a infecção e se tornarem portadores da doença, devido a sua rotina de trabalhar em contato com a cavidade oral dos pacientes, utilizando instrumentos rotativos, como peças de mão, que geram aerossóis (ATHAYDE; SILVA, 2021).

Segundo Colaço, Linares e Amorim (2021), quaisquer doenças podem ser evitadas com medidas preventivas básicas, como o uso do EPI, técnicas de proteção coletiva, esterilização de instrumentais, desinfecção de superfícies, entre outras.

Para Lins *et al.* (2020), essa doença se configura como um grande desafio, visto que as medidas padrão de biossegurança utilizadas pela classe odontológica não são suficientes para impedir a disseminação do vírus, principalmente durante sua fase de incubação, o que gera uma preocupação entre os profissionais e a inquietação sobre quais medidas devem ser implementadas para o enfrentamento da pandemia.

Para Barros *et al.* (2021), os profissionais da odontologia devem ter cautela ao identificar os pacientes apresentando sintomas clássicos da doença, incluindo resfriado, tosse, falta de ar, febre, falta de olfato e/ou paladar, dor de cabeça e dor de garganta.

Em conformidade com as diretrizes da Comissão Nacional de Saúde da República Popular da China, os autores De Oliveira *et al.* (2020) sugerem que a identificação de pacientes com sintomas da doença antes do atendimento é crucial para controlar a disseminação do vírus. Além disso, medidas baseadas na prevenção, como: higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, enxaguatório bucal antes do procedimento (agentes de oxidação a 1% ou povidona a 0,2%), uso de isolamento absoluto, quando possível utilização de peças de mão e desinfecção do ambiente, são essenciais para proteção do profissional e do paciente.

Rocha *et al.* (2020) também recomendam o bochecho prévio com iodopovidona a 0,2% para reduzir a carga viral da cavidade oral e peróxido de hidrogênio a 0,5-1% como proteção adicional, embora não haja um potencial virucida comprovado contra o coronavírus.

Mudanças na rotina profissional do cirurgião dentista

Os impactos da pandemia foram muito além de mudanças na rotina dos atendimentos odontológicos, os profissionais tiveram suas agendas alteradas com prejuízos econômicos, além de estarem expostos à riscos que geram alterações psicossociais necessitando de um programa de educação financeira e psicológica (GOMES *et al.*, 2021).

A biossegurança, conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades, sejam elas de produção, ensino, desenvolvimento tecnológico ou prestação de serviços, antes mesmo da pandemia, já era um protocolo seguido dentro das práticas odontológicas, visto que é de responsabilidade do cirurgião dentista adotar o controle de infecção, evitando ou reduzindo ao máximo a transmissão de microrganismos durante a assistência odontológica (COLAÇO; LINARES; AMORIM, 2021).

Após a instalação da pandemia, os profissionais tiveram que se adequar à nova realidade, aderindo as mudanças propostas de imediato. Os protocolos de Biossegurança em Odontologia sofrem modificações a medida em que estudos científicos e novas pesquisas são realizadas (MIRANDA; SIMÕES, 2022).

Para Moraes *et al.* (2020), as medidas preventivas devem ter início antes mesmo do atendimento, no chamado, pré-atendimento, nas consultas eletivas, através da triagem telefônica para detectar pacientes suspeitos, ou com provável infecção por COVID-19.

Segundo Athayde e Silva (2021), a solicitação de atendimento deveria passar por uma triagem feita pelo telefone e com base nos sinais e sintomas dos pacientes, onde era tomada a decisão para determinar se o paciente precisaria ou não ser visto na clínica odontológica. Caso o tratamento pudesse ser adiado, o profissional deveria orientar e instruir o paciente sobre cuidados domiciliares e sobre a utilização de produtos farmacêuticos devidamente indicados.

A *American Dental Association* (ADA) forneceu informações (tabela 1) a fim de auxiliar os profissionais a decidirem o que constitui uma emergência odontológica ou não, no entanto, esses devem também lançar mão de sua experiência clínica para fazer esse julgamento.

Tabela 1- Procedimentos odontológicos de urgência

Sangramento descontrolado.	Fratura do dente resultando em dor ou causando trauma nos tecidos moles.	Remoções de sutura.
Celulite ou infecção bacteriana com edema intra e extraoral que esteja comprometendo as vias aéreas do paciente.	Trauma dentário com avulsão ou luxação.	Ajuste de próteses em pacientes que estejam fazendo tratamento de radioterapia em região de cabeça e pescoço.
Trauma envolvendo ossos faciais que estejam comprometendo as vias aéreas do paciente.	Tratamento dentário necessário antes de procedimentos médicos críticos.	Ajustes ou reparos em próteses dentárias quando sua função é impedida.
Dor de dente severa por inflamação pulpár.	Cimentação final da coroa ou ponte em casos onde a restauração temporária é perdida, quebrada ou que possa causar irritação gengival.	Corte ou ajuste de fios ortodônticos e/ou aparelhos que estejam perfurando ou ulcerando a mucosa oral.
Pericoronarite ou dor no terceiro molar.	Biópsia de tecido anormal.	Substituição de cimentos temporários ou medicação intracanal de aberturas de acesso endodôntico que estejam causando dor.
Osteíte pós-operatória cirúrgica, trocas de curativo de alvéolo seco.	Cárie dentária extensa ou restaurações defeituosas causando dor.	Abscesso ou infecção bacteriana localizada, resultando em dor e edema.

Fonte: Adaptado de Athayde e Silva (2021).

Quanto a esta restrição dos procedimentos a serem realizados, apenas quatro países: Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, propuseram a manutenção dos procedimentos de urgência e emergência (SPAGNUOLO *et al.*, 2020).

Assim que o paciente entra no consultório, sua temperatura corporal deve ser medida com termômetro digital apontando para a testa ou pulso para identificar se existe ou não febre, e caso exista, o atendimento deve ser suspenso (MORAES *et al.*, 2020).

A principal preocupação que foi evidenciada pela pandemia, foi a necessidade de se reduzir os aerossóis gerados durante os procedimentos com as canetas de alta rotação e a seringa tríplice, visto que esses aerossóis são capazes de se misturar com fluidos, como sangue e saliva, que lançados no ar podem ficar suspensos por longos períodos até aderirem a uma superfície próxima, permanecendo por até 9 dias (LINS *et al.*, 2020; BRINGMANN; GULLO e DE OLIVEIRA GAMBA, 2021).

De Oliveira *et al.* (2020) afirmam que o Conselho Federal de Odontologia recomenda que os profissionais utilizem os equipamentos de proteção individual de forma efetiva, além de realizar a triagem previamente ao atendimento odontológico visando identificar os possíveis sintomas da COVID-19. Além disso, após o procedimento, recomenda-se higienizar e desinfetar todo o ambiente com álcool 70% em superfícies menores e antissépticos como o hipoclorito de sódio em concentrações a partir de 0,1% nas demais superfícies, destacando-se as maçanetas, cadeiras e mesas de uso comum.

A OMS destaca que a correta higienização das mãos é uma medida simples e eficaz no controle da propagação do coronavírus, devendo ser realizada antes e após o atendimento, após o contato com materiais potencialmente infectados e antes e depois da remoção dos equipamentos de proteção individual (ROCHA *et al.*, 2020).

Tuñas *et al.*, (2020) recomendam que essa lavagem das mãos com água e sabão tenha a duração de 20-30 segundos, com fricção com álcool em gel a 70%, se não estiverem com sujidade visível por no mínimo 20 segundos. Ressaltando que se deve retirar todos os adereços, como anéis, pulseiras, cordões, brincos e relógios antes de qualquer atendimento.

Quanto ao uso e descarte dos equipamentos de proteção individual, Athayde e Silva (2021), recomendam a utilização de gorro, máscara cirúrgica ou respiradores, luvas, óculos, protetor facial impermeável, e, caso seja possível, recobrir a face do paciente com lençol cirúrgico evitando transferência de aerossóis pela respiração nasal.

Aqueles que não podem ser descartados, como protetor facial (*face shield*) e óculos de proteção, devem ser higienizados após cada atendimento, utilizando água e sabão neutro, secos com gaze, desinfetados com hipoclorito de sódio 1% e, em seguida, lavados abundantemente com água corrente (SODRÉ *et al.*, 2021).

DISCUSSÃO

Segundo Aquino *et al.* (2020), os primeiros casos da nova doença COVID-19 começaram a surgir em dezembro de 2019, no entanto, como afirma Athayde e Silva (2021), apenas no dia 30 de janeiro de 2020 a OMS declarou a doença como uma questão de caráter emergencial e preocupação internacional, visto que esta já tomava proporções geográficas, se espalhando rapidamente e ao mesmo tempo ao redor do mundo (DE OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Novaes *et al.* (2020) destaca que a doença COVID-19 é causada pelo SARS-CoV-2, um vírus pertencente à família dos coronavírus, que são causadores de infecções respiratórias e possuem esse nome por seu formato semelhante a uma coroa. Brito *et al.* (2020), ressalta ainda que esse vírus ficou conhecido inicialmente em 2002 e 2003 por causar a síndrome respiratória aguda grave no ser humano, denominada SARS. Já de acordo com o Ministério da Saúde (2020), estes são vírus de origem zoonótica e tem como hospedeiros os morcegos.

Quanto aos sintomas da doença, De Oliveira *et al.* (2020) afirmam que estes se iniciam após uma semana da exposição ao vírus e manifestam-se como sintomas de uma gripe comum, através de congestão nasal, tosse, cansaço, dores no corpo e febre. Enquanto Rocha *et al.* (2020), acrescentam outros sintomas, como: cefaleia, diarreia, disfagia, hiposmia ou anosmia, ageusia, hiporexia, dispneia, conjuntivite, dor de garganta, distúrbios gastrointestinais, erupções cutâneas e até pneumonia severa. Já para De Oliveira *et al.* (2020), a pneumonia costuma a aparecer apenas entre a segunda e terceira semana de infecção, enquanto a letalidade da doença está diretamente associada a pacientes idosos ou com comorbidades, entre elas, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, asma, diabetes mellitus e outras que afetam o sistema imune. Marín *et al.* (2021) afirma que a doença também apresenta uma sintomatologia atípica, como sintomas do sistema nervoso, do aparelho ocular, do sistema auditivo, sintomas dermatológicos, sintomas do sistema cardíaco e gastrointestinal.

Detalhando as manifestações orais, Iranmanesh *et al.* (2021), destaca a disgeusia como primeiro sintoma oral reconhecido, relatado em 38% dos pacientes, principalmente mulheres, seguido de: úlcera, erosão, bolha, vesícula, pústula, língua fissurada ou despapilada, mácula, pápula, placa, pigmentação, halitose, áreas esbranquiçadas, crosta hemorrágica, necrose, petéquias, edema, eritema e sangramento espontâneo. Já para Santos *et al.* (2020), as manifestações orais da doença, são: alterações do paladar, doença periodontal, doenças salivares e lesões orais. Furtado *et al.* (2021) ainda relatou em seus estudos a presença de lesões orais esbranquiçadas, nódulos, língua geográfica e fissurada, além de lesões ulceradas com características semelhantes às da estomatite herpética ligadas diretamente ou indiretamente a infecções virais e lesões vesicobolhosas.

Segundo Marinho *et al.* (2021), a mucosa oral pode ser a primeira área infectada, logo, é nessa região que aparecem os primeiros sinais da doença, fazendo com que os cirurgiões dentistas assumam um importante papel em sua identificação precoce e encaminhamento para as unidades de saúde responsáveis. Para Santos *et al.* (2021), existem diversas lesões orais de caráter inflamatório relatadas por pacientes que testaram positivo para COVID-19 e algumas teorias para explicar a causa dessas lesões, dentre elas: baixa imunidade, destruição da flora bacteriana por uso excessivo de antibióticos e, conseqüente, infecção secundária, bem como a própria interação do SARS-CoV-2 com as células epiteliais.

O vírus SARS-CoV-2 possui um elevado potencial de transmissibilidade e, uma vez que as gotículas e aerossóis apresentam carga genética viral, e que por sua vez, levam ao contágio, os profissionais da odontologia, por atuarem diretamente na cavidade bucal dos pacientes, têm a responsabilidade de aplicar os cuidados de biossegurança, protegendo-se e protegendo os pacientes, bem como evitando a infecção cruzada e seu ambiente de trabalho.

Quanto as medidas preventivas gerais, De Oliveira *et al.* (2020) citam a adoção de condutas baseadas basicamente na minimização da exposição da população e consequente disseminação do vírus, como a utilização máscaras de proteção facial, proteger a boca ao tossir ou espirrar, evitar coçar os olhos, manter a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%, além de resguardar o contato com pessoas contaminadas e evitar locais muito populosos. Para fundamentar essas medidas, Aquino *et al.*, (2020) também citam o isolamento de pacientes testados positivos para COVID-19, o fechamento de escolas e universidades, além da proibição de eventos em massa, restrições de viagens e uso de transportes públicos.

Em relação às máscaras de proteção individual, Segundo Menezes, Silva e Papa (2021), houve uma recomendação da ANVISA destacando a importância do uso das máscaras N95 sempre que fosse possível, ou pelo menos a utilização de máscara cirúrgica e/ou máscara de proteção facial em casos de pacientes que não apresentassem sintomas. Os autores enfatizam que a máscara N95 foi indicada no Brasil, somente durante os atendimentos de pacientes que estivessem apresentando sintomatologia respiratória. Ainda nesse contexto, De Santana *et al.*, (2021) reforçam a eficácia da proteção das máscaras N95 e PFF2, durante os procedimentos odontológicos geradores de aerossóis, lembrando que as mesmas devem ser substituídas a cada paciente ou quando estiverem úmidas; sendo o tempo máximo de utilização da N95, 4 horas.

Sendo a classe profissional que mais se expõe ao vírus pela sua rotina laboral, Barros *et al.* (2021), De Oliveira *et al.* (2020) e Rocha *et al.* (2020) ressaltam a responsabilidade do cirurgião dentista em ter cautela na identificação de pacientes que possam estar apresentando sintomas clássicos da doença, decidindo a necessidade de atendimento imediato ou não.

Segundo De Oliveira *et al.* (2020), a identificação de pacientes com sintomas da doença antes do atendimento é crucial. Além disso, autores como Moraes *et al.* (2020) e Athayde e Silva (2021), citam as medidas de prevenção padrão que devem ser realizadas, entre elas: utilização de EPI, limpeza e esterilização dos instrumentais, entre outros.

Para Barros *et al.* (2021), os profissionais da odontologia devem ter cautela ao identificar os pacientes apresentando sintomas clássicos da doença, incluindo resfriado, tosse, falta de ar e febre, falta de olfato e/ou paladar, dor de cabeça e dor de garganta.

Em conformidade com as diretrizes da Comissão Nacional de Saúde da República Popular da China, os autores De Oliveira *et al.* (2020) sugerem que a identificação de pacientes com sintomas da doença antes do atendimento é crucial para controlar a disseminação do vírus.

A respeito das mudanças na rotina profissional do CD, Gomes *et al.* (2021) afirmam que a pandemia promoveu impactos que ultrapassam “mudanças”, esta também trouxe prejuízos econômicos muito sérios à diversos profissionais de diversas áreas. Colaço, Linares e Amorim (2021) justificam que as medidas de biossegurança já faziam parte do protocolo seguido pelas profissionais da odontologia, no entanto, de acordo com Miranda e Simões (2022), devido à pandemia, os profissionais tiveram que se adequar à nova realidade e aos protocolos que vão sofrendo modificações a medida em que estudos científicos e novas pesquisas são realizadas.

Os autores Moraes *et al.* (2020) e Athayde e Silva (2021) afirmam que as medidas preventivas devem ter início antes mesmo do atendimento, no chamado, pré-atendimento. Segundo eles, a solicitação de atendimento deve passar por uma triagem feita pelo telefone e com base nos sinais e sintomas dos pacientes, onde somente após o questionário preenchido, será possível tomar a decisão se o paciente precisa de fato ou não ser visto na

clínica odontológica. Caso este tratamento possa ser adiado, o profissional deve orientar e instruir o paciente sobre cuidados domiciliares e sobre a utilização de produtos farmacêuticos devidamente indicados.

De acordo com Moraes *et al.* (2020) e Spagnuolo *et al.* (2020), essa triagem é importante para que se defina os tratamentos eletivos e aqueles considerados urgência e emergência. A fim de auxiliar os profissionais a decidirem o que constitui uma urgência e emergência odontológica ou não, a *American Dental Association* (ADA) forneceu informações que somadas a experiência clínica do profissional, o permitirão fazer esse julgamento.

Uma das mudanças na rotina do profissional da odontologia é medir a temperatura corporal do paciente assim que ele chega ao consultório, utilizando termômetro digital apontado para a testa ou pulso, a fim de identificar se existe ou não febre, e caso exista, o atendimento deve ser suspenso (MORAES *et al.*, 2020). Uma outra mudança foi a avaliação sobre a necessidade de se utilizar canetas de rotação e a seringa tríplice durante os procedimentos, na intenção de reduzir os aerossóis gerados durante os procedimentos, visto que se esses, se lançados no ar, podem ficar suspensos por longos períodos até aderirem a uma superfície próxima, permanecendo por até 9 dias (LINS *et al.*, 2020; BRINGMANN; GULLO e DE OLIVEIRA GAMBA, 2021).

Os autores De Oliveira *et al.* (2020), Rocha *et al.* (2020), Tuñas *et al.* (2020) e Athayde e Silva (2021), recomendam as seguintes medidas: utilização dos equipamentos de proteção individual de forma efetiva, realização da triagem previamente ao atendimento odontológico, higienização e desinfecção de todo o ambiente com álcool 70% em superfícies menores e antissépticos como o hipoclorito de sódio em concentrações a partir de 0,1% nas demais superfícies, destacando-se as maçanetas, cadeiras e mesas de uso comum, antes e depois do procedimento, além da correta higienização das mãos, também antes e após o atendimento, após o contato com materiais potencialmente infectados e antes e depois da remoção dos equipamentos de proteção individual.

Tuñas *et al.* (2020) e Athayde e Silva (2021) recomendam que essa lavagem das mãos com água e sabão tenha a duração de 20-30 segundos, com fricção com álcool em gel a 70%, se não estiverem com sujidade visível por no mínimo 20 segundos, sempre descartando os materiais de proteção individual de maneira correta, como gorro, máscara cirúrgica ou respiradores, luvas, óculos, protetor facial impermeável, e, caso seja possível, recobrir a face do paciente com lençol cirúrgico evitando transferência de aerossóis pela respiração nasal. Sodré *et al.* (2021) ainda acrescentam que os EPI's que não podem ser descartados, deve ser higienizados após cada atendimento, utilizando água e sabão neutro, secos com gaze, desinfetados com hipoclorito de sódio 1% e, em seguida, lavados abundantemente com água corrente.

CONCLUSÃO

A pandemia gerou impactos em todas as áreas, sendo a área da saúde a mais afetada, visto que os profissionais da saúde precisam trabalhar na linha de frente para suprir a demanda, ficando mais expostos aos riscos de contrair a doença e se tornarem portadores.

Os profissionais da odontologia especificamente, por atuarem em contato direto com a mucosa oral dos pacientes, onde têm saliva, sangue e secreções potencialmente contaminadas, configuram uma categoria de alto risco de exposição.

Dentre as mudanças ocorridas após a instalação da pandemia, estão: a triagem telefônica, a anamnese detalhada com questionários específicos acerca dos sintomas da COVID-19, medidas de higienização das mãos, do ambiente e dos instrumentais utilizados, bem como a utilização efetiva dos equipamentos de proteção individual.

Com esta revisão de literatura pode-se concluir que a discussão sobre os impactos da pandemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos e as medidas de prevenção recomendadas, é essencial para que se possa montar uma logística que permita aos profissionais atuarem com segurança no caso de novos surtos.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, E.M.L et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 2423-2446, 2020.
- ATHAYDE, A; SILVA, M.F. COVID-19: Tendências em mudança e seu impacto no futuro da odontologia. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 3, n. 2, p. 11-23, 2021.
- BARROS, B.F.M et al. Atendimento odontológico e medidas preventivas para COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 9677-9692, 2021.
- BRINGMANN, D.R; GULLO, M.C.R; DE OLIVEIRA GAMBA, T. A influência da pandemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos na região Coredes Serra, Hortênsias e Litoral do RS. **Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, p. e021011-e021011, 2021.
- BRITO, S.B.P et al. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.
- COLAÇO, J.L; LINARES, M.A.; AMORIM, J. As transformações na biossegurança do atendimento odontológico frente a SARS-CoV-2 (coronavírus: covid-19). **Revista Cathedral**, v. 3, n. 1, p. 38-47, 2021.
- DE ANDRADE VENTURA, L.M.C et al. O impacto da pandemia do COVID-19 no atendimento odontológico infantojuvenil no Sistema Único de Saúde de João Pessoa–PB. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e17110515089-e17110515089, 2021.
- DE OLIVEIRA, J.J.M et al. O impacto do coronavírus (covid-19) na prática odontológica: desafios e métodos de prevenção. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. e3487-e3487, 2020.
- DE SANTANA, K.R et al. Biossegurança odontológica em tempos de pandemia de covid-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 84924-84934, 2021.
- FURTADO, G.S et al. A infecção pela Covid-19 provoca manifestações bucais? Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e0710716081-e0710716081, 2021.
- GOMES, P. et al. O Impacto do Coronavírus (COVID-19) as atividades odontológicas: desafios econômicos e mentais. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e22310111207-e22310111207, 2021.
- IRANMANESH, B., KHALILI, M., AMIRI, R., ZARTAB, H. AND AFLATOONIAN, M. Oral manifestations of COVID-19 disease: A review article. **Dermatologic therapy**, v. 34, n. 1, p. 145-178, 2021.
- LINS, N.A.E. et al. Covid-19: biossegurança e ensino na clínica odontológica. **Odontol. Clín.-Cient**, v. 19, n. 3, p. 232 – 237, 2020.
- MARÍN, J.E.O. Sintomatología no respiratoria de COVID-19. **Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud**, v. 4, n. 2, p.61-68, 2021.
- MARINHO, L.A.P.L et al. Manifestações orais em pacientes com covid-19: uma revisão sistemática Oral manifestations in patients with covid-19: a systematic review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24286-24311, 2021.
- MENEZES, A.R; SILVA, M.M.S; PAPA, L.P. Covid-19: importância do manejo clínico do cirurgião-dentista. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 3729-3736, 2021.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (Covid-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

MIRANDA, A.L.V; SIMÕES, C.A.C.G. Biossegurança em odontologia em tempos de covid-19: revisão. **Cadernos ESP**, v. 16, n. 2, p. 90-98, 2022.

MORAES, G; HARMANN, R; LUIZ, A; VINHOLES J. Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de covid-19. **Stomatos**, v. 26, n. 2, p. 1-16, 2020.

NOVAES, A.A. et al. Percepção de alunos concluintes de odontologia sobre o impacto da pandemia do covid-19 no futuro profissional. **Odontol. Clín.-Cient**, v. 19, n. 3, p.221-225, 2020.

ROCHA, J.R. et al. Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma visão crítica. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 6, p. 19498-19509, 2020.

SANTOS, S.V et al. Manifestações orais do Covid-19: uma breve revisão da literatura. **Rev. Odontol. Araçatuba**, v. 42, n. 3, p. 50-55, 2021.

SODRÉ, A.K.S et al. COVID-19 e as mudanças na prática odontológica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8763-8772, 2021.SPAGNUOLO, G; DE VITO, D; RENGO, S; SPAGNUOLO, G; DE VITO, D; RENGO, S; TATULLO, M. Covid-19 outbreak: an overview on dentistry. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 6, p.1-3, 2020.