

IMPLICAÇÕES NA BIOSSEGURANÇA E IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA DURANTE O CENÁRIO DA COVID-19: REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

IMPLICATIONS ON BIOSAFETY AND IMPORTANCE OF THE PERFORMANCE OF THE DENTAL SURGEON DURING THE COVID-19 SCENARIO: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Leticia Kariny Teles Deusdará¹, Kildson Costa Gaudencio²,
Martinho Dinoá Medeiros Junior³

RESUMO: INTRODUÇÃO: Com o primeiro caso descoberto em meados do final de 2019, em Wuhan, na China, o surto de COVID-19 e o isolamento social, visando a contenção do vírus trouxe vários desafios para a sociedade. Entre eles, destaca-se a necessidade de atendimento pelo cirurgião-dentista de forma biossegura, tanto para o profissional quanto para o paciente. **OBJETIVO:** Analisar as evidências sobre as implicações na atuação do profissional odontólogo tendo em vista o cenário da COVID-19 e as recentes mudanças nas práticas de biossegurança. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados: MEDLINE/PubMed, Scielo, Periódicos CAPES/MEC, BVS, com o operador booleano “and”, onde foram selecionados 20 artigos que abordam a importância do cirurgião-dentista no tratamento da COVID-19. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A partir do estudo, foi observado que o cirurgião-dentista, por estar na linha de frente contra a pandemia do COVID-19, entrando em contato direto com aerossóis, se torna mais suscetível a contrair e disseminar o vírus por contaminação cruzada. **CONCLUSÃO:** Mediante o estudo integrativo, conclui-se que é necessário um maior aprimoramento e desenvolvimento de métodos de controle da disseminação do vírus SARS-CoV-2 por parte do cirurgião dentista e da equipe odontológica.

345

Palavras-chave: COVID-19. Odontologia. Dentista. Dentistry. Dental practice. Dental care. Oral health. SARS-CoV-2. Pandemia COVID-19. Periodontia. Endodontia. Coronavírus.

Área Temática: Assistência odontológica

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco;

² Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco;

³ Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco;

ABSTRACT: INTRODUCTION: With the first case discovered in mid- to late 2019, in Wuhan, China, the COVID-19 outbreak and social isolation aimed at containing the virus brought several challenges to society. Among them, the need for care by the dentist in a biosafe manner stands out, both for the professional and for the patient. **OBJECTIVE:** To analyze the evidence on the implications for the performance of the dental professional in view of the COVID-19 scenario and the recent changes in biosafety practices. **METHODOLOGY:** Integrative literature review carried out in the databases: MEDLINE/PubMed, Scielo, Periódicos CAPES/MEC, BVS, with the Boolean operator “and”, where 20 articles were selected that address the importance of the dental surgeon in the treatment of COVID -19. **RESULTS AND DISCUSSION:** From the study, it was observed that the dental surgeon, being on the front line against the COVID-19 pandemic, coming into direct contact with aerosols, becomes more susceptible to contracting and spreading the virus through contamination crusade. **CONCLUSION:** Through the integrative study, it is concluded that there is a need for further improvement and development of methods to control the spread of the SARS-CoV-2 virus by the dentist and the dental team.

Keywords: COVID-19. Dentistry. Dentist. Dentistry. Dental practice. Dental care. Oral health. SARS-CoV-2. COVID-19 pandemic. Periodontics. Endodontics. Coronavirus.

INTRODUÇÃO

Tendo sua gênese na cidade de Wuhan, na China, evidências apontam que o primeiro caso de COVID-19 ocorreu pela transmissão a partir da ingestão da carne de animais exóticos, como morcegos e o Pangolin. Possuindo alta taxa de transmissibilidade, o vírus rapidamente se alastrou por outras províncias chinesas, estendendo-se a outros países, de forma rápida e descontrolada, até a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarar um estado pandêmico de abrangência mundial (FINI, 2020; MEDEIROS, 2020; MALHÃO, E. C. et al., 2021).

O novo vírus denominado oficialmente como SARS-CoV-2 causa uma síndrome respiratória aguda, sendo o pulmão o seu principal alvo. A pesquisa atual mostra que os danos do coronavírus ao sistema respiratório e aos demais órgãos podem estar relacionados à distribuição de receptores da enzima conversora de angiotensina 2. Portanto, células com receptor ACE2 podem se tornar células hospedeiras para o vírus, causando reações inflamatórias em órgãos e tecidos relacionados, como a mucosa da língua e glândulas salivares (AMORIM, J. et al., 2020).

No que tange à contaminação, no primeiro semestre de 2020, o vírus já tinha contaminado mais de 201 países, dentre eles, os mais infectados são: Estados Unidos, com

mais de 130 mil casos, e Itália, com mais de 100 mil. Em relação à sua mortalidade, o patógeno apresenta a taxa alarmante de 2% de fatalidade, na Itália, por exemplo, houveram mais de 10 mil mortes no período compreendido pela pesquisa. Quanto à sintomatologia da COVID-19, é possível observar manifestações fisiológicas que variam desde uma forma assintomática à sintomas como fadiga, febre, tosse seca, dores e desconforto muscular (mialgia) e dor de garganta (FINI, 2020; IMAI, 2021).

Em consonância, no cenário odontológico, manifestações orais de COVID-19 incluem úlceras, vesículas, sangramento vesicular e candidíase oral, que podem envolver a mucosa da língua, palato, lábios, gengivas e bochechas (IMAI, 2021).

Nesse sentido, a disseminação viral do SARS-CoV-2 se dá de forma direta, relacionando-se às vias aéreas superiores, por intermédio de aerossóis provenientes de tosse, espirro e secreções orais, principalmente na secreção salivar, considerada um meio condutor para transmissão direta ou indireta (FINI, 2020).

Visto que a equipe odontológica apresenta um maior risco de exposição ao vírus pelo contato constante com aerossóis e gotículas durante atendimentos no ambiente odontológico, medidas de proteção convencionais que eram normalmente seguidas pelos dentistas na sua rotina de trabalho não têm mais eficácia suficiente para prevenir a disseminação da COVID-19 e proteção dos profissionais e pacientes. Nesse sentido, práticas de biossegurança na odontologia no contexto da COVID-19 são de extrema importância e relacionam-se principalmente a ações preventivas, abrangendo também o controle da disseminação e da infecção (FALAHCHAI, 2020; LIMA, 2021).

OBJETIVOS

Esse estudo tem como propósito a elucidação das implicações e mudanças na biossegurança e atuação do cirurgião dentista no cenário geral da pandemia da COVID-19, desde a gênese da doença até as manifestações fisiológicas da mesma, bem como sua transmissibilidade, formas de profilaxia e riscos de contaminação no ambiente odontológico.

METODOLOGIA

Essa revisão integrativa foi baseada na pergunta norteadora “De que forma o panorama pandêmico da COVID-19 influencia na atuação biossegurança do profissional cirurgião dentista e nas repercussões orais dos pacientes?”

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: SciELO, PubMed, BVS, Periódicos CAPES/MEC. A pesquisa bibliográfica foi executada entre 5 a 19 de outubro de 2022 (Artigos pesquisados contemplam o período de 2019 a 2021). A coleta da literatura foi efetuada tendo em consideração os pontos do referencial teórico. Os critérios para a busca foram extraídos por descritores específicos. Os DeCS aplicados foram: COVID-19. Odontologia. Dentista. Dentistry. Dental practice. Dental care. Oral health. SARS-CoV-2. Pandemia COVID-19. Periodontia. Endodontia. Coronavírus. Todos os artigos selecionados foram correlacionados entre si através da temática norteadora, compreendendo assim todo conteúdo retratado na presente revisão.

Critérios de Inclusão

1. Restrição de idiomas para: português, espanhol, inglês.
2. Delimitação dos anos incluídos na pesquisa para o período compreendido entre 2019 a 2021.
3. Artigos com abordagem alinhada à prática da odontologia de acordo com as normas da boa segurança biológica.
4. Artigos que retratam os reflexos psicopatológicos da pandemia no cirurgião-dentista e no paciente.
5. Artigos que abordam os processos patológicos que acometem cavidade oral pela incidência do vírus.

Critérios de exclusão

1. Artigos que não estão nos idiomas inglês, português e espanhol.
2. Artigos com informações desatualizadas a respeito da COVID-19.
3. Artigos que apresentavam inconsistências a partir da leitura do resumo.
4. Artigos que possuíam conteúdo insuficiente.
5. Relatos de caso que não abordam a importância do cirurgião dentista no combate à COVID-19, biossegurança odontológica, riscos de contaminação e sintomatologia.

Tabela 1 - *Quantidade dos artigos identificados por base de dados.*

| Base de Dados | Resultados |
|------------------|------------|
| Scielo | 412 |
| PubMed | 10685 |
| BVS | 1810 |
| Periódicos CAPES | 118 |
| Total | 13025 |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2 - *Quantidade dos artigos identificados por base de dados após serem aplicados os critérios de exclusão.*

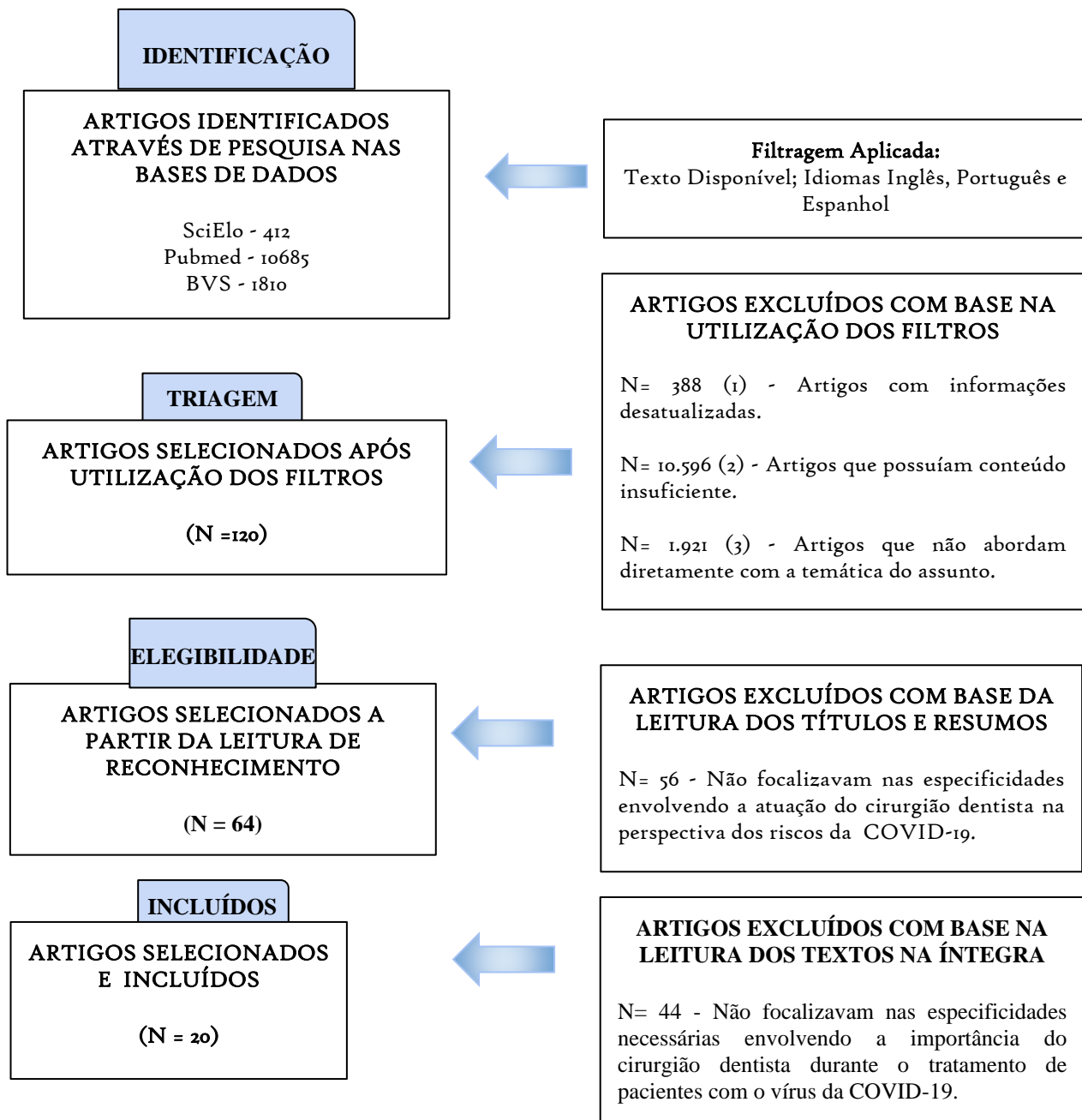
| Base de Dados | Resultados |
|------------------|------------|
| Scielo | 24 |
| PubMed | 89 |
| BVS | 6 |
| Periódicos CAPES | 1 |
| Total | 120 |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dos 120 artigos selecionados, por meio de plataformas de dados, 20 foram de fato eleitos, através dos critérios de inclusão e exclusão utilizados. Os artigos foram analisados a partir da sua leitura íntegra e avaliados mediante à adequação ao tema. Os artigos cujo conteúdo não abrangia a importância do cirurgião dentista durante o tratamento da covid-19 foram descartados desta presente revisão de literatura integrativa.

RESULTADOS

Para encontrar os 20 artigos selecionados que compõem essa revisão de literatura, foram utilizados critérios que geraram o fluxograma abaixo:



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quadro - Relação dos artigos

| AUTORES, ANO | OBJETIVOS | RESULTADOS |
|-----------------------------------|--|--|
| ABDELRAHMA N, H. et al. (2021) | Avaliar o fechamento dos consultórios odontológicos, os fatores que levaram à isso, bem como a divergência entre os mesmos no contexto dos consultórios públicos e privados. | Obteve-se a participação de 3.243 neste estudo. Mais de 75% descreveu o trancamento dos consultórios ser majoritário no setor privado. |
| ACOSTA-OLMOS, D. M. et al. (2020) | O objetivo do artigo consiste em determinar técnicas de biossegurança em um tratamento ortodôntico, para que não | Permite na prática Ortodôntica, minimizar a produção de aerossóis, minimizar o risco de contaminação |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| | haja riscos aos pacientes, pois o tratamento sem monitoramento adequado pode causar danos irreversíveis. | cruzada no momento da pandemia de SARS COV-2. |
| AMATO, A. <i>et al.</i> (2020) | O objetivo deste artigo é fornecer conselhos práticos para dentistas com base na literatura recente, que podem ser úteis na redução do risco de disseminação do COVID-19 durante a prática clínica. | As características fisiopatológicas da síndrome COVID-19, a transmissibilidade particular do SARS-CoV-2 tornam os dentistas e todos os trabalhadores odontológicos altamente expostos a um risco de infecção. Procedimentos de higienização eficientes combinados com o uso correto de EPI podem reduzir significativamente a probabilidade de SARS-CoV-2 ser transmitido durante a prática odontológica. |
| AMORIM, J. <i>et al.</i> (2020) | Algumas manifestações orais foram observadas em pacientes com COVID-19. No entanto, ainda há dúvida se essas lesões são causadas por infecção por coronavírus ou manifestações secundárias decorrentes da condição sistêmica do paciente. Assim, este artigo tem como objetivo relatar um caso adicional de uma condição oral em um paciente com diagnóstico de COVID-19. | Pesquisadores apoiam a hipótese de que pacientes com COVID-19 são altamente sugestivos de lesões orais secundárias. Portanto, a importância do exame clínico odontológico de pacientes com doenças infecciosas na UTI devem ser enfatizadas, considerando a necessidade de suporte, controle da dor e qualidade de vida. |
| BAJAJ, N. <i>et al.</i> (2020) | Este breve relatório tem o objetivo de resumir as diretrizes gerais para especialistas em saúde bucal para a prevenção da transmissão nosocomial de COVID-19 e fornecemos recomendações específicas para o gerenciamento de cuidados clínicos. | A saliva pode ser uma alternativa viável à amostra nasofaríngea para teste COVID-19. Mais estudos são necessários para investigar a eficácia, viabilidade e escalabilidade do uso de amostras salivares para detecção e vigilância de SARS-CoV-2. Os esforços da telemedicina podem ser um excelente complemento na triagem de pacientes e na determinação da urgência da necessidade. |
| BECKER, K. <i>et al.</i> (2020) | O surto atual de COVID-19 em conjunto com a necessidade de fornecer tratamentos odontológicos seguros colocaram os dentistas em uma situação desafiadora. Portanto, o presente artigo é destinado a coletar experiências e recomendações de especialistas clínicos da linha de frente sobre aspectos críticos da oferta de tratamento odontológico durante a pandemia. | O risco de transmissão de SARS-CoV-2 em ambientes odontológicos para procedimentos com aerossol foi considerado alto por todos os especialistas, exceto dois. Mais de 80% dos especialistas recomendam proteção de face e toucas para cada tratamento. Para procedimentos de geração de aerossol, medidas adicionais (máscaras e aventais PFF ₂ / PFF ₃) foram sugeridas pela grande maioria dos especialistas. |
| BRANDINI, D. A. <i>et al.</i> (2021) | Resumir os principais sinais e sintomas de Covid-19 na cavidade oral, sua possível associação com doenças orais e os mecanismos subjacentes plausíveis de hiperinflamação refletindo a interferência entre COVID-19 e doenças orais. | Este artigo destaca os resultados clínicos de uma interação do microbioma em evolução em pacientes com Covid-19 e seu impacto na homeostase do tecido oral. Os resultados favoráveis indicam a presença de patógenos oportunistas ou coinfeção de SARS-CoV-2 e outros agentes |

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| | | infecciosos na cavidade oral. |
| DZIEDZIC, A., & WOJTYCZKA, R. (2021) | Devido ao efeito complexo indireto, terapias COVID-19 intensificadas e tratamento com vários medicamentos, este trabalho tem como objetivo discutir se algumas condições bucais podem ser agravadas pela doença COVID-19, particularmente aqueles com etiologia autoimune, ligada ao sistema imunológico comprometido ou farmacoterapia de longo prazo. | A infecção aguda por COVID-19, juntamente com medidas terapêuticas associadas, pode contribuir potencialmente para resultados negativos em relação à saúde bucal, provavelmente levando a várias infecções oportunistas. Pacientes de recuperação da COVID-19 precisam de cuidados pós-agudos adicionais para se recuperar de infecção primária e concomitante. |
| FALAHCHAI, M.; <i>et al.</i> (2020) | Este estudo tentou elaborar um protocolo abrangente sobre atendimento odontológico durante o surto COVID-19. | O tratamento odontológico deve ser limitado a pacientes em situação de urgência ou emergência. Salas de espera e de operação separadas devem ser designadas para cada grupo de pacientes para minimizar o risco de transmissão de doenças. |
| FINI, M. (2020) | Disponibilizar informações importantes sobre os meios de contaminação do novo coronavírus, a fim de conscientizar tanto os dentistas e equipe odontológica, quanto os pacientes. | De acordo com dados obtidos, demonstrar quão importante a manutenção da biossegurança no ambiente odontológico, bem como o conhecimento pelos dentistas acerca das vias transmissoras da COVID-19, enfatizando a vulnerabilidade desses profissionais no que tange ao contágio. |
| FUX-NOY, A. <i>et al.</i> (2021) | Verificar a diferença na assistência prestada por parte dos cirurgiões-dentistas para os pacientes no período anterior à pandemia, durante o trancamento das clínicas, bem como na atenuação das restrições de distanciamento social. | Elucida-se a importância do conhecimento sobre o novo coronavírus por parte dos profissionais da odontologia, bem como as medidas de biossegurança necessárias para conter a contaminação. |
| HERRERA, D. <i>et al.</i> (2020) | Evidências científicas recentes sugerem um papel relevante da cavidade oral na transmissão e patogenicidade da SARS-CoV-2. | A carga viral oral de SARS-CoV-2 foi associada à gravidade de COVID-19 e, portanto, uma redução na carga viral oral pode estar associada a uma diminuição na gravidade da doença. Da mesma forma, uma diminuição da carga viral oral diminuiria a quantidade de vírus expelido e reduziria o risco de transmissão. |
| IMAI, K.; TANAKA, H. (2021) | Esta revisão discute a importância do manejo da saúde bucal na infecção por SARS-CoV-2 na era do “novo normal com COVID-19” e prevenção de COVID-19 com referência aos mecanismos hipotéticos que os autores e outros pesquisadores propuseram e o manejo da saúde bucal é uma medida eficaz para prevenir essas comorbidades. | Pode-se esperar que o manejo da saúde bucal não apenas evite comorbidades envolvidas no agravamento da COVID-19, mas também tenha um efeito contra a progressão do COVID-19. |
| LIMA, L. B. M.; <i>et al.</i> (2021) | O objetivo desse artigo é elucidar a importância do cirurgião dentista em uma | Foi observada uma mudança importante durante o decurso do tratamento da |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>unidade de terapia intensiva (UTI) para prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.</p> | <p>Covid-19, a elevada taxa de permanência dos pacientes na UTI e a necessidade de ventilação mecânica por um período maior fez com que a assistência odontológica ganhasse visibilidade no contexto de atenção multidisciplinar.</p> |
| <p>MALHÃO, E. C. <i>et al.</i> (2021)</p> | <p>O objetivo do artigo em questão é analisar o impacto da pandemia COVID-19 na rotina clínica e fiscalização por parte das autoridades competentes, no fluxo de pacientes no consultório, bem como nas possíveis alterações nos custos do tratamento endodôntico e na valores cobrados aos pacientes.</p> | <p>A maioria dos profissionais de odontologia reconheceu mudanças na rotina de tratamento endodôntico durante a pandemia de COVID-19. Eles têm uma percepção de aumento dos custos endodônticos e redução do volume de pacientes.</p> |
| <p>MORAES, M. F. <i>et al.</i> (2021)</p> | <p>O objetivo do artigo é relatar as manifestações orais e cutâneas da COVID-19 em pacientes pediátricos.</p> | <p>Em relação à manifestação na cavidade oral, destaca-se a disfunção gustativa relatada pelos adolescentes e erupção eritematosa em extremidades e tronco.</p> |
| <p>SANTOS, K. F.; BARBOSA, M. (2020)</p> | <p>O objetivo do artigo é pesquisar medidas preventivas recomendadas, com a finalidade de diminuir o risco de infecção e contaminação cruzada, em clínicas e consultórios odontológicos públicos e/ou privados, no período da pandemia.</p> | <p>Práticas biosseguras, aferição de temperatura corpórea e adequação aos testes para COVID-19 podem ser práticas inseridas, no contexto odontológico, para ajudar no combate à pandemia.</p> |
| <p>SILVEIRA, M. G. S. S. <i>et al.</i> (2021)</p> | <p>O objetivo desse artigo foi discutir as medidas de biossegurança descritas nos principais protocolos para minimizar o risco de transmissão do COVID-19 durante o atendimento odontológico.</p> | <p>Os dentistas e a equipe são expostos a patógenos na prática odontológica diária por meio de fluidos gengivais, saliva e sangue por contato direto ou na forma de aerossóis. A pandemia COVID-19 tornou necessária a reorganização do ambiente de trabalho para minimizar os riscos de transmissão.</p> |
| <p>UMER, F. (2020)</p> | <p>Discutir os requisitos auxiliares necessários para tratamento odontológico de emergência em um paciente COVID-19 conhecido.</p> | <p>Requisitos essenciais de equipamento de proteção individual (EPI), controle ambiental, de engenharia e administrativo no gerenciamento de atendimento odontológico de emergência de rotina nas circunstâncias prevalentes devem ser seguidos para reduzir o risco de contaminação cruzada pelo COVID-19.</p> |
| <p>YU, J. <i>et al.</i> (2020)</p> | <p>Determinar as características de emergências endodônticas durante surto de doença por coronavírus de 2019 em Wuhan.</p> | <p>50,26% das consultas foram para tratamento endodôntico. Nenhum paciente apresentou febre. Doze pacientes internados (12,5%) tinham história de doenças sistêmicas. A faixa etária mais comum para emergências endodônticas foi de 45-64 anos (30,21%). A maioria dos diagnósticos de emergência endodôntica foram doenças de pulpite irreversível sintomática (53,10%).</p> |

Fonte: Quadro elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Segundo Lima (2021) pelo fato dos profissionais da saúde lidarem diariamente com indivíduos, é fundamental adotar práticas básicas de prevenção durante seu trabalho a fim de diminuir o risco de contaminação de doenças infectocontagiosas, já que a transmissão do vírus pode ocorrer a partir da própria equipe de trabalho durante o atendimento de pacientes.

Para Santos (2020) e Silveira et al. (2021) cirurgiões-dentistas tiveram que tratar apenas de emergências odontológicas como um meio de prevenir a transmissão viral devido à preocupação com o contágio da COVID-19, que se dissemina pelos aerossóis. A inexistência de conhecimentos adequados sobre a forma de contaminação, distanciamento social, desinfecção de instrumentos e equipamentos na clínica odontológica e biossegurança severa não eram esclarecidas e medidas precisaram ser tomadas para evitar que a pandemia fosse disseminada.

Ademais, para Bajaj et al. (2020) após diversas pesquisas investigativas sobre a eficácia virucida do uso de enxaguatórios bucais antes de procedimentos odontológicos, a exemplo do iodo povidona a 0,23% e peróxido de hidrogênio a 1%, foi descoberto que estes possuem alta eficácia ao atuarem como agentes oxidantes que podem reduzir a carga viral salivar de SARS-CoV-2.

Entretanto, para Amato et al. (2020) mesmo que haja uma forte sensibilidade do vírus SARS-Cov-2 a agentes oxidantes presentes em enxaguatórios bucais, não existem testes avaliativos in vitro da sua real eficácia, além dos escassos estudos sobre os possíveis efeitos colaterais resultantes do uso de tais substâncias. Somado a isso, mediante as diretrizes para o diagnóstico e tratamento da nova pneumonia por coronavírus, elucidou-se que a prática de bochechos com enxaguatórios bucais contendo clorexidina são ineficazes para reduzir a virulência de SARS-CoV-2.

Conquanto, Falahchai (2020) destaca que a média da carga viral salivar é de $3,3 \times 10^6$ por mL e que a utilização de antissépticos bucais é responsável apenas pela possível diminuição da carga viral, não podendo, contudo, eliminar o vírus da saliva. Falahchai, assim como Amato et al. (2020) e Bajaj et al. (2020), concorda que a clorexidina, não é eficaz contra o coronavírus, sendo a eficácia contra a carga viral e salivar do COVID-19 apenas relacionada ao uso do peróxido de hidrogênio a 1% ou iodo povidona a 0,2%.

Outrossim, Santos (2020) mostra em seus estudos que o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) é recomendado para todos os prestadores de serviços de saúde de

modo que funcione como uma barreira protetiva, que englobam óculos de proteção, máscaras, luvas, protetores faciais além, de vestimentas apropriadas de proteção que são sempre indicadas em ambientes clínicos e hospitalares.

Diferentemente do que foi relatado por Santos (2020) em seus estudos, Becker et al. (2020) relata que, para procedimentos sem aerossol, as recomendações podem variar em medidas distintas de EPIs. A maioria dos especialistas recomendou o uso de máscaras FFP2 ou FFP3 para o tratamento de pacientes em que se desconhece o nível de risco da doença (66,7%). Para pacientes de alto risco, a recomendação foi de 88,9%, e para os de risco muito alto, 96,3%, enquanto apenas um especialista apresentou a opinião de que FFP2 e FFP3 não são medidas relevantes para procedimentos sem aerossol. Respostas análogas puderam ser observadas para o uso de protetores faciais e óculos de proteção. Contudo, houve uma alta tendência de recomendação da proteção facial para a área odontológica, tanto para o cirurgião-dentista, como para a sua equipe, independente do risco individual dos pacientes. Os jalecos e pijamas cirúrgicos também foram recomendados por um número considerável de especialistas.

Ainda segundo Bajaj et al. (2020) o vírus SARS-CoV-2 está presente em grande quantidade na saliva de pacientes infectados, tendo grande potencial de transmissão no ambiente odontológico. A alta quantidade expressa dos receptores ACE2 nas células epiteliais da mucosa é presente na cavidade oral, mais especificamente no epitélio de revestimento e no epitélio glandular da língua, assim como em tecidos gengivais e bucais. Amostras de saliva têm grande sensibilidade à carga viral do coronavírus, podendo ser usadas para a detecção do COVID-19 ao longo do curso da doença.

Brandini et al. (2021) em concordância com Bajaj et al. (2020) destaca que o vírus e seus receptores podem ser detectados na mucosa bucal, em tecidos periodontais, na língua e nas glândulas salivares. Além disso, Brandini, D. A. et al. (2021) acrescenta que são expressos os peptídeos angiotensina 2 e serina 2 da proteína transmembrana no epitélio da bolsa periodontal e no epitélio sulcular.

Quanto à utilização de fármacos durante o tratamento da COVID-19, Dziedzic (2021) afirma que há informações conflitantes relacionadas à eficácia de medicamentos anti-inflamatórios de diferentes tipos para o tratamento de pacientes sintomáticos. Nesse sentido, corticosteróides terapêuticos que costumam ser eficazes para modular a reação imunológica para um grande contingente de condições inflamatórias graves, com “tempestade de citocinas”, mostra-se ineficiente em casos positivos para COVID-19, ou até

mesmo contra-indicada em muitos casos.

Destarte, Falahchai (2020) também aborda a odontologia digital como um novo meio de controle de infecções no ambiente de prática odontológica. A exemplo disso, impressões intra-orais digitais minimizam o risco de transmissão e contaminação cruzada e eliminam a necessidade do uso de materiais de impressão dentária e moldeiras, assim, reduzem o risco de tosse do paciente e reflexo de vômito que são normais em tais procedimentos. Ainda, destaca a importância da pesquisa odontológica a fim de minimizar o impacto do risco de contaminação ocorrentes no atendimento odontológico. Para diminuir o impacto negativo da pandemia na saúde bucal da população, pode-se incluir o uso de teleodontologia para cuidados primários de saúde bucal que podem sofrer adaptações para abordagens preventivas.

Segundo Herrera et al. (2020), uma vez que a cavidade oral é uma das primeiras conexões entre o mundo exterior e o corpo, há uma alta possibilidade de que esta via de colonização seja determinante para o início da proliferação do COVID-19. Estudos apontam que, nos primeiros 10 dias após a transmissão, apesar do paciente geralmente se manter assintomático, ele é altamente contagioso, pois o vírus até então está acumulado nas regiões nasal, oral e faríngea, mucosa e só posteriormente acumula-se também nos pulmões.

356

Moraes et al. (2021) afirma em seus estudos que os aspectos clínicos cutâneos manifestados com COVID-19 possuem uma heterogeneidade nas características, embora, os mecanismos patogênicos sejam desconhecidos. Os principais sintomas descritos nos estudos foram: lesões eritematosas e urticária. Ademais, vê-se também que Fini (2020) retrata o aumento de mais de 20% nos casos de infecções orais e dentais durante a conjuntura pandêmica, se comparado a meses antes da mesma. Dentre outras, as principais ocorrências chegadas ao pronto-socorro são relacionadas às lesões acometidas ao periodonto, pulpares e abscessos, o que corrobora com a prerrogativa de que num momento pós-covid, quando os consultórios forem abertos completamente, evidentemente haverá uma grande procura por serviços odontológicos.

Para Brandini et al. (2021), sintomas orais observados em pacientes com COVID-19 podem ser decorrentes diretamente da infecção por SARS-CoV-2 ou provenientes de distúrbios secundários facilitados por alterações no sistema imunológico, danos sistêmicos, ou adversos efeitos do tratamento. Entre as manifestações orais em pacientes infectados com COVID-19 destacam-se ulcerações, presença de gengivite necrosante, incidência de bolhas, infecções decorrentes de microrganismos oportunistas (como bactérias, fungos ou outros

vírus), disfunção da gustação, alterações das glândulas salivares, lesões eritematosas e brancas.

Ademais, Abdelrahman et al. (2021) elucida a descontinuidade dos serviços odontológicos presenciais em decorrência da pandemia, bem como os reflexos inerentes ao prejuízo da saúde bucal dos pacientes em tratamento ou que se tratariam nesse hiato de tempo. Entretanto, para Becks et al. (2021) e Fux-Noy et al. (2021) é imprescindível que haja a disponibilização de atendimentos emergenciais, pois certos quadros, se adiados, podem apresentar prejuízos sérios ao paciente.

Nesse sentido, malhão et al. (2021) acrescenta que é necessário um intervalo maior entre as consultas odontológicas. O SARS-Cov-2 tem uma alta taxa de transmissão e por isso as equipes odontológicas devem estar atentas para manter um ambiente de cuidado saudável para os pacientes e para a equipe como um todo. Além disso, a redução do número de pacientes atendidos é essencial para evitar o risco de infecção cruzada. Em concordância, Acosta-Olmos (2020) evidencia que os riscos na área da saúde levou ao fechamento temporário de serviços que os indivíduos são expostos a contágios. Sendo essa uma forma eficaz e responsável para prevenir a propagação da infecção.

Lima (2021) acrescenta que a infecção cruzada pode ser causada pelos pacientes aos profissionais da saúde ou vice-versa. No ambiente odontológico existem diversos manejos de secreções como saliva e sangue, esse contato com materiais que penetram nos tecidos dos pacientes são elementos que contribuem para a contaminação dos profissionais, o que configura alto risco de infecção cruzada no consultório odontológico.

Outrossim, Umer (2020) destaca possíveis soluções para reduzir os riscos de contaminação cruzada. Por exemplo, o uso da pressão negativa como um método de isolamento que busca evitar a contaminação cruzada entre quartos geralmente disponíveis em um ambiente de cuidados terciários. Além disso, destaca a utilização de um operatório odontológico portátil, móvel e dobrável em salas de pressão negativa, sendo este equipado com uma unidade odontológica contendo materiais odontológicos de emergência.

Destarte, Yu et al. (2020) destaca que os cirurgiões-dentistas são importantes e necessários, não apenas para o tratamento das doenças presentes na cavidade oral, mas também para a identificação do estado psicológico de pacientes e cuidado das manifestações orais resultantes dos momentos estressantes de emergência, como ocorrido durante o surto de COVID-19.

CONCLUSÃO

Mediante os fatos supracitados, os profissionais da área odontológica estão em constante exposição a agentes patógenos durante a atividade odontológica diária através do contato direto com fluidos gengivais, saliva e sangue na forma de aerossóis. A pandemia da COVID-19 tornou necessária a reorganização do ambiente de atuação do profissional odontológico a fim de atenuar os riscos de transmissão da doença. Para tal, a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), tanto por parte do profissional quanto por parte dos pacientes, mostra-se imprescindível para continuação dos atendimentos odontológicos biosseguros no contexto pandêmico.

Além disso, é possível observar que a integração da equipe odontológica e o cirurgião-dentista são de suma importância para o suporte e diagnóstico de alterações bucais, assim como a manutenção da higiene oral dos pacientes, além de, em conjunto com os demais profissionais da área da saúde, atuar ativamente nas medidas preventivas de contaminação para controlar as vias de transmissão, e promover a boa saúde do paciente.

Destarte, vale elucidar a importância da odontologia preventiva no contexto da pandemia, no que tange à disseminação de informações acerca de cuidados com a saúde bucal, com o objetivo de minimizar os danos da paralisação das consultas de rotina ao dentista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELRAHMAN, H. *et al.* Dental practice closure during the first wave of COVID-19 and associated professional, practice and structural determinants: a multi-country survey. **BMC Oral Health**, London, v. 21, n. 1, p. 14-19, May. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33962609/>. Acesso em: 20 oct. 2022.

ACOSTA-OLMOS, D. M. *et al.* Consideraciones especiales de bioseguridad en ortodoncia durante pandemia (SARS COV-2). **CES odontol.**, Medellín, v. 33, n. 2, p. 213-232, dic. 2020. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=Soi2097IX2020000200213&lng=en&nrm=iso. Access on: 08 oct. 2022.

AMATO, A. *et al.* Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic. **Int. J. Environ Res. Public. Health**, Switzerland, v. 1, n. 1, p. 13-17, July. 2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32630735/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.

AMORIM, J. *et al.* Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations?. **Int. J. Infect. Dis.**, Hamilton, v. 2, n. 3, p. 326-328, Aug. 2020. Available on: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32526392/>. Access in: 09 October 2022.

BAJAJ, N. *et al.* Salivary detection of SARS-CoV-2 (COVID-19) and implications for oral health-care providers. **Head Neck**, New York, v. 11, n. 1, p. 43- 47, June. 2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32533621/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.

BECKER, K. *et al.* Dental care during COVID-19 pandemic: Survey of experts' opinion. **Clin. Oral. Implants. Res.**, Copenhagen, v. 1, n. 1, p. 1253-1260, Oct. 2020. Available on: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33047356/>. Access in: 09 October 2022.

BRANDINI, D. A. *et al.* Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? **Rev. Med. Virol.**, Chichester, v. 9, n. 1, p. 31, Mar. 2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33646645/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.

DZIEDZIC, A. ; WOJTYCZKA, R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. **Oral. Dis.**, Copenhagen, v. 1, n. 1, p. 703-706, Apr. 2021. Available on: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32304276/>. Access in: 09 October 2022.

FALAHCHAI, M. ; BABAE, Y. H.; HASANZADE, Control of dental care during COVID-19. **Spec. Care. Dentist**, Chicago, v. 2, n. 1, p. 233-428, Nov. 2020. Available on: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32950037/>. Access in: 09 October 2022.

FINI, M. What dentists need to know about COVID-19. **Oral Oncology**, [s. l.], v. 105, n. 1, p. 104741, Jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32380453/> . Acesso em: 19 oct. 2022.

FUX-NOY, A. *et al.* Oral Health Care Delivery for Children During COVID-19 Pandemic—A Retrospective Study. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 9, n. 04, p. 8-14, May. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34041215/> . Acesso em: 20 oct. 2022.

HERRERA, D. *et al.* Is the oral cavity relevant in SARS-CoV-2 pandemic?. **Clin. Oral. Investig.**, Berlin, v. 1, n. 1, p. 2925-2930, Aug. 2020. Available on: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32577830/>. Access in: 09 October 2022.

IMAI, K.; TANAKA, H. SARS-CoV-2 Infection and Significance of Oral Health Management in the Era of "the New Normal with COVID-19". **Int. J. Mol. Sci.**, Basel, v. 10, n. 1, p. 12-22, Jun. 2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34207046/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.

LIMA, L. B. M.; LEITE, S. C.; NEDER, V. A importância do cirurgião dentista no controle das infecções pulmonares e cruzadas em nível hospitalar. **Revista de Odontologia da Braz Cubas**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 46-61, jul. 2021. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/roubc/article/view/1142>. Acesso em: 08 out. 2022.

MALHÃO, E. C. *et al.* Endodontic treatment during COVID-19 pandemic - Economic perception of dental professionals. **Braz. j. oral sci**, [s. l.], v. 20, n. 1, p.1-8, Jan./Dec. 2021.

Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1254634>. Acesso em: 13 Oct. 2022.

MORAES, M. F. *et al.* Oral and cutaneous manifestations of covid-19 in pediatric patients. **Rev. Gaúch. Odontol.**, Porto Alegre, v. 69, n. 1, p. 1-8, Mar. 2021. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/SyHvtQ5csRLHxShp8tDYhmy/?lang=en>. Access in: 8 Oct. 2022.

SANTOS, K. F.; BARBOSA, M. COVID-19 e a Odontologia na prática atual. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 12, n. 11, p. 1-23, nov. 2020. Disponível em: <https://jcda.ca/sites/default/files/15.pdf>. Acesso em: 08 out. 2022.

SILVEIRA, M. G. S. S. *et al.* Changes in dental practice in times of COVID-19: review and recommendations for dental health care. **Rev. Gaúch. Odontol.**, Porto Alegre, v. 69, n. 1, p. 1-10, Feb. 2021. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/9rJQgsr3DSDKgswkVMRBtyJ/?lang=en>. Access on: 8 Oct. 2022.

UMER, F. Ancillary considerations for endodontic emergency treatment of Covid-19 positive patients. **Spec. Care Dentist**, Chicago, v. 1, n. 1, p. 395-396, June. 2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32501576/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.

YU, J. *et al.* Characteristics of Endodontic Emergencies during Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Wuhan. **J. Endod.**, Chicago, v. 1, n. 1, p. 730-735, Apr. 2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32360053/>. Accessed in: 8 Oct. 2022.