



ISSN 1677-3888



ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY

CENÁRIOS ODONTOLÓGICOS EM TEMPOS DE PANDEMIA EDIÇÃO ESPECIAL

VOLUME 19 NÚMERO 3
JULHO/2020

ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Odontologia Clínico-Científica é publicada trimestralmente pelo Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco (CRO-PE) em substituição à Revista do CRO-PE.

The Scientific-Clinical Odontology (ISSN 1677-3888) is published every three months by Odontologia Regional Consult of Pernambuco (CRO-PE), substitute for Revista do CRO - PE.

CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

MEMBROS EFETIVOS

PRESIDENTE

Eduardo Ayrton Cavalcanti Vasconcelos

SECRETÁRIA

Thérèse Etienne de Sá Y Britto

TESOUREIRO

Adelmo Cavalcanti Aragão Neto

VOGAL:

Igor Gabriel de Moraes Santos

Juliana Rafaelle Couto Silva

MEMBROS SUPLENTE

Danielle Lago Bruno de Farias

Audson Pereira Nunes de Barros

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos

Ana Beatriz Vasconcelos Lima Araújo

Avelar César Amador

Editora Científica / Scientific Editor

Pâmella Recco Alvares

CONSELHO EDITORIAL/EDITORIAL CONSULT

Ana Cláudia da Silva Araújo

André Cavalcante da Silva Barbosa

Roberto Carlos Mourão Pinho

Ricardo Eugênio Varela Ayres de Melo

REVISORES

Andréa Cruz Câmara CRO-PE 6687

Angelinne Ribeiro Angelo CRO-PE 9201

Aline Cardoso de Moraes Sarda CRO-PE 6726

Arnaldo Pereira de Brito Filho CRO-PE 6963

Aurora Karla de Lacerda Vidal CRO-PE 4925

Carlos Menezes Aguiar CRO-PE 4010

Casimiro Abreu Possante de Almeida CRO-RJ 11.292

Carla Cabral dos Santos Accioly Lins CRO-PE 6027

Claudio Heliomar Vicente da Silva CRO-PE 5339

Claudio Paulo Pereira de Assis CRO-PE 10299

Evelyn Pedroza de Andrade CRO-PE 9556

Fábio Correia Sampaio CRO-PB 2158

Fernanda Regina Ribeiro Santos Athayde CRO-PE 10966

Fernando Luiz Tavares Vieira CRO-PE 2114

José Alcides Almeida de Arruda CRO-MG 51379

José Antônio Poli de Figueiredo CRO-RS 6501

José Thadeu Pinheiro CRO-PE 2268

Leonardo José Rodrigues de Oliveira CRO-PE 5661

Leorik Pereira da Sila CRO-RN 4933

Marcia Maria Fonseca da Silveira CRO-PE 2803

Natalia Gomes de Oliveira CRO-PE 10729

Paulo Maurício Reis de Melo Júnior CRO-PE 6059

Priscylla Gonçalves Correia Leite de Marcelos CRO-PE 9299

Renata Patrícia de Freitas Soares de Jesus CRO-PE 7109

Rodrigo César Alves de Lima CRO-PE 9719

Rogério Dubosselard Zimmermann CRO-PE 3655

Valdeci Elias dos Santos Júnior CRO-AL 4445

William José Lopes de Freitas CRO-PE 3493

DIAGRAMAÇÃO

Sandra Kato | Tikinet

Filiada a:



CONSULTORES INTERNACIONAIS/INTERNATIONAL CONSULT

Antônio Santos Garcia (Universidade de Salamanca)

Bjoern Petri (University of Calgary/Canadá)

Cosme Gay Escoda (Universidad de Barcelona - España)

Derek Richards (Oxford University - England)

Giovanni Lodi DDS PHD (Universita degli Studi di Milano -Italy)

José Maria Aguirre Urizar (Univesidad Del Pais Vasco / EHU - España)

José Viana Paiva (University of Alabama at Birmingham)

José Vicent Bagan Sebastian (Universidad de Valencia - España)

Maria Victoria Roscón Trincado (Campus Unamuco – Universidad de Salamanca)

Robinson Narendran Andrew (Faculty of Dentistry / Singapore)

Richard Niedermman (Forsyth Institute Havard – Boston / USA)

Rui Figueiredo (Facultad de Odontologia – Universidad de Barcelona)

Sérgio Alvarado Menado (Universidad Mayor de San Marcos - Peru)

Stephen R Porter (University of London / England)

CONSULTORES AD HOC/AD HOC CONSULT

Arine Maria V. de Castro Lyra (FOP/UPE-Pernambuco)

Bernardo Gonzalez Vono (USP - São Paulo)

Breno de Albuquerque Mello (UFPE)

Cristiane Oliveira Vieira (UNIT - Sergipe - Brasil)

Diana Santana de Albuquerque (FOP/UPE- Pernambuco)

Dione Maria Viana do Vale (UPE - Pernambuco)

Edna Maria da Silva (UFRN)

Eliane Helena Alvim de Souza (FOP/UPE-Pernambuco)

Emanuel Sávio de Souza Andrade (FOP/UPE-Pernambuco)

Francisco Veridiano de Almeida (Pernambuco – Brasil)

Gustavo Pina Godoy (UEPB)

Helson José de Paiva (UFRN)

Iara Augusta Orsi (FORP/USP - São Paulo - Brasil)

José Roberto Cortelli (Universidade de Taubaté)

João Luiz de Miranda (FAFEID – Minas Gerais)

João Batista Sobrinho do Nascimento Neto (FOP/ UPE – Pernambuco)

Josué Alves (FOP/UPE-Pernambuco-Brasil)

Liliane Soares Yurgel (PUC-RS)

Luiz Fernando Boros (UFPR - Paraná - Brasil)

Márcia Maria Fonseca da Silveira(FOP/UPE-Pernambuco)

Maria das Neves Correia (FOP/UPE-Pernambuco)

Maria Regina Almeida de Menezes (FOP/UPE-Pernambuco)

Maurício Kosminsky (FOP/UPE-Pernambuco)

Marcos Antônio Japiassú Resende Montes (FOP/ UPE – Pernambuco)

Reginaldo Inojosa Carneiro Campello (FOP/UPE-Pernambuco)

Rosenês Lima dos Santos (UFPB)

Roberto Braga de Carvalho Vianna (UFRJ)

Silvana Orestes Cardoso (UFPE)

O Conselho Editorial conta com vários consultores científicos “Ad hoc” altamente capacitados e especializados nas áreas da Odontologia.

CORRESPONDÊNCIA / MAIL

Toda correspondência deve ser enviada à Secretaria no endereço abaixo:

All mail should be sent to the adress below:

CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho - Recife PE - Brasil

CEP 52041-080 / Fone: +55 +81 3194 4900 / 3038.6405

FAX.: +55 +81 3242-2034

E-mail: revista@cro-pe.org.br - www.cro-pe.org.br (publicações/revista)

INDEXADO POR / INDEXED BY

Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO):2000

Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

(LILACS): 2005

Disponível on line:

www.cro-pe.org.br

www.freemedicaljournals.com

<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>

<http://www.periodicos.capes.gov.br>

© 2020 - Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco

VOLUME 19 NÚMERO 3
ISSN 1677-3888

ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

JULHO - 2020



Rua da Aurora – Recife – PE
Foto de Rafael Ramos

Odontologia Clínico-Científica v.19(2020). - Recife: Conselho Regional de
Odontologia de Pernambuco

TRIMESTRAL

Substitui, a partir de dezembro de 2001, a Revista do Conselho
Regional de Odontologia de Pernambuco

ISSN 1677-3888
617.6
616.314

CDU.20ed.
CDU.2ed.

JULHO - 2020

- 212 **EDITORIAL**
Prof. Dr. Valdeci Elias dos Santos Junior
Professor Adjunto de Odontopediatria
Faculdade Odontologia da Universidade Federal
de Alagoas
- 214 **Atuação do cirurgião-dentista na
Atenção Primária à Saúde frente à COVID-19:
experiência em Caruaru, Pernambuco**
Performance of dentist in primary health care
in front of COVID-19: experience in Caruaru,
Pernambuco
Sobrinho JEL, et al.
- 221 **Percepção de alunos concluintes de
Odontologia sobre o impacto da pandemia do
COVID-19 no futuro profissional**
Perception of dentistry graduating students on the
impact of COVID-19 pandemic in professional future
Novaes AA, et al.
- 226 **Cirurgia bucomaxilofacial no âmbito da
pandemia pela COVID-19:
uma revisão integrativa**
Oral and maxillofacial surgery in the
framework of the pandemic by COVID-19:
an integrative review
Batista TRM, Tormes AKM.
- 232 **COVID-19: biossegurança e ensino na clínica
odontológica**
COVID-19: biosecurity and teaching in dental clinic
Lins NAE, et al.
- 238 **Doença periodontal e COVID-19: o que podemos
inferir da literatura até o presente momento?**
Periodontal disease and COVID-19: what can we
infer from the literature so far?
Santos JPA, et al.
- 243 **COVID-19 na prática odontológica: a renovação
da biossegurança no consultório**
COVID-19 in dental practice: the renewal of
biosafety in the clinic
Maciel YL, Sobrinho ARS, Medrado JGB.
- 248 **O impacto no tratamento e na prestação de
cuidados do câncer de cabeça e pescoço durante
a pandemia da COVID-19**
The impact on treatment and care of head and
neck cancer during COVID-19 pandemic
Bione GBBS, Oliveira HAG, Cavalcanti UDNT.
- 254 **O impacto da COVID-19 na prática odontológica**
The impact of COVID-19 on dental practice
Areias JMB, et al.
- 262 **Consulta remota na odontologia:
como a telessaúde pode diminuir os desafios
enfrentados pela COVID-19?**
Uma revisão de literatura
Remote consultation in dentistry:
how can telehealth reduce the challenges
faced by COVID-19? A literature review
Melo JMFO, et al.
- 268 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**
INSTRUCTION TO AUTHORS

A pandemia por COVID-19 trouxe consigo esforços científicos globais jamais vistos. Em tempos em que a ciência é questionada enquanto suas próprias práticas, a sua importância nunca foi tão imponente. A tempestade de citocinas provocadas por essa doença não se resumiu a seus efeitos imunológicos, seus alcances e seu potencial de modificação perpassaram linhas éticas, políticas, administrativas, e com isso, ficaram evidentes os graves problemas sociais frutos de inequidades, especialmente em países pobres.

Neste cenário ficaram estabelecidos os riscos iminentes à prática Odontológica como a profissão de maior risco de contágio da doença e então surgem amplas discussões sobre as novas rotinas, novo padrão de biossegurança, novos custos, novo mercado e sobretudo um novo comportamento. Questionamentos esborram em novos tempos de “tábua rasa” e uma janela de oportunidade se abre para um novo olhar da Odontologia e sua relação com o mundo. É nesse contexto que esta edição especial traz consigo uma ampla discussão a respeito desse tema tão emergente.

212

A Odontologia como uma ciência da saúde se debruça sobre as mais variadas formas de evidências para a discussão desse novo desafio. Tendo isso como premissa, a Edição Especial da Revista Odontologia Clínico-Científica, cumpre com sua responsabilidade científico-social de modo a assegurar publicações com suporte na Odontologia Baseada em Evidência, dando arcabouço à prática profissional em tempos, por vezes, sombrios.

Visto posto, está à disposição para a sua leitura um relato de experiências quanto à atuação do cirurgião dentista na atenção primária em tempos de COVID-19 e reflexões quanto às mudanças nas rotinas profissionais e na biossegurança dos consultórios odontológicos. Nesta edição, foram abordadas evidências sobre a relação do SARS-CoV-2 e a periodontia, como também, o impacto da doença (COVID-19) na prestação de cuidados do câncer de cabeça e pescoço e na área de cirurgia bucomaxilofacial. Por fim, com a preocupação com as novas gerações de cirurgiões dentistas e a nova realidade pós pandemia, também está disponibilizado um manuscrito sobre a percepção dos futuros dentistas quanto as suas expectativas profissionais.

Ficamos honrados com a dedicação de nossos leitores e colaboradores ao identificar vários trabalhos submetidos a esta edição, a todos nossos sinceros agradecimentos. Com efeito, esta edição é mais

EDITORIAL/ EDITORIAL

do que um conjunto de artigos e aceites amplamente comemorados, se traduz em um esforço da comunidade odontológica diante da construção de uma Ciência transformadora.

Com os melhores cumprimentos



Prof. Dr. Valdeci Elias dos Santos Junior
Professor Adjunto de Odontopediatria
Faculdade Odontologia da Universidade Federal de Alagoas

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE À COVID-19: EXPERIÊNCIA EM CARUARU, PERNAMBUCO

PERFORMANCE OF DENTIST IN PRIMARY HEALTH CARE IN FRONT OF COVID-19: EXPERIENCE IN CARUARU, PERNAMBUCO

José Eudes de Lorena Sobrinho¹, Eduardo Henriques de Melo², Eloá de Araújo Souza³, Álvaro Henrique Moura Fonsêca dos Santos⁴, Maurício da Rocha Costa⁴

1. Professor no Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Associação Caruaruense de Ensino Superior: Caruaru, PE, BR; Professor da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco: Recife, PE, BR; Pós-doutorando em saúde pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães: Recife, PE, BR.
2. Professor no Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Associação Caruaruense de Ensino Superior: Caruaru, PE, BR; Doutor em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco: Camaragibe, PE, BR.
3. Professora no Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Associação Caruaruense de Ensino Superior: Caruaru, PE, BR; Coordenadora de Saúde Bucal: Caruaru, PE, BR.
4. Discente de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Associação Caruaruense de Ensino Superior, Caruaru – PE, BR.

Palavras-chave:

Infecções por Coronavírus; Assistência Odontológica; Atenção Primária à Saúde.

RESUMO

Considerando o risco ocupacional, as características que incluem uma proximidade face-a-face entre profissionais da saúde, seus pacientes, e conseqüentemente, sua exposição, o presente artigo objetivou discutir a atuação do Cirurgião-Dentista na Atenção Primária à Saúde, como também a inserção desse profissional no combate à COVID-19. Optou-se por um estudo documental, sendo utilizadas portarias, protocolos e *guidelines* publicados por órgãos oficiais, como Secretaria Municipal de Saúde, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Conselho Federal de Odontologia. O *locus* foi o município de Caruaru, situado na região agreste de Pernambuco. A escolha deu-se pelo porte populacional regional e pela brevidade na apresentação de medidas de inserção, e ou retomada dos profissionais da Saúde Bucal na Atenção Primária à Saúde. Dentre os principais resultados encontrados, devido a suspensão dos atendimentos eletivos, destacaram-se: alocação dos cirurgiões-dentistas e auxiliares de saúde bucal nas áreas de vigilância epidemiológica e sanitária, ações de imunizações, barreiras sanitárias, monitoramento dos casos de síndromes gripais e atuação no programa remédio em casa. Ressalte-se que o município seguiu os protocolos nacionais de biossegurança, como por exemplo nos atendimentos de urgência e emergência odontológica, os quais ficaram concentrados na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) com atendimento 24 horas. A centralização foi uma estratégia adotada em decorrência da grande dificuldade em adquirir EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), cuja recomendação foi dada pelo Ministério da Saúde para o atendimento odontológico. Conclui-se que todas as medidas adotadas levaram a uma reflexão no que diz respeito aos desafios futuros no atendimento odontológico e no protagonismo na Atenção Primária à Saúde, a qual necessita de medidas de reorganização e reestruturação para aumentar seu potencial de resolutividade diante de uma emergência sanitária.

ABSTRACT

Considering occupational risk, characteristics like face-to-face proximity between health professionals, their patients, and consequently, their exposure, this article aimed discuss the role of Dental Surgeon in Primary Health Care, as also the insertion of this professional at fight against COVID-19. It was opted for a documentary study, using ordinances, protocols and guidelines published by official bodies, such as the Municipal Health Department, Ministry of Health, National Health Surveillance Agency and Federal Dentistry Council. The locus was Caruaru, located in the harsh region of Pernambuco. The choice was beside the regional size's population and brevity in presentation of insertion measures, or resumption of Oral Health professionals in Primary Health Care. Results pointed out that during suspension of elective care, measures were provide as allocation of dental surgeons and oral health assistants in the areas of epidemiological and sanitary surveillance, immunization actions, health barriers, monitoring cases of influenza syndromes and acting in the home drugs program. It should be noted that the municipality followed the national biosafety protocols, such as urgent and emergency dental care, which were concentrated in the UPA (Emergency Care Centre) with 24-hour service. Centralization was the strategy adopted due to the great difficulty in acquiring PPE (Personal Protective Equipment), whose recommendation was given by the Ministry of Health for dental care. It is concluded that all measures adopted led to reflection regarding future challenges in dental care and their role in Primary Health Care, which needs reorganization and restructuring measures to increase its potential to solve a health emergency.

Autor Correspondente:

Maurício da Costa Rocha
E-mail: 2016202043@app.asces.edu.br

Keywords:

Coronavirus Infections; Dental Care; Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia causada por uma nova linhagem de Coronavírus (SARS-CoV-2) teve início na cidade de Wuhan, província de Hubei na China, e rapidamente se espalhou por várias regiões geográficas. A doença que o vírus produz é a COVID-19, onde 'CO' denota corona, 'VI' indica vírus, 'D' indica doença, e '19' o ano que foi catalogado^{1,2}.

Logo depois, no dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou emergência de saúde pública e, em 11 de março de 2020, decretou estado de "pandemia" para a doença. Nesse sentido, pandemias podem ser definidas como epidemias de doenças infecciosas que se espalham por várias partes do mundo durante um mesmo período. Nos últimos 20 anos, além da atual, a família do Coronavírus foi responsável por outras duas pandemias importantes, a Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV, em 2002 e a Middle East Respiratory Syndrome (MERS)-CoV em 2012².

Os dados epidemiológicos, relativos ao novo vírus, expõem que o mesmo apresenta uma alta capacidade de infecção. Diante disso, sabe-se que a principal via de transmissão é Oronasal, dando-se principalmente através de tosse e espirros, por meio de fluidos, secreções corporais e saliva, ou ainda por contato com superfícies contaminadas³.

No que se refere ao cuidado, sabe-se que a Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, durante surtos e epidemias, a APS tem papel fundamental na resposta global à doença em questão, na medida em que ela deve ofertar um atendimento resolutivo, além de manter a longitudinalidade e a coordenação do cuidado em saúde⁴.

Com exceções pontuais, os governos do planeta inteiro têm se dedicado arduamente para garantir uma boa política de saúde que desacelere os contágios pelo SARS-CoV-2 e achate a tão comentada curva de casos, a fim de evitar a morte de milhares de pessoas. Diante de uma previsão de contágios cuja prevalência pode variar de 40 a 70% e da possibilidade de que até 75% dos casos suspeitos/confirmados se apresentem em um único mês, o cenário é muito preocupante. Quanto maior o tempo e menor a transmissão pessoa-a-pessoa, mais administrável será a situação para o sistema de saúde, seja na oferta de um teste sorológico, seja na disponibilização de um leito em uma Unidade de Terapia Intensiva².

Considerando as características que incluem uma proximidade face-a-face entre os cirurgiões-dentistas e seus pacientes, e conseqüentemente, sua exposição às principais vias de transmissão do vírus na APS, faz-se necessário um cuidado redobrado em relação ao manejo dos pacientes, adotando medidas e protocolos de atendimento que vão desde o *fast-track*, até a ênfase aos atendimentos de urgência e emergência³. Nessa perspectiva, o presente trabalho objetivou discutir a atuação do Cirurgião-Dentista (CD) na Atenção Primária à Saúde e inserção desse profissional no combate à COVID-19 no município de Caruaru, Pernambuco.

METODOLOGIA

Este estudo se delineou como um estudo documental, complementado por uma revisão narrativa de literatura, cuja procedência deu-se por uma pesquisa exploratória em meios digitais, que trouxe um olhar para o desenvolvimento dos objetivos citados anteriormente. A amostra se consolidou por meio de documentos oficiais (como protocolos vigentes da Vigilância Sanitária, Conselho Federal de Odontologia e Federação Dentária Internacional) e artigos científicos. O *locus* foi a cidade de Caruaru, situada na região agreste de Pernambuco. Tal escolha foi justificada pela rápida experiência desenvolvida e implementada através da Coordenação de Saúde Bucal deste município, além da disponibilização de portarias e normas operacionais gentilmente cedidas pela gestão, ainda que publicadas em Diário Oficial. Foram utilizados como critérios de inclusão: publicações dos últimos 06 meses, no idioma português, inglês ou espanhol, cujo tema central contribuísse para responder a seguinte pergunta: qual a atuação e possibilidade de inserção do Cirurgião-Dentista na Atenção Primária à Saúde para o combate à COVID-19? Foram excluídos os trabalhos cujo texto completo não estivesse disponível, como também aqueles encontrados em duplicidade.

A base de dados para coleta foi a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que oferta acesso a um formulário de pesquisa avançada. Os seguintes termos foram empregados para pesquisa: "COVID-19", "Atenção Primária à Saúde" e "Saúde Bucal". Para aumentar a sensibilidade, operadores booleanos como AND e OR foram utilizados, para aprimorar a especificidade o operador NOT foi empregado. Como os títulos pesquisados e obras foram de domínio público, portanto de acesso universal, não se fez necessária a apreciação desta pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa.

215

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ATENÇÃO PRIMÁRIA EM TEMPOS DE COVID-19

Para o combate à COVID-19, o Ministério da Saúde adotou 5 estratégias, a saber: centros de teleatendimento, para que pacientes sintomáticos não se desloquem (evitando a transmissão do vírus); Isolamento social; Hospitais de campanha com leitos e oxigênio para casos moderados; Ampliação dos leitos nas Unidades de Terapia Intensiva; e Salas de atendimento nas Unidades Básicas de Saúde⁴.

A compreensão da APS como estratégia de organização do sistema de atenção à saúde implica efetuar-la de forma a obedecer aos atributos do primeiro contato, da longitudinalidade, da integralidade, da coordenação, da focalização na família, da orientação comunitária e da competência cultural, correspondendo ao alcance das funções: resolubilidade, comunicação e responsabilização⁵.

Estimou-se que 80% dos casos fossem atendidos na APS, enquanto que os casos moderados e também os usuários com vulnerabilidade social ou dificuldade de entendimento, também procurassem a Estratégia de Saúde da Família (ESF),

o que significa um expressivo aumento de pessoas procurando assistência neste nível de atenção à saúde⁴. Assim, no início de junho de 2020, foi publicada a portaria GM Nº 1.444/20 que estabeleceu os Centros Comunitários de Referência para o combate à COVID-19 no campo da APS e incentivo financeiro federal adicional *per capita* como medida de caráter excepcional e temporário.

Tais centros têm por objetivo identificar precocemente casos suspeitos por Sars-CoV-2, realizar atendimento presencial através do *fast-track* na APS, contribuir com o monitoramento remoto e presencial com indivíduos em isolamento domiciliar, atualizar dados cadastrais para identificação de indivíduos com síndrome gripal, realizar testagem da população de risco, notificar os casos, orientar a população acerca das medidas preventivas, divulgar os canais de atendimento remoto do SUS e estabelecer parcerias com associações de moradores, e outras instituições buscando minimizar os impactos decorrentes dessa pandemia^{1,6}.

É importante que os sistemas de saúde reconheçam o valor de uma forte reação coordenada a essa crise na perspectiva da APS, uma vez que a apresentação precoce da COVID-19 é inespecífica e a maioria dos indivíduos que apresentam os sintomas leve da doença procuram atendimento em clínica de cuidados primários à saúde⁶.

ESTRATÉGIAS DA APS PARA ENFRENTAMENTO À COVID-19

216

No município de Caruaru, Pernambuco, os Cirurgiões-Dentistas e os auxiliares de saúde bucal, desde o início da pandemia, atuaram nos vários segmentos da Atenção Primária à Saúde, devido a suspensão dos atendimentos eletivos. Estes profissionais foram alocados nas áreas de vigilância epidemiológica e sanitária, ações de imunizações (consolidação de dados e organização do *drive-thru* da vacinação), barreiras sanitárias (com a função de avaliar a saúde com uso de termômetro, oxímetro, ficha de registros de síndromes gripais), monitoramento dos casos de síndromes gripais, atuando no programa remédio em casa, uma vez que esse programa trabalha com grupos com comorbidades, e durante a pandemia buscou-se manter essa população no domicílio.

Além disso, o município de Caruaru seguiu os protocolos nacionais de biossegurança, por exemplo, o atendimento de urgência e emergência odontológica ficaram concentrados na UPA do bairro Vassoural, com atendimento 24h. A centralização foi uma estratégia em decorrência da grande dificuldade em adquirir Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados pelo Ministério da Saúde para o atendimento odontológico, de modo que essa tática evitou expor os profissionais de saúde bucal e os pacientes sujeitos a infecção.

FAST-TRACK: INCLUSÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE BUCAL

Em todos os países foram adotadas estratégias para o combate à pandemia. No Brasil, dentro da Atenção Primária

Saúde, foi instituído o *Fast-Track* para locais com transmissão comunitária. O *Fast-Track*, do inglês “fluxo rápido” corresponde em agilizar o processo, no caso, de diagnóstico⁴.

De acordo com o Ministério da Saúde, a APS/ESF teve de assumir função resolutiva diante dos casos leves e de identificação precoce do COVID-19, além do encaminhamento rápido e correto dos casos de maior gravidade, mantendo a coordenação dos cuidados destes últimos. Ademais, a estratificação da Síndrome Gripal assume papel primordial para estabelecer a conduta correta para cada caso, seja para manter o indivíduo na APS/ESF ou para referenciá-lo de forma adequada^{1,6}.

Salienta-se que, especialmente na APS, os profissionais de saúde bucal, como corresponsáveis pelo cuidado da população e integrantes das equipes multiprofissionais, passaram a compor a equipe que realizou ações do FAST-TRACK COVID-19. Para isso, foi recomendado que a triagem e classificação dos usuários seguissem um fluxo singular, colaborando para organização do serviço e diminuição da exposição de pessoas com usuários sintomáticos da doença; o Auxiliar de Saúde Bucal (ASB) e o Técnico de Saúde Bucal (TSB), profissionais de saúde bucal de nível técnico, deveriam auxiliar no atendimento na fase inicial de identificação de pacientes sintomáticos, tomando os devidos cuidados de proteção e isolamento; os Cirurgiões-Dentistas deveriam auxiliar na fase de avaliação de sintomas e notificação (quando necessário), colaborando com os profissionais de enfermagem de nível superior^{3,6}.

O objetivo foi o de agilizar o atendimento aos indivíduos com Síndrome Gripal na APS, bem como os casos de COVID-19. Nesse modelo, deu-se prioridade aos pacientes em risco de infecção, em especial aqueles com idade superior a 60 anos, e evitar o contágio local com outros pacientes⁶. Além disso, o Ministério da Saúde disponibilizou outros meios para o atendimento em saúde, como por exemplo atendimento através do whatsapp e o aplicativo Coronavírus-SUS⁷.

O Governo do Estado de Pernambuco desenvolveu o aplicativo ‘Atende em Casa’, visando aumentar a zona de atuação no combate à proliferação da pandemia do novo Coronavírus. No aplicativo, após ser feito um cadastro com dados pessoais, são realizados alguns questionamentos a respeito da saúde sistêmica do usuário e possíveis sintomas que o mesmo possa estar apresentando. Baseado nas respostas colhidas, o aplicativo dará recomendações personalizadas na procura de atendimento médico e de boas práticas contra o COVID-19. Caso necessário, também há a possibilidade de que profissionais de saúde orientem o usuário por meio de videochamada⁸.

A VIGILÂNCIA E O MONITORAMENTO EM SAÚDE: A IMPLEMENTAÇÃO DAS BARREIRAS SANITÁRIAS

A partir da divulgação de decretos municipais por todo o país, foi determinado o fechamento temporário de estabelecimentos não essenciais, o uso de EPIs como luvas, máscaras, higienização do ambiente considerado serviço

essencial e por fim, a instalação de barreiras de controle sanitário nas entradas e saídas das cidades⁹.

Objetivando impedir o avanço da COVID-19, barreiras sanitárias restritivas aparecem como medidas para evitar que o vírus circule entre municípios. No entanto, esse cuidado envolve um esforço muito grande dos agentes públicos já sobrecarregados no combate à pandemia. Em ação conjunta com outros profissionais, o CD pode ser mobilizado a fazer parte dessas equipes, colaborando com a vigilância epidemiológica e reforçando as medidas de prevenção contra o coronavírus¹⁰.

Com o intuito de acelerar a detecção das pessoas contaminadas pelo vírus e quebrar o ciclo de transmissão da doença, o Brasil anunciou a compra de testes rápidos (imunocromatografia)¹¹. A terapêutica adotada consiste basicamente no suporte clínico por meio da hidratação, repouso e uso de antitérmicos e, ocasionalmente, suplementação de oxigênio ou ventilação mecânica, a depender da gravidade. Desse modo, observa-se a importância do diagnóstico precoce e da imposição como estratégias de combate ao COVID-19, uma vez que ainda não existe medicamento específico para o tratamento da doença^{9,11}.

No município de Caruaru, foram instaladas barreiras sanitárias fixas e móveis com finalidade educativa, viabilizando a realização de procedimentos de intervenções sanitárias, pelo decreto 025/2020, listando ainda medidas de orientações direcionadas ao enfrentamento de emergência de saúde pública decorrente da COVID-19 no município¹².

Nas barreiras sanitárias foram realizados testes rápidos com o intuito de amostragem, para verificar o comportamento do vírus em diferentes localidades. Essa verificação é feita por meio de avaliação em saúde com auxílio de termômetro, oxímetro e ficha de registro de síndromes gripais, e também educação em saúde para o controle do COVID-19 como observa-se nas imagens 2, 3 e 4. Estas medidas são capazes de fortalecer o papel da vigilância nas barreiras sanitárias e levar orientações ao maior número de pessoas da cidade.



Figura 1 – Profissionais da saúde com apoio da guarda municipal nas instalações das barreiras sanitárias.



Figura 2 – Aferição da temperatura corporal de piloto na barreira sanitária de Caruaru, estratégia utilizada no combate à pandemia.



Figura 3 – Atuação de profissionais da saúde na coleta de dados e instruções educativas para o controle do novo coronavírus em uma das barreiras sanitárias do município.

217

TELEODONTOLOGIA: FORMATO A SER FORTALECIDO

O Consultório Virtual de Saúde da Família corresponde a mais uma estratégia do Ministério da Saúde objetivando diminuir a propagação do novo coronavírus, além de levar assistência a população e investir em soluções de telemedicina e telesaúde, por exemplo, o TeleSUS. Desse modo, desde o mês de março ficaram disponíveis o atendimento pré-clínico por meio de telefone, *chat on-line* e WhatsApp para a população, além de acompanhamento e monitoramento remoto dos indivíduos suspeitos de infecção por COVID-19. Assim, a APS conquista uma plataforma para o atendimento

virtual da população, teleconsultas médicas, de enfermagem e multiprofissionais¹³.

Mediante a facilidade de contágio do vírus, o alto potencial de propagação da doença em espaços fechados e a necessidade de se evitar uma busca em massa pelos serviços de saúde tornam os serviços de telessaúde uma estratégia de cuidado fundamental, possibilitando que os usuários tenham informação qualificada e em tempo oportuno de como proceder em nível individual¹⁴.

Dessa forma, com o objetivo de garantir a autonomia dos cirurgiões dentistas e a segurança dos pacientes e da sociedade na assistência odontológica durante a pandemia, o CFO publicou a resolução 226/2020 que dispôs sobre o exercício da odontologia a distância por meio de tecnologias. O documento admite o telemonitoramento pelo CD aos pacientes que estão em tratamento, devendo ser registradas no prontuário do paciente todas atuações. Ademais, enquanto durar o estado de calamidade pública, decretado pelo Governo Federal, é permitido a teleorientação pelo CD o objetivo único de identificar, através de questionário pré-clínico, o momento ideal para o atendimento presencial¹⁵.

A adequada implantação dessas tecnologias facilita o acesso das pessoas a orientações qualificadas, contribui para a redução da sobrecarga da APS e auxilia no ordenamento do fluxo das pessoas no sistema¹⁴. A Teleodontologia (TO) já era aplicada no Brasil e em diversas partes do mundo como uma forma de romper a barreira geográfica do acesso e fornecer assistência adequada à população mais vulnerável. Por outro lado, essa tecnologia vem sendo adotada por muitos países como forma de conter a disseminação do COVID-19. Com a TO, é possível que o CD faça diversos tipos de atendimento a distância, como pré-triagem, esclarecimento de dúvidas em caso de queixa de dor ou trauma, orientação a respeito da higiene oral, monitoramento pós tratamento ou em andamento, controle de tratamento ortodôntico e de clareamento dental¹⁶.

Quando ocorre a implantação adequada dessas tecnologias, o resultado é o aumento na capacidade de atendimento do sistema de saúde, facilitação do acesso das pessoas as orientações qualificadas, auxiliar na disposição do fluxo de pessoas e contribuição ainda para a diminuição da sobrecarga da APS e outros níveis de atenção. Ademais, levando em consideração o potencial afastamento laboral de muitos profissionais da saúde, a telessaúde é uma alternativa para esses profissionais atuarem de forma remota¹⁴.

RETOMANDO O CUIDADO EM SAÚDE BUCAL COM A COVID-19: DAS URGÊNCIAS AO ATENDIMENTO PROGRAMADO

Objetivando diminuir o número de infectados pelo novo Coronavírus e entendendo que os profissionais de saúde bucal realizam procedimentos que elevam a probabilidade de contaminação cruzada, o Ministério da Saúde orientou a suspensão dos atendimentos odontológicos eletivos, mantendo-se apenas o atendimento das urgências odontológicas^{13,17}. CDs que atuam na atenção básica passaram

a colaborar na elaboração de protocolos de atendimento de urgências odontológicas no âmbito municipal a fim de orientar a conduta frente a pacientes com estas situações.

A demanda de tratamento odontológico de urgência diminuiu 38%, o que evidencia a essencialidade do atendimento odontológico de urgência, mesmo durante a pandemia. Por outro lado, órgãos reguladores e institutos odontológicos ainda não apresentam uma visão clara a respeito do impacto mundial que a pandemia pode ter nos serviços odontológicos¹⁷.

No Brasil, por outro lado, o atendimento de urgência odontológica ocorreu de forma individual, evitando-se o compartilhamento de espaços devido à transmissão de microrganismos, principalmente quanto aos procedimentos que gerem aerossóis. Foi preciso se atentar para atendimentos com maiores intervalos entre as consultas, visando proporcionar maior tempo para realizar descontaminação adequada dos ambientes. O uso correto dos EPIs deve ser obrigatório, independente se o usuário apresenta risco ou não de estar contaminado pelo novo Coronavírus¹³.

De acordo com o Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde, procedimentos nos quais serão gerados aerossóis, a máscara de proteção deverá ser a N95 ou PFF2 que deve ser feito de forma racional, deverá ser feito o rodízio das cadeiras odontológicas para que seja feita a completa desinfecção em consultórios que apresentem mais de um gabinete odontológico, o intervalo de atendimento será de uma hora, não fazer o uso do ultrassom, nem mesmo do jato de bicarbonato, utilizar o Cimento de Ionômero de vidro (técnica do ART). Além disso, o guia orienta que seja estabelecido um CD e TSB para o atendimento de urgência, e os profissionais de saúde bucal que não estiverem prestando atendimento direto ao paciente devem permanecer a uma distância superior a dois metros da cadeira odontológica ou fora da sala de atendimento. Já os Centros de Especialidades Odontológicas deverão atender todas as orientações que as Unidades Básicas, atendendo casos de urgências¹⁸.

Zhang e Jiang (2020) propõem ainda medidas e sugestões para o controle de COVID-19 no ambiente odontológico nas quais realizam-se os tratamentos odontológico em uma única sala. Além disso, de acordo com o autor, deve ser controlado o número de pacientes na sala de espera, a sala deve ter boas condições de ventilação, anterior a consulta, a sala deve ser desinfetada por radiação ultravioleta e pulverizada com desinfetante contendo 2.000 mg/L de cloro efetivo. É importante ainda a limpeza e desinfecção de superfícies e do chão com desinfetante contendo 2.000 mg/L de cloro efetivo ao menos duas vezes ao dia, e desinfetar o mais rápido caso haja contaminação e após concluído o tratamento, a cadeira do paciente deverá ser limpa com etanol 75% ou desinfetante de 2.000 mg/L contendo cloro eficaz¹⁷.

Além disso, sugeriu-se o adiamento do atendimento odontológico em pacientes suspeitos de COVID-19, de modo que o alívio da sintomatologia deve ser realizado com analgésicos, proporcionar educação em saúde além do uso

de EPI, incluindo máscara N95 e aventais descartáveis. Para higienização das mãos usar água e sabão ou álcool 70% e evitar tocar os olhos, boca e nariz, deve-se fazer uso de EPI para a desinfecção e esterilização dos instrumentais. Por fim, dispor os resíduos de procedimentos em embalagens específicas e essas devem ser substituídas quando atingirem $\frac{2}{3}$ da sua capacidade ou pelo menos em 48 horas¹⁷.

O município de Caruaru atende às orientações de biossegurança do Ministério da Saúde. Na Figura 4, pode ser observado o atendimento de urgência na UPA do município, no qual os profissionais de saúde estão paramentados de acordo com normas específicas para garantir a proteção, tanto dos profissionais quanto do paciente, e controle da pandemia.



Figura 4 – Profissionais da saúde bucal (cirurgião-dentista e auxiliar de saúde bucal) no atendimento de urgência paramentados de acordo com as normas de biossegurança vigentes do município.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 exigiu a rápida adoção de medidas para seu enfrentamento pelos sistemas municipais de saúde. Caruaru obteve destaque no fortalecimento da APS na medida em que optou por alocação e redistribuição dos profissionais da Saúde Bucal que não estavam no atendimento de urgência odontológica para ações em programas de medicamentos, no *fast track* e nas barreiras sanitárias. Ademais, o município estruturou protocolos de biossegurança para o atendimento clínico.

Destarte, as medidas empregadas diante dessa emergência sanitária levam à reflexão a respeito dos desafios futuros no atendimento odontológico e no protagonismo da APS que necessita de medidas de reorganização e reestruturação, objetivando aumentar seu potencial de resolutividade.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses entre os autores e a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

REFERÊNCIAS

1. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020 Mar;99(5):481-7.

2. Tunãs ITC, Silva ET, Santiago SBS, Maia KD, Silva Júnior GO. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma Abordagem Preventiva para Odontologia. *Rev Bras Odontol*. 2020 Mar;77(e1766):1-7.
3. Franco AG, Amorim JCF, Carvalho GAP, Dias SC, Franco ABG. Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do COVID-19. *IAJMH*. 2020 Abr;3(8):1-3.
4. Vitória AM, Campos GWS. Só com APS forte o sistema pode ser capaz de achatar a curva de crescimento da pandemia e garantir suficiência de leitos UTI [COSEMS-SP] São Paulo. 2020. Disponível em <<http://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2020/04/So-APS-forte-para-ter-leitos-UTI-.pdf>>. Acesso em 18 de junho, 2020
5. Mendes EV. Desafios do SUS. 1 Ed. Conselho Nacional de Secretários de Saúde: Brasília; 2019.
6. Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde. 2020. Disponível em <<https://saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/30/20200330-ProtocoloManejo-ver06-Final.pdf>>. Acesso em 18 de junho, 2020.
7. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP. How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde* 2020;29(2):e2020044.
8. Pernambuco. Prefeitura do Recife; Governo do Estado de Pernambuco. Atende em Casa. [online]; 2020. Disponível em <<https://www.atendeemcasa.pe.gov.br/welcome>>. Acesso em 18 de junho, 2020.
9. Palácio MA, Takenami I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. *Visa em debate*. 2020 Abr;8(2):10-5.
10. Ferreira S. Sobre a eficiência de barreiras sanitárias restritivas para conter o avanço da COVID-19: uma modelagem matemática simples. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Sistemas Complexos [Internet]. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/691/908>>. Acesso em 18 de junho, 2020
11. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia. *Mil Med Res*. 2020;(7):1-23.
12. Caruaru. Decreto nº 025, de 22 de março de 2020. Prefeitura de Caruaru. Disponível em <<https://caruaru.pe.gov.br/decreto-n-025-de-22-de-marco-de-2020>>. Acesso em: 18 de junho, 2020.
13. Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Nota técnica Nº 9/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS: COVID-19 e Atendimento Odontológico no SUS. 2020. Disponível em <<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/52>>. Acesso em: 18 de junho, 2020.
14. Sarti TD; Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida APSC. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia

- provocada pela COVID-19? Epidemiol Serv Saúde. 2020 Abr;29(2):1-5.
15. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-226, de 04 de junho de 2020. Disponível em <<http://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2020/226>>. Acesso em: 18 de junho, 2020.
16. CLINICORP [homepage na internet]. Teleodontologia: forte tendência na nova era da Odontologia Digital. 2020. Disponível em: <https://www.clinicorp.com/post/coronavirus-vale-a-pena-adotar-a-teleodontologia-na-sua-clinica>. Acesso em: 18 de junho, 2020.
17. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions. Front Oral Maxillofac Med. 2020;2(4):1-4.
18. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia COVID-19 na Rede de Atenção à Saúde. Brasília-DF: CONASS; 2020.

PERCEÇÃO DE ALUNOS CONCLUINTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO FUTURO PROFISSIONAL

PERCEPTION OF DENTISTRY GRADUATING STUDENTS ON THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC IN PROFESSIONAL FUTURE

Andressa Andrade Novaes¹; Mariana Caparroz Alencar¹; Cintia de Souza Alferes Araújo², Daniela de Cassia Fagioni Boleta-Ceranto³

1. Acadêmicas de Odontologia da Universidade Paranaense – UNIPAR.
2. Mestre em Estomatopatologia área de Concentração Patologia Oral pela Unicamp, Doutora em Biologia Oral pela Universidade do Sagrado Coração, professora do Curso de Odontologia da Universidade Paranaense - UNIPAR.
3. Mestre e Doutora em Odontologia área de Concentração Fisiologia Oral pela Unicamp, professora dos Cursos de Odontologia e Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos da Universidade Paranaense-UNIPAR.

Palavras-chave:

COVID-19; estudantes de odontologia; odontologia.

Keywords:

COVID-19; trainees; dentistry.

RESUMO

A pandemia e a variante de comportamentos gera uma significativa ansiedade na população em geral e, especialmente, naqueles que estejam em conclusão acadêmica. Diante do exposto, torna-se importante mensurar o impacto da COVID-19 no aprendizado da graduação, rotina, produtividade e aspectos emocionais de concluintes de Odontologia. Nesse sentido, julga-se apropriado para o momento o levantamento, interpretação e tabulação de dados referentes aos efeitos positivos e negativos da pandemia. O presente trabalho foi realizado através da aplicação de um formulário com perguntas objetivas, sobre o assunto, por meio eletrônico. Participaram da pesquisa 37 formandos da graduação de uma universidade privada localizada no Noroeste do Paraná, sendo 79% (n = 29 do sexo feminino e 21% (n = 8) do sexo masculino, com média de idade de 20,8 anos, variando entre 20 e 24 anos. Os dados foram obtidos através da aplicação de formulário do Google For Education. Os resultados demonstraram uma influência negativa da pandemia tanto no aspecto emocional quanto em relação ao aprendizado dos participantes. Isso nos permite concluir que medidas precisam ser tomadas para que, se por ventura, eventos futuros similares aconteçam, o sistema educacional consiga definir estratégias precoces para que as consequências sejam atenuadas. Sendo indispensável a necessidade de se reinventar nestes tempos, especialmente por se tratar de algo que pode ter um impacto prolongado e, certamente, modificará o conceito de ensino.

ABSTRACT

The pandemic and behavioural variant generates significant anxiety in the general population and especially in those that is concluding in academic studies. In view of the above, it is important to measure the impact of COVID-19 on undergraduate learning, routine, productivity and emotional aspects of Dentistry graduates. In this sense, it is considered appropriate for the moment the survey, interpretation and tabulation of data regarding the positive and negative effects of the pandemic. The present work was carried out through the application of a form with objective questions on the subject by electronic means. A total of 37 graduate students from a private university located in the Northwest of Paraná participated in the survey, 79% (n = 29 female and 21% (n = 8) male, with an average age of 20.8 years, ranging from 20 to 24 years. The data were obtained through the Google For Education form application. The results demonstrated a negative influence of the pandemic on both the emotional and learning aspects of the participants. This allows us to conclude that measures need to be taken so that, if similar future events occur, the education system can define early strategies to mitigate the consequences. The need to reinvent itself in these times is indispensable, especially since it is something that can have a prolonged impact and will certainly modify the concept of teaching.

Autor Correspondente:

Daniela Boleta
E-mail: dcboleta@prof.unipar.br

INTRODUÇÃO

O coronavírus refere-se a uma família de vírus que causa infecções respiratórias, tendo sido isolado pela primeira

vez em 1937 e descrito como “coronavírus” em 1965 por suas características visuais lembrarem uma coroa¹.

A pandemia que acerca o mundo atualmente remete à doença causada pelo Sars-CoV-2, um novo agente zoonótico

que surgiu na China em Dezembro de 2019 e corresponde à COVID-19, podendo ser assintomática ou causar doenças respiratórias severas. Consoante à Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% dos pacientes acometidos com a COVID-19 podem ser assintomáticos, os demais 20% podem necessitar de atendimento hospitalar devido à dificuldade respiratória; e desses casos, 5% podem necessitar de suporte ventilatório^{1,2,3}.

Tosse, febre, coriza, dor de garganta e dificuldade para respirar são classificados como os principais sintomas da doença. Por ser um vírus de fácil transmissibilidade, podendo ser disseminado por meio de contato direto com portadores do vírus, superfícies e objetos contaminadas e secreções corporais de vias respiratórias, o cirurgião dentista se torna o profissional mais suscetível à contaminação, visto que trabalha em ambiente com presença de aerossol⁴.

Considerando a situação de pandemia da COVID-19 reconhecida pela OMS, em 11 de março de 2020² e do reconhecimento oficial pelo governo brasileiro do estado de calamidade pública no Brasil tornou-se premente a necessidade de tomada de providências frente à situações que impusesse riscos de contaminação, dentre elas aglomeração de pessoas, como as que ocorrem em ambientes de salas de aula⁵.

Assim, com o objetivo de enfrentar da melhor maneira tal situação, o Ministério da Educação estabeleceu em 17 de março de 2020 a possibilidade de substituição das aulas presenciais por aulas remotas em meios digitais inicialmente por períodos mais curtos e por hora enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19⁶.

A grande maioria das instituições de ensino superior aderiram imediatamente à proposta apresentada, e buscaram mecanismos para ofertar o ensino remoto emergencial em substituição às aulas teóricas. Entretanto, tornou-se inevitável a suspensão das atividades práticas, sobretudo, na área da saúde, sendo a odontologia diretamente afetada⁶.

A situação por mais emergencial e inusitada, gerou à todos insegurança e impactou sobre os acadêmicos de Odontologia a incerteza do real aprendizado, visto que a matriz curricular contempla um elevado percentual de atividades práticas destinado à formação profissional, inclusive com pacientes, desde o primeiro ano de formação⁷.

Pelo contato direto que o cirurgião-dentista tem com fluidos corpóreos, durante a sua atividade, devido a pandemia do COVID-19, eles foram inseridos como os profissionais da saúde que estão no topo da pirâmide de risco, assim como os acadêmicos de odontologia que estão diante de vários desafios com a atual situação⁸. Considerando que a maior concentração dos atendimentos clínicos ficam no ano de conclusão do curso, o impacto acabou sendo sentido de forma mais intensa junto aos concluintes do ano de 2020, pela impossibilidade de realização dos estágios e práticas de atendimento aos pacientes, devido ao alto risco, o que poderia impactar na formação do futuro profissional.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a percepção de acadêmicos do último ano da graduação de um curso de Odontologia sobre o impacto da pandemia em sua formação e a influência em seu aprendizado, bem como efeitos deletérios na saúde mental.

METODOLOGIA

Para alcançar de uma maneira integral e assertiva os destinatários da pesquisa, um formulário eletrônico fora enviado (via e-mail) para cada voluntário e respondido através da plataforma do Google for Education (Google Formulários). O link do questionário ficou disponível para respostas durante 72 horas, permitindo que os participantes respondessem as perguntas apenas uma vez, sendo sua interpretação e tabulação conferidas por meio de avaliação rigorosa e sistemática das respostas obtidas.

Antes de ser divulgado, o questionário referente à pesquisa foi encaminhado para apreciação ética do comitê de ética em pesquisa de seres humanos da Universidade, mas como o teor das perguntas foi considerado como sendo de opinião não necessitou de aprovação de tal comitê (parecer 4.055.537).

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 37 acadêmicos concluintes da graduação de uma universidade privada localizada no Noroeste do Paraná, sendo 79% (n = 29) do sexo feminino e 21% (n = 8) do sexo masculino, média de idade de 20,8 anos, variando entre 20 e 24 anos.

Quando perguntado se o acadêmico sente que se prejudicará quanto ao domínio teórico prático, quando estiver no mercado de trabalho, devido à paralisação das aulas por conta da pandemia, 94,5% (n=35) referiram que se considera prejudicado, enquanto 5,7% (n=2) responderam que não.

Quando questionados se se sentiam desfavorecidos com relação ao conhecimento científico em meio ao COVID-19, 70,3% (n=26) assinalaram a opção positiva e 29,7% (n=11) a opção negativa.

Incluiu-se na pesquisa também o aspecto sobre o impacto no âmbito psicológico do estudante diante da situação atual. Neste quesito 97,3% (n=36) responderam que houve diferença na maneira de lidar com situações cotidianas em termos pessoais, profissionais e acadêmicos; e apenas 2,7% (n=1) considera-se em condição de normalidade.

A metodologia do ensino remoto emergencial foi considerada eficaz para 56,7% (n=21) dos acadêmicos, sendo insuficiente para o aprendizado integral dos 43,3% (n=16) restantes.

Durante a pandemia, 23 estudantes (62,1%) relataram estarem aproveitando o tempo disponível para obtenção de informações em relação ao coronavírus e à odontologia, bem como 28 (75,67%) afirmaram a busca de outros materiais além das vídeo-aulas fornecidas pela instituição.

Levando em consideração aspectos políticos mundiais, 15 (40,57%) universitários consideram que os demais acadêmicos do último ano de odontologia de outros países estão tendo os mesmos questionamentos frente ao período pandêmico, ao contrário da opinião dos 22 (59,45%) alunos restantes, que julgam que as preocupações variam de

acordo com cada país e com que cada governo assegura aos seus estudantes e futuros profissionais.

Fora encontrada unanimidade nas respostas obtidas quando perguntado sobre consciência da importância de averiguar aspectos gerais do paciente a fim de evitar contaminação cruzada no consultório odontológico, com 100% das respostas positivas.

Para as questões expostas a seguir, os entrevistados puderam assinalar mais de uma resposta. Na visão dos voluntários, os pontos preocupantes assinalados se resumem em “não se sentir capacitado para realizar um atendimento de êxito”; “não concluir a graduação no ano de 2020” e “não

conquistar um lugar no mercado de trabalho”, conforme mostra a Figura 1.

Aspectos positivos foram encontrados pelos estudantes para o comentado contexto, os resultados estão expressos na Figura 2.

Em contrapartida, aspectos negativos também foram levantados, as respostas estão expressas na Figura 3.

Visando o retorno das atividades presenciais, 23 (62,16%) acadêmicos consideram estarem aptos para a realização de um atendimento odontológico seguro evitando a disseminação do vírus Sars-Cov-2, com os demais 14 (27,83%) posicionando-se negativamente.

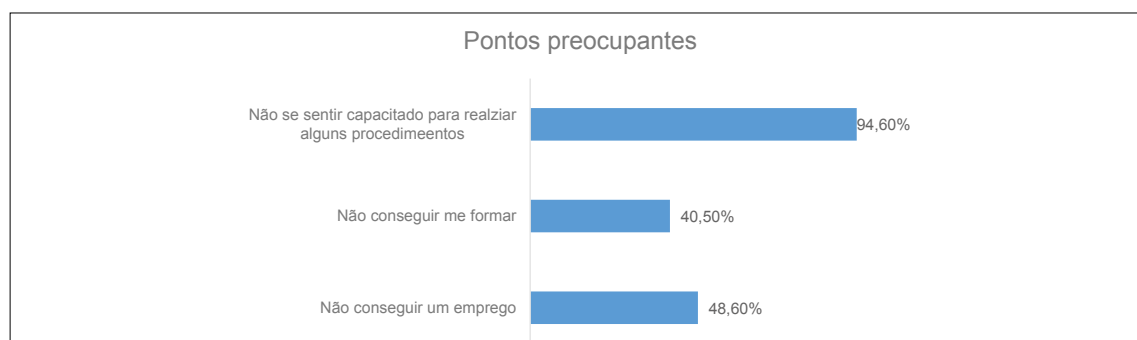


Figura 1 – São descritos os pontos preocupantes listados pelos entrevistados, com relação à atual situação.

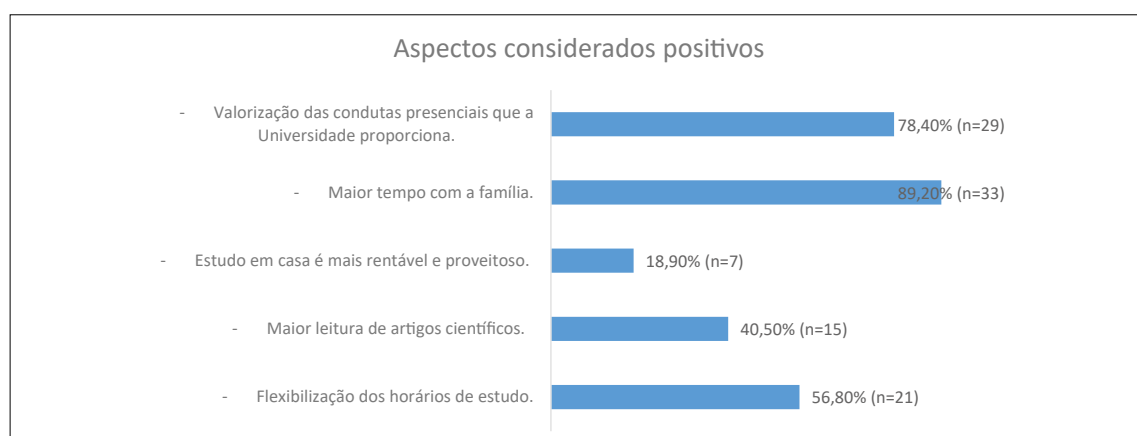


Figura 2 – São descritos os aspectos considerados positivos pelos entrevistados, com relação à atual situação.



Figura 3 – A Figura 3 apresenta os aspectos considerados negativos pelos entrevistados, com relação à atual situação.

DISCUSSÃO

Hoje no Brasil, segundo o Ministério da Saúde, tem-se mais de 2,4 milhões de casos confirmados e mais de 87 mil óbitos¹. Como no resto do mundo, o Brasil realizou a introdução de medidas para garantir o distanciamento social, como o fechamento de escolas, a restrição de comércio e proibição de eventos públicos.

Pelo fato das infecções por COVID-19 se espalharem por meio de gotículas respiratórias ou pelo contato físico⁹, os procedimentos odontológicos da clínica comunitária da universidade estudada na presente pesquisa foram dispensados, bem como as aulas presenciais, fazendo-se necessário a interpretação das percepções dos formandos do ano da pandemia. Como exposto, os resultados confirmam o grande impacto negativo da COVID-19 no domínio teórico-prático dos acadêmicos do último ano de odontologia de um curso privado, que já utiliza metodologias ativas de ensino, incluindo recursos online há alguns anos, o que poderia minimizar dificuldades pela familiaridade com as ferramentas. Mas apesar disso foi destacado o desfavorecimento do conhecimento científico durante o período atual. Isso nos mostra que há a necessidade de implementação e utilização de novas tecnologias nos cursos de Odontologia para que caso haja eventos futuros semelhantes o impacto seja menor¹³.

Embora a maioria dos entrevistados conceitue o ensino remoto emergencial satisfatório para o aprendizado, o posicionamento do grupo de voluntários destaca que a pandemia promoveu uma considerável mudança no comportamento e nas percepções com relação a sua graduação, seu futuro profissional, consequentes atendimentos e condição intelectual para tal; com aumento dos níveis de ansiedade, estresse, preocupações exacerbadas, efeitos deletérios na saúde mental, contínuas incertezas relacionadas ao futuro, e reações psicológicas subjacentes a um período de vida desafiador e inusitado, resultados que corroboram com outros estudos¹⁰. Neste aspecto, seria interessante que em situações similares as Instituições de Ensino estejam preparadas para oferecer um programa de apoio psicológico aos seus estudantes.

Com mais tempo em casa, um maior número de universitários conclui que estão gozando do remanescente período para a obtenção de informações sobre o coronavírus; odontologia e conteúdos além dos fornecidos pelo grupo docente da Universidade, todavia tal aproveitamento não se faz suficiente para compensar o rendimento do ensino tradicional em períodos de normalidade, o que aumenta a ansiedade. Outros trabalhos têm demonstrado que profissionais da odontologia em todo o mundo estão ansiosos ou temerosos de serem infectados, sobre a falta de proteção pessoal, disponibilidade de equipamentos no mercado, e acerca das implicações do "novo normal" na área odontológica¹³.

Até o momento não existe nenhum tratamento específico para a COVID-19, o que inviabiliza o retorno às aulas presenciais e atendimentos clínicos, considerando um alto risco de contaminação para os acadêmicos. Estão sendo realizados muitos estudos de medicamentos que demonstrem

uma terapêutica eficiente, visto que ainda não há uma vacina aprovada para a doença¹¹.

Como se trata de uma situação nunca antes vivenciada, este é o momento de inovação no processo de ensino-aprendizagem e de elaboração de novas formas de contemplar o conteúdo necessário para a formação profissional. Por sorte, a tecnologia do ensino remoto à distância tem sanado várias lacunas neste processo¹².

CONCLUSÃO

Com o presente estudo entende-se que o anseio predominante do grupo referência de pesquisa é um negativo aproveitamento das aulas remotas emergenciais, com consequência em um futuro atendimento sem qualificação e embasamento científico. Engloba-se também na síntese conclusiva os pontos enfrentados pelos alunos diante da crise viral, tendo como negativos as variantes emocionais e receios sobre o futuro e positivos com mais tempo para dedicar-se aos estudos além da grade curricular e valorização das condutas presenciais oferecidas anteriormente, enaltecendo a importância de traçar estratégias de reinvenção.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Coronavírus COVID-19. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 26 de Julho de 2020.
2. WHO - World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation report, 12. World Health Organization 2020.
3. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020;76:71-6.
4. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2020;74(1):18-21.
5. Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 25 de Junho de 2020.
6. Ministério da Educação/Gabinete do Ministro. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*; 2020 mar 18; Seção 1: 39.
7. Machado RA, Bonan PRF, Perez DEC, Martelli Júnior H. COVID-19 pandemic and the impact on dental education:

- discussing current and future perspectives. *Braz Oral Res.* 2020;34:e083.
8. Ghai S. Are dental schools adequately preparing dental students to face outbreaks of infectious diseases such as COVID-19? *J Dent Educ.* 2020;84(6):631-3. DOI: 10.1002/jdd.12174
 9. Xavier TB, Barbosa GM, Silva BBP, Daroz BG, Santos YP, Neto NC, et al. Protocolo de tratamento Odontológico na Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial no contexto do COVID-19/Dental Treatment Protocol in Buco-Maxillofacial Surgery in the Context of COVID-19. *Braz J Hea Rev.* 2020;3(3):4484-500.
 10. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estud Psicol (Campinas).* 2020;37:e200067.
 11. Lovato ECW, Barboza LN, Wietzikoski S, Souza ANV, Auth PA, Gasparotto Junior A, et al. Repurposing Drugs for the Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Curr Pharm Des.* 2020. doi: 10.2174/1381612826666200707121636.
 12. Bezerra IMP. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of corona virus pandemic. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.* 2020;30(1):141-7.
 13. Emami E. COVID-19: Perspective of a dean of dentistry. *JDR Clin Trans Res.* 2020 May;5(3):211-3.

CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL NO ÂMBITO DA PANDEMIA PELA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY IN THE FRAMEWORK OF THE PANDEMIC BY COVID-19: AN INTEGRATIVE REVIEW

Tháilson Ramon de Moura Batista¹, Ana Karina de Medeiros Tormes²

1. Acadêmico do curso de Odontologia – Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

2. Mestre em Odontologia – Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Professora de Clínica Cirúrgica da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

Palavras-chave:

Cirurgia Maxilofacial. Traumatologia. COVID-19.

Keywords:

Maxillofacial Surgery. Traumatology. COVID-19.

RESUMO

O surgimento da COVID-19 causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) deflagrou uma situação desafiadora nas entidades de saúde de todo o mundo, acarretando mudanças nos protocolos de biossegurança de várias especialidades, dentre elas, a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Deste modo, o objetivo deste estudo é analisar as principais mudanças ocorridas na CTBMF no contexto da pandemia. O trabalho foi embasado em uma revisão integrativa da literatura, com a seguinte questão norteadora: "Quais os cuidados e precauções que devem ser tomados na cirurgia bucomaxilofacial durante a pandemia da COVID-19?". Na fase de seleção dos artigos foram utilizados critérios de busca nas bases de dados PubMed e LILACS, além de busca manual nas referências de artigos importantes para o tema. Os profissionais de Odontologia encontram-se como o grupo de risco mais vulnerável para a COVID-19 devido à via de transmissão do vírus estar intimamente associada aos procedimentos odontológicos. Além disso, a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial encontra-se ainda mais exposta devido ao fluxo e ao contato com a população nos hospitais e serviços de Emergência. Assim, os serviços continuam a se adaptar às novas realidades, transformando o atendimento a pacientes durante este período num desafio à equipe.

ABSTRACT

The emergence of the disease by COVID-19 (SARS-CoV-2) triggered a highly challenging situation in health entities around the world, resulting in changes in the biosafety protocols of various specialties, including Oralmaxillofacial Surgery. Thus, the objective of the study is to analyze the main changes that occurred in the CTBMF in the context of the pandemic. The work was based on an integrative literature review, with the following guiding question: "What are the precautions and precautions that should be taken in oral and maxillofacial surgery during the COVID-19 pandemic?". In the selection phase of the articles, search criteria were used in the PubMed database, in addition to manual search in the references of other important articles on the topic. Dental professionals are the most vulnerable risk group for infection by COVID-19, due to the virus transmission route being closely associated with dental procedures. In addition, Buccomaxillofacial Surgery and Traumatology is even more exposed, due to the flow and contact with the population in hospitals and emergency services. Thus, services continue to adapt to new realities. During the COVID-19 pandemic, patients referred to CTBMF services represent a challenge to the team.

Autor Correspondente:

Tháilson Ramon de Moura Batista
Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII
Rua Antônio Carneiro, 88, Centro, CEP: 58233-000, Araruna – Paraíba – Brasil
Phone/fax: +55 83 99186 7550
E-mail: thalison.rr@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O surgimento da COVID-19 (*Coronavirus Disease 19*), provocada pelo vírus SARS-CoV-2, deflagrou uma situação desafiadora nas entidades de saúde de todo o mundo¹. Sua facilidade de transmissão via gotículas respiratórias fez com que a doença se espalhasse pelo mundo inteiro, de forma rápida e exponencial^{2,3}.

A rápida disseminação concomitante com a taxa de mortalidade crescente em um curto período de tempo levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarar, oficialmente, o surto do Coronavírus como pandemia em março de 2020^{4,5,6}. A partir disso, os dois principais objetivos das corporações de saúde são reduzir a possibilidade de infecção pelo vírus, assim como melhorar as condições e cuidados de saúde, tanto para os pacientes como para os

profissionais⁷. Em contrapartida, a pandemia ainda afeta significativamente o fornecimento de serviços de saúde, uma vez que os profissionais apresentam altas taxas de infecção pelo novo Coronavírus^{1,2,8}.

Dentre as áreas da saúde, os profissionais de Odontologia são os mais suscetíveis à infecção pela COVID-19^{4,6} devido à área de atuação com contato direto com o paciente e pela produção de aerossóis durante os procedimentos executados, ampliando as chances de contaminação e disseminação do novo Coronavírus⁶.

Nesse contexto, a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) caracteriza-se como uma das especialidades em que os profissionais se encontram altamente vulneráveis à transmissão, levando-se em consideração a área de trabalho, a produção de aerossóis e o alto fluxo de pacientes no ambiente hospitalar^{1,4,6,9,10}.

Com isso, é crescente o número de novos protocolos, orientações e cuidados que os profissionais da área devem considerar, influenciando diretamente em mudanças no atendimento sob uma nova perspectiva de biossegurança, desde a triagem até a realização de técnicas cirúrgicas^{3,4,5,11}.

Destarte, o presente estudo tem como objetivo verificar as principais mudanças ocorridas no atendimento

a pacientes vítimas de traumas faciais durante a pandemia pela COVID-19.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, tendo a seguinte pergunta norteadora: “Quais os cuidados e precauções que devem ser tomados na cirurgia bucomaxilofacial durante a pandemia da COVID-19?”

Para seleção dos artigos, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed e LILACS, além de busca manual nas referências de artigos relevantes para o tema, utilizando-se os descritores “Cirurgia Maxilofacial” (*Maxillofacial Surgery*), “Cirurgia Bucal” (*Oral Surgery*), “Traumatologia” (*Maxillofacial Trauma*) e “COVID-19”, utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*.

Não foi adotada nenhuma restrição quanto ao idioma ou período de publicação dos artigos, sendo excluídos da amostra os artigos de relatos de experiências.

Obedecendo aos critérios supracitados, foi realizada a leitura e análise de títulos, seguida dos resumos dos artigos selecionados. Em seguida, prosseguiu-se com a leitura na íntegra dos artigos selecionados para compor a amostra final, assim como está descrito no fluxograma (Figura 1).

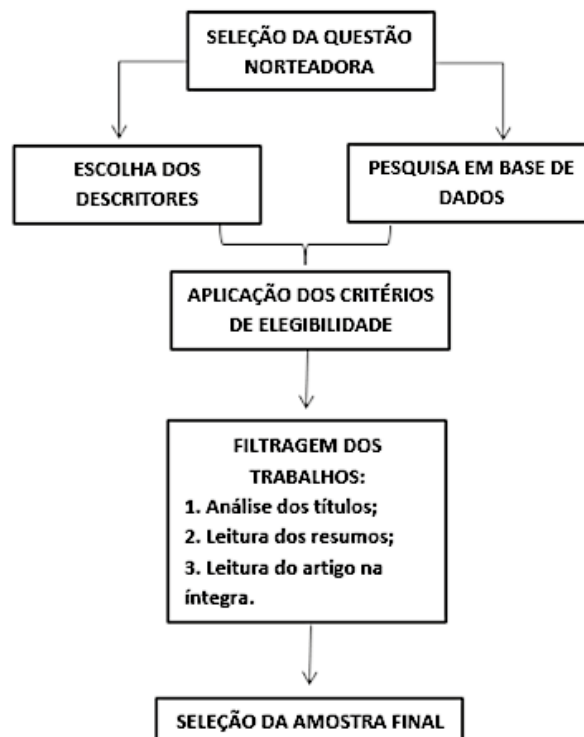


Figura 1 – Fluxograma dos estudos, com delimitação das suas etapas.

Fonte: Próprios autores, 2020.

RESULTADOS

A partir da utilização da estratégia de busca mencionada, foram encontrados 213 trabalhos.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 25 artigos, sendo 1 excluído por ser duplicata,

obtendo-se, então, uma amostra final de 24 estudos. O processo de seleção da amostra final está caracterizado na Figura 2.

A distribuição dos artigos encontrados de acordo com os critérios de busca (palavras-chaves) encontra-se exemplificada na Tabela 1.

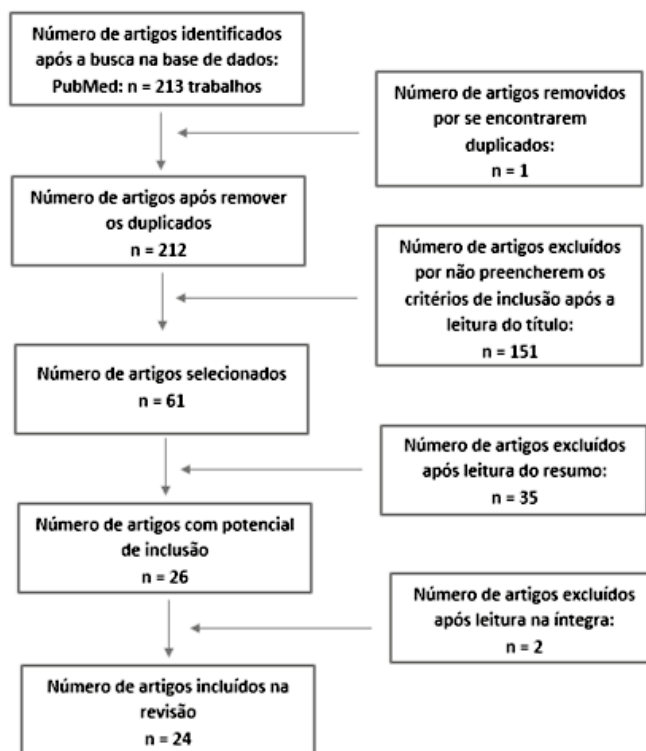


Figura 2 – Fluxograma das etapas metodológicas, com a respectiva seleção da amostra final

Fonte: Próprios autores, 2020.

Tabela 1 – Distribuição dos artigos encontrados de acordo com os critérios de busca (palavras-chaves)

Base de dados	Palavras-chaves	Resultado da busca	Artigos selecionados
PubMed	"Oral and Maxillofacial Surgery AND COVID-19"	46	7
	"Oral Surgery AND COVID-19"	152	8
	"Maxillofacial Trauma AND COVID-19"	11	5
Lilacs	"Oral Surgery AND COVID-19"	4	4

Fonte: Próprios autores, 2020.

DISCUSSÃO

O SARS-CoV-2 é um novo RNA viral pertencente à família do "Coronavírus"¹¹. Geralmente esses vírus afetam animais, porém, alguns deles podem infectar humanos, provocando sintomas como tosse seca, febre, astenia, dispneia e/ou aperto no peito, dentre outros^{5,6,8,12}. Historicamente, já existiram outros surtos causados por dois tipos de Coronavírus:

o vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) causada pelo SARS-CoV, na China, entre 2002 e 2003¹³; e o da Síndrome Respiratória do Oriente Médio, pelo MERS-CoV, que surgiu na Arábia Saudita em 2012¹⁴.

Semelhantemente, o SARS-CoV-2, que surgiu em Wuhan, na China, se transmite pelo trato respiratório a partir de gotículas expelidas pela tosse, espirro ou fala^{2,3,5,6,15}. Com isso, o novo Coronavírus espalhou-se rapidamente pelo mundo,

afetando de forma significativa o bem estar físico, emocional, social e econômico mundial^{10,16}.

Com o número crescente de pessoas infectadas pela COVID-19, a OMS declarou o status de pandemia pelo SARS-CoV-2, em 11 de Março de 2020^{1,3,4}. A partir disso, iniciou-se uma preocupação mundial no que diz respeito ao isolamento social e às medidas que deveriam ser tomadas pela população, profissionais e órgãos de saúde^{3,5}. O alto risco de transmissão da COVID-19, por via oral e aerossóis, fez com que muitas áreas da saúde começassem a modificar protocolos preventivos de biossegurança^{4,6,9}.

Dentre essas áreas, os profissionais de Odontologia encontram-se como o grupo de risco mais vulnerável para a COVID-19¹⁷, devido à rota de transmissão do vírus estar intimamente associada aos procedimentos odontológicos. Além disso, a Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial encontra-se ainda mais exposta, devido ao fluxo e ao contato com a população nos hospitais e serviços de Emergência¹⁸.

Os atendimentos de Urgência e Emergência decorrentes de traumas maxilofaciais por acidentes automobilísticos e outras etiologias continuam sendo situações rotineiras nos hospitais, fazendo com estes profissionais estejam ainda mais expostos ao vírus. Desta forma, os cirurgiões devem estar atentos ao risco de transmissão e aos protocolos de prevenção, além de serem capazes de identificar casos suspeitos de COVID-19^{6,9,17}.

Nessa perspectiva, Costa *et al* (2020) realizaram uma pesquisa com 142 cirurgiões bucomaxilofaciais brasileiros, com o intuito de avaliar o conhecimento sobre a COVID-19. No que diz respeito às vias de transmissão, a inalação de gotículas respiratórias (98,6%), mucosa oral (89,4%) e tosse (85,6%) foram as mais lembradas pelos cirurgiões. Os achados laboratoriais, no entanto, apresentaram os piores resultados da pesquisa, uma vez que apenas 16,9% dos entrevistados lembraram que a COVID-19 pode acarretar leucopenia e somente 14,8% dos cirurgiões lembraram da linfopenia. Em relação às medidas locais para evitar contaminação, a lavagem das mãos (97,9%), enxaguatório bucal com peróxido de hidrogênio a 1% (66,4%) e enxaguatório com iodo povidona (27,1%) foram os mais citados. Concluíram, portanto, que muitos cirurgiões ainda têm dificuldade em diagnosticar um caso suspeito, assim como solicitar e interpretar exames laboratoriais, mas conhecem as medidas locais de descontaminação.

Hospitais e outros órgãos de Saúde continuam a se adaptar às novas realidades impostas pelo cenário da doença. Durante a pandemia pela COVID-19, os pacientes referenciados aos serviços de CTBMF representam um desafio à equipe, pelo alto risco de transmissão e pela proximidade da cavidade oral/nasofaringe e o seu potencial para a produção de aerossóis durante a realização de procedimentos cirúrgicos. Dessa forma, essa situação faz com que os serviços estratifiquem os procedimentos de urgências passíveis de serem realizados com os devidos cuidados⁹.

Segundo Bali *et al* (2020), o atendimento cirúrgico de urgência pela CTBMF deverá ser limitado às ocasiões em que hajam: (1) fraturas maxilofaciais com comprometimento de vias aéreas; (2) sangramento com potencial de risco à vida;

(3) drenagens de infecções odontogênicas de alta severidade; (4) procedimentos oncológicos onde o atraso na realização afetaria o prognóstico do paciente e (5) casos isolados. Uma vez que tais intervenções sejam necessárias, os pacientes submetidos aos procedimentos deverão ser considerados como positivos para a COVID-19, devendo toda a equipe investir em Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) e realizar os cuidados necessários que impeçam a rota de transmissão do vírus.

Além desses cuidados, algumas medidas podem ser realizadas nos próprios pacientes com o intuito de reduzir a carga viral presente. Nesse sentido, Kirk-Bayley *et al*¹⁹ (2020) afirmam que o antisséptico Iodo Povidona, que possui atividade antiviral comprovadamente eficaz contra o SARS-CoV e o MERS-CoV, também é seguro para o SARS-CoV-2 quando administrado corretamente. Propõe-se um protocolo de administração na cavidade nasal (*spray*) e como enxaguatório bucal, tanto para o paciente como para os profissionais de saúde. Segundo os autores, o objetivo é a redução da carga viral nas duas principais áreas de onde as gotículas e os aerossóis são expectorados, constituindo-se uma medida barata, de baixo risco e de fácil implantação em escala mundial.

Ainda nesse contexto dos cuidados adicionais durante o atendimento ao paciente pela CTBMF, o manejo das fraturas faciais deve ser baseado na máxima prevenção da produção de aerossóis e proteção para os profissionais e para os pacientes^{9,19}. Deve-se priorizar o tratamento conservador, a partir da redução fechada das fraturas, sempre que possível. Nos casos em que houver a necessidade de cirurgia aberta com redução e fixação interna, deve-se optar por abordagens transcutâneas ao invés das abordagens transorais^{3,5,20}.

Nesse sentido, Grant, Shafi, Halsnad (2020) sugeriram um método alternativo para os casos em que seja necessário o tratamento cruento, que consiste na submersão do campo operatório com solução salina, antes da ativação da broca cirúrgica. A ponta da broca totalmente submersa em solução reduz significativamente a geração de aerossóis e pode ser realizada com facilidade na cavidade bucal. A técnica descrita corrobora com os objetivos dos tratamentos que são realizados durante a pandemia pela COVID-19^{5,6,7,17,20}.

Gonzalez-Ciccarelli *et al* (2020) sugerem, ainda, a utilização de uma barreira de campo operacional durante a realização de procedimentos bucomaxilofaciais. Tal barreira permite a criação de um ambiente sob pressão negativa contínua ao redor do campo cirúrgico, de forma a reduzir a exposição e diminuir a possibilidade de contaminação cruzada para os profissionais presentes na sala de cirurgia.

É válido ressaltar que os serviços de CTBMF e os grandes centros desenvolvem e utilizam seus próprios protocolos de acordo com os recursos disponíveis. Porém, a proteção dos profissionais envolvidos e dos pacientes que serão submetidos a procedimentos deve ser sempre a prioridade durante o atendimento. Máscaras específicas para filtragem de aerossóis, protetores faciais, aventais descartáveis, dentre outros EPIs, além de medidas locais de descontaminação deverão ser protocolos rotineiros

dos cirurgiões bucomaxilofaciais e dos demais profissionais envolvidos^{1,2,6,8,10,23,24}.

CONCLUSÃO

A COVID-19 trouxe mudanças em todos os âmbitos da sociedade, trazendo consigo a instalação de novos desafios às áreas da saúde. Nesse cenário, a CTBMF é influenciada diretamente devido ao elevado potencial de risco à transmissão, pela proximidade com a cavidade oral e alto fluxo de pacientes em âmbito hospitalar. As mudanças na especialidade permitem com que os cirurgiões, residentes e demais profissionais da área estejam sempre voltados, a partir de agora, a uma nova concepção de biossegurança.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse.

FONTES DE FINANCIAMENTO

O artigo não recebeu financiamento para sua realização.

REFERÊNCIAS

1. Panesar K, Dodson T, Lynch J, Bryson-Cahn C, Chew L, Dillon J. Evolution of COVID-19 Guidelines for University of Washington Oral and Maxillofacial Surgery Patient Care. *J Oral Maxillofac Surg.* 2020;78(7):1136-46.
2. Zhao Z, Gao D. Precaution of 2019 novel coronavirus infection indepartment of oral and maxillofacial surgery. *Br J Ora Maxillofac Surg.* 2020;58(3):250-3.
3. Bali RK, Chaudhry K. Maxillofacial surgery and COVID-19, The Pandemic!. *J Maxillofac Oral Surg.* 2020;19(2):159-61.
4. Zimmermann M, Nkenke E. Approaches to the management of patients in oral and maxillofacial surgery during COVID-19 pandemic. *J Craniomaxillofac Surg.* 2020;48(5):521-6.
5. French Society of Stomatology, Maxillo-Facial Surgery and Oral Surgery. Practitioners specialized in oral health and coronavirus disease 2019: Professional guidelines from the French society of stomatology, maxillofacial surgery and oral surgery, to form a common front against the infectious risk. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2020;121(2):155-8.
6. Barca I, Cordaro R, Kallaverja E, Ferragina F, Cristofaro MG. Management in oral and maxillofacial surgery during the COVID-19 pandemic: Our experience. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2020;58(6):687-91.
7. Maffia F, Fontanari M, Vellone V, Cascone P, Mercuri LG. Impact of COVID-19 on maxillofacial surgery practice: a worldwide survey. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;49(6):827-35.
8. Blackhall KK, Downie IP, Ramchandani P, Kusanale A, Walsh S, Srinivasan B, et al. Provision of Emergency Maxillofacial Service During the COVID-19 Pandemic : A

Collaborative Five Centre UK Study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2020;58(6):698-703.

9. Hsieh T, Dedhia RD, Chiao W, Dresner H, Barta RJ, Lyford-Pike S, et al. A Guide to Facial Trauma Triage and Precautions in the COVID-19 Pandemic. *Facial Plast Surg Aesthet Med.* 2020;22(3):164-9.
10. Chigurupati R, Panchal N, Henry AM, Batal H, Sethi A, D'innocenzo R, et al. Considerations for Oral and Maxillofacial Surgeons in COVID-19 Era: Can We Sustain the Solutions to Keep Our Patients and Healthcare Personnel Safe? *J Oral Maxillofac Surg.* 2020;78(8):1241-56.
11. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020;395(10224):565-74.
12. Cheng AC, Williamson DA. An outbreak of COVID-19 caused by a new coronavirus: what we know so far. *Med J Aust.* 2020;212(9):393-4.
13. Peiris JSM, Guan Y, Yuen KY. Severe acute respiratory syndrome. *Nat Med* 2004;10(12 Suppl):88-97.
14. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus ADME, Fouchier RAM. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med.* 2012;367(19):1814-20.
15. Maia ABP, Reis VP, Bezerra AR, Conde DC. Recommendations for Management and Mitigation of Aerosol Generated by the Use of High-Speed Rotary Instruments During the COVID-19 Epidemic: An Integrative Review. *Rev. Bras. Odontol.* 2020;77(1):1-8.
16. González-Quintanilla D, Santos-López M. Medidas Preventivas y Consideraciones para la Practica de Cirugia Oral durante COVID-19. *Int. J. Odontostomat.* 2020;14(3):338-341.
17. Costa SM, Lacerda GT, Villafort RN, Silveira RL, Amaral MBF. We Know About COVID-19: Oral and Maxillofacial Surgeons Survey. *J Craniofac Surg.* 2020. doi: 10.1097/SCS.0000000000006658
18. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B, et al. Subline transmission routes of 2019-nCoVand controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12(9):1-6.
19. Kirk-Bayley J, Sunkaraneni VS, Challacombe SJ. The use of povidone iodine nasal spray and mouthwash during the current COVID-19 pandemic may protect healthcare workers and reduce cross infection. *SSRN Lancet* 2020;3563092.
20. Edwards SP, Kasten S, Nelson C, Elnor V, McKean E. Maxillofacial Trauma Management During COVID-19: Multidisciplinary Recommendations. *Facial Plast Surg Aesthet Med.* 2020;22(3):157-9.
21. Grant J, Shafi A, Halsnad M. Aerosol prevention in osteosynthesis for maxillofacial trauma — a technical note. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2020;58(6):721-2.
22. Gonzalez-Ciccarelli LF, Nilson J, Oreadi D, Fakitsas D, Sekhar P, Quraishi SA. Reducing transmission of COVID-19 using a

- continuous negative pressure operative field barrier during oral maxillofacial surgery. *Oral Maxillofac Surg Cases*. 2020;6(3):100-160.
23. Radzinski FK. COVID 19 y la Cirugía Bucomaxilofacial. *Odontoestomatol*. 2020;22(Supl.1):50-59.
24. Cobo R, Espinosa-Reyes J, Heredia-Combariza N. La Cirugía Plástica Facial en tiempos de COVID-19. *Acta Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2020;48(Supl.1):97-101.

COVID-19: BIOSSEGURANÇA E ENSINO NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

COVID-19: BIOSECURITY AND TEACHING IN DENTAL CLINIC

Nathalia Alexandre Eloy Lins¹, Isabela Araújo de Lima², Patrícia Lins Azevedo do Nascimento³, Vanda Sanderana Macêdo Carneiro²

1. Curso de Odontologia, Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), Caruaru, PE, Brasil.
2. Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil.
3. Curso de Odontologia Campus Arcoverde, Universidade de Pernambuco (UPE), Arcoverde, PE, Brasil.

Palavras-chave:

Infecções por coronavírus. Odontologia. Coronavírus.

Keywords:

Coronavirus infections. Dentistry. Coronavirus.

RESUMO

Em março de 2020, a OMS declarou pandemia pelo COVID-19 (do inglês, Coronavirus Disease) infecção causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 originada em Wuhan, na China. A doença tem como principais sintomas tosse, febre e dispnéia, e pode levar a morte em quadros severos, em especial para pacientes com comorbidades. Ela é considerada um grande desafio de saúde pública mundial por sua alta transmissibilidade, constituindo um grande risco para toda a equipe que compõe as clínicas-escola de odontologia, que estão constantemente expostos a fluidos corpóreos e aerossóis. Diante disto, este trabalho faz uma revisão de literatura acerca da COVID-19 e das mudanças de que ela exige nas clínicas-escola de odontologia. Realizou-se busca nas bases de dados PubMed e Google acadêmico utilizando os descritores 'infecções por coronavírus', 'Odontologia' e 'Ensino odontológico'. Foram selecionados 20 artigos conforme abordagem sobre as características da COVID-19 e a influência desta no funcionamento de clínicas-escola de odontologia, enfatizando modificações de protocolo e ensino. A necessidade da realização de atendimentos presenciais para a formação acadêmica traz um novo desafio, demandando cuidados redobrados e conhecimento atualizado sobre a doença, buscando a promoção de saúde e a segurança de toda a equipe e paciente.

ABSTRACT

In March, 2020, WHO declared COVID-19 pandemic (from english, Coronavirus Disease) infection caused by coronavirus SARS-CoV-2 originated in Wuhan, China. The disease presents as main symptoms cough, fever and dyspnea and may lead to death in its severe cases, especially for patients with comorbidities. It is considered a great challenge of world public health giving its transmissibility constituting a high risk for the whole team that makes up de Dentistry school-clinics, which are constantly exposed to body fluids and aerosol. That said, this article reviews the literature about COVID-19 and changes demanded by the disease in dentistry school-clinics. It was executed a search in data bases as PubMed and Scholar Google using the descriptors "coronavirus infections", "Dentistry" and "Dental education". Twenty (20) articles were selected according to the approach on the characteristics of COVID-19 and its influence on the functioning of dentistry school-clinics, emphasizing changes in protocol and teaching. The need to execute presential attendance to academic graduation brings a new challenge, demanding doubled care and updated knowledge about the disease, aiming health promotion and the safety of the whole team and patients.

Autor Correspondente:

Vanda Sanderana Macêdo Carneiro
E-mail: vanda.carneiro@upe.br

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, iniciou-se um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, associada a um coronavírus similar ao encontrado em morcegos e em pangolins, animais dos quais acredita-se ter se iniciado a transmissão¹⁻³. Essa doença respiratória aguda nomeada de COVID-19 (do inglês, *Coronavirus Disease*, que significa doença do coronavírus), tem um quadro clínico que inicialmente envolve tosse seca, febre, dispnéia e infiltrado inflamatório bilateral dos pulmões¹, podendo evoluir para pneumonia, insuficiência renal e até mesmo a morte⁴.

Um diferencial desta infecção é a sua disseminação entre indivíduos assintomáticos, com período de incubação que pode chegar a 24 dias². A principal disseminação da COVID-19 se dá por transmissão direta, quando há contato com membranas mucosas da boca e nariz, gotículas respiratórias ou saliva, vindas de espirro ou tosse^{2,5}. A disseminação pode ainda ocorrer por contato indireto, quando gotículas infectadas aderem superfícies inanimadas que são posteriormente tocadas por pessoas sadias². Seu controle tem se dado por medidas de contenção como distanciamento social e no uso de equipamentos de proteção individual⁶.

A transmissão da COVID-19 via contato com gotículas e aerossóis gerados durante a realização de procedimentos odontológicos é esperada, demandando mudanças na prática odontológica, observando-se ainda o impacto dos fluidos orais na transmissibilidade do vírus⁴. Durante sua formação, os profissionais da saúde bucal são treinados para a prevenção de doenças transmissíveis por aerossóis, mas enfrentarão muitos fatores desconhecidos em relação ao COVID-19, pois sequer existem diretrizes oficiais para instituições de ensino de Odontologia que norteiem como efetivamente proteger estudantes, professores, funcionários e pacientes, garantindo a continuidade da educação odontológica⁷. Diante desta lacuna, este artigo traz discussão acerca das mudanças no ensino de clínica odontológica que se fazem necessárias diante da pandemia de COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão literária por meio de um levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) e Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>) de artigos. A busca utilizou os descritores 'Coronavirus infections/ Infecções por coronavírus' (AND/ E) 'Dentistry/ Odontologia' (AND/ E) 'Dental education/ Ensino odontológico'. Foram utilizados como critério de inclusão a presença do artigo completo disponível na íntegra e publicado em língua inglesa ou portuguesa, publicados entre Janeiro de 2017 e Maio de 2020. Foram excluídos artigos que não abordavam infecções por coronavírus e também aqueles que não abordavam funcionamento de clínicas odontológicas ou ensino em odontologia. Adotados estes critérios, 23 artigos foram selecionados, 22 foram avaliados por completo e 20 foram utilizados. As informações foram compiladas de forma a compreender a importância da COVID-19 nas modificações dos protocolos e métodos de ensino e atendimento nas clínicas-escola, visando o controle e prevenção da doença.

REVISÃO DE LITERATURA

CONTEXTUALIZANDO A COVID-19

A COVID-19 é uma infecção aguda respiratória causada pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2), da família de vírus de RNA de fita simples conhecidos como Coronaviridae, da qual pertencem também o SARS-CoV e o MERS-CoV. [SOHRABI, PENG] A família recebe esse nome devido às espículas na superfície que se assemelham a uma coroa (do latim, *corona*). O SARS-CoV-2 é o sétimo vírus do gênero β -CoV que infecta humanos, e tem este nome pela semelhança com o SARS-CoV, com quem compartilha o mesmo receptor hospedeiro da enzima de conversão da angiotensina humana ^{2,1,2,5}.

Seu provável hospedeiro natural é o morcego *Rhinolophus affinis*, que tem um coronavírus com 96,2% de semelhança com o genoma do SARS-CoV-2, e o pangolim seria o hospedeiro intermediário, com um coronavírus com 99% de similaridade genômica com o SARS-CoV-2⁵. A COVID-19 iniciou

com uma única transmissão de animal para humano, seguida da propagação sustentada de humano para humano, esta última ocorrendo principalmente por gotículas respiratórias e por transmissão por contato³.

Os sinais e sintomas clínicos comumente apresentados incluem febre, tosse seca, dispneia, mialgia ou fadiga^{1,2,5}, sendo relatados ainda náusea, diarreia, perda total (anosmia) ou (hiposmia) do olfato, redução ou distorção do paladar (disgeusia), escarro, dor de cabeça, hemoptise e dor de garganta. Em casos mais graves, ocorre pneumonia grave com insuficiência respiratória aguda, falência renal e de outros órgãos, e eventual morte^{2,5,8}. A maioria dos afetados pelo SARS-CoV-2 desenvolvem a forma leve da doença¹. Pacientes assintomáticos e no período de incubação são portadores do vírus e funcionam como reservatório de re-emergência, com um período de incubação dura de 0 a 24 dias^{2,9}.

Ao final de janeiro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da COVID-19 como uma emergência de saúde pública² e devido a disseminação que a doença atingia, em 11 de março a OMS declarou pandemia da infecção, direcionando os países na contenção da mesma¹⁰. Até maio, os registros já apontavam mais de 6 milhões de casos e 370 mil mortes no mundo todo¹¹.

Por conta da alta transmissibilidade, inclusive por assintomáticos, o combate à COVID-19 está baseado em medidas de contenção^{5,6}. Proteção de profissionais com equipamentos de proteção individual (EPI), identificação de pacientes sintomáticos através de exames de RT-PCR (do inglês *reverse-transcriptase polymerase chain reaction*) e a identificação de contatos próximos de pacientes infectados, de forma a mantê-los em quarentena, são imprescindíveis para contenção da epidemia¹². Foram preconizadas ainda medidas que incluíram isolamento social, interrupção de comércio, suspensão de aulas em escolas e universidades e uso de máscaras e luvas pela população^{6,12}.

TRANSMISSÃO DA COVID-19 E ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

O SARS-Cov-2 é abundante nas secreções salivares e nasofaríngeas de afetados, pois sua proteína S se liga aos receptores de enzima conversora de angiotensina 2 presente nas glândulas salivares, ducto epitelial, boca e trato respiratório, facilitando a entrada do vírus nas células-alvo. Predomina sua disseminação por transmissão direta, seja por contato com membranas mucosas da boca e nariz, seja por meio de inalação de gotículas respiratórias e saliva, vindas de espirro ou tosse^{2,5}. Amostras conjuntivais de casos confirmados e suspeitos demonstram ser possível a transmissão por esta via, e a rota de transmissão fecal-oral também deve ser considerada, especialmente porque é potencializada por higiene de mãos deficiente^{3,5,9}. Ocorre ainda a disseminação por contato indireto, quando gotículas infectadas aderem superfícies inanimadas que são posteriormente tocadas².

Os profissionais de odontologia correm alto risco de infecção e podem se tornar potenciais portadores da doença

devido às rotas de transmissão de COVID-19 via aerossol, fômites, dentre outras^{2,7}. Esse risco aumentado se deve às especificidades dos procedimentos, que envolvem comunicação face a face e proximidade com a região orofaríngea, manejo de instrumentos cortantes e afiados e exposição à saliva, mucosas, sangue e outros fluidos corporais^{2,5}.

Uma preocupação evidenciada pela pandemia é a redução de aerossóis gerados durante os procedimentos com peças de alta rotação e seringa triplíce. Esses aerossóis se misturam com fluidos como a saliva e o sangue, são lançados no ar e ficam suspensos por longos períodos até aderirem a alguma superfície, onde podem permanecer por 9 dias, ou são inalados por outros indivíduos sadios⁵. Para exemplificar, o vírus pode permanecer em superfícies de papel ou cobre por 4 a 24h, no aço pode diminuir significativamente sua carga após 48h e no plástico após 72h⁶.

Complementarmente, o contato com material e instrumental usado por pacientes ou superfícies contaminadas é frequente no consultório, bem como gotículas propelidas por tosse ou espirro sem máscara a uma curta distância. Por isso, torna-se imprescindível que o cirurgião-dentista esteja familiarizado com as rotas e formas de infecção, a fim de reduzir os riscos e saber quais medidas extra-protetivas deve realizar visando diminuir a disseminação. Além dos profissionais, os pacientes do consultório podem ser vítimas de infecção cruzada devido precauções inadequadas^{2,5}.

A COVID-19 se configura então como um desafio único para a profissão odontológica, e as precauções padrão não são suficientes para impedir a disseminação do coronavírus, especialmente durante sua fase de incubação³. Os dentistas são colocados como os trabalhadores mais expostos ao risco de serem afetados pelo COVID-19, muito mais do que enfermeiros e clínicos gerais⁶. Logo após o início do surto nos EUA, a ADA American Dental Association) recomendou que as clínicas suspendessem todo o tratamento de rotina ou eletivo, além de gerenciar emergências dentárias e urgências⁷.

A COVID-19 E O ENSINO DA ODONTOLOGIA

O ensino online e técnicas de ensino misto vinham crescendo antes da pandemia. Eles visam fornecer material didático planejado por transmissões disponibilizadas ao vivo ou não, links para material online, reuniões virtuais, dentre outros tipos de comunicação, como palestras online, estudos de casos e resolução de situações problema, dando continuidade ao ensino^{3,13}.

De forma abrupta, as instituições de ensino de odontologia converteram suas atividades em instrução remota, considerando a capacidade institucional, operacional, de ensino e de aprendizado, com modificações no programa educacional para esse período. Sem dúvidas, o maior desafio para o ensino odontológico é adiar o atendimento direto ao paciente, de fato um componente essencial do currículo odontológico, e que nenhuma sessão virtual consegue simular¹⁴.

A crise da COVID-19 vai influenciar mudanças na educação odontológica e na forma como funciona a força de trabalho em saúde bucal. Historicamente o ensino

odontológico é muito manual, demanda muitos funcionários e também necessita mais de presença física dos alunos, por isso não pode ser completamente substituída por telessaúde. Atualmente, há a necessidade de incluir novas tecnologias e de quebrar os paradigmas tecnicistas deste ensino, indo de encontro ao primor da técnica manual vislumbrada pelos alunos, que demonstram pouco interesse pela educação remota. Deve-se encorajar uma educação mais interprofissional no retorno das atividades^{13,15}.

Devido a prioridade e primor da ação manual na odontologia, ferramentas virtuais podem ser usadas como apoio ao ensino presencial, num ensino híbrido, não como o único método de ensino, o que possibilita unir o que há de melhor na modalidade presencial – o contato físico com os colegas e professores – com os múltiplos recursos que a educação a distância oferece para enriquecer. O aprendizado e a atividade educativa em sala de aula é primordial para que o aluno, previamente orientado, possa usufruir do conteúdo online¹⁵.

A linha do tempo atual do currículo virtual está bastante atrelada a evolução da COVID-19. Embora as clínicas-escola planejem reabrir imediatamente após a orientação emitida pelo poder público, é importante perceber a possível necessidade de estender o currículo virtual de alguma maneira para adequações físicas e econômicas que essa pandemia criou. Ressalta-se ainda que os impactos econômicos atingiram também os pacientes, que podem adiar seus tratamentos em decorrência da recessão econômica e levar ao atraso as atividades clínicas dos alunos¹⁴. Além disso, os impactos da pandemia no ensino e clínica odontológica podem atingir o interesse dos próprios estudantes pela carreira em odontologia¹³.

A pandemia trouxe neste primeiro momento a necessidade de fechamento de clínicas-escola, diante da grande transmissibilidade do vírus através de aerossóis gerados no tratamento odontológico e do contato com as mucosas orais¹⁴. As atividades clínicas foram limitadas durante a pandemia, para apenas atendimentos de urgência e emergência não adiáveis, priorizando pacientes vulneráveis^{13,14}. Devido ao contexto atual de protocolos ainda não definidos, instituições odontológicas se baseiam em várias fontes como literatura odontológica, protocolos locais contra doenças infecciosas e guias e direcionamentos nacionais¹³.

A configuração das clínicas-escola das faculdades de odontologia necessita de algumas mudanças para conter a disseminação de COVID-19, como a mudança na divisão do espaço, isolamento entre consultórios e ambientes comuns, condicionamento e pressurização do ar nos ambientes, controle gotículas de aerossol, fluxo de ar^{3,13}.

Para a retomada é imperativo que as instituições façam modificações apropriadas e oportunas de métodos de ensino e aprendizagem, baseadas em protocolos para proteger todos os atores envolvidos como estudantes, professores, funcionários e pacientes. Isto envolve o controle das mudanças no ambiente e das políticas locais ou nacionais e, de forma a garantir a continuidade da educação dos alunos⁷.

ORIENTAÇÕES PARA ATENDIMENTO CLÍNICO

Medidas são discutidas para evitar infecção cruzada entre pacientes odontológicos e profissionais, que estão neste artigo dispostas de forma esquemática no fluxograma exposto na figura 1. Um dos passos iniciais seria um contato prévio com o paciente para avaliar sua necessidade de atendimento, e posteriormente determinar se a clínica estará equipada adequadamente para lidar com os procedimentos^{3,7}.

Anamnese prévia: Por um pré-atendimento remoto, identifica-se se o paciente é um potencial infectado, é sugerido ao cirurgião dentista que a realização desta triagem ocorra por telefone, ou plataforma online para que seja então definido a então necessidade de atendimento de urgência. Questiona-se ainda se houve contato deste com algum indivíduo com suspeita/confirmação de COVID-19, se o paciente realizou viagens recentes a regiões com alta incidência e/ou se apresenta sintomas de doença respiratória, como febre ou tosse. Em caso de alguma resposta positiva, mesmo sem estado febril do paciente, os tratamentos eletivos devem ser adiados em pelo menos duas semanas ou mais, conforme a orientação da ADA mantendo-se em quarentena nesse período. Orienta-se ao mesmo que contate seu médico caso exista dúvida sobre infecção por COVID-19^{2,16,17}.

Chegada do paciente ao consultório: O paciente deve preencher detalhadamente seu histórico médico, e ser avaliado de acordo com possibilidade de infecção e emergência odontológica antes de aguardar na sala de espera. Os profissionais responsáveis pelo pré-atendimento devem estar devidamente equipados¹⁷. Após aferição de temperatura com termômetros digitais infravermelhos para que não ocorra contato, em caso de febre e sintomas respiratórios, os procedimentos eletivos devem ser adiados e o profissional deve estar apto a identificar suspeita ou confirmação de infecção e encaminhar o paciente para centro de tratamento apropriado^{2,5,16}.

Os pacientes sintomáticos não devem procurar atendimento odontológico, exceto em casos de emergência. Em caso de dor ou edema, pode-se prescrever antibióticos ou analgésicos como alternativa, aliviando os sintomas e fornecendo tempo ao profissional para encaminhar o paciente a um especialista ou, ainda, fornecer atendimento com medidas corretas de prevenção².

Recepção (sala de espera) e distanciamento: Na recepção de clínicas, o ambiente deve ser ventilado, mantendo as janelas abertas sempre que possível, com espaçamento entre as cadeiras de espera, demarcando espaços que não devem ser ocupados, orientando o distanciamento seguro entre os presentes. Deve-se oferecer álcool em gel 70% e deve ser oferecido e solicitado que utilizem máscara cirúrgica na espera pelo atendimento e que visitem o consultório sozinhos ou com no máximo um acompanhante, quando for imprescindível^{2,17,18}. É sugerido que todas as medidas de segurança sejam aplicadas ao acompanhantes também, a fim de minimizar riscos de infecção cruzada¹⁶.

O descuido com a limpeza de certas partes do consultório torna essas regiões potenciais focos de

disseminação e contaminação¹⁹. Áreas e objetos comuns do consultório devem ser limpos e desinfetados com frequência, incluindo cadeiras, mesas, maçanetas e elevadores⁵. É interessante realizar com frequência a limpeza do sistema de ar condicionado de todos os ambientes, além de remover objetos como revistas, brinquedos, e objetos decorativos, potenciais fontes de infecção cruzada. Superfícies tocadas pelos pacientes devem ser descontaminadas utilizando álcool isopropílico 70% ou hipoclorito de sódio 0,1%^{6,16}.

Proteção dos funcionários: Os profissionais do local, incluindo secretária, profissionais de limpeza segurança e terceirizados devem ser treinados em relação as condutas de biossegurança e devem ter EPI adequado disponível¹⁷, mantendo distanciamento de no mínimo 1,5m. A etiqueta respiratória ao espirrar e tossir deve ser reforçada para os pacientes^{2,18}. É importante ressaltar que qualquer membro da equipe também deve ser examinado antes do expediente; se apresentar sintomas da COVID-19 ou tem um familiar próximo confirmado com a infecção deve ser encorajado a passar por um exame médico e se manter afastado^{3,17}. As medidas de proteção e capacitação da equipe profissional também constituem uma vertente de ação importante, como ilustra o fluxograma de ações para atendimento (Figura 1).

Prescrições pré atendimento: O uso de enxaguante bucal pré-procedimento pode reduzir a carga viral da saliva. Como alternativa pode-se usar iodopovidona a 0,2% ou o peróxido de hidrogênio a 0,5%-1,0%, que têm atividade virucida não específica contra os coronavírus. Enxaguantes à base de Clorexidina podem não ser eficientes para redução da carga viral^{5,16,17}.

Higiene de mãos: A higiene de mãos deve ser reforçada com toda a equipe, posto que o vírus é completamente inativado por água, sabão e outros detergentes^{5,6}. Recomenda-se lavar as mãos antes e após contato com o paciente e entre dois procedimentos no mesmo paciente¹⁹. Pode ser adotado um protocolo que envolve cinco lavagens de mãos, sendo duas destas antes do atendimento ao paciente e três posterior ao atendimento a fim de reforçar a realização desta prática pelos profissionais de saúde¹⁶. A higienização das mãos com água e sabão deve ser escolhida sempre que houver umidade ou sujidade visível nas mãos. O álcool só deve ser aplicado quando as mãos estiverem livres de sujidade ou umidade visível¹⁹.

Cuidados durante o atendimento: As medidas de biossegurança devem ser adotadas na assistência odontológica de todos os pacientes. Todas as etapas das normas de controle da infecção são importantes e precisam ser utilizadas concomitantemente, não sendo dispensada nenhuma etapa anterior ou seguinte¹⁹. Os profissionais devem evitar contato com partículas veiculadas no ar pelo uso de EPIs, que conformam uma barreira física ao vírus (máscara, gorro, luvas, protetores faciais e aventais descartáveis). Devido a principal rota de transmissão, a máscara n-95 está sendo recomendada para tratamento de rotina^{3,5,6}. Instituto Nacional de Saúde Italiano sugere redução de tempo de atendimento (15 minutos), minimizando o risco de contaminação por contato ao resolver o quadro de urgência de maneira prática e resolutiva¹⁶.

Radiografias extraorais, como panorâmicas, são recomendadas em detrimento das intraorais, que estimulam tosse. Caso radiografias intra orais sejam necessárias, os sensores ou filmes devem ser duplamente protegidos para evitar contaminação cruzada^{2,3,5}.

Reduzir o uso de instrumentos ultrassônicos, peças de alta rotação e seringa tríplice para minimizar o risco de produção de aerossóis contaminados são medidas válidas. Peças de alta rotação com sistemas anti-retração podem reduzir significativamente o refluxo de microrganismos nos tubos da peça de mão e da unidade odontológica, configurando prevenção extra contra infecção cruzada⁵. Escudos faciais e óculos de proteção são indispensáveis durante uso de peças de mãos de alta rotação³.

O uso de isolamento absoluto com lençol de borracha minimiza respingos e aerossóis^{2,3,17} contendo sangue e saliva, podendo ainda ser vantajoso colocar o isolamento de maneira que cubra o nariz do paciente. A otimização do trabalho a quatro mãos também é medida válida^{3,17}.

O vírus pode permanecer viável em aerossóis e em superfícies por até 3 dias em temperatura ambiente, preferindo condições úmidas. Deve-se realizar a limpeza das superfícies e mantendo o ambiente seco². A desinfecção química da cadeira odontológica e das superfícies do ambiente deve ser feita entre cada consulta. Os óculos de proteção e os protetores faciais devem sofrer desinfecção utilizando álcool isopropílico 70% de maneira efetiva após cada atendimento^{3,16}. Quando possível, utilizar materiais descartáveis, e antes do descarte, deve-se armazenar temporariamente o material numa área adequada. Objetos de uso repetido devem ser pré-tratados,

limpos, esterilizados e armazenados corretamente^{5,6}. Todas estas medidas visam reduzir o risco de contaminação cruzada no ambiente, e estão elencadas no fluxograma de atendimento clínico (Figura 1).

Se possível, os atendimentos devem ocorrer todos no mesmo consultório, diminuindo a quantidade de ambientes expostos¹⁷. A nova realidade demanda ainda um maior tempo de descontaminação pós-procedimentos, maior tempo entre consultas marcadas e reconsideração sobre EPI adequado, pois o padrão de medidas de proteção usado previamente não é efetivo contra COVID-19^{3,13}.

É imprescindível assegurar o acesso adequado aos EPIs, assim como a capacitação dos trabalhadores dos fluxos de atendimento e biossegurança adequada²⁰. Para o controle de infecção se tornar realmente efetivo, não é suficiente realizar procedimentos isolados. É necessário que todos sigam corretamente as condutas preventivas, pois qualquer comportamento inadequado pode causar uma contaminação¹⁹.

Apesar dos questionários prévios, todo paciente deve ser considerado potencialmente infectado, o que demanda a revisão de todas as práticas odontológicas e de suas políticas de controle, engenharia e suprimentos². Políticas estabelecendo diretrizes para prevenir e controlar a infecção de COVID-19 na prática odontológica devem ser empregadas até que uma vacina ou medicamento se torne disponível⁶. É de suma importância que toda a equipe se mantenha atualizada sobre a doença para promover medidas de prevenção, permitindo a prática odontológica enquanto a disseminação da infecção por COVID-19 diminui².

236

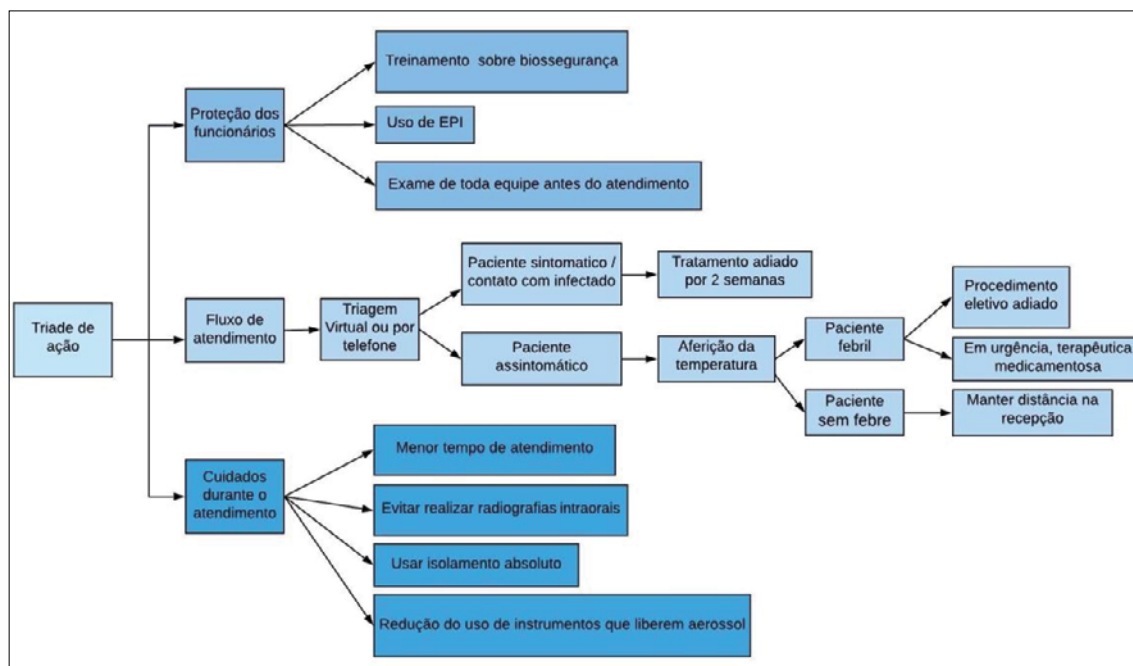


Figura 1 – Fluxograma da tríade de ação para mudanças do atendimento clínico decorrentes da pandemia por COVID-19. As ações da tríade estão subdivididas em proteção dos funcionários, fluxo de atendimento e cuidados durante o atendimento odontológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando medidas para evitar infecções cruzadas no ambiente odontológico ainda estão sendo discutidas, os centros universitários enfrentam o grande problema de montar uma logística para o retorno de suas atividades clínicas que não podem ser substituídas com atividades remotas. Nesta situação, a busca por métodos que minimizem a contaminação por COVID-19 em ambiente clínico é necessária. Ressalta-se a importância do conhecimento sobre a COVID-19 por toda a equipe da clínica-escola, demandando renovação constante de informações científicas que ajudem na minimização do risco de infecção cruzada e de disseminação da doença.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaro que não houve conflito de interesses na concepção deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg.* 2020 Feb;76:71-6.
2. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *J Endod.* 2020 May;46(5):584-95.
3. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020;99(5):481-7.
4. Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Investig.* 2020 Feb;24(4):1619-21.
5. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020 Mar;12(1):9.
6. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar;17(6):2094.
7. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *J Dent Educ.* 2020;84(6):718-722.
8. Pimentel RMM, Daboin BEG, Oliveira AG, Macedo Jr H. The dissemination of COVID-19: an expectant and preventive role in global health. *J Hum Growth Dev.* 2020 Mar;30(1):135-40.
9. Fini MB. What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncol* 2020 Jun;105:104741.
10. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed Atenei Parmensis* 2020 Mar;91(1):157-60.
11. World Health Organization. (2020) Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic: Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak situation. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019)
12. coronavirus-2019. Acesso em: 30 de Maio de 2020.
13. Marson FAL, Ortega MM. COVID-19 in Brazil. *Pulmonology* 2020;26(4):241-4..
14. Quinn BFA, Field JC, Gorter R, Akota I, Manzanares MC, Paganelli C, et al. COVID-19: The Immediate Response of European Academic Dental Institutions and Future Implications for Dental Educations. *Eur J Dent Educ.* 2020;11. doi: 10.1111/eje.12542
15. Desai BK. Clinical implications of the COVID-19 pandemic on dental education. *J Dent Educ.* 2020;84(5):512.
16. Faleiro FRG, Salvago BM. Educação à Distância nos Cursos de Graduação em Odontologia no Brasil. *RBAAD.* 2018;17(1):e45.
17. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res.* 2020;99(9):1030-8.
18. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions. *FOMM* 2020;2:4. doi: 10.21037/fomm.2020.02.01
19. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2020;74(1):18-21.
20. Molina LM, Lolli LF, Fujimaki M, Endo MS, Rocha NB. Adesão às normas e condutas sobre biossegurança e controle de infecção no ensino da Odontologia: revisão de literatura. *Arch Health Invest.* 2017; 6(12):567-73.
21. Rodrigues NH, Silva LGA. Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: relato de experiência profissional. *J Nurs Health.* 2020;10(4):e20104004.

DOENÇA PERIODONTAL E COVID-19: O QUE PODEMOS INFERIR DA LITERATURA ATÉ O PRESENTE MOMENTO?

PERIODONTAL DISEASE AND COVID-19: WHAT CAN WE INFER FROM THE LITERATURE SO FAR?

João Pedro de Almeida Santos¹, Jéssica Caetano da Silva¹, José Éverton Menezes Silva¹, Eduardo Sérgio Donato Duarte Filho²

1. Acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA).

2. Doutor em Odontologia pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL). Professor de Odontologia/Periodontia do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) e da Universidade de Pernambuco (UPE).

Palavras-chave:

COVID-19; Doença Periodontal;
Saúde Pública.

Keywords:

COVID-19; Periodontal disease;
Public health.

RESUMO

A comunidade científica tem voltado sua atenção nos últimos meses para o que tornou-se o principal assunto discutido pela humanidade: a pandemia gerada pela COVID-19 (Coronavirus Disease 2019). O expelir de gotículas contendo o vírus SARS-CoV-2 é a principal via de transmissão, encontrando na atuação do cirurgião dentista, um grande potencial para o contágio. De outro lado, uma doença inflamatória predominantemente crônica, como a periodontal, apresenta inúmeros estudos de correlação com condições sistêmicas e, seguindo esta tendência, estudos têm sugerido possível relação com a COVID-19. Objetivou-se realizar uma revisão de literatura sobre as evidências crescentes de uma possível relação entre a doença periodontal (DP) e a COVID-19. Não somente por serem patologias que evoluem a partir do quadro inflamatório é em que se ampara uma possível relação "DP/COVID-19"; evidências apontam, por exemplo, à possibilidade de que as bolsas periodontais sirvam como reservatório do SARS-CoV-2, bem como existiria uma relação entre a atividade das citocinas, o que ampliaria a sintomatologia da COVID-19. Outros autores apontam a uma maior quantidade de patógenos da DP em portadores do SARS-CoV-2; maior predisposição à periodontite necrosante; semelhança de atuação de componentes celulares de defesa; facilitação de infecção viral via ação molecular; dentre outras possibilidades. Os estudos acerca da possível associação da DP/COVID-19 ainda são escassos, mas as hipóteses levantadas trazem resultados variados, cada um propondo um tipo de associação, com características e particularidades diferentes.

ABSTRACT

The scientific community has turned its attention in recent months to what has become the main issue discussed by humanity: the pandemic generated by COVID-19 (Coronavirus Disease 2019). The expelling of droplets containing the SARS-CoV-2 virus is the main route of transmission, finding in the performance of the dentist, a great potential for contagion. On the other hand, a predominantly chronic inflammatory disease, such as periodontal, presents numerous studies of correlation with systemic conditions and, following this trend, studies have suggested a possible relationship with COVID-19. The objective was to perform a literature review on the growing evidence of a possible relationship between periodontal disease (PD) and COVID-19. It is not only because they are pathologies that evolve from the inflammatory condition that a possible "DP/COVID-19" relationship is supported; evidence points, for example, to the possibility that periodontal pockets serve as a reservoir for SARS-CoV-2, as well as a relationship between cytokine activity, which would increase the symptoms of COVID-19. Other authors point to a greater amount of PD pathogens in patients with SARS-CoV-2; greater predisposition to necrotizing periodontitis; similarity in the performance of cellular defense components; facilitation of viral infection via molecular action; among other possibilities. Studies on the possible association of DP/COVID-19 are still scarce, but the hypotheses raised bring varied results, each proposing a type of association, with different characteristics and particularities.

Autor Correspondente:

Eduardo Sérgio Donato Duarte Filho
Rua Arlindo Porto, 220 ap 1102 – Maurício de Nassau – Caruaru-PE – CEP: 55014-265.
E-mail: eduardoduarte.periodontia@gmail.com

INTRODUÇÃO

Classificada em 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia global, a COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, apresentou seu primeiro caso relatado na China, em

dezembro de 2019, na cidade de Wuhan^{1,2}. Entre os fatores de risco para o desenvolvimento dos sintomas mais graves da COVID-19, temos a idade, onde idosos são os mais vulneráveis, bem como pacientes com hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica, obesidade, diabetes, doença renal crônica, doença hepática e asma¹.

Os sintomas relatados em portadores do vírus SARS-CoV-2 geralmente são, febre, tosse seca, dor de garganta, dispneia, anosmia e ageusia, sendo considerados casos leves^{3,4}. Contudo, à medida que a doença progride para casos mais graves ocorrem problemas respiratórios que podem levar pacientes a óbito².

A doença periodontal é uma doença inflamatória crônica altamente prevalente e iniciada por infecções bacterianas, levando à destruição tecidos de sustentação dos dentes³.

Estudos comprovam que uma boa saúde bucal associada à adequada higienização oral reduzem o risco de progressão ou ocorrência de doenças respiratórias, uma vez que na cavidade oral são encontrados diversos microrganismos patogênicos, como vírus, bactérias e fungos. Somado a isso, pesquisas mostram que o estado da saúde bucal tem impactado na saúde geral e podem aumentar as complicações de doenças sistêmicas, tais como doença renal crônica, doença hepática e diabetes^{1,5}.

Nesse sentido, fundamentados em diversos estudos, várias hipóteses foram levantadas vinculando a doença periodontal ao SARS-CoV-2. Levantou-se a hipótese de que a doença periodontal é um fator de risco para o desenvolvimento da COVID-19 e que em seus casos mais graves podem ocorrer manifestações orais, bem como pacientes com doença periodontal podem agravar o estado da COVID-19^{6,7}. Foram levantadas hipóteses de que as bolsas periodontais são um possível reservatório para o SARS-CoV-2³ e que existiria uma relação entre as citocinas da periodontite e do SARS-CoV-2, intensificando os sintomas da COVID-19^{1,8}.

Também foi proposto que pacientes com periodontite crônica e câncer bucal estão mais propensos a desenvolver infecção do SARS-CoV-2 através da mucosa oral², assim como a infecção pelo SARS-CoV-2 predisporia o desenvolvimento da doença periodontal necrosante⁹. Ademais, é sugerido que tanto na doença periodontal como na COVID-19 ocorrem a produção de armadilhas extracelulares de neutrófilos (TNEs) resultando em inflamação, intensificando os sintomas da COVID-19¹⁰.

Dessa forma, o presente o artigo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura integrativa sobre as evidências crescentes de uma possível relação entre a doença periodontal e a COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente revisão integrativa da literatura foi construída mediante a compilação de 10 (dez) artigos publicados ou com versão final à publicação em edição de formatação, porém com aceite pelo periódico à publicação (números do "DOI" citados nas suas referências, como solicitado pelos mesmos), todos em 2020 (busca encerrada em 20 de junho de 2020), limitando-se à língua inglesa, que trouxessem como temáticas os termos "periodontics" ou "periodontal diseases" e "COVID-19", nas bases de dados Pubmed e ScienceDirect, após leitura do texto completo e entendimento que atendia-se à temática pesquisada. Outras

referências dispostas neste trabalho, em português ou inglês, foram citadas como fins de citação de informações clássicas da doença periodontal.

REVISÃO DA LITERATURA

CONSIDERAÇÕES GERAIS DA COVID-19

O SARS-CoV-2 é um vírus da família Coronavírus, com um surto recente que está causando grande pandemia da doença COVID-19. A principal via de transmissão de humano para humano ocorre por meio de gotículas respiratórias liberadas pelos infectados mediante a espirros, tosse e inalação de gotículas que levam a um primeiro contato e colonização de células na cavidade oral, nariz ou olhos, além de poder se transmitido pela saliva^{2,3,5}.

Pacientes com a COVID-19 desenvolvem sintomas variáveis em casos leves: febre, tosse, dor de cabeça, anosmia, ageusia. Em casos moderados a graves, ocorrerão dificuldades respiratórias como pneumonia, edema pulmonar, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), síndrome da disfunção de múltiplos órgãos, podendo chegar até mesmo à morte^{3,6}.

CONSIDERAÇÕES GERAIS DA DOENÇA PERIODONTAL

A periodontite é definida como uma doença inflamatória dos tecidos de suporte dos dentes, tendo uma prevalência elevada em todo o mundo. Um estudo realizado em 2010 concluiu que a prevalência da doença periodontal no Brasil em adultos era de 15,3% para a condição "moderada a grave" e, 5,8% para a condição "grave"¹¹. Causada por microrganismos específicos ou grupos específicos, resultando em uma destruição progressiva do ligamento periodontal e osso alveolar, com formação de bolsa, retração ou ambas. A característica clínica que distingue a periodontite da gengivite é a presença da perda de inserção clinicamente detectável. Isto geralmente é acompanhado pela formação de bolsa periodontal e mudanças na densidade e altura do osso alveolar subjacente¹².

Em 2018 foi publicada uma nova estrutura para a classificação das doenças periodontais na qual, de acordo com os conhecimentos atuais da sua fisiopatologia, podem ser identificadas três formas de periodontite: periodontite necrosante, periodontite como manifestação de doença sistêmica e as formas da doença anteriormente reconhecidas como "crônica" ou "agressiva", agora agrupadas em uma única categoria, "periodontite". Em relação ao estadiamento da doença periodontal foi agrupado em estágios de "1 a 4" que é determinado após a consideração de algumas variáveis como: quantidade e porcentagem de perda óssea, profundidade de sondagem, presença e extensão de defeitos ósseos angulares e envolvimento de furca, mobilidade dentária e, perda dentária devido à periodontite. A classificação ainda inclui três níveis para o risco de progressão da periodontite: grau A - baixo risco, grau B - risco moderado, grau C - alto risco¹³. Entre os fatores de risco para o desenvolvimento da doença periodontal citam-

-se: má higiene bucal, tabagismo, diabetes, obesidade, idade e fatores hereditários. Além disso, estudos propõem que a doença periodontal pode estar associada à hipertensão, asma e doenças hepáticas⁶.

ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E COVID-19

A principal manifestação clínica da periodontite é a formação de bolsa periodontal, que por sua vez é considerada um ambiente ideal para formação de biofilmes bacterianos subgengivais, assim como espécies virais, por exemplo, o vírus Epstein-Barr (EBV), o vírus Herpes simples (HSV) e o Citomegalovírus humano (HCMV). A bolsa periodontal pode ser infectada por vírus, através da migração do vírus pelo sistema circulatório ou mediante as células epiteliais gengivais que estão expostas à cavidade oral ou, ainda, por meio de células imunes infectadas presentes na inflamação periodontal³.

Nessa perspectiva, elevou-se a possibilidade do vírus SARS-CoV-2 alcançar a bolsa periodontal e encontrar um meio para se multiplicar. Dessa forma, a bolsa periodontal seria um reservatório para o vírus. Diante das hipóteses elucidadas, o Hospital Universitário de Nantes, na França, possui um projeto de coleta de biofilme subgengival da bolsa periodontal em pacientes que testaram positivo para o SARS-CoV-2 com o intuito de comprovar que a bolsa periodontal pode ser um reservatório para o vírus³.

240

Na doença periodontal verifica-se grande expressão de citocinas como resposta do corpo e há estudos que comprovam que níveis elevados destas, detectadas no tecido periodontal inflamado, refletem nos níveis de citocinas da circulação sistêmica. Assim como em pacientes com COVID-19, ocorre reação imune excessiva de citocinas pró-inflamatórias e essas são análogas às citocinas da periodontite tendo uma via comum de resposta inflamatória. Portanto, sugere-se que pacientes com periodontite possuem maior risco de desenvolver resultados adversos à COVID-19⁸.

Outro fator que pode associar a doença periodontal com o aumento da severidade dos sintomas da COVID-19 foi proposto por Botros, Iyer e Ojcius (2020)¹, no qual a secreção de citocinas pró-inflamatórias durante a periodontite pode promover a adesão de patógenos respiratórios no epitélio pulmonar através da colonização por via respiratória.

Além disso, evidenciou-se que em pacientes com periodontite em seus estágios mais avançados ocorre a "NETosis", que é a formação de armadilha extracelular de neutrófilos (NET) como o intuito de extinguir determinada agressão, todavia, este processo também causa prejuízos no local da eliminação, seja diretamente ou por meio de mecanismos autoimunes. A literatura aponta que em casos de infecção viral processam-se estímulos para produção desregulada de NET, gerando assim inflamação e, em casos graves de infecção pelo SARS-CoV-2, verifica-se um processo inflamatório desregulado. Diante disso, é exposta a possibilidade de pacientes com periodontite serem mais propensos a progredirem para casos mais graves da COVID-19 em virtude da intensificação do processo inflamatório¹⁰.

Estudos propõem que a doença periodontal está correlacionada com diversas patologias como a hipertensão, asma, doenças hepáticas, obesidade, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), câncer, artrite reumatoide, disbiose oral, diabetes, além de haver fatores como envelhecimento, gênero masculino, presença do vírus HIV no organismo, gravidez e tabagismo. Apesar de muitas dessas associações ainda não terem sido totalmente definidas, é possível verificar que as correlações da doença periodontal com as patologias apresentadas e fatores adicionais são análogos aos fatores de risco para o desenvolvimento dos casos graves da COVID-19⁶.

Deste modo sugeriu-se uma associação que pode resultar em grande aumento do processo inflamatório, tendo em vista a inflamação derivada das correlações, somada à resposta inflamatória desequilibrada e exacerbada das COVID-19. Além disso, sugeriu-se também a possibilidade de co-infecção do SARS-CoV-2, com outros patobiontes intensificando assim a inflamação no paciente⁶.

Também é sugerido que pacientes com periodontite ou câncer de boca possuem maior risco de infecção pelo SARS-CoV-2 na mucosa oral. Evidenciou-se a capacidade do meio bucal ser uma possível via de infecção para o vírus, já que estudos incluindo análises bioinformáticas demonstraram a presença dos receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) na mucosa oral. Semelhante ao SARS-CoV-1, o vírus SARS-CoV-2 exibe afinidade com receptores ACE2. Somado a isso, a mucosa oral acometida por doença periodontal crônica ou câncer bucal mostrou níveis elevados osteopontina, que por sua vez pode ativar as proteínas quinases ativadas por mitógeno P38, estimulando a sinalização e elevando o fator nuclear kappa B (NF-κB) e o nível da protease furina; além da protease furina, a cathepsina L também é elevada na periodontite crônica e no câncer. Tanto a furina quanto a cathepsina desempenham um papel importante ao permitir que o vírus SARS-CoV-2 possa infectar as células hospedeiras².

MANIFESTAÇÕES ORAIS

Em abril de 2020, o British Journal of Dermatology apresentou um relatório contendo uma série de casos com manifestações cutâneas da COVID-19. Entre os casos relatados, dois foram de manifestações orais: os pacientes apresentaram úlceras na mucosa palatal e eritema localizado no palato e na região das margens da gengiva^{7,9}.

Foi relatado um caso de um paciente com COVID-19 que apresentou manifestações orais, como gengivite desquamativa, úlceras, bolhas e dor, entretanto, em outro relato de caso, o paciente com COVID-19 não apresentou nenhuma manifestação oral. Nessa lógica, ficou suposto que casos leves de infecção pelo SARS-CoV-2 podem não apresentar manifestações orais, contudo, em casos graves, a inflamação pode ser um estímulo para ativar a cascata de coagulação, bem como aumentar os níveis dos produtos de degradação do fibrinogênio como o dímero D. Dessa forma, acredita-se que a periodontite quando não tratada pode piorar o estado da COVID-19 e que a terapia periodontal pode ser usada em pacientes com COVID-19 a fim de prevenir complicações,

uma vez que a terapia diminui a quantidade de dímero D no plasma⁷.

A partir de análises metagenômicas em pacientes infectados pelo vírus SARS-CoV-2 foram identificados leituras bacterianas anormalmente altas de, entre outras, sendo estes microrganismos componentes da microbiota de lesões da doença periodontal necrosante. Em um relato de caso na Inglaterra, a paciente compareceu ao hospital com sintomas de COVID-19 e doença periodontal necrosante. Após anamnese e exame físico, foram prescritos antibiótico e enxaguatório bucal com clorexidina 0,12%, sendo também recomendado isolamento social por 7 dias; naquele momento os testes ainda não estavam disponíveis no hospital. Passados 5 dias, a paciente retornou ao hospital e relatou não ter mais nenhum sintoma. Em vista disso, fortaleceu-se a ideia de que a infecção pelo SARS-CoV-2 por meio de uma co-infecção bacteriana predis põem à doença periodontal necrosante⁹.

DISCUSSÃO

A crescente investigação da possível relação entre a doença periodontal e o SARS-CoV-2, constitui-se de suma importância para construção do saber científico, tendo em vista o atual cenário de pandemia da COVID-19 bem como a alta prevalência da doença periodontal. Nesta revisão de literatura, foram analisados artigos científicos, relatos de casos de diversos países com o intuito de verificar e compreender as justificativas dessa possível associação.

Ao comparar os artigos em estudo é possível verificar que cada um propõe um tipo de associação diferente entre SARS-CoV-2 e a doença periodontal. Estudos sugerem que a relação acontece por meio da elevação de citocinas presentes no paciente que possui periodontite e COVID-19 e, que com essa associação, pode-se acarretar o agravamento dos sintomas do vírus no corpo^{1,8}.

No entanto essa relação ocorre pelo fato da doença periodontal elevar os níveis de citocinas que por sua vez também são elevados na circulação sanguínea e por serem análogas às da reação imune ao SARS-CoV-2 estão em uma via comum, exacerbando, assim, a resposta inflamatória⁸. Já para Botros et al. (2020)¹ a relação ocorre em razão da doença periodontal causar aumento nos níveis de citocinas pró-inflamatórias e estas promoverem a aderência do SARS-CoV-2 no epitélio pulmonar, aumentando assim a severidade da COVID-19.

Somado a isso, em outro estudo é apresentada outra possibilidade de relação entre a doença periodontal e a COVID-19, entretanto, essa associação processa-se em razão da produção de armadilhas extracelulares de neutrófilos (TNEs) verificadas no processo inflamatório da periodontite e em casos de infecção viral e, como na COVID-19 ocorre hiperinflação, sugere-se que pacientes com periodontite possuem mais risco para o desenvolvimento de condições adversas da COVID-19¹⁰.

Ao analisar os fatores de risco para o desenvolvimento de casos mais graves da COVID-19, autores concluem que esses fatores também estão presentes na correlação da doença

periodontal com algumas patologias e propõem uma associação, na qual a doença periodontal atua como fator de risco para casos graves da COVID-19, por meio de fatores inflamatórios compartilhados pelas doenças, fatores microbianos que possibilitam a co-infecção e fatores ambientais⁶.

No estudo de Badran et al. (2020)³ é apontada a ideia de que a bolsa periodontal serviria como um nicho para a infecção pelo vírus SARS-CoV-2. O vírus poderia encontrar na bolsa periodontal um ambiente favorável para replicar, alcançar a cavidade oral, misturar-se com a saliva e migrar sistemicamente usando os capilares periodontais, tornando as bolsas periodontais reservatórios plausíveis para o SARS-CoV-2.

Essa hipótese é baseada em estudos que detectaram a presença de diversos vírus na bolsa periodontal. No caso de SARS-CoV-2, as características conhecidas e suspeitas da afinidade do vírus a receptores específicos de membrana são compatíveis com a hipótese da afinidade com células da bolsa periodontal. Contudo, foi constatado que os vírus associados ao periodonto podem infectar células imunes como macrófagos, linfócitos T, entre outras. Estes, estão chegando continuamente ao infiltrado inflamatório em parede da mucosa da bolsa periodontal. Essa poderia ser outra fonte potencial do vírus encontrado na bolsa periodontal³.

Ao comparar os relatos de casos fica suposto que apenas nos casos graves da COVID-19 ocorrem manifestações orais, e que a periodontite não tratada torna a COVID-19 mais grave. Também, a infecção pelo SARS-CoV-2 pode predispor pacientes a apresentarem doença periodontal necrosante, mediante a co-infecções bacterianas^{7,9}.

Balaji et al. (2020)² pressupõem que os níveis aumentados de proteases na periodontite e no câncer de boca poderiam potencialmente aumentar o risco de infecção por SARS-CoV-2 através da mucosa oral. Haja vista que pacientes com periodontite e pacientes com câncer de boca possuem aumento do nível de protease e também apresentam um baixo nível de melatonina. A melatonina, além de possuir propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, possui a capacidade de inibir a catepsina L. Assim, a suplementação exógena de melatonina poderia auxiliar reduzindo a inflamação induzida por vírus, o estresse oxidativo e a interrupção à fusão mediada por catepsina do vírus e da célula hospedeira.

Vale ressaltar que, segundo estudos, a cavidade oral está intimamente associada à evolução do SARS-CoV-2 através da inalação de partículas no ar e na expectoração, por isso, foi proposto o uso b-clicodextrinas com citrox através de enxaguatórios bucais ou aplicações nasais com a finalidade de reduzir a carga viral do SARS-CoV-2 presentes na saliva e na nasofaringe, diminuindo, assim, a propagação do vírus⁵.

Com relação à análise das possíveis associações propostas pelos artigos estudados, caso sejam comprovadas, trarão mudanças significativas para o tratamento bem como entendimento do comportamento do SARS-CoV-2. Uma vez que com a confirmação de que a bolsa periodontal é um reservatório para o vírus da COVID-19, a coleta do biofilme da bolsa periodontal poderia servir para teste da doença. Além disso, seria possível identificar grupos de risco para o desenvolvimento de casos mais graves da doença e realizar

medidas preventivas e de promoção à saúde, como a terapia periodontal juntamente com um bom padrão de higiene oral sendo de grande relevância na prevenção contra o agravamento dos sintomas da COVID-19 e co-infecções que induzem a doença periodontal necrosante. E a utilização dos enxaguatórios bucais que além de atuarem na prevenção também poderiam atuar na diminuição do progresso da doença necrosante^{1-3,5-10}.

CONCLUSÕES

Embora os estudos acerca da possível associação da doença periodontal com a COVID-19 ainda serem escassos, as hipóteses levantadas pelos artigos trazem resultados variados, cada um propondo um tipo de associação, com características e particularidades diferentes. Contudo, são de suma importância para construção de uma base que possibilitará estudos futuros de caráter longitudinal tendo em vista que apresentam múltiplas possibilidades de associações. Portanto, são necessários mais estudos (principalmente longitudinais) e análises criteriosas que comprovem essa associação e possibilitem maior qualidade de vida para toda a população.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Botros N, Iyer P, Ojcius DM. Is there an association between oral health and severity of COVID-19 complications? *Biomed J.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.05.016>.
2. Balaji TM, Varadarajan S, Rao USV, Raj AT, Patil S, Arakeri G, et al. Oral cancer and periodontal disease increase the risk of COVID 19? A mechanism mediated through furin and cathepsin overexpression. *Med Hypotheses.* 2020;144:109936. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109936>.
3. Badran Z, Gaudin A, Struillou X, Amador G, Soueidan A. Periodontal pockets: a potential reservoir for SARS-CoV-2? *Med Hypotheses.* 2020;143:109907. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109907>.
4. Martelli-Júnior H, Machado RA, Martelli DRB, Coletta RD. Dental journals and coronavirus disease (COVID-19): a current view. *Oral Oncol.* 2020;106. DOI: [10.1016/j.oraloncology.2020.104664](https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104664).
5. Carrouel F, Conte MP, Fisher J, Gonçalves LS, Dussart C, Llodra JC, et al. COVID-19: A recommendation to examine the effect of mouthrinses with β -cyclodextrin combined with citrox in preventing infection and progression. *J Clin Med.* 2020;9(4):1126. DOI: [10.3390/jcm9041126](https://doi.org/10.3390/jcm9041126).
6. Pitones-Rubio V, Chávez-Cortez EG, Hurtado-Camarena A, González-Rascón A, Serafín-Higuera N. Is periodontal disease a risk factor for severe COVID-19 illness? *Med Hypotheses.* 2020;144:109969. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109969>.
7. Vieira, AR. Oral manifestations in coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Oral Dis.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.13463>.
8. Sahni V, Gupta S. COVID-19 & Periodontitis: the cytokine connection. *Med Hypotheses.* 2020;144:109908. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109908>.
9. Patel J, Wooley J. Necrotizing periodontal disease: oral manifestation of COVID-19. *Oral Dis.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.13382>.
10. Gupta S, Sahni V. The intriguing commonality of NETosis between COVID-19 & Periodontal disease. *Med Hypotheses.* 2020;144:109968. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109968>.
11. Vettore MV, Marques RAA, Peres MA. Desigualdades sociais e doença periodontal no estudo SBBrazil 2010: abordagem multinível. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(Supl3):29-39. DOI: [10.1590/S0034-8910.2013047004422](https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004422).
12. Newman MG, Takey HH, Klokkevold PR, Carranza Junior, F. A; Carranza – Periodontia Clínica. 12 ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2016.
13. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Supl 20):S1-S8. DOI: [10.1111/jcpe.12935](https://doi.org/10.1111/jcpe.12935).

Recebido para publicação: 29/06/2020
Reformulação: 03/08/2020
Aceito para publicação: 10/08/2020

COVID-19 NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA: A RENOVAÇÃO DA BIOSSEGURANÇA NO CONSULTÓRIO

COVID-19 IN DENTAL PRACTICE: THE RENEWAL OF BIOSAFETY IN THE CLINIC

Ytalo Lourenço Maciel¹; Adriano Referino da Silva Sobrinho¹; Juliana de Godoy Bezerra Medrado²

1. Discente do Curso de Bacharelado em Odontologia da Universidade de Pernambuco *campus* Arcoverde.

2. Doutora em Odontopediatria e Mestre em Ortodontia. Docente do Curso de Bacharelado em Odontologia da Universidade de Pernambuco *campus* Arcoverde.

Palavras-chave:

Odontologia; Infecções por Coronavírus;
Contenção de Riscos Biológicos.

Keywords:

Dentistry; Coronavirus Infections;
Containment of Biohazards.

RESUMO

A COVID-19 tornou-se um problema de saúde mundial, atingindo *status* de pandemia. O seu caráter infeccioso e de rápida disseminação alterou a dinâmica de trabalho de todas as áreas da saúde. Tendo em vista este cenário, o presente estudo teve como objetivo revisar a literatura acerca dos principais protocolos de biossegurança para retorno seguro das atividades clínicas odontológicas. Foi realizada uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre os anos de 2010 e 2020; nos idiomas português e inglês; e indexados nas bases de dados Scielo, *Google Acadêmico* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Após a realização da estratégia de busca, foram encontrados 66 trabalhos que se adequaram a temática da pesquisa, dos quais 24 atenderam aos critérios de inclusão: trabalho completo, ano de publicação, idioma e coerência com o tema. As normas de biossegurança adotadas antes da pandemia não eram adequadas para proteção da equipe e do paciente. A atualização da rotina de proteção de ambientes e indivíduos faz-se necessária para fornecer um atendimento seguro tanto no período da pandemia da COVID-19, quanto no período pós-pandemia.

ABSTRACT

COVID-19 has become a worldwide health problem, reaching pandemic status. Its infectious and rapidly spreading character has altered the dynamics of work in all health areas. In this scenario, the present study aimed to review the literature on the main biosafety protocols for the safe return of dental clinical activities. A bibliographic review of studies published between 2010 and 2020, was carried out; in Portuguese and English; and indexed in the Scielo, Google Scholar and Virtual Health Library (VHL) databases. After the search strategy, 66 studies were found that fit the research theme, of which 24 met the inclusion criteria: complete work, year of publication, language and consistency with the theme. The biosafety rules adopted before the pandemic were not adequate to protect the team and the patient. Updating the environment and individual protection routine is necessary to provide safe care both during the COVID-19 pandemic period and in the post-pandemic period.

243

Autor Correspondente:

Juliana de Godoy Bezerra Medrado

Rua Cícero Monteiro de Melo, s/n. São Cristóvão, Arcoverde-PE, Brasil. CEP: 56503-146.

E-mail: juliana.godoy@upe.br

INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas emergentes e recorrentes são tratadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um desafio de saúde pública¹. Muitas dessas doenças têm em comum a infecção por agentes virulentos, que podem ser considerados tanto como agentes etiológicos principais das infecções respiratórias agudas, ou como patógenos que predisõem infecções bacterianas secundárias².

Nos últimos 20 anos, sete tipos de coronavírus foram reconhecidos como potenciais patógenos em seres humanos. Destes, dois foram os grandes responsáveis pelas maiores epidemias virulentas de Síndromes Respiratórias Graves (SRAG). Com uma significativa taxa de letalidade, e com epidemias registradas na China em 2003 e no

Oriente Médio em 2012, ambos os vírus entraram para a lista de prioridades no campo da pesquisa e desenvolvimento de emergências³.

No dia 31 de dezembro de 2019 foi detectada uma pneumonia grave associada a uma nova cepa de coronavírus⁴. A doença foi caracterizada como menos letal, contudo mais contagiosa; e o vírus chamado de Sars-CoV-2. Inicialmente, a circulação do vírus, originário de Wuhan, China; esteve restrita as fronteiras do país⁵. No entanto, em 26 de fevereiro de 2020 o vírus já era reconhecido em 34 países, sendo caracterizado pela organização mundial de saúde como uma emergência de saúde pública de interesse internacional⁶.

No contexto brasileiro, avanços significativos na vigilância epidemiológica vêm elucidando pontos importantes para a saúde da população. O Brasil, que foi o

protagonista de uma epidemia local de Zika vírus há pouco tempo, se vê novamente reformulando protocolos, mas ainda questionando-se quanto à potencial mudança que esse novo cenário trará para os serviços de saúde da população⁴.

Diante do atual cenário pandêmico relacionado ao coronavírus, alguns procedimentos odontológicos de rotina foram suspensos por determinado momento, limitando o atendimento aos casos de urgência e emergência. Entretanto, a odontologia precisa levar em conta o maior risco de contágio ao seu cotidiano de atendimento, e paulatinamente retornar a rotina clínica, com uma reformulação dos protocolos de biossegurança que antes eram adotados⁷.

Diante dessa perspectiva, é nítido que o cenário atual anseia por uma resolução definitiva para a problemática da pandemia. Todavia, a incerteza quanto aos procedimentos terapêuticos de imunização em massa, compreende que os serviços de saúde devem realizar seu papel fundamental na sociedade, mas respeitando os protocolos de biossegurança para evitar a continuidade da contaminação pelo Sars-CoV-2. O presente trabalho tem como objetivo elucidar os principais aspectos relacionados com o retorno das atividades clínicas odontológicas, renovando o protocolo de biossegurança a partir de uma análise na literatura.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa de literatura, a qual apresenta como vantagem a inclusão de múltiplos estudos com diferentes delineamentos de pesquisa⁸. Para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, buscou-se incluir os trabalhos que abordam os principais temas acerca da pandemia de COVID-19 e suas implicações na prática odontológica.

Como estratégia de recuperação dos artigos, foram utilizadas as bases de dados *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*. Como critérios de inclusão, citam-se trabalhos com textos completos disponíveis, nos idiomas inglês e português, e publicados entre 2010 e 2020. Para aquisição os títulos foram usados seguintes descritores "Infecções por Coronavirus", "Odontologia" e "Biossegurança". A busca dos estudos se deu no período de maio a junho de 2020.

A análise crítica dos estudos ocorreu em duas etapas. Na primeira etapa, após o cruzamento dos descritores, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos. Na segunda, os textos completos dos estudos pré-selecionados foram analisados. Como critério de exclusão cita-se os artigos que não abordassem a temática estudada. A figura 1 apresenta o diagrama do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos.

244

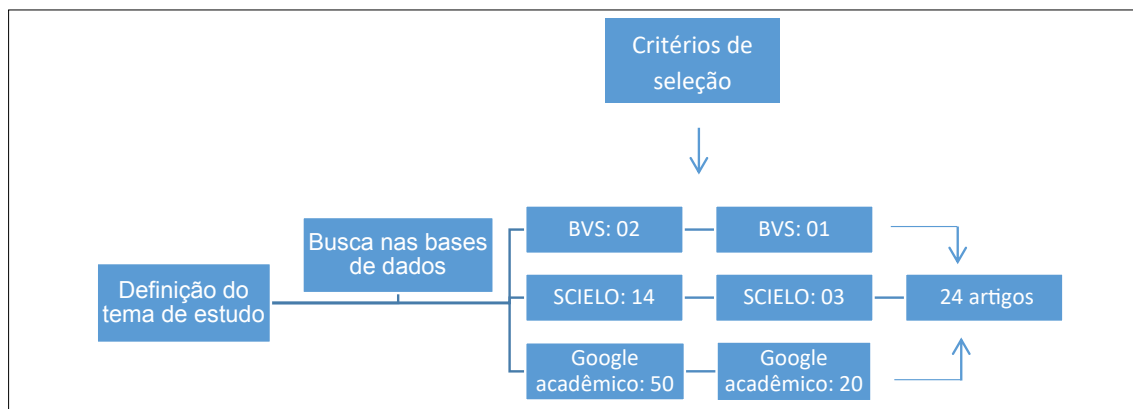


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos no estudo.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

REVISÃO DE LITERATURA

SARS-COV-2

O aparecimento de uma doença respiratória infecciosa voltou às atenções para o enfrentamento da pandemia e controle da disseminação dos vírus nas populações. Com a chegada no Brasil, e logo em seguida a transmissão comunitária do vírus, planos de contingência foram adotados com o objetivo de impedir o crescimento acentuado dentro do território nacional⁹.

A COVID-19 é uma doença de caráter infecciosa e transmissão rápida, considerada uma enfermidade nova,

porém tendo o seu agente etiológico um vírus antigo que tem ampla circulação mundial. O vírus causador da COVID-19 se propaga principalmente através de gotículas respiratórias quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala¹⁰.

O Sars-CoV-2 tem uma taxa de mortalidade menor, cerca de 2%, em relação a outros vírus da mesma família. Contudo, pode chegar a uma taxa de 8% em pacientes com mais de 70 anos¹¹. Em geral, os principais sinais e sintomas da COVID-19 incluem febre, tosse e falta de ar. Nos casos mais graves, a infecção pode causar pneumonia e dificuldades respiratórias, podendo evoluir para o óbito¹², como exemplificado na Figura 2.

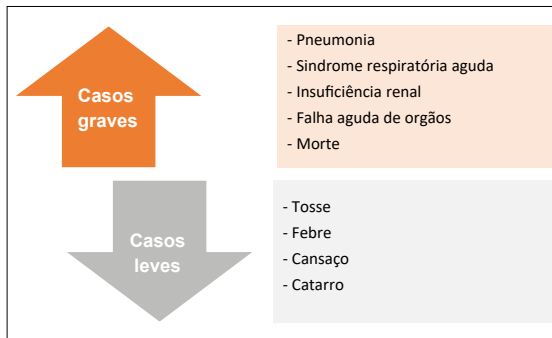


Figura 2 – representação gráfica acerca da sintomatologia do paciente com COVID-19.

Fonte: Adaptado de Tuñas, ITC et al. 2020.

A COVID-19 apresenta diferenças entre os números de mortalidade e morbidade entre países. Estudos apontam que essa variação esteja associada às mudanças virais, quantidade e qualidade da testagem da população e os sistemas de saúde vigentes em cada local. Estes fatores podem direcionar o rumo do crescimento do vírus no país e interagir com o prognóstico da população¹³.

A alta taxa de infecções pelo Sars-CoV-2, aliada à ausência de imunização da população pela inexistência de uma vacina, tende a crescer exponencialmente caso não sejam adotadas as medidas de proteção preconizadas pelos órgãos ambientais e sanitários¹⁴.

ODONTOLOGIA E COVID-19

Os meios de transmissão do vírus incluem o contato direto, seja com gotículas de saliva ou com a transmissão através dos aerossóis expelidos, durante a fala. A natureza excepcional dos atendimentos odontológicos gera uma quantidade considerada alta de material biológico contaminante para o local, sendo considerado um risco potencial de transmissão de agentes causadores de infecções¹⁵.

Mesmo diante dessa perspectiva, ainda não há uma normativa em relação aos atendimentos clínicos odontológicos durante a pandemia de COVID-19. Todavia, o uso de equipamentos de proteção individual, como mecanismo de prevenção e controle da infecção, é encorajado. O adiamento de procedimentos que envolvam a produção de aerossóis e de gotículas, como no uso de caneta de alta rotação e instrumentos de ultrassom, também é indicado como medida protetiva¹⁶.

A rotina clínica do cirurgião-dentista requer um padrão de biossegurança. Todavia, devido ao novo cenário relacionado ao coronavírus, essas padronizações foram reformuladas e readequadas a fim de diminuir o índice de transmissão do vírus entre profissional e paciente¹⁵.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO NO AMBIENTE ODONTOLÓGICO

Algumas medidas são usadas no controle da disseminação do vírus como o uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs); higienização constante das mãos;

uso de produtos antimicrobianos, anterior ao atendimento (Digluconato de Clorexidina 0,12%); uso de isolamento absoluto e peça de mão ao invés da alta-rotação, e o uso de ar condicionado com sistema de exaustão ou manter janelas e portas abertas^{10,11}.

Ainda na sala de espera, todo o material de manuseio comum deve ser retirado, como revistas, jornais e demais artefatos. Deve-se estimular a higiene das mãos com álcool 70% pelos pacientes. Não é recomendado a aglomeração de pacientes na sala de espera, então preconiza-se que o atendimento seja agendado e acompanhantes apenas em casos de extrema necessidade^{12,17}.

Previamente ao atendimento odontológico, o auxiliar ou técnico em saúde bucal deve preparar o ambiente para os procedimentos. Deve-se organizar o consultório deixando a menor quantidade de material exposto sobre as bancadas e armários; desinfetar as superfícies do consultório; e paramentação e com os EPIs adequados (máscara N95, gorro, óculos, protetor facial, avental impermeável descartável, luvas)^{12,17,18}.

Ao iniciar o atendimento odontológico, o cirurgião-dentista deve usar EPIs adequados. Caso isso não seja possível, deve-se adiar o procedimento e dar prioridade ao uso de caneta de alta rotação sem spray de água ou caneta em baixa rotação. A cuspeira não deve ser usada durante o atendimento, e neste caso deve estar sempre aspirando a cavidade oral do paciente. O uso de isolamento absoluto deve se tornar rotina e os tratamentos que não gerem aerossóis, como ART e restaurações provisórias, devem ser priorizados^{12,17}.

Após o atendimento o ambiente clínico deverá ser fechado de 1 a 2 horas, para que as partículas de aerossóis presentes, sedimentem-se no solo, podendo então, que a equipe realize a adequada limpeza do consultório. Recomenda-se o uso de álcool 70% em todas as superfícies, após a retirada das barreiras usadas durante o atendimento²⁰. O descarte de materiais deve ser feito após cada atendimento e acondicionado em sacos plásticos identificados como material biológico infectante. Todo o material usado deve ser esterelizado, isso inclui as canetas de alta e baixa rotação^{12,17}.

DISCUSSÃO

A rotina clínica da Odontologia requer o uso de materiais e instrumentais que trabalham sob rotação, como peças de mão, equipamentos de ultrassom e seringas de ar e água. Apesar da incerteza do real risco de contaminação e infecção cruzada durante o atendimento odontológico, os órgãos competentes avaliam a prática odontológica como considerada de alto risco, tanto para os pacientes como para os profissionais²⁰.

Durante o momento de fala, tosse, espirro ou até mesmo o riso, partículas maiores de saliva são geradas e lançadas ao meio externo, caindo ao chão pela força da gravidade. Essas partículas maiores ou gotículas requerem uma proximidade física entre indivíduos para gerar um potencial poder de infecção. Contudo, as partículas menores

tem uma velocidade de decantação menor e são chamadas de aerossóis²¹.

Os aerossóis tem a capacidade de permanência no ar respirável por mais tempo, Van et al afirmam em seu estudo que mesmo em um ambiente controlado, os aerossóis contaminados com o vírus Sars-Cov-2 apresentam uma taxa de dispersão de até 3 horas, com um tempo de meia vida em superfícies inanimadas variando entre 6 e 8 horas²².

Ge et al¹⁵ afirmam em seu estudo a importância do primeiro contato com o paciente, ao adentrar na clínica, onde deve-se ser realizada uma triagem deste, para avaliar a sua história clínica com relação a COVID-19. Devem-se realizar indagações ao paciente quanto à história pessoal, de viagens recentes, temperatura e sintomas do trato respiratório.

As agências de saúde recomendam que, o paciente ao apresentar sintomas de febre; não deve comparecer aos serviços odontológicos. Porém, deve-se lembrar que sintomas como febre e fadiga também são comuns as infecções de origem odontogênica. Portanto, a etiologia deve ser bem elucidada no momento da anamnese¹⁵. O termômetro digital de testa é uma ferramenta que possibilita a verificação da temperatura corporal do paciente, através de uma leitura segura e mantendo o distanciamento entre os indivíduos¹¹.

As máscaras faciais não eram um EPIs de uso corriqueiro na rotina odontológica. Entretanto, estudos comprovam que, quando adaptadas corretamente, elas impedem que as partículas que foram expelidas por meio de tosse ou espirro entrem em contato com o usuário desta, impedindo a transmissão de doenças respiratórias. Estes mesmos estudos também mostraram que existe uma ordem na qual os respiradores são mais seguros que as máscaras cirúrgicas, e as caseiras são menos seguras, porém eficazes²³.

As evidências clínicas que indicam o uso de antimicrobianos nos exagatórios bucais ainda não são concisas. Existem autores que recomendam o uso de digluconato de clorexidina, iodo povidine, cloreto de cetilpiridínio e peróxido de hidrogênio para a diminuição dos microorganismos da cavidade oral¹⁰. Dessa forma, além da falta de evidências científicas, o peróxido de hidrogênio pode aumentar o risco de broncoaspiração de pacientes em UTI e disfágicos, e formar bolhas geradas na liberação do oxigênio. Por sua vez, o colutório a base de povidine a 0,2% pode aumentar o risco de alergias^{17,24}.

CONCLUSÃO

Na Odontologia, o risco ocupacional de contágio com organismos virulentos e patogênicos é alto. Os principais meios de transmissão da maioria das patologias de origem viral são os fluídos, principalmente os orais. Diante deste pressuposto, uma rotina rigorosa de biossegurança deve sempre ser adotada caracterizando todo paciente com um potencial agente propagador de infecções cruzadas. Entretanto, muitas vezes, esse rigor é deixado de lado durante os atendimentos cotidianos.

O atual cenário sugere que a manutenção da cadeia antisséptica seja uma das condições que trará de

volta o cirurgião-dentista ao posto de trabalho, visto que a imunização ainda não é uma realidade. A população e os prestadores de serviços odontológicos terão que se adaptar a um método mais rigoroso de proteção da equipe e dos pacientes, para garantir um atendimento seguro e resolutivo, e que terá impactos futuros nas novas formações e atualizações da equipe de saúde bucal.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Belasco AGS, Fonseca CD. Coronavírus 2020. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(2):1-2.
2. Nakajima N, Hata S, Sato Y, Tobiume M, Katano H, Kaneko K, et al. The first autopsy case of pandemic influenza (A/H1N1pdm) virus infection in Japan: detection of a high copy number of the virus in type II alveolar epithelial cells by pathological and virological examination. *Jpn J Infect Dis.* 2010;63(1):67-71.
3. Wang HJ, Du SH, Yue X, Chen CX. Review and Prospect of Pathological Features of Corona Virus Disease. *Fa Yi Xue Za Zhi.* 2020;36(1):16-20.
4. Lana RM, Coelho FC, Gomes MFC, Cruz OG, Bastos LS, Villela DAM, et al. The novel coronavirus (SARS-CoV-2) emergency and the role of timely and effective national health surveillance. *Cad Saúde Pública.* 2020;36(3):e00019620.
5. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: challenges for global health governance. *JAMA.* 2020;323(8):709-10.
6. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res.* 2020;99(5):481-487.
7. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Plano brasileiro de preparação para enfrentamento de uma pandemia de influenza IV versão. Grupo executivo interministerial 1ª edição, Distrito Federal, 2010.
8. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *GeS.* 2011;5(11):121-36.
9. Guimarães FG, Carvalho TML, Bernardes RM, Pinto JM. A organização da atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte no enfrentamento da Pandemia Covid 19: relato de experiência. *APS.* 2020;2(2):74-82.
10. Ceará, governo do estado. Nota Técnica 002/2020 Célula de Atenção à Saúde Bucal Orientações para organização dos serviços odontológicos no período de pandemia. Secretaria Executiva de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional, Ceará, mar. 2020.
11. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of n2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12:9.

12. Tuñas ITC, Silva ET, Santiago SBS, Maia KD, Silva-Junior GO. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. *Rev Bras Odontol.* 2020;77:e1766.
13. Maddaloni E, Buzzetti R. COVID-19 and diabetes mellitus: unveiling the interaction of two pandemics. *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;e33213321. doi: 10.1002/dmrr.3321
14. Kucharski AJ, Russell TW, Diamond C, Liu Y, Edmunds J, Funk S, et al. Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):553-8.
15. Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ SCIENCE B.* 2020;21(4):361-8.
16. Oliveira JJM, Soares KM, Andrade KS, Farias MF, Romão TCM, Pinheiro RCQ, et al. O impacto do coronavírus (COVID-19) na prática odontológica: desafios e métodos de prevenção. *REAS.* 2020;46:e3487.
17. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2020;74(1):18-21.
18. Haines A, Barros EF, Berlin A, Heymann DL, Harris MJ. National UK programme of community health workers for COVID-19 response. *The Lancet.* 2020;395(10231):1173-5.
19. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* 2020;104(3):246-51.
20. Agência nacional de vigilância sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N 0 04/2020 Orientações para Serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo Novo coronavírus (SARS-CoV-2), Distrito Federal, 2020.
21. WHO. World Health Organization. Infection Prevention and Control of Epidemic and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2014.
22. Kutter JS, Spronken MI, Fraaij PL, Fouchier RAM, Herfst S. Transmission routes of respiratory viruses among humans. *Curr Opin Virol.* 2018;28(1):142-51.
23. Van DN, Bushmaker T, Morris DH, Myndi GH, Amandine G, Brandi NW, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine.* 2020;382(16):1564-1567.
24. Eggers M, Eickmann M, Zorn J. Rapid and Effective Virucidal Activity of Povidone-Iodine Products Against Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) and Modified Vaccinia Virus Ankara (MVA). *Infect Dis Ther.* 2015;4(4):491-501.

O IMPACTO NO TRATAMENTO E NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

THE IMPACT ON TREATMENT AND CARE OF HEAD AND NECK CANCER DURING COVID-19 PANDEMIC

Giovanna Barbosa Brito de Sousa Bione¹; Jéssyca Maria França de Oliveira Melo²; Francine Queiroz Pereira¹; Felipe Rodrigues de Almeida²; Renata Cimões Jovino Silveira³; Bruna de Carvalho Farias Vajgel⁴

1. Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco.

2. Cirurgiã-dentista; Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.

3. Pós-doutora; Professora Associada do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.

4. Pós-doutora; Professora Adjunta do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.

Palavras-chave:

Infecções por Coronavírus; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Assistência ao Paciente; Terapia.

Keywords:

Coronavirus Infections; Head and Neck Neoplasms; Patient Care; Therapy.

RESUMO

A era do coronavírus tem levado a consequências importantes desde o atraso no diagnóstico até o tratamento das neoplasias malignas de cabeça e pescoço, podendo comprometer o prognóstico e a sobrevida dos pacientes acometidos. A estratégia de busca com termos livres e controlados foi dividida em três componentes, após consulta eletrônica às bases de dados: Scopus, BVS, Embase, Pubmed. Os estudos incluídos deveriam ter sido publicados no período de dezembro de 2019 – quando foi descoberto o vírus – até junho de 2020, com o objetivo de sistematizar os resultados da sessão, foram registrados: autor, ano de publicação, país de origem, idioma de publicação, tipo de trabalho e resultados obtidos. Dessa forma, inúmeras medidas necessárias no intuito de amenizar o impacto no tratamento e na prestação de cuidados desses pacientes vêm sendo tomadas. Entretanto, lacunas existentes na literatura científica acerca do impacto de como alterações no tratamento oncológico podem interferir na sobrevida do paciente, demonstram a necessidade de mais estudos que possam vir a beneficiar em casos de crises futuras.

ABSTRACT

The coronavirus era has led to important consequences from the delay in diagnosis to the treatment of malignant neoplasms of the head and neck, which can compromise the prognosis and survival of affected patients. The search with free and controlled terms was divided into three components, after electronic research of the databases: Scopus, BVS, Embase, Pubmed. The included studies should have been published from December 2019 - when the virus was discovered - June 2020, in order to systematize the session results, were recorded: author, year of publication, country of origin, language of publication, type of work and results obtained. In this way, countless necessary measures have been taken in order to mitigate the impact on the treatment and care of these patients. However, gaps in the scientific literature about the impact of how changes in cancer treatment can interfere with patient survival, demonstrate the need for more studies that may benefit in cases of future crises.

Autor Correspondente:

Bruna de Carvalho Farias Vajgel

End: Pós-graduação em Odontologia UFPE.

Av. Prof. Moraes Rego 1235, Bairro: Cidade Universitária, Recife-PE. CEP: 52670-901. Tel: (87) 3822-6626.

E-mail: bruna_farias@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, responsável pela doença do coronavírus-19 (COVID-19), surgiu em dezembro de 2019 na China. Desde então, vem se disseminando em vários países, fazendo milhares de vítimas e levando a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar emergência de saúde pública global, elevando a doença a uma pandemia.¹

A situação gerada pela alta propagação desse vírus levou ao aumento na procura de hospitais e clínicas pelos infectados e à necessidade de alocar os recursos para o setor

do cuidado relacionado a esses doentes, gerando sobrecarga dos sistemas de saúde.²

A parcela da população mais susceptível a COVID-19 é a de idosos e a de pessoas com doenças pré-existentes, que podem vir a apresentar a forma mais grave da doença, acompanhada por risco maior de mortalidade. Incluídos neste último nicho de pacientes, estão os portadores de câncer de cabeça e pescoço (CCP).^{1,3}

Entretanto, as medidas preconizadas para conter as consequências do novo coronavírus, como o distanciamento social e a redefinição das prioridades dos serviços de saúde,

representam riscos aos acometidos com CCP, pois promovem consequências nos tratamentos e na prestação de cuidados a esses pacientes.⁴

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo, elucidar medidas tomadas pelos sistemas de saúde no que diz respeito ao combate dos impactos gerados no tratamento e na prestação de cuidados dos portadores de câncer de cabeça e pescoço.

METODOLOGIA

A presente revisão narrativa da literatura foi realizada após consulta eletrônica às bases de dados SCOPUS, BVS, EMBASE E MEDLINE via PubMed. A estratégia de busca com termos livres e controlados foi dividida em três componentes: o primeiro reuniu os participantes, ou seja, nossa população: (**Patients**); o segundo reuniu os termos relacionados à exposição, ou seja, à intervenção a ser revisada: (Neoplasms) OR (Head and neck Neoplasms) OR (Head and neck cancer) OR (Cancer of the head and neck) OR (Head and neck) OR (Radiation); o terceiro, termos definidores dos desfechos finais "COVID-19" (Supplementary concept) OR (2019 novel coronavirus disease) OR (COVID 19) OR (COVID-19 pandemic) OR (SARS-Cov-2 infection) OR (COVID-19 virus disease) OR (2019 novel coronavirus infection) OR (2019-nCov infection) OR (coronavirus disease 2019) OR (coronavirus disease-19) OR (2019-nCov disease) OR (COVID-19 virus infection). O operador OR foi usado para recuperarmos qualquer um dos descritores. Por fim, o operador AND foi utilizado para combinar os grupos entre si.

Os estudos incluídos deveriam: a) abordar o impacto da pandemia das Infecções por Coronavírus no tratamento e na prestação de cuidados dos pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço; b) estar disponíveis em línguas acessíveis aos autores – português, inglês ou espanhol; e c) terem sido publicados no período de dezembro de 2019 – quando foi descoberto o vírus - até junho de 2020.

Procedeu-se a leitura do título e do resumo de cada publicação selecionada, sendo incluídos os trabalhos que abordassem a temática pré-definida e excluídos os que não atendiam aos critérios de inclusão.

Ao final da revisão narrativa, fora incluída um quadro confeccionado pelos autores, com o objetivo de sistematizar os resultados da sessão, no qual foram registrados: autor e ano de publicação, país onde foi realizado o estudo, idioma de publicação, tipo de trabalho e resultados obtidos.

REVISÃO DA LITERATURA

PANDEMIA DA COVID-19 E PORTADORES DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO (CCP)

A alta infectividade do novo coronavírus aliada a um aumento alarmante no número de casos evidenciou a necessidade de achatar a sua curva de propagação e de proteger os prestadores de serviços da saúde, levando a adoção de terapias alternativas e de medidas preventivas nos cuidados

a pacientes oncológicos, inclusive os de CCP, devido à redução ou paralisação total das intervenções eletivas nos hospitais.^{2,5}

Por ano, são registrados cerca de 555 mil casos de CCP no mundo.⁶ Pacientes com câncer têm maior susceptibilidade à infecção pelo coronavírus, e também é o grupo de maior propensão a desenvolver formas graves da doença, devido ao estado de imunossupressão causado pela própria neoplasia maligna e pelos tratamentos antineoplásicos, como radioterapia, quimioterapia e cirurgia.^{1,2,7,8} É esperado que haja, pelo menos, um aumento de 20% do número de óbitos de pacientes com câncer nos próximos 12 meses, como resultado da pandemia.⁹

A necessidade de equilibrar o risco de infecção pelo novo coronavírus por pacientes portadores de CCP e a de dar continuidade à prestação de cuidados a esses pacientes, está alterando a forma como as equipes de oncologia trabalham.¹⁰

IMPACTOS E MUDANÇAS NOS CUIDADOS DE PACIENTES PORTADORES DE CCP

A pandemia vem provocando, em todo o mundo, atrasos no rastreamento de cânceres, relutância para a referência dos pacientes aos serviços secundários do cuidado, gerando risco de falta de diagnósticos, onde muitos tratamentos sistêmicos estão sendo interrompidos devido à preocupação que a equipe oncológica tem de induzir as complicações deles decorrentes, fazendo com que tais pacientes necessitem de atendimento emergencial.⁴

A Odontologia exerce papel importante na abordagem multidisciplinar do paciente com CCP, no que diz respeito ao gerenciamento da sua morbimortalidade quando da terapia cirúrgica e adjuvantes, contribuindo para melhores prognósticos. Todos os pacientes diagnosticados com neoplasias malignas nestas áreas devem se submeter à avaliação odontológica completa prévia ao início do tratamento antineoplásico, em que devem ser realizadas radiografias de toda a boca, diagnósticos e tratamentos dentários e periodontais necessários.¹¹

Entretanto, tais protocolos odontológicos de prevenção foram interrompidos indefinidamente devido à suspensão dos atendimentos eletivos durante a pandemia, o que significou reduzir as intervenções em pacientes com esse tipo de câncer ao aconselhamento por telessaúde no gerenciamento dos efeitos colaterais do tratamento antineoplásico.¹¹

A necessidade de manutenção do distanciamento social durante a pandemia, com o objetivo de reduzir o aumento da COVID-19, fez da telessaúde uma estratégia ideal na continuidade da promoção de cuidados oncológicos enquanto protege pacientes vulneráveis, assim como profissionais de saúde expostos.^{4,12}

Do ponto de vista dos profissionais de saúde, exames e procedimentos diagnósticos realizados na boca do paciente, como biópsias, são de ampla preocupação, pois devem ser tomadas medidas adicionais, visto estarem expostos a fluidos orgânicos, a superfícies e instrumentos contaminados e ao material do paciente.³

Para a realização de avaliações presenciais do paciente que foi testado negativo para COVID-19 até 24h

antes da consulta, o profissional deve utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) tais como máscara cirúrgica de nível 3 e proteção ocular, com protetores faciais ou óculos de proteção. Entretanto, se o paciente não pode ser testado ou necessita submeter-se a procedimentos cirúrgicos, esse profissional deverá utilizar EPI's de nível mais alto, tais como máscara N95, protetor facial e vestimenta apropriada.³

Além disso, pacientes que necessitem de biópsias ou excisão de lesões devem ser previamente testados, com uma janela de até 24h antes do procedimento. Nesse contexto, a telessaúde promove eficiência do atendimento presencial, visto que por meio dela há a indicação pelo profissional para a testagem prévia do paciente, além de permitir a elucidação de considerações médicas específicas sobre cada paciente, antes do procedimento.³

Outra medida instaurada devido à necessidade de atenuar a propagação do novo coronavírus é a preparação local das superfícies da mucosa oral a serem biopsiadas com iodopovidona (PVPI), no intuito de inativar possíveis vírus presentes, na concentração de 1-7,5% durante 2 minutos.³

O PVPI é um antisséptico de amplo espectro e vem sendo sugerido também para aplicação nasal e oral, no intuito de controlar a transmissão nosocomial durante cirurgias de CCP. A solução de PVPI diluída apresenta efeito virucida contínuo, sem evidência de citotoxicidade a células respiratórias humanas, de diminuição de olfação ou de alterações na aparência da mucosa.²

A utilização de PVPI tem sua aplicação tanto para pacientes, como para os profissionais de saúde, como um complemento à proteção individual. Um protocolo referencia a aplicação nasal (240mL de PVPI a 0,4%) e oral (10mL de PVPI a 0,5%) a cada 2-3h, até quatro vezes ao dia em pacientes que são suspeitos ou confirmados para COVID-19, residentes de áreas com muitos casos de infectados pelo vírus e que passarão por procedimentos de alto risco, envolvendo secreção de mucosa nasal, oral, faríngea ou pulmonar.²

Uma variação na concentração do PVPI na forma de enxaguatórios bucais mostra que, quando a 0,23% também possui o poder de inativação viral, após exposição por 15 segundos.²

Além do uso dessa solução em pacientes, pode ser usado pelo profissional da saúde que esteja envolvido no tratamento de pacientes suspeitos ou confirmados para o novo coronavírus ou que esteja envolvido em procedimentos de alto risco em pacientes residentes de localidades com muitos infectados pelo vírus e que não tenham EPI's adequados.²

Existem ainda recomendações técnicas acerca do manuseio de tecidos durante procedimentos cirúrgicos, durante a pandemia. É recomendando que se evite o uso de lasers e eletrocautério, devido à necessidade de minimizar a aerossolização de partículas virais. Além disso, enfatiza-se o uso de suturas absorvíveis, para diminuir o retorno dos pacientes aos serviços.³

Nos casos de biópsias em que o paciente tenha sido testado negativo para o SARS-Cov-2 e a lesão seja facilmente acessível, o procedimento pode ser realizado em ambiente laboratorial. Se a condição do paciente em relação ao vírus

for desconhecida e ainda assim haja a necessidade de biópsia, esta deve ser realizada em ambiente clínico. Porém, se há a necessidade de procedimento crítico, na ausência de testagem e com lesão de localização de difícil acesso, esse deve ser realizado em bloco cirúrgico, com preferência pela remoção total da lesão.³

A crise decorrente da pandemia também reflete nos cuidados de pacientes que já estão passando por cuidados oncológicos. A disfagia é uma das queixas mais comuns, antes, durante e depois do tratamento, decorrentes desse tipo de câncer, sendo necessário cuidado multidisciplinar, sendo potencialmente fatal, pois pode causar pneumonia por aspiração ou obstrução de vias aéreas. Porém, devido aos desafios decorrentes do risco de transmissão do novo coronavírus e a quantidade limitada de EPI's, o fornecimento dos cuidados relacionados a esta complicação foi modificado.⁶

A avaliação da deglutição relacionada ao diagnóstico da disfagia pode ser feita através de exames como a endoscopia por fibra óptica, em que o profissional introduz uma fibra óptica através do nariz do paciente até a faringe permitindo a observação, e para o mesmo fim tem-se a Análise Videofluoroscópica da Deglutição, que utiliza a radiação "X" em diferentes fases da fisiologia da deglutição à medida que o bolo alimentar, de diferentes consistências e impregnados com bário, passa pelo trato digestivo mais superior. Além destes dois tipos de exames, existe o teste da sensação laríngea por estimulação de pulso de ar, que dispara durante 50 milissegundos com pressão de 2-10 mmHg, com o objetivo de provocar espasmos reflexos nas pregas vocais.⁶

Achados de hiposmia, anosmia e disgeusia em grande parte de indivíduos confirmados para COVID-19 sugerem presença de alta carga viral na nasofaringe.⁷ Sendo assim, faz da análise videofluoroscópica uma opção mais segura durante o contexto da pandemia, visto que a endoscopia e o teste de estimulação faríngea são potenciais provocadores de aerossóis.^{6,13}

Outro artifício no contexto da disfagia é o uso da telessaúde, após a correta avaliação, para dar continuidade a programas terapêuticos, implementando treinamentos de deglutição, monitorando o paciente e revisando seu progresso, com o objetivo de prevenir atrofia dos músculos e a manutenção de dieta oral durante o curso do tratamento oncológico.^{6,11}

Outras medidas que atenuam a necessidade de vistas hospitalares desnecessárias são as reduções de visitas de pacientes a espaços físicos para consultas ou quimioterapia e a mudança, em alguns casos, para o hipofracionamento radioterápico e do tratamento oncológico cirúrgico hospitalar para o residencial através de medicamentos orais, que passam a ser entregues na residência desses, permitindo a continuidade do tratamento, retardando a progressão da doença e evitando o gasto do já limitado contingente de EPI's.^{4,7,14}

Outras áreas bastante atingidas durante a pandemia foram as de atuação de fisioterapeutas e nutricionistas na avaliação e terapia de pacientes em tratamento para CCP. Esses profissionais estão recorrendo ao uso da telessaúde para avaliar e conduzir o tratamento de seus pacientes, porém, essa tecnologia é bastante limitada, tornando a criação de um plano de tratamento ideal e adequado ao paciente desafiadora.¹¹

Quadro 1 – Esquematização de impactos e medidas adotadas na prestação de cuidados do câncer de cabeça e pescoço durante a pandemia

Autor/Ano de publicação	País onde foi realizado o estudo	Idioma do Trabalho	Tipo de estudo	Considerações
Anand <i>et al.</i> , 2020.	Índia	Inglês	Revisão Narrativa da Literatura	<p>Na Índia, 16 centros de tratamento oncológicos foram pesquisados.</p> <p>Um dedicado totalmente ao tratamento de câncer foi fechado indefinidamente devido à disseminação da COVID-19 entre os profissionais da saúde.</p> <p>11 instituições suspenderam ambulatorios e cirurgias eletivas, mantendo apenas internações e cirurgias de emergência.</p> <p>5 instituições mantiveram todos os atendimentos, registrando aumento no volume de pacientes ambulatoriais.</p> <p>A maioria das instituições realiza triagem de pacientes por meio presencial ou por telefone. Apenas duas implantaram telessaúde.</p>
Gosain <i>et al.</i> , 2020.	Estados Unidos da América	Inglês	Revisão Narrativa da Literatura	<p>Instituições de Oncologia desenvolveram orientações para mitigar os efeitos do COVID-19 nos cuidados de pacientes oncológicos.</p> <p>Categorizar os pacientes em alta, média e baixa prioridade de tratamento, e utilização de medidas alternativas de tratamento para evitar exposição do paciente, como a utilização de hipofracionamento em radioterapia, caso seja possível.</p>
Harky <i>et al.</i> , 2020.	Reino Unido	Inglês	Editorial	<p>A pandemia provoca atrasos na entrega de teste de rastreamento do câncer.</p> <p>Existe relutância ao referir o paciente com suspeita de câncer aos cuidados secundários, arriscando possível falta de diagnóstico.</p> <p>Tratamentos sistêmicos interrompidos devido à preocupação em induzir suas complicações decorrentes.</p>
Ku <i>et al.</i> , 2020.	China	Inglês	Revisão Narrativa da Literatura	<p>Preferência pela Análise da Deglutição por Videofluorescência, em vez de Análises Endoscópicas ou Testes por pulsos de ar, que produzem aerossóis.</p> <p>Uso de EPI's de alto nível de segurança para procedimentos com alto risco de produção de aerossóis.</p> <p>Uso de purificadores de ar IQAir® HealthPro® recomendados em casos em que a clínica radiológica não possua salas de pressão negativa, para procedimentos que induzam a tosse.</p> <p>Uso da telessaúde para triar e avaliar a função de deglutição do paciente, implementar treinamento e monitorar o paciente.</p>
Liu <i>et al.</i> , 2020.	Estados Unidos da América	Inglês	Editorial	<p>Implantação da telessaúde no contexto da prestação de cuidados a pacientes oncológicos, devido à necessidade de impedir a propagação da COVID-19.</p>
Mady <i>et al.</i> , 2020.	Estados Unidos da América	Inglês	Editorial	<p>Aplicação de protocolos de uso de PVPI nasal e oral para pacientes portadores de CCP e para profissionais da saúde expostos aos procedimentos com alto risco de contaminação.</p>

Continua...

Quadro 1 – Continuação.

Autor/Ano de publicação	País onde foi realizado o estudo	Idioma do Trabalho	Tipo de estudo	Considerações
Mayor, 2020.	Reino Unido	Inglês	Editorial	Favorecimento de regimes de tratamento em que as visitas ao hospital sejam menos frequentes Priorização do hipofracionamento seguro, em radioterapia Esforços para realocar equipes oncológicas dos hospitais gerais para outros locais com menor risco dos pacientes serem infectados pelo vírus. Troca de consultas e discussões ambulatoriais com outros profissionais da saúde para on-line ou por telefone.
Nielsen <i>et al.</i> , 2020.	Estados Unidos da América	Inglês	Revisão Narrativa da Literatura	Uso de telessaúde para o acompanhamento da maioria dos pacientes. Para aqueles em que haja necessidade de biópsia, o profissional deve usar capote, proteção ocular e máscara N95. Conferências para discussões acerca de tratamentos multidisciplinares de pacientes recém-diagnosticados feitas virtualmente. Quando sintomas afetam a saúde do paciente e deterioram função, é recomendado atendimento presencial para melhor avaliação da deglutição através de endoscopia. Terapia de deglutição através de comunicação por vídeo. Fisioterapeutas e nutricionistas da equipe oncológica utilizando telessaúde para avaliação e condução de tratamentos de pacientes.
Shanti <i>et al.</i> , 2020.	Estados Unidos da América	Inglês	Revisão Narrativa da Literatura	Utilização da telessaúde para avaliação de pacientes novos ou antigos durante o período da pandemia, devido a necessidade de distanciamento social. Caso haja necessidade de avaliação presencial do paciente, o profissional deve usar máscara cirúrgica e proteção ocular, caso o paciente tenha sido testado até 24h antes da consulta. Caso não, o profissional deve usar EPI's de maior nível, como máscara N95, protetor facial, capote, entre outros. Pacientes que necessitem de biópsias ou excisões devem ser testados até 24h antes do procedimento. Preparação prévia das superfícies da mucosa oral do paciente com PVPI para inativar possível presença do vírus, com solução na concentração de 1-7,5% durante 2 minutos. Não recomenda-se o uso de lasers e eletrocautério, para evitar aerossolização de partículas virais. Uso de suturas absorvíveis, para que o paciente não necessite se expor ao comparecer novamente ao serviço.

Fonte: elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Dada a situação urgente da pandemia, houve necessidade de classificar os pacientes de acordo com a prioridade e necessidade de tratamento presencial, para evitar a possibilidade de contaminação dos pacientes e prestadores de serviço.⁸

A decisão pelo hipofracionamento radioterápico e sua não associação com a quimioterapia, em pacientes mais idosos e com comorbidades, tem o intuito de mitigar efeitos adversos da terapia, fazendo com que a necessidade de atendimento emergencial seja ínfima.¹⁴

O ainda não-robusto conhecimento acerca do poder gerador de aerossóis de alguns procedimentos, como

a endoscopia nasal, leva a consensos de não-recomendação, tendo em vista a fragilidade da saúde de pacientes oncológicos frente à uma infecção viral como a do novo coronavírus.¹³

Considerando a pandemia da COVID-19 como uma crise ainda em curso em que há a necessidade imediata de informações e dados, as decisões relacionadas ao cuidado do paciente oncológico devem ser realizadas de maneira individualizada, levando em conta a doença e o estado do paciente, a situação do vírus na região e a disponibilidade de recursos.¹⁵

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise sanitária decorrente da pandemia da COVID-19 gerou inúmeros desafios na prestação dos cuidados de pacientes portadores de CCP. Por isso, várias medidas foram adotadas pelas equipes oncológicas em todo o mundo, no intuito de amenizar os impactos decorrentes da situação e prover segurança no tratamento desses pacientes, que são de alto risco para à infecção e seus agravos. Entretanto, lacunas existentes na literatura científica acerca do impacto de como alterações no tratamento oncológico podem interferir na sobrevida do paciente, demonstram a necessidade de mais estudos que possam vir a beneficiar em casos de crises futuras.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Tan J, Yang C. Prevention and control strategies for the diagnosis and treatment of câncer patients during the COVID-19 pandemic. *Br J Cancer*. 2020;123(1):5-6.
2. Mady LJ, Kubik MW, Baddour K, Snyderman CH, Rowan NR. Consideration of povidone-iodine as a public health intervention for COVID-19: Utilization as "Personal Protective Equipment" for frontline providers exposed in high-risk head and neck and skull base oncology care. *Oral Oncol*. 2020;105:104724.
3. Shanti RM, Stoopler ET, Weinstein GS, Newman JG, Cannady SB, Rajasekaran K, et al. Considerations in the evaluation and management of oral potentially malignant disorders during the COVID-19 pandemic. *Head and Neck*. p.1-6, 2020.
4. Harky A, Chiu CM, Yau THL, Lai SHD. Cancer patient care during COVID-19. *Cancer Cell*. 2020;37(6):749-50.
5. Gupta A, Arora V, Nair D, Agrawal N, Su Y, Holsinger FC, et al. Status and strategies for the management of head and neck cancer during COVID-19 pandemic: Indian Scenario. *Head Neck*. 2020;42(7):1460-5.
6. Ku PKM, Holsinger FC, Chan JYK, Yeung ZCW, Chan BYT, Tong MCF, et al. Management of Dysphagia in The Head and Neck Cancer Patient during COVID-19 Pandemic: A Practical Strategy. *Head Neck*. 2020;42(7):1491-6.

7. Gosain R, Abdou Y, Singh A, Rana N, Puzanov I, Ernstoff M. COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review. *Curr Oncol Rep*. 2020;22(5):53.
8. Topf MC, Shenson JA, Holsinger FC, Wald SH, Cianfichi LJ, Rosenthal EL, et al. Framework for prioritizing head and neck surgery during the COVID-19 pandemic. *Head Neck*. 2020;42(6):1159-67.
9. Wise J. COVID-19: Cancer mortality could rise at least 20% because of pandemic, study finds. *BMJ*. 2020;369:m1735.
10. Mayor S. COVID-19: impact on cancer workforce and delivery of care. *Lancet Oncol*. 2020;21(5):633.
11. Nielsen ML, Clump DA, Kubik M, Losego K, Mrozek A, Pawlowicz E, et al. Prevision of multidisciplinary head and neck cancer survivorship care during the 2019 novel coronavirus pandemic. *Head Neck*. 2020;42(7):1668-73.
12. Liu R, Sundaresan T, Reed MR, Trosman JR, Weldon CB, Kolevska T. Telehealth in Oncology during the COVID-19 Outbreak: Bringing the House Call Back Virtually. *JCO Oncol Pract*. 2020;16(6):289-93.
13. Thamboo A, Lea J, Sommer DD, Sowerby L, Abdalkhani A, Diamond C, et al. Clinical evidence based review and recommendations of aerosol generating medical procedures in otolaryngology – head and neck surgery during COVID-19 pandemic. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;49(1):28.
14. Thomson DJ, Palma D, Guckenberger M, Balermipas P, Beitler JJ, Blanchard P, et al. Practice recommendations for risk-adapted head and neck câncer radiotherapy during the COVID-19 pandemic: na ASTRO-ESTRO consensus statement. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2020;107(4):618-27.
15. Sharma A, Crosby DL. Special considerations for elderly patients with head and neck cancer during the COVID-19 pandemic. *Head Neck*. 2020;42(6):1147-9.

O IMPACTO DA COVID-19 NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA

THE IMPACT OF COVID-19 ON DENTAL PRACTICE

Joctã Manassés Barbosa Areias¹, Hugo Angelo Gomes De Oliveira², Ulyly Dias Nascimento Tavora Cavalcanti³

1. Acadêmico do Curso de Odontologia do Centro Universitário Maurício de Nassau – Recife-PE Brasil.
2. Cirurgião-Dentista, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva do Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco, Recife-PE Brasil.
3. Professora Doutora do Curso de Graduação de Odontologia do Centro Universitário Maurício de Nassau, Recife-PE Brasil. Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva do Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco, Recife-PE Brasil.

Palavras-chave:

COVID-19, Assistência Odontológica, Pandemia, Odontologia, Controle de Infecções.

Keywords:

COVID-19, Dental Assistance, Pandemic, Dentistry, Infection Control.

RESUMO

A COVID-19 é uma infecção viral que pode levar a uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-CoV-2. Sua transmissão é por meio de aerossóis e gotículas afetando diretamente a prática odontológica. O objetivo deste trabalho é avaliar a prática odontológica durante a pandemia, as normas de biossegurança recomendadas para o atendimento odontológico e como reagir a manejos clínicos criados durante este período. Para isto foi realizada uma busca de artigos publicados entre fevereiro e maio de 2020 nas bases de dados PUBMED e PUBCOVID19. Através da busca, foram encontrados 58 artigos e a seleção final resultou em 28 artigos. Concluiu-se então, mediante a pesquisa que é importante que o cirurgião dentista siga as recomendações sanitárias mais recentes e esteja atento as novas normas de atendimentos para oferecer segurança e diminuir o risco de contágio no consultório odontológico.

ABSTRACT

COVID-19 is a viral infection that can lead to a severe acute respiratory syndrome caused by SARS-CoV-2. Its transmission is through aerosols and droplets directly affecting dental practice. The objective of this work is to evaluate the dental practice during the pandemic, the recommended biosafety standards for dental care and how to react to clinical management created during this period. For this, a search for articles published between February and May 2020 was carried out in the PUBMED and PUBCOVID19 databases. Through the search, 58 articles were found and the final selection resulted in 28 articles. It was then concluded, through research, that it is important that the dental surgeon follow the most recent health recommendations and be aware of the new standards of care to offer safety and reduce the risk of contagion in the dental office.

Autor Correspondente:

Joctã Manassés Barbosa Areias
Telefone: 87/9816308
E-mail: joctaaareias@gmail.com

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma infecção viral que pode levar a uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Originada em Wuhan, China, o primeiro caso COVID-19 foi relatado ao escritório da Organização Mundial da Saúde (OMS) na China em 31 de dezembro de 2019 e em 29 de março de 2020, o COVID-19 era reconhecido em mais de 200 países, áreas e territórios, com um total de mais de 575.000 casos confirmados e mais de 26.000 mortes¹.

O período de incubação assintomática do vírus é estimado entre 2 e 24 dias e os sintomas mais comuns da doença são febre, cansaço, tosse seca e falta de ar². Mais de 80% dos casos são leves e se recuperam sem a necessidade de tratamento especial. No entanto, cerca de 15% dos casos são categorizados como gravemente doentes e os 5% restantes são categorizados como gravemente enfermos.³ Em casos graves e críticos, a doença respiratória aguda pode levar a pneumonia, insuficiência renal e até morte⁴.

É notório em todo o mundo que os serviços de saúde enfrentam uma situação sem precedentes como resultado de uma pandemia causada por este quadro, então, medidas restritivas para limitar o contágio foram tomadas em vários países. Por sua transmissão predominantemente respiratória através de aerossóis e gotículas existe uma grande preocupação no controle da infecção e, portanto, é crucial o cuidado para evitar difusão do vírus pelo ar⁵.

Dada à novidade da doença, ainda não foram identificados casos de transmissão de SARS-CoV-2 em um ambiente odontológico até o dia 13 de maio de 2020. No entanto, dada a alta transmissibilidade da doença e considerando que procedimentos odontológicos de rotina geralmente geram aerossóis; durante o curso dessa pandemia, as alterações no tratamento odontológico devem ser consideradas para manter um ambiente saudável para os pacientes e a equipe odontológica⁶.

Não obstante, a maioria dos países onde existe a transmissão do COVID-19, os governos locais ordenaram que as instituições odontológicas suspendessem os tratamentos

clínicos profiláticos, não essenciais, fornecendo apenas serviços odontológicos de urgência e emergência. Os fatores políticos como a proibição pelos conselhos e ordens fiscais de tais procedimentos, aliados a opiniões pessoais impedem os pacientes de procurar atendimento odontológico, exceto em situações de emergências que causam diversas mudanças no setor e obrigam os cirurgiões-dentistas a reforçarem e repensarem ações de biossegurança no consultório⁷.

Oposto a isto, diversas instalações em alguns países afetados ainda estão fornecendo tratamento odontológico regular. Isso pode ser em parte resultado da falta de protocolo ou diretrizes universais que fomentam a prestação de atendimento odontológico durante uma pandemia. Essa falta de diretrizes pode, por um lado, aumentar a disseminação de COVID-19 através dos centros de atendimentos odontológicos. Além disso, a interrupção da prestação de assistência odontológica durante esse período sobrecarrega os departamentos de emergência dos hospitais e unidades de pronto atendimento que atendem a pacientes contaminados pela doença pandêmica⁸.

Portanto, é imprescindível a elaboração de diretrizes para as normas de biossegurança assegurarem a prestação de assistência odontológica durante a disseminação mundial dos surtos epidêmicos pandêmicos e/ou locais⁹.

O objetivo deste trabalho é avaliar a prática odontológica durante a pandemia, as normas de biossegurança recomendadas para o atendimento odontológico e como reagir a manejos clínicos criados durante este período.

METODOLOGIA

O levantamento bibliográfico foi realizado entre artigos publicados no período de janeiro de 2020 a Maio 2020, acessando as bases de dados PUBMED ([US National Library of Medicine](#)) e PUBCOVID19 (site criado para reunir artigos gratuitos com informações sobre o COVID 19, sendo estes em sua totalidade gratuitos). Os descritores utilizados para a pesquisa foram: COVID-19, Assistência Odontológica, Pandemia, Odontologia, Controle de Infecções. Destarte, o critério de inclusão foram artigos publicados nos idiomas português e inglês que apresentassem versões completas e gratuitas sobre o tema proposto, já o critério de exclusão foram os artigos que não tratavam desse tema. Através da busca realizada foram encontrados 58 artigos e a seleção final resultou em 28 artigos mediante os critérios de inclusão e exclusão. Adicionado a isto, foram também referências os informes técnicos do Ministério da Saúde do BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Organização Mundial de Saúde (OMS).

REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 1 – Resultado qualitativo dos 28 artigos selecionados

MÊS/ANO AUTOR	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
02/2020 GUO et al ¹⁰ .	Avaliou como a atual epidemia do COVID-19 influenciou a utilização das pessoas de serviços odontológicos de emergência em Pequim, China.	Havia 2.537 pacientes envolvidos neste estudo. 38% menos pacientes visitaram a urgência odontológica no início da epidemia de COVID-19 do que antes. Enquanto isso, os casos de não urgência foram reduzidos a três décimos do pré-COVID-19.
03/2020 ALHARBI et al ¹¹ .	Desenvolveram diretrizes para o manejo de pacientes odontológicos durante e após a pandemia de COVID-19.	Criaram-se diretrizes gerais para mediar a decisão final que sempre será fornecida através do julgamento do profissional. Categorizaram-se os procedimentos entre eletivos e urgência. Preconizou que o tratamento deve ser adiado se for eletivo e o gerenciamento farmacológico da dor e / ou infecção deve ser considerado.
03/2020 COULTHARD ³	Examinou a odontologia e o contexto global da atual pandemia de coronavírus, como também o status moral dos profissionais da área odontológica no equilíbrio do atendimento a pacientes e o bem-estar pessoal.	Concluiu que a odontologia foi fortemente impactada no atendimento, que são necessários protocolos padrões para que o dentista possa assegurar seu tratamento eficaz e que a população não tenha receio de contaminação no ambiente odontológico.
03/2020 SPAGNUOLO, et al ¹² .	Relatou a importância de seguir as medidas de biosseguranças adotadas pelos governos locais.	Concluiu que o governo oferece diretrizes claras para prevenir e controlar a infecção por COVID-19 no diagnóstico e tratamento oral na prática diária até que uma vacina ou medicamento esteja disponível.

Continua...

Tabela 1 – Continuação.

MÊS/ANO AUTOR	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
03/2020 ABRAMOVITZ et al ¹³ .	Abordou a necessidade urgente de desenvolver um protocolo que atenda aos aspectos operacionais e clínicos do atendimento odontológico durante o surto da doença de Coronavírus 2019 (COVID-19).	Conclui que são necessárias etapas logísticas e clínicas para fornecer atendimento odontológico durante o surto de COVID-19, para evitar a contaminação cruzada e proteger a equipe odontológica durante a prestação do atendimento.
03/2020 ATHER et al ¹⁴ .	Forneceu uma breve visão geral da epidemiologia, sintomas e vias de transmissão dessa nova infecção. Além disso, sugeriu dicas específicas para a prática odontológica sugeridas para triagem de pacientes, estratégias de controle de infecção e protocolo de gerenciamento de pacientes.	Enumerou dicas para a realização de procedimentos odontológicos para diminuir o risco de infecção por aerossóis e reforça a importância de fases de desinfecção do consultório.
04/2020 KHADER et al ¹⁵ .	Avaliou o nível de consciência, percepção e atitude em relação à doença por coronavírus (COVID-19) e controle de infecção em dentistas jordanianos.	Os dentistas da Jordânia estavam cientes dos sintomas, modo de transmissão e controles e medidas de infecção por COVID-19 em clínicas odontológicas. No entanto, os dentistas tinham uma compreensão limitada das medidas extra de precaução que protegem a equipe odontológica e outros pacientes do COVID-19. Estabelece que Diretrizes nacionais e internacionais devem ser enviadas para a associações odontológicas regionais e nacionais a todos os dentistas registrados durante uma crise, incluindo a pandemia de COVID-19, para garantir que os dentistas estejam bem informados e cientes das melhores práticas e abordagens recomendadas para o gerenciamento de doenças.
04/2020 TUÑAS et al ¹⁶ .	Apresentou características clínicas da doença pelo Coronavírus (COVID-19), as vias de transmissão conhecidas.	As principais vias de transmissão são a direta e por contato. A fim de identificar casos suspeitos o CD deve medir a temperatura corporal do paciente e aplicar um breve questionário. O profissional deve realizar com frequência a lavagem das mãos antes e após o atendimento e usar equipamentos de proteção individual. São recomendados com bochechos com Peróxido de Hidrogênio 1% e Lodopovidona a 0,2% ao tratamento, Clorexidina 0,12% não é eficaz.
04/2020 NAPIMONGA, FREITAS ¹⁷ .	Apresentou uma visão geral dos motivos e perspectivas da odontologia mediante a COVID.	Considerou que o consultório é um local importante para disseminar o SARS-CoV-2 e os dentistas estão entre os profissionais de saúde para adquirir a nova pneumonia. E, se as práticas não forem aprimoradas, o Cirurgião Dentista será muito prejudicado na pós-pandemia.
04/2020 IZZETI et al ¹⁸ .	Discutiu recomendações baseadas na experiência italiana em termos de triagem de pacientes, entrada de pacientes na prática, tratamento odontológico e gerenciamento de pós-tratamento.	Concluiu-se que medidas adequadas devem ser adotadas para manter um ambiente seguro no consultório odontológico, fornecendo desinfecção cuidadosa das superfícies e proteção adequada durante os procedimentos odontológicos para limitar a difusão do vírus perioperatório. Na Itália, 0,1% de hipoclorito de sódio e 70% de álcool isopropílico foram sugeridos para a desinfecção da superfície.

Continua...

Tabela 1 – Continuação.

MÊS/ANO AUTOR	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
04/2020 DZIEDZIC, WOJTYCZKA ¹⁹ .	Devido ao efeito complexo indireto, terapias intensificadas com COVID-19 e tratamento multidrogas, existe a possibilidade que algumas condições orais possam ser agravadas pela doença de COVID-19, particularmente aquelas com etiologia autoimune.	A infecção aguda grave por COVID-19, juntamente com medidas terapêuticas associadas, pode potencialmente contribuir para resultados negativos em relação à saúde bucal, provavelmente levando a várias infecções fúngicas oportunistas, xerostomia, ulcerações e gengivite como resultado do comprometimento do sistema imunológico e/ou mucosa oral suscetível.
05/2020 AL-MAWERI, HALBOUB, WARNAKULASURIYA ²⁰ .	Destacou maneiras como a mão-de-obra odontológica pode proteger da propagação da doença.	Concluiu que o meio de proteger a equipe e os pacientes é fazer a triagem pelo sistema de telefone ou vídeo, com ventilação na sala e nos atendimentos, o EPI seja completo e todos os meios de desinfecção sejam seguidos com todo rigor.
04/2020 SABINO-SILVA, JARDIM, SIQUEIRA ²¹ .	Destacou que o cirurgião-dentista tem um papel central na transmissão de humano para humano no consultório odontológico	Finalizou que mais estudos são necessários para investigar o potencial diagnóstico de COVID-19 na saliva e seu impacto na transmissão desse vírus, que é crucial para melhorar estratégias eficazes de prevenção, especialmente para dentistas e profissionais de saúde que realizam procedimentos de geração de aerossóis.
05/2020 VOLGEMANT et al ⁵ .	Considerou que medidas de controle de infecção são necessárias ao prestar cuidados na situação atual e no futuro pós pandemia.	Concluiu que as medidas de biossegurança devem ser preconizadas para garantir ao dentista o menor risco possível no tempo de isolamento e que são só possíveis os procedimentos de urgência e emergência
05/2020 FAROOQ, LAATO, ISLAM ²² .	Avaliou e comparou a eficácia do enxague bucal pré-procedimento usando uma bis-biguanida (gluconato de clorexidina a 0,2%) e a fixação do evacuador de alto volume isoladamente e em combinação na redução da quantidade de aerossóis viáveis produzidos durante o procedimento de escala ultrassônica.	Os resultados deste estudo mostraram que o enxague pré-procedimento e a sucção de alto volume foram eficazes quando usados sozinhos e juntos na redução da carga microbiana dos aerossóis produzidos durante o dimensionamento ultrassônico. Houve uma redução significativa no número de UFC nas amostras de aerossóis obtidas.
05/2020 DEVKER et al ²³ .	Apresentou resultados experimentais in vitro sugerem que a SARS -CoV- 2 permaneceu viável em aerossóis por 3 horas.	As autoridades competentes devem intervir para ajudar as práticas odontológicas, hospitais e profissionais de saúde, a fim de garantir a prestação de todos os tipos de assistência médica de forma eficiente, nesses períodos de testes e além.
05/2020 GEORGAKOPOULOU ²⁴ .	Pontuou visitas desnecessárias podem ser evitadas durante esta pandemia global, sendo realizada anamnese digitalmente pela telemedicina podendo ser uma maneira eficaz de monitorar emergências médicas orais.	Concluiu que pacientes ficaram satisfeitos em teleconsultas feitas por vídeo conferências, e, que em procedimentos simples, diminuiu o tempo de contato no consultório com o paciente.

DISCUSSÃO

Segundo Ferreira, Ferreira e Freire²⁵, a Odontologia vem passando por intensas transformações nos últimos anos, o campo de atuação vem sendo expandido referentes as aspirações da comunidade acerca da profissão, diversas alterações na maneira como ocorrem à formação acadêmica, a prática e o panorama profissional, e até mesmo pelas transformações referentes a novas leis que conduzem o mercado de trabalho. O dentista vem atuando em ambientes hospitalares, unidades de terapias intensivas, ambulatórios emergenciais em diversos tipos de comunidades em todo mundo. Suas práticas estão sempre sendo atualizadas, revistas e aprimoradas para evitar a contaminação e infecção, além de adicionar a rotina, novas tecnologias e procedimentos inovadores para aprimorar o tempo, fazendo com que o atendimento seja preciso, eficaz e ofereça ao paciente segurança e resolução do caso clínico relatado²⁵.

Dentre os materiais usados pelos cirurgiões dentistas, as brocas e pontas diamantadas, canetas de alta rotação, seringas tríplices, ultrassons periodontais, geram aerossóis e respingos comumente contaminados por bactérias, vírus, fungos e sangue do paciente. Os Aerossóis são partículas líquidas e sólidas (<50 µm de diâmetro), suspensas no ar por períodos prolongados. Já os respingos são uma mistura de ar, água e / ou substâncias sólidas (50 µm a vários milímetros de diâmetro). Ambos são um risco à saúde da equipe odontológica²⁶.

Não obstante, sempre foi de inteira responsabilidade do cirurgião-dentista em manter e organizar medidas de controle e prevenção de infecção para coibir ou até mesmo reduzir ao máximo possível a transmissão e replicação de microrganismos durante qualquer atendimento odontológico feito em seu local de trabalho. Nesse contexto, já apresentado aqui, é necessário executar ações de prevenção e controle ainda mais rigorosos, tendo como base, análises individuais e específicas de cada caso¹².

Embora alguns dados ainda não estejam disponíveis, a OMS relata que a persistência do vírus nas superfícies pode variar de algumas horas a alguns dias em relação aos parâmetros ambientais e à superfície contaminada. Um ambiente com baixa umidade relativa é necessário para diminuir a persistência de SARS-CoV-2. O vírus é sensível aos raios ultravioleta e ao calor e pode ser inativado a uma temperatura de 56 ° C por 30 min, bem como por solventes lipídicos como éter, 75% de etanol e desinfetantes contendo cloro, peracético ácido e clorofórmio²⁷.

Em 2020, um estudo foi realizado por Guo *et al*¹⁰. em 2537 pacientes odontológicos. Esta pesquisa constatou que no início do surto de COVID-19, 38% menos pacientes visitaram os consultórios odontológicos. As descobertas recomendam que o COVID-19 tenha impactado bastante o comportamento dos pacientes dentários e a distribuição de distúrbios dentários tenha sido drasticamente alterada. A proporção de infecções dentárias e orais aumentou de 51,0% antes do surto de COVID-19 para 71,9% durante o COVID-19. As causas mais frequentes das visitas dos pacientes ao pronto-socorro são lesões dentárias pulpare ou periapicais e celulite ou abscesso. Ao reduzir as atividades sociais, as lesões dentárias reduziram de 14,2% para 10,5%. Enquanto isso, os pacientes não urgentes diminuíram 70% em comparação com antes do surto de COVID-19. Assim, há evidências para acreditar que, na era pós-COVID-19, as demandas das pessoas por serviços odontológicos podem aumentar extremamente¹⁰.

A Infecção aguda grave por COVID - 19, juntamente com medidas terapêuticas associadas, pode potencialmente contribuir para resultados negativos em relação à saúde bucal, provavelmente levando a várias infecções fúngicas oportunistas, xerostomia ligada à diminuição do fluxo salivar, ulcerações e gengivite como resultados do comprometimento do sistema imunológico e/ou mucosa oral suscetível. Ligado a isto pode afetar potencialmente as sensações de paladar/olfato e a integridade da mucosa oral, interferindo no ambiente oral dinâmico, também exercendo influência no equilíbrio da microbiota¹⁹.

Valeressaltar que o aumento de citocinas causado por mecanismos humorais e celulares desregulados pode agravar as condições autoimunes existentes nas áreas orofaríngeas. As pessoas que se recuperam do COVID-19 precisam de cuidados pós-agudos adicionais para se recuperar de infecções primárias e concomitantes, com uma recomendação de monitoramento rigoroso de sua saúde bucal¹⁹.

As emergências odontológicas de acordo com a ADA (American Dental Association): “são potencialmente fatais e requerem tratamento imediato para interromper o sangramento contínuo dos tecidos ou aliviar dores ou infecções graves”¹¹. Então, foi organizada uma tabela para elencar os procedimentos que são considerados de Urgência/Emergência e, os Eletivos, que podem ser postergados mediante a avaliação clínica feita pelo cirurgião dentista. (As categorias de tratamentos odontológicos no quadro abaixo cobrem a maioria, mas não todos os casos odontológicos)²⁸.

Quadro 1 – Tipos de tratamento odontológico (ADA, 2020)

Urgência / emergência	Eletivos
<ul style="list-style-type: none">• Abscesso ou infecção bacteriana localizada, resultando em dor e inchaço localizados;• Ajustes de próteses totais em pacientes com radiação / oncologia;• Ajustes ou reparos da prótese total quando a função é impedida;	<ul style="list-style-type: none">• Dentística restauradora, incluindo tratamento de lesões cáries assintomáticas;• Exames odontológicos iniciais ou de manutenções;• Extração de dentes assintomáticos;• Procedimentos odontológicos estéticos;

Continua...

Quadro 1 – Continuação.

Urgência / emergência	Eletivos
<ul style="list-style-type: none">• Confecção de restauração temporária caso a restauração for perdida, quebrada ou esteja causando irritação gengival;• Cárie extensa ou restaurações defeituosas que causam dor;• Corte ou ajustes do fio ou aparelhos ortodônticos que perfuram ou ulceram a mucosa bucal;• Fratura de dente resultando em dor ou causando trauma nos tecidos moles;• Osteite pós-operatória cirúrgica ou troca de curativos de cavidade seca;• Pericoronite;• Pulpite irreversível;• Substituir o preenchimento temporário nas aberturas de acesso endodôntico em pacientes com dor;• Trauma dentário com avulsão / luxação.	<ul style="list-style-type: none">• Procedimentos ortodônticos diferentes daqueles para tratar de problemas agudos (por exemplo, dor, infecção, trauma);• Profilaxias dentárias;• Radiografias de rotina;• Terapia periodontal de rotina.

Fonte: ADA, 2020²⁸.

As diretrizes mais recomendadas indicam que os dentistas devem atender somente esses casos urgentes durante o surto de COVID-19. Essa ação limitará drasticamente o contato interpessoal, o tempo de espera dos pacientes nos consultórios e, em geral, as condições que predispõem os pacientes a serem infectados. Quando os dentistas forem atender os pacientes, eles devem na anamnese avaliar se a pessoa está potencialmente infectada antes de chegar ao equipo para o atendimento; por exemplo, aqueles com febre medindo > 37,5 ° C e fazendo algumas perguntas sobre o estado geral de saúde do paciente nos últimos 7 dias e sobre o risco de ter tido contato com outras pessoas infectadas³.

Ainda sobre cuidados com o paciente, devido a sensibilidade do vírus à oxidação, recomenda-se antisepsia pré-operatória com peróxido de hidrogênio de 0,5 a 1% ou polvidona a 0,2%, com o objetivo de reduzir a carga viral²². A clorexidina parece não ser eficaz¹⁰. O bochecho pré-procedimento (15mL da solução por 30 segundos), realizado pelo paciente, somente deve ocorrer se o mesmo estiver consciente, orientado e contactuante e sem ventilação mecânica. Na publicação de To *et al*²⁹, foi reconhecida que a saliva é um reservatório de SARS-CoV-2 em indivíduos infectados. Portanto, a redução dos procedimentos de geração de aerossóis é recomendada durante essas fases da difusão do COVID-19²⁹.

A OMS em maio de 2020 recomendou que os profissionais de saúde usem uma máscara cirúrgica ao entrar em uma sala em que pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por COVID-19 sejam admitidos e em qualquer situação de atendimento prestado a um caso suspeito ou confirmado. O CDC (Centers for Disease Control and Prevention) afirma que, quando disponíveis, os respiradores (em vez de máscaras) são preferidos³⁰.

De presto modo, as máscaras cirúrgicas regulares usadas em odontologia quando usadas corretamente e trocadas com frequência oferecem cerca de 80% de taxa de filtração. Essa é uma boa proteção para a odontologia eletiva em circunstâncias normais, sabendo que a maioria de nossos pacientes estão saudáveis. O COVID-19 mede em torno de 120 nm (0,12 µm) e os tamanhos de partículas em aerossol variam de 3-100 nm. O uso de um respirador FFP3 oferece uma taxa de filtração de 99% de todas as partículas medindo até 0,6 µm¹⁵.

Não obstante, para a proteção completa deve-se ser imprescindível o uso dos óculos de proteção (ou protetor de face) deve ser utilizado ao ter contato com o paciente, devendo ser exclusivos para cada profissional responsável pelo atendimento, e, após o uso, sofrer processo de limpeza com água e sabão/detergente e desinfecção. Sugere-se ainda para a desinfecção álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante. Os óculos convencionais (de grau) não devem ser usados como protetor ocular, uma vez que não protegem a mucosa ocular de respingos. Os profissionais de saúde que usam óculos de grau devem usar sobre estes os óculos de proteção ou protetor de face³⁰.

As luvas de procedimentos também devem ser utilizadas em qualquer contato com o paciente ou superfície, elas deverão ser trocadas a cada procedimento, manipulação de diferentes sítios anatômicos ou após contato com material biológico. As mãos devem ser sempre higienizadas antes ao calçar e ao retirar as luvas; quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica deve ser utilizado luvas estéreis²⁰.

Pelas recomendações do Ministério da Saúde, o capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico com abertura posterior. Além disso, deve ser

confeccionado com material não alergênico e resistente que proporcione barreira antimicrobiana efetiva; e que permita a execução de atividades com conforto; o capote ou avental sujo deve ser removido após a realização do procedimento³⁰. Após a remoção, deve-se proceder a higienização das mãos para evitar transferência de partículas infectantes para o profissional, pacientes e ambientes e preferencialmente avental descartável (de uso único)²¹.

Ainda de forma obrigatória, os cuidados com os consultórios deverão ser reforçados, com a limpeza concorrente e imediata. A limpeza concorrente é aquela realizada diariamente; e a limpeza imediata é aquela realizada em qualquer momento, quando ocorrer sujidades ou contaminação do ambiente e de equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizada a limpeza concorrente¹⁴. O chão pode ser limpo com solução de hipoclorito 1% ou **0,45% de Cloreto de Benzil Alquil Dimetil Amônio**, o reservatório de água do equipo deve ser esvaziado e deixado seco para o dia seguinte e as maçanetas deverão ser desinfetadas com álcool 70. Se houver refrigeração no ar, deverá ser desligada e se possível deve existir a ventilação natural, abertas ao final do expediente por um período mínimo de uma hora¹⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

260

Mediante ao quadro exposto, o cirurgião-dentista deve estar atento às normas que tanto o Ministério da Saúde indica como também atualizar-se com artigos que infundem o conhecimento das situações e práticas odontológicas em todo o mundo. Por se tratar de uma nova doença, não se sabem ainda as implicações na cavidade bucal relatadas após o uso de medicamentos para o tratamento, nem tampouco as injúrias na boca após uma série de procedimentos considerados fundamentais para o tratamento médico escolhido. No que tange as normas de biossegurança, a equipe odontológica deve-se ater as recomendações do conselho que rege a profissão, também seguir à risca os protocolos já estabelecidos de biossegurança, para que haja completa desinfecção das superfícies e que o vírus em estudo, seja diminuído a sua propagação, replicação e também contágio.

Dessarte neste momento onde é declarado pelos órgãos fiscalizadores que os atendimentos sejam restritos às urgências e emergências possam ser realizados em conformidade as normas estabelecidas de biosseguranças amplamente divulgadas.

Financiamento de Pesquisa: não há financiamentos
Conflito de Interesse: não há conflito de interesse

REFERÊNCIAS

1. WHO, 2020. WHO Virtual press conference on COVID-19 [página na internet]. World Health Organization [acesso em 25/05/2020] disponível em <https://bitly.com/1J3vg>.
2. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* 2020 Jul;180(7):934-43.
3. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19)-moral decision-making. *Br Dent J.* 2020;228(7):503-5.
4. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ.* 2020;368:m1091.
5. Volgenant CMC, Persoon IF, de Ruijter RAG, de Soet JJ. Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak. *Oral Dis.* 2020;00:1-10.
6. Seely JM, Scaranelo AM, Yong-Hing C, Appavoo S, Flegg C, Kulkarni S, et al. COVID-19: Safe guidelines for Breast imaging during the pandemic. *Can Assoc Radiol J.* 2020. doi: 10.1177/0846537120928864.
7. WHO, 2020. Coronavirus disease 2019 Situation Report – 41. World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200301-sitrep-41-COVID-19.pdf> Acesso em: maio 2020.
8. Peditto M, Scapellato S, Marcianò A, Costa P, Oteri G. Dentistry during the COVID-19 Epidemic: An Italian Workflow for the Management of Dental Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(9):3325.
9. Szymanska J. Dental bioaerosol as an occupational Hazard in a dentist's workplace. *AAEM.* 2007;14(2):203-7.
10. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci.* 2020. doi: 10.1016/j.jds.2020.02.002
11. Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. *Saudi Dent J.* 2020;32:181-6.
12. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):2094.
13. Abramovitz I, Palmon A, Levy D, Karabucak, B, Kot-Limon N, Shay B, et al. Dental care during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: operator considerations and clinical aspects. *Quintessence Int.* 2020;51(5):418-29.
14. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod.* 2020;46(5):584-95.
15. Khader Y, Nsour MA, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. *JPHS.* 2020;6(2):e18798.
16. Tuñas ITC, da Silva ET, Santiago SBS, Maia KD, Silva-Júnior GO. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. *Rev Bras Odontol.* 2020;77:e1766.

17. Napimoga MH, Freitas ARR. Odontologia vs Síndrome Respiratória Aguda Severa Coronavírus 2: Como enfrentar o inimigo. RGO, Rev Gaúch Odontol. 2020;68:e20200011.
18. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. J Dent Res. 2020;99(9):1030-8.
19. Dziedzic A, Wojtyczka R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. Oral Dis. 2020;00:1-4.
20. Al-Maweri SA, Halboub E, Warnakulasuriya S. Impact of COVID-19 on the early detection of oral cancer: A special emphasis on high risk populations. Oral Oncol. 2020;106:104760.
21. Sabino-silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Investig. 2020;24(4):1619-21.
22. Farooq A, Laato S, Islam AKMN. Impact of Online Information on Self-Isolation Intention During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study. J Med Internet Res. 2020;22(5):e19128.
23. Devker NR, Mohitey J, Vibhute A, Chouhan VS, Chavan P, Malagi S, et al. A study to evaluate and compare the efficacy of preprocedural mouthrinsing and high volume evacuator attachment alone and in combination in reducing the amount of viable aerosols produced during ultrasonic scaling procedure. J Contemp Dent Pract. 2012;13(5):681-9.
24. Georgakopoulou EA. Digitally aided telemedicine during the SARS-CoV-2 pandemic to screen oral medicine emergencies. Oral Dis. 2020;00:1-3. doi:10.1111/odi.13383
25. Ferreira NP, Ferreira AP, Freire MCM. Mercado de trabalho na Odontologia: contextualização e perspectivas. Rev Odontol UNESP. 2012;42(4):304-9.
26. Liu L, Wei Q, Alvarez X, Wang H, Du Y, Zhu H, et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of rhesus macaques. J Virol. 2011;85(8):4025-30.
27. Chen D, Xu W, Lei Z, Huang Z, Liu J, Gao Z, et al. Recurrence of positive SARS-CoV-2 RNA in COVID-19: a case report. Int J Infect Dis. 2020;93:297-9.
28. American Dental Association (ADA). What Constitutes a Dental Emergency? 2020. Disponível em: <https://bitly.com/5AjPa> Acesso em: 25 de maio de 2020.
29. To KK, Tsang OT, Yip CC, Chan K, Wu T, Chan JM, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020;71(5):841-3.
30. Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/coronavirus> Acesso em: 18 de maio de 2020.

CONSULTA REMOTA NA ODONTOLOGIA: COMO A TELESSAÚDE PODE DIMINUIR OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELA COVID-19? UMA REVISÃO DE LITERATURA

REMOTE CONSULTATION IN DENTISTRY: HOW CAN TELEHEALTH REDUCE THE CHALLENGES FACED BY COVID-19? A LITERATURE REVIEW

Jéssyca Maria França de Oliveira Melo¹; Giovanna Barbosa Brito de Sousa Bione²; Felipe Rodrigues de Almeida¹;
Francine Queiroz Pereira²; Renata Cimões Jovino Silveira³; Bruna de Carvalho Farias Vajgel⁴

1. Cirurgiã-Dentista; Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.
2. Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco.
3. Pós-Doutora; Professora Associada do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.
4. Pós-Doutora; Professora Adjunta do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.

Palavras-chave:

Consulta remota; Odontologia;
Telessaúde; Infecções por coronavírus.

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus provocou, em todo o mundo, mudanças no comportamento de indivíduos e iniciativas governamentais no intuito de combater a disseminação do SARS-CoV-2 e proteger sistemas de saúde do colapso. A Odontologia, como sendo uma área da saúde que lida com alto risco de propagação de infecções, foi também bastante afetada. A necessidade de discernir entre pacientes com necessidades não urgentes, daqueles que necessitariam de atendimento presencial de urgência, fez com que a telessaúde em odontologia tenha se tornado uma alternativa possível, apesar de suas limitações, na prestação de cuidados odontológicos de maneira remota, pois evita a circulação desnecessária de pessoas e favorece o isolamento social – medida imprescindível no combate à propagação da doença.

Keywords:

Remote consultation; Dentistry; Telehealth;
Coronavirus infections.

ABSTRACT

The novel coronavirus pandemic caused, around all the world, changes on individuals behavior and governmentals initiatives in order to combat the SARS-CoV-2 spread and protect health systems from breakdown. Dentistry, as a health area that deals with a high risk of infections spread, was also very affected. The need to discern between patients with non-urgent needs those who would need face-to-face urgency care, has made telehealth become a possible alternative, despite its limitations, in providing remote dental care, as it prevents unnecessary people circulation and favors social isolation – an essential measure to combat the disease spread.

Autor Correspondente:

Bruna de Carvalho Farias Vajgel
End: Pós-graduação em Odontologia UFPE.
Av. Prof. Moraes Rego 1235, Bairro: Cidade Universitária, Recife-PE. CEP: 52670-901. Tel: (81) 2126.8817
E-mail: bruna_farias@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A doença do vírus corona 2019 (COVID-19), causada pelo vírus designado SARS-CoV-2 – Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo Coronavírus 2 – foi inicialmente reportada na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019, e se disseminou rapidamente em vários lugares do mundo¹⁻³.

Assim como qualquer outra infecção do trato respiratório, a transmissão pode ocorrer pelo contato com gotículas originárias do ato de falar, tossir, espirrar e, também, através de aerossóis gerados durante procedimentos clínicos-odontológicos, sendo considerados de alto risco para o cirurgião-dentista^{1,2}.

Devido ao Coronavírus responsável pela atual pandemia ser uma nova variação, não existe ainda fármacos ou vacinas específicas com eficácia comprovada. Dessa maneira, a única medida comprovadamente eficaz no controle da propagação desenfreada da doença é o distanciamento social, em que pessoas que não atuam em setores considerados essenciais devem permanecer em casa⁴.

A pandemia do COVID-19 promoveu mudanças no comportamento de populações e medidas governamentais restritivas, no intuito de frear a disseminação do vírus, de minimizar o colapso dos sistemas de saúde e de prover tempo aos estudos de vacinas e fármacos eficazes⁴.

A prática em odontologia, não diferente, foi bastante afetada, no que diz respeito ao atendimento presencial de

pacientes em ambulatorios, consultorios e hospitais, que poderia, potencialmente, colocar em risco a saude dos pacientes e dos profissionais. Sendo assim, houve a necessidade de reinventar a organizacao do cuidado odontologico de maneira efetiva¹.

A telessaude na odontologia manifestou-se como uma solucao imediata, em casos que o paciente necessite de aconselhamento odontologico profissional, sem o risco desnecessario de entrar em contato com o virus, em ambientes alheios ao de sua quarentena⁵⁻⁸.

Os cirurgioes-dentistas sao profissionais que, desde sempre, necessitam da presenca de seus pacientes no consultorio para a realizacao de exames e resolucao de possiveis queixas que requeiram tratamento. Visto isso, esta revisao da literatura objetivou destacar as vantagens, limitacoes e aplicacoes da telessaude na odontologia, de maneira a entender como ela pode diminuir os desafios na maneira de se fazer Odontologia, causados pela necessidade de adequacao a crise sanitaria.

METODOLOGIA

Em favor da replicabilidade e transparencia, apresenta-se a seguir toda a metodologia, ainda que exploratoria, sobre um tema extremamente pertinente na Odontologia em tempos de pandemia. A revisao narrativa da literatura foi realizada no dia 22 de maio de 2020, por meio de consulta eletrônica a base de dados, SCOPUS, BVS e MEDLINE via PubMed. Foi realizada uma estrategia de busca com termos livres e controlados, dividida em tres componentes: o primeiro reuniu os participantes, ou seja, nossa populacao: **(Dentists OR (Dentistry))**; o segundo reuniu os termos relacionados a exposicao, ou seja, a intervencao a ser revisada: (Connected Health) OR (Digital Health) OR (Health 2.0) OR (Health Tele-Services) OR (Health Teleservices) OR (Health, Mobile) OR (Medicine 2.0) OR (Mobile Health) OR (Pervasive Computing) OR (Technologies for Healthcare); o terceiro, termos definidores dos desfechos finais "COVID-19" (Supplementary Concept) OR (2019 novel coronavirus disease) OR (covid 19) OR (COVID-19 pandemic) OR (sars-cov-2 infection) OR (COVID-19 virus disease) OR (2019 novel coronavirus infection) OR (2019-ncov infection) OR (coronavirus disease 2019) OR (coronavirus disease-19) OR (2019-ncov disease) OR (COVID-19

virus infection). O operador OR foi usado para recuperarmos qualquer um dos descritores. Por fim, o operador AND foi utilizado para combinar os grupos entre si.

Os estudos incluidos deveriam: a) abordar Odontologia, Telessaude e COVID-19; b) estar disponivel em linguas acessiveis aos autores - portugues, ingles ou espanhol; e c) terem sido publicados no periodo de outubro 2019 ate maio de 2020. Procedeu-se a leitura do titulo e do resumo de cada publicacao identificada, excluindo-se os trabalhos que nao atendiam aos criterios de inclusao.

RESULTADOS

Atraves da aplicacao da metodologia proposta, foram encontrados 53 artigos (Quadro 1). Apas a leitura do resumo e titulo desta amostra, foram excluidos 38 artigos, por nao contemplarem os criterios de inclusao. Sendo assim, foram lidos na integra e utilizados na revisao da literatura os 15 trabalhos mais relevantes para nossa tematica; desses trabalhos, 7 ainda foram excluidos por se tratarem de relatos preliminares de pesquisa, ou seja, que nao foram certificados por pares. Para sistematizar a extracao de dados dos 8 artigos selecionados, ou seja, que atenderam completamente aos criterios de inclusao, foi confeccionado um quadro no qual foram registrados: autor e ano de publicacao, pais onde foi realizado o estudo, idioma em que o trabalho foi publicado, desfecho analisado, avaliacao dos resultados e tipo dos estudos (Quadro 2).

Quadro 1 – Resultados das buscas nas bases eletrônicas de dados.

Base de dados	Resultado das buscas	Artigos selecionados
BVS	21 artigos	2 artigos
SCOPUS	0 artigos	0
MEDLINE via Pubmed	32 artigos	13 artigos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 – Apresentação dos resultados dos estudos selecionados.

Autor/Ano	País onde foi realizado o estudo	Tipo de Estudo	Idioma do artigo	Vantagens	Limitações
Bashshur et al., 2020.	Estados Unidos da América	Editorial	Inglês	A telessaude prova sua utilidade como efetiva para o distanciamento social	–

Continua....

Quadro 2 – Continuação.

Autor/Ano	País onde foi realizado o estudo	Tipo de Estudo	Idioma do artigo	Vantagens	Limitações
Costa, 2019.	Brasil	Revisão Integrativa da Literatura	Inglês	<p>Útil para diagnósticos e na recomendação de tratamentos a longas distâncias;</p> <p>Facilita detecção de doenças orais, como cárie, câncer e doenças periodontais;</p> <p>Contribui para a redução da morbidade e mortalidade;</p> <p>Utilidade em casos complexos, com tratamento multidisciplinar;</p> <p>Redução do tempo e espera;</p> <p>Redução de 30% dos custos quando comparado ao método convencional.</p>	<p>Baixos níveis de motivação dos profissionais;</p> <p>Aplicação limitada em casos de urgência;</p> <p>Insegurança dos profissionais;</p> <p>Limitações legais.</p>
Khairat et al., 2020.	Estados Unidos da América	Estudo de Coorte	Inglês	<p>Permite redução das filas de espera em hospitais;</p> <p>Conservação de recursos da saúde;</p> <p>Previne a disseminação do vírus.</p>	-
Machado et al., 2020.	Brasil	Editorial	Inglês	<p>Permite o cuidado com o menor contato possível entre as pessoas;</p> <p>Contribui para prevenir a propagação da doença;</p> <p>Uso de aplicativos de telecomunicação amplamente conhecidos na sociedade;</p> <p>Diagnóstico precoce de lesões e correto acompanhamento.</p>	-
Maret et al., 2020.	França	Editorial	Inglês	<p>Natureza visual da prática odontológica permite a adesão;</p> <p>Permite observação direta de lesões orais e patologias dentais;</p> <p>Fácil acesso a cuidados sem expor desnecessariamente o paciente.</p>	<p>Alguns exames clínicos específicos e exames de imagem não são possíveis de serem realizados pela teleconsulta;</p> <p>Baixo treinamento do profissional pode representar empecilho.</p>
Rockwell e Gilroy, 2020.	Estados Unidos da América	Editorial	Inglês	<p>Auxilia na mitigação da superlotação de serviços de saúde;</p> <p>Orientação a pacientes doentes;</p> <p>Reserva de suprimentos médicos;</p> <p>Leis de regulamentação nacionais e internacionais flexibilizadas.</p>	-

Continua....

Quadro 2 – Continuação.

Autor/Ano	País onde foi realizado o estudo	Tipo de Estudo	Idioma do artigo	Vantagens	Limitações
Smith et al., 2020.	Austrália	Revisão Narrativa da Literatura	Inglês	Possibilita triagens remotas; Provê rápido acesso a informações; Assistência a consultas remotas no diagnóstico de doenças; Permite acesso a cuidados de rotina em tempos de pandemia.	Captação limitada em casos de emergência; Adesão lenta e fragmentada devido à falta de vontade dos clínicos, pela necessidade de aprender novos métodos; Financiamento insuficiente pelo sistema de saúde.
Villa, 2020.	Estados Unidos da América	Editorial	Inglês	Promoção de suporte a pacientes acometidos com condições da mucosa oral; Oportunidade de realizar triagem de pacientes com condições urgentes.	Conexões de rede instáveis são empecilho.

Fonte: Elaborado pelos autores.

REVISÃO DA LITERATURA E DISCUSSÃO

A telessaúde consiste em meios de prestar serviços médicos, de saúde e educacionais à população por meio de tecnologias e estratégias direcionadas a este fim. A teleodontologia nada mais é do que o uso da telessaúde no âmbito da Odontologia⁹. É a solução ideal no gerenciamento de doenças transmissíveis, pois diminui a velocidade de propagação ao permitir o distanciamento social^{3,6,7}.

A telessaúde possui vantagens, como: capacidade de implantar grande número de provedores, facilitar as triagens, evitando que serviços de linha de frente fiquem sobrecarregados com novas admissões; prover serviços clínicos quando hospitais e clínicas não conseguirem suprir a demanda e; diminuir a propagação de doenças transmissíveis pelo contato entre indivíduos. Porém, sua maior limitação refere-se aos exames clínicos – devido à grande necessidade do julgamento e comunicação profissional –, de imagem e procedimentos que não podem ser feitos remotamente^{5,7,10}.

Alguns outros obstáculos são mencionados na literatura, em relação ao uso da telessaúde na Odontologia, como a necessidade de superar baixos níveis de motivação e a inconformidade dos profissionais. Muitos, também, acreditam que a teleodontologia tenha pouca aplicação em caso de urgências dentais ou então, se sentem inseguros pela pouca habilidade com tecnologias. Além disso, ainda há muitas limitações em âmbito legal que devem ser levadas em consideração¹¹.

Por outro lado, esse novo método em saúde também tem um ótimo potencial de auxiliar os sistemas de

saúde, pois pode ser usado no cuidado remoto de pacientes, na troca de informações e fornecimento de orientações entre profissionais de saúde. Dentre os benefícios, está a redução do tempo de espera, levando a dispensa de despesas relacionadas a deslocamentos e economia de recursos financeiros. Além disso, amplia o acesso de pessoas que moram em áreas remotas a cuidados odontológicos ou em locais que não detêm especialistas. Em conjunto, tais benefícios aumentam a qualidade do serviço prestado e da satisfação do paciente¹¹.

Como os esforços de governos e os sistemas de saúde estiveram focados na prevenção da COVID-19, a telessaúde foi um método ideal para amenizar a superlotação de hospitais e clínicas, visto que permite uma triagem e atendimento de qualidade aos pacientes, enquanto evita exposição desnecessária ao vírus^{6,8}.

A pandemia em curso evidenciou que uma parte considerável dos pacientes poderia ser gerenciada a distância de maneira eficaz por serem pacientes com condições não urgentes e que não teriam sua saúde ou a qualidade do atendimento comprometida. Outro fator, é que a infraestrutura tecnológica para que ocorra a consulta remota é de fácil disponibilidade, necessitando apenas de um *smartphone* e um provedor de internet de qualidade. Além disso, é uma modalidade segura tanto para o paciente, como para o profissional e as medidas governamentais de restrição para esse tipo de modalidade de atendimento foram relaxadas em vários países, mesmo que temporariamente devido à grande necessidade de resposta à sobrecarga dos sistemas de saúde^{6,9,12}.

A telessaúde é uma atividade ainda pouco explorada no dia a dia da prática odontológica, sendo assim a American Dental Association (ADA) disponibilizou um guia de

considerações para este fim, que ajuda dentistas inexperientes no uso de tecnologias de telecomunicação remota ou que usem sistemas que não funcionem bem no panorama atual⁹.

Primeiramente, o profissional deve considerar se realizará as teleconsultas sozinho ou com o auxílio de outra pessoa e se oferecerá o serviço apenas para pacientes previamente estabelecidos ou para novos pacientes. Verificar se possui um computador ou celular dedicado exclusivamente para o serviço e se tem uma conexão de internet confiável⁹.

Outro fator diz respeito à escolha do tipo de aplicativo que será usado para ofertar a teleconsulta: serviços populares de telecomunicação, como Whatsapp®, Skype®, Facetime® e Zoom®, ou aplicativos comerciais. Estes últimos têm como vantagem o fato de permitir o gerenciamento dos arquivos do paciente, como os termos de consentimento, e detém de criptografia da transmissão de dados. Porém, a desvantagem é que apresenta um custo para seu uso, além de que alguns sistemas apenas funcionam aliados a câmeras intraorais. Já os aplicativos populares de telecomunicação, além de gratuitos, podem usar o sistema de câmera do *smarphone*, sendo mais viáveis. Tecnologias que admitam a observação de outras pessoas simultaneamente, como Facebook Live®, Twitch® e TikTok®, não devem ser usadas^{5,9}.

O profissional deve decidir se prefere ter horários pré-determinados do dia para as consultas virtuais, principalmente em casos em que ele continua atendendo urgências em seu consultório. Outros pontos importantes são como o dentista vai agendar os encontros e se mandará lembretes e como os pacientes serão informados de que podem procurá-lo para teleatendimentos⁹.

Administrativamente, é necessário que o cirurgião-dentista o qual realizará teleconsultas tenha em mente que deve seguir todas as normas, protocolos e possuir o seguinte conjunto de documentos necessário em mãos: formulários de admissão de pacientes, caso esteja sem acesso ao *software* de gerenciamento; termo de consentimento, que deve conter informações acerca da cobrança; e, formulários para históricos médico e odontológico para novos pacientes. Além disso, deve armazenar imagens compartilhadas pelo paciente, em seu prontuário^{9,12}.

Por último, o profissional deve ponderar quais procedimentos pode realizar com segurança, caso seja necessário, ou quais outros profissionais estão atendendo, além de como irá referenciar o paciente⁹.

Na teleconsulta, é de relevante importância que o cirurgião-dentista realize uma triagem inicial do paciente em relação à possibilidade deste apresentar a COVID-19. Deve-se fazer três perguntas básicas: se o paciente foi exposto a algum indivíduo sabidamente infectado ou suspeito para o vírus, se realizou alguma viagem recente para áreas com incidência da doença e se apresenta algum sintoma de doenças respiratórias, como febre ou tosse. Caso afirmativo para qualquer uma das três perguntas, ele deve ser orientado a realizar a quarentena por 14 dias e a procurar aconselhamento médico profissional^{13,14}.

Visto que a Odontologia é uma área inerentemente visual, as fotografias na telessaúde atuam de maneira a ajudar os profissionais a descartar patologias dentais e lesões orais

de seus pacientes, a fornecer diagnósticos precoces e correto acompanhamento do caso^{8,10}.

A preparação da consulta remota envolve a necessidade, da parte do paciente, de adequada fonte de iluminação e de um dispositivo que auxilie na retração de tecidos moles. Além do mais, precisa que o paciente tenha acesso à tecnologia necessária, incluindo uma conexão de internet estável, e que receba orientação apropriada acerca do controle de infecções, como higienização das mãos antes e após o manuseio de seus tecidos moles⁴.

Em casos que o paciente necessite de tratamento de urgência decorrente de dor, mas que haja suspeita ou confirmação para o vírus, uma alternativa é o uso de fármacos, como antibióticos e/ou analgésicos para tentar aliviar sua dor. Assim, se obtém tempo suficiente para que se referencie o paciente ou para que tome todas as medidas necessárias para evitar a disseminação do vírus. Entretanto, casos de urgências odontológicas, como traumas dentoalveolares e infecções progressivas dos espaços faciais requerem intervenção presencial imediata¹³.

Em casos que a telessaúde não for suficiente e que haja necessidade de atendimento presencial de urgência, deve-se proceder todas as medidas necessárias para minimizar o risco de contaminação, pois cirurgiões-dentistas estão no topo da transmissão cruzada entre profissional e paciente^{1,7}.

No Brasil, o Conselho Federal de Odontologia (CFO), por meio de resolução, resolveu que fica expressamente vedado o exercício da Odontologia à distância, mediada por tecnologias, com a finalidade diagnóstica e terapêutica, exceto em casos de telemonitoramento de pacientes em tratamento, entre consultas. Essa orientação remota tem o objetivo único e exclusivo de realização de questionário pré-clínico, enquanto durar a pandemia, para determinar o melhor momento para a realização da consulta presencial¹⁵.

Diante da resposta positiva da telessaúde em tempos de crise, muitos questionam a viabilidade desse método no pós-pandemia. Essa não é uma realidade distante, visto que a consulta remota não é um conceito novo na área da saúde, porém, para que vire realidade, algumas mudanças estruturais, organizacionais e operacionais seriam essenciais, como: treinamento e certificação dos profissionais de saúde, prover fundo financeiro compatível com os custos de implementação do sistema, replanejar os modos clínicos de atendimento, fornecer apoio às partes envolvidas através de estratégias de comunicação e gerenciamento de mudanças e estabelecer formas de aplicar os serviços de telessaúde como rotina^{3,4,12}.

Diante disso, os estudos evidenciados nesta revisão de literatura, mostrando prós e contras da telessaúde, podem ser usados em benefício de um amplo debate pela comunidade odontológica brasileira, no intuito de agregar a teledontologia como mais uma ferramenta nos cuidados ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A telessaúde em Odontologia, durante a pandemia do COVID-19, vem se mostrando como forte aliado para mitigar a crise sanitária. Capaz de pesquisar e diagnosticar

precocemente - na medida do possível - afecções orais que precisem de vigilância e aconselhamento profissional reduzindo a circulação desnecessária de pessoas nas ruas, favorecendo o isolamento social e amenizando a disseminação da doença.

Por outro lado, a escassez de treinamento de muitos profissionais, a capacidade limitada de visualização do campo de trabalho, redes de internet instáveis, dentre outras limitações, faz da telessaúde uma estratégia que necessite, constantemente, de maior capacitação dos cirurgiões-dentistas e de engajamento dos Conselhos Federal, Regionais e da sociedade científica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res.* 2020;99(5):481-7.
2. Sabino-Silva R; Jardim ACG; Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potencial salivary diagnosis. *Clin Oral Investig.* 2020;24(4):1619-21.
3. Smith AC, Thomas E, Snoswell CL, Haydon H, Mehrotra A, Clemensen J, et al. Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Telemed Telecare.* 2020;26(5):309-13.
4. Villa A, Sankar V, Shiboski C. Tele (oral) medicine: a new approach during the COVID-19 crisis. *Oral Dis.* 2020;00:1-2.
5. Webster P. Virtual health care in the era of COVID-19. *The Lancet.* 2020;395(10231):1180-1.
6. Rockwell KL, Gilroy AS. Incorporating telemedicine as part of COVID-19 outbreak response systems. *Am J Manag Care.* 2020;26(4):147-8.
7. Khairat S, Meng C, Xu Y, Edson B, Gianforcaro R. Interpreting COVID-19 and virtual care trends: cohort study. *JMIR Public Health and Surveill.* 2020;6(2):e18811.
8. Maret D, Peters AO, Vaysse F, Vigarios E. Integration of telemedicine into the public health response to COVID-19 must include dentists. *Int Endod J.* 2020;53(6):880-1.
9. ADA. American Dental Association. COVID-19 Coding and Billing Interim Guidance: Virtual Visits. Disponível em: https://succes.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Coding_and_Billing_Guidance.pdf Acesso em: 11 de Maio de 2020.
10. Machado RA, Souza NL, Oliveira RM, Martelli Júnior H, Bonan PRF. Social media and telemedicine for oral diagnosis and counselling in the COVID-19 era. *Oral Oncol.* 2020;105:104685.
11. Costa CB, Peralta FS, Mello ALSF. How has teledentistry been applied in public dental health services? An integrative review. *Telemed J E Health.* 2020;26(7):945-54.
12. Bashshur R, Doarn CR, Frenk JM, Kvedar JC, Woolliscroft JO. Telemedicine and the COVID-19 Pandemic, Lessons for the future. *Telemed J E Health.* 2020;26(5):571-3.
13. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *J Endod.* 2020;46(5):584-95.
14. Moazzami B, Razavi-Khorasani N, Moghadam AD; Farokhi E, Rezaei N. COVID-19 and telemedicine: Immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *J Clin Virol.* 2020;126:104345.
15. CFO. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO nº226/2020: "Dispõe sobre o exercício da Odontologia à distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências". CFO. 2020. 2p. Disponível em: <http://transparencia.cfo.org.br/atos-normativos/>.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES/INSTRUCTION TO AUTHORS

ITENS EXIGIDOS PARA APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

1. Enviar duas vias do manuscrito (01 com identificação dos autores e outra sem identificação).
2. Incluir o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos.
3. Informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.
4. Incluir título do manuscrito em português e inglês.
5. Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências, está reproduzido em letras arial, corpo 12, espaço duplo e margens de 3cm.
6. Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
7. Incluir resumos estruturados para trabalhos de pesquisa, português e inglês, e, em espanhol, no caso do manuscrito nesse idioma.
8. Incluir resumos narrativos em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês ou em espanhol, nos casos em que se aplique.
9. Incluir declaração, assinada por cada autor, sobre "autoria e responsabilidade" e "transferência de direitos autorais".
10. Incluir nome de agências financiadoras e o número do Processo.
11. Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e o ano da defesa.
12. Verificar se as referências (máximo 30) estão normalizadas, segundo estilo Vancouver (listadas consoante a ordem de citação) e se todas estão citadas no texto.
13. Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

Bibliografia

International Committee of Medical Editors. Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Rev Saúde Pública 1999; 33
JAMA instructions for authors manuscript criteria and information. JAMA 1998; 279:67-64

Nova informação

Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para identificar os Descritores dos artigos. <http://decs.bvs.br/>

1. Declaração de Responsabilidade

A assinatura da declaração de responsabilidade é obrigatória. Sugerimos o texto abaixo:

Certifico(amos) que o artigo enviado à RCRO-PE/odontologia Clínico-Científica é um trabalho original, sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação

em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. (Certifico(amos) que participei(amos) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Colaboradores

- Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
- Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos:

1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;
2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.

Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

Datar e assinar – Autor (es)

Observações: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação, se aceito pela Revista do CRO/PE – Odontologia Clínico-Científica.

2. Transferência de Direitos Autorais

Declaro(amos) que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada Odontologia Clínico-Científica, concordo(amos) que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva desta, vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei (emos) constar o competente agradecimento à Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco - CRO/PE .

Datar e assinar – Autor(es)

Os manuscritos devem ser encaminhados para:

Revista Odontologia Clínico-Científica do CRO-PE
Email: revista@cro-pe.org.br
Fone: 55 + 81 3194-4900

1. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

A Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA/SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY, se destina à publicação de trabalhos relevantes para a orientação, aconselhamento, ciência e prática

odontológica, visando à promoção e ao intercâmbio do conhecimento entre os profissionais da área de saúde.

É um periódico especializado no campo da odontologia e nas várias áreas multidisciplinares que a compõem, internacional, aberto a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, arbitrada e distribuída a leitores do Brasil e de vários outros países.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista Odontologia Clínico-

Científica, não sendo permitida sua apresentação simultânea em outro periódico tanto do texto quanto de figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas. O (s) autor (es) deverá (ão) assinar e encaminhar declaração, de acordo com o modelo anexo.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, inglês ou espanhol, em duas vias, para o Editor Científico.

Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados por membros do Conselho de Editores e Consultores Científicos "Ad hoc", capacitados e especializados nas áreas da odontologia que decidirão sobre a sua aceitação.

As opiniões e os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores, cujo número máximo admitido é de 06 autores por edição.

Os originais aceitos ou não para publicação não serão devolvidos aos autores.

São reservados à Revista os direitos autorais do artigo publicado, sendo proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico.

Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

Nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme

Resolução 196/96 e seus complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

2. CATEGORIA DE ARTIGOS

A categoria dos trabalhos abrange artigos Originais (resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual – máximo de 20 páginas); Observatório (opinião qualificada sobre tópico específico em odontologia – a convite dos editores); Revisão (avaliação crítica de um tema pertinente à odontologia – máximo de 20 páginas); Notas de Pesquisa (nota prévia, relatando resultados preliminares de pesquisa – máximo de 5 páginas); Relato de casos, ensaios, relatos de experiências na área da educação, saúde e, sobretudo, aspectos éticos / legais e sociais da odontologia, sob a forma de artigos especiais, inclusive de áreas afins (máximo de 15 páginas); Resenha (análise crítica de livro relacionado ao campo temático da Revista, publicado nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on-line – máximo de 5 páginas); Tese (resumo de tese ou dissertação de interesse da odontologia, defendida no último ano – máximo de 200

palavras. Resumos de teses apresentadas em instituições não afiliadas às Universidades Estadual e Federal de Pernambuco deverão ser enviados juntamente com cópia do manuscrito completo para a sua incorporação ao acervo do CRO-PE); Cartas (crítica a artigo publicado em fascículo anterior da Revista, relatando observações de campo ou laboratório – máximo de 3 páginas).

3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Serão aceitos artigos em português, espanhol ou inglês. Os originais deverão ser digitados em espaço duplo, papel ofício (tamanho A-4), observando-se o máximo de páginas para cada categoria, todas as páginas deverão estar devidamente numeradas e rubricadas pelo(s) autor(es), incluindo ilustrações e tabelas. Os trabalhos deverão ser enviados ao CRO/PE, online ou impressos em 02 (duas) vias, e acompanhados do CD, usando um dos programas: MSWORD, WORD PERFECT, WORD FOR WINDOWS, e da Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais. O manuscrito deverá seguir a seguinte ordem:

A) Título (língua original) e seu correspondente em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de título em português ou espanhol;

B) Nome do(s) autor(es) , por extenso, com as respectivas chamadas, contendo as credenciais (títulos e vínculos). Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência;

C) Resumo e Descritores (sinopse de até 200 palavras), com descritores (unitermos, palavras-chaves) de identificação, de conteúdo do trabalho, no máximo de cinco. Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) <http://decs.bvs.br/>

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou espanhol;

D) Texto: o texto em si deverá apresentar introdução, desenvolvimento e conclusão (ou considerações finais).

O exemplo a seguir deve ser utilizado para estruturação de um artigo, relato de uma pesquisa: **INTRODUÇÃO:** exposição geral do tema devendo conter os objetivos e a revisão de literatura; **DESENVOLVIMENTO:** núcleo do trabalho, com exposição e demonstração do assunto, que deverá incluir a metodologia, os resultados e a discussão; **CONCLUSÃO:** parte final do trabalho baseado nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo;

E) Sinopse ou Abstract, digitado em inglês, com descritores em inglês;

F) Agradecimentos - contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria. Também podem constar desta parte instituições pelo apoio econômico, pelo material ou outros;

G) As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1).

As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão

ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

Proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

*Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

*No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote[®]), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

H) Tabelas e/ ou figuras (máximo 5)

Tabelas

Devem ser apresentadas em folhas separadas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé e não no cabeçalho ou título. Se as tabelas forem extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), citadas como figuras, devem estar desenhadas e fotografadas por profissionais. Devem ser apresentadas em folhas à parte e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2 cm (largura da coluna do texto) ou 15 cm (largura da página). Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Abreviaturas e Siglas

Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecerem nas tabelas e nas figuras, devem ser acompanhadas de explicação. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

Conflito de interesses

Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

Publicação de ensaios clínicos

Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico. Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

* As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
ClinicalTrials.gov
International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
Nederlands Trial Register (NTR)
UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

Fontes de financiamento

- Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo. - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país). -

No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Acompanhamento

O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo através de contato direto com a secretaria da revista.

As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail.

O contato com a Secretaria Editorial deverá ser feito através do e-mail revista@cro-pe.org.br ou + 55 (81) 31944900

Os manuscritos devem ser encaminhados para:

Revista Odontologia Clínico-Científica do CRO-PE

Email: revista@cro-pe.org.br

Fone: 55 + 81 3194-4900

Copyright do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco.

Proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização da Editora Científica. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

JULHO - 2020

- 212 **EDITORIAL**
Prof. Dr. Valdeci Elias dos Santos Junior
Professor Adjunto de Odontopediatria
Faculdade Odontologia da Universidade Federal de Alagoas
- 214 **Atuação do cirurgião-dentista na Atenção Primária à Saúde frente à COVID-19: experiência em Caruaru, Pernambuco**
Performance of dentist in primary health care in front of COVID-19: experience in Caruaru, Pernambuco
Sobrinho JEL, et al.
- 221 **Percepção de alunos concluintes de Odontologia sobre o impacto da pandemia do COVID-19 no futuro profissional**
Perception of dentistry graduating students on the impact of COVID-19 pandemic in professional future
Novaes AA, et al.
- 226 **Cirurgia bucomaxilofacial no âmbito da pandemia pela COVID-19: uma revisão integrativa**
Oral and maxillofacial surgery in the framework of the pandemic by COVID-19: an integrative review
Batista TRM, Tormes AKM.
- 232 **COVID-19: biossegurança e ensino na clínica odontológica**
COVID-19: biosecurity and teaching in dental clinic
Lins NAE, et al.
- 238 **Doença periodontal e COVID-19: o que podemos inferir da literatura até o presente momento?**
Periodontal disease and COVID-19: what can we infer from the literature so far?
Santos JPA, et al.
- 243 **COVID-19 na prática odontológica: a renovação da biossegurança no consultório**
COVID-19 in dental practice: the renewal of biosafety in the clinic
Maciel YL, et al.
- 248 **O impacto no tratamento e na prestação de cuidados do câncer de cabeça e pescoço durante a pandemia da COVID-19**
The impact on treatment and care of head and neck cancer during COVID-19 pandemic
Bione GBBS, Oliveira HAG, Cavalcanti UDNT.
- 254 **O impacto da COVID-19 na prática odontológica**
The impact of COVID-19 on dental practice
Areias JMB, et al.
- 262 **Consulta remota na odontologia: como a telessaúde pode diminuir os desafios enfrentados pela COVID-19? Uma revisão de literatura**
Remote consultation in dentistry: how can telehealth reduce the challenges faced by COVID-19? A literature review
Melo JMFO, et al.
- 268 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**
INSTRUCTION TO AUTHORS