

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n1-4535

**A ODONTOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: REVISÃO DA LITERATURA****THE ROUTE OF DENTISTRY IN THE PANDEMIC PERIOD: LITERATURE REVIEW****LA RUTA DE LA ODONTOLOGÍA EN EL PERÍODO DE PANDEMIA: REVISION DE LITERATURA**Leila Maués Oliveira Hanna<sup>1</sup>, Bruna Pinheiro Santos<sup>2</sup>, Ivaneide Farias Albuquerque de Freitas<sup>3</sup>, Manoela Trindade Sales<sup>4</sup>**RESUMO**

**Introdução:** A pandemia do COVID-19 acarretou em mudanças significativas, foi necessária a criação de novos protocolos de segurança para o enfrentamento do vírus durante o atendimento odontológico. **Objetivo:** Identificar os protocolos e procedimentos válidos e seguros para a prática clínica odontológica na pandemia Covid-19. **Método:** Pesquisas nas bases de dados científicos Pubmed, Periódicos capes, Bireme, Bvs, Cochrane Library e Scielo, aplicando os seguintes termos de busca: diagnóstico bucal, “oral diagnosis”, covid-19, odontologia e “dentistry”. **Resultados:** Foram inseridos 38 artigos na análise que trouxeram a pulverização das salas com solução de hipoclorito de sódio, o uso obrigatório dos Epis’s tradicionais, face shields, roupas de proteção descartáveis, máscaras N95 e Pff2 como os protocolos mais citados e exercidos. **Conclusão:** As ações citadas obtiveram impacto positivo na rotina odontológica e há a necessidade de ser criado um protocolo unificados para guiar os profissionais no “Novo Normal”.

**DESCRITORES:** Diagnóstico Bucal; Odontologia; COVID-19.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The COVID-19 pandemic brought about significant changes; it was necessary to create new safety protocols to face the virus during dental care. **Objective:** To identify valid and safe protocols and procedures for clinical dental practice in the Covid-19 pandemic. **Method:** Searches in the scientific databases Pubmed, Periódicos capes, Bireme, Bvs, Cochrane Library and Scielo, applying the following search terms: oral diagnosis, “oral diagnosis”, covid-19, dentistry and “dentistry”. **Results:** 38 articles were included in the analysis that brought the spraying of the rooms with sodium hypochlorite solution, the mandatory use of traditional Epis’s, face shields, disposable protective clothing, N95 and Pff2 masks as the most cited and exercised protocols. **Conclusion:** The aforementioned actions had a positive impact on the dental routine and there is a need to create a unified protocol to guide professionals in the “New Normal”.

**DESCRIPTORS:** Oral diagnosis; Dentistry; COVID-19.

**RESUMEN**

**Introducción:** La pandemia del COVID-19 trajo cambios significativos, fue necesario crear nuevos protocolos de seguridad para enfrentar el virus durante la atención odontológica. **Objetivo:** Identificar protocolos y procedimientos válidos y seguros para la práctica clínica odontológica en la pandemia de Covid-19. **Método:** Búsquedas en las bases de datos científicas Pubmed, Periódicos capes, Bireme, Bvs, Cochrane Library y Scielo, aplicando los siguientes términos de búsqueda: diagnóstico oral, “diagnóstico oral”, covid-19, odontología y “odontología”. **Resultados:** Se incluyeron en el análisis 38 artículos que trajeron como protocolos más citados y ejercitados la fumigación de las habitaciones con solución de hipoclorito de sodio, el uso obligatorio de los tradicionales Epis, facehildes, ropa de protección desechable, mascarillas N95 y Pff2. **Conclusión:** Las acciones mencionadas tuvieron un impacto posi-

<sup>1</sup> Doutora em Odontopediatria pela Universidade Cruzeiro do Sul. Coordenadora Acadêmica da Faculdade Uninassau - Belém.

<sup>2</sup> Acadêmica de Odontologia da Faculdade Uninassau - Belém

<sup>3</sup> Acadêmica de Odontologia da Faculdade Uninassau - Belém

<sup>4</sup> Acadêmica de Odontologia da Faculdade Uninassau - Belém

*tivo en la rutina odontológica y existe la necesidad de crear un protocolo unificado para orientar a los profesionales en la “Nueva Normalidad”.*

**DESCRIPTORES:** *Diagnóstico oral; Odontología; COVID-19*

## INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019, deu-se início ao surto de COVID-19 na cidade de Wuhan na China. Essa doença é causada por SARS-CoV-2, que pertence à família dos Coronaviridae, o qual ocorre a transmissão por meio de inalação, ingestão ou contato direto da mucosa com gotículas de saliva e fluídos de indivíduos que se encontram com o vírus no organismo.

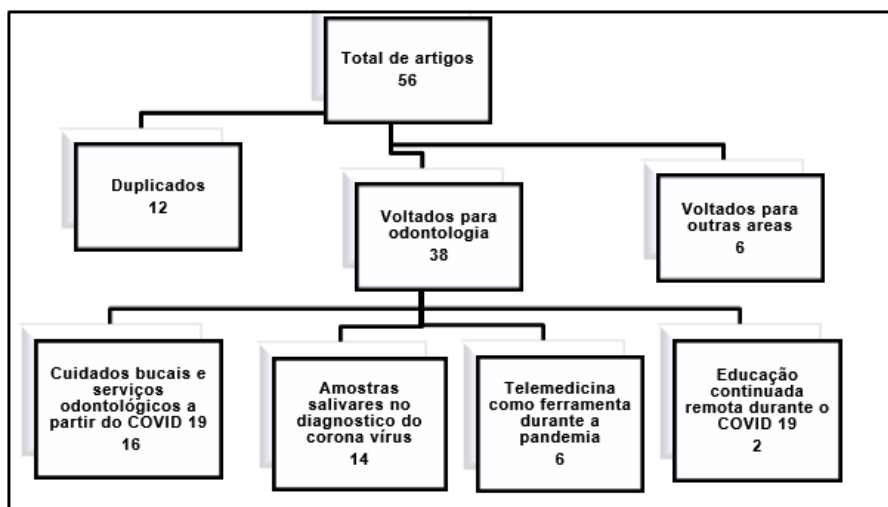
Atualmente a produção de uma vacina contra o SARS-CoV-2 ainda apresenta desafios, portanto é imprescindível que os profissionais de saúde e a população estejam vigilantes na defesa contra a propagação dessa doença infecciosa, que em casos graves pode levar o paciente a óbito<sup>1-2</sup>. Nesse sentido, as questões sobre medidas de biossegurança nunca foram tão debatidas quanto atualmente, algo que já era comum entre profissionais da área da saúde, como o EPI (Equipamento de Proteção Individual) se tornou uma ferramenta bastante utilizada entre pessoas do mundo todo<sup>3-4</sup>.

O COVID-19 afetou a operação normal dos serviços odontológicos, a começar pelas salas de esperas, que se tornaram zonas de maior probabilidade de infecção cruzada entre pacientes, acompanhantes ou equipe odontológica<sup>2</sup>. Diante de tal situação, os cirurgiões dentistas passaram a atender somente casos de caráter emergencial, para evitar ou minimizar as chances de contaminação.

Durante o enfrentamento da COVID-19, várias medidas aleatórias foram adotadas dentro dos consultórios odontológicos a fim de minimizar os riscos de exposição e propagação do vírus. Pensando nisso, este artigo tem como objetivo fornecer uma revisão sistemática sobre os protocolos e procedimentos válidos e seguro para a prática clínica odontológica.

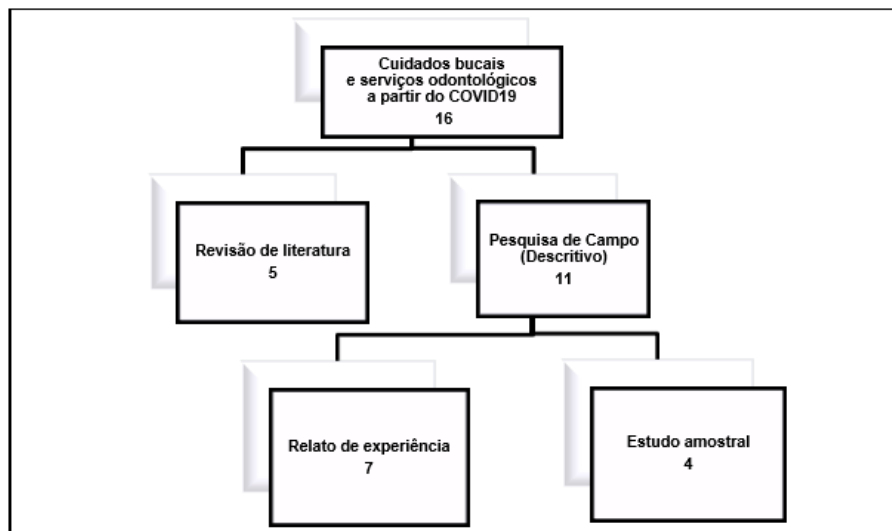
## METODOLOGIA

Para conduzir a revisão da literatura, foi realizada uma pesquisa criteriosa nas bases de dados *Pubmed*(26), *Periódicos capes* (19), *Bireme*(06), *Bvs*(03), *Cochrane Library*(01) e *SciELO*(01). Aplicando os seguintes termos de busca: diagnóstico bucal, “oral diagnosis”, covid 19, odontologia e “dentistry”. Foram incluídos 12 artigos, os quais falavam sobre “Cuidados bucais e serviços odontológicos a partir do COVID 19”, com qualidade metodológica que possuíam validade externa e apresentavam pouco ou nenhum viés. Como critérios de exclusão foram eliminados 12 artigos que apresentavam “Overlypem”, ou seja, quando o mesmo autor publicou a mesma pesquisa em mais de uma base de dados, assim como 38 artigos os quais divergiam do âmbito odontológico ou da linha de pesquisa escolhida acima e 05 artigos, os quais eram revisões de literatura que apresentavam muito viés para análise de dados. (Figura 1)



**Figura 1:** Fluxo geral dos artigos encontrados nas bases de dados científicas com as diferentes fases de uma revisão sistemática. (Fonte: Próprios Autores/2020)

Os artigos incluídos no trabalho foram categorizados em: “Pesquisa de Campo”(11), sendo essa subdivida e “Relato de experiência”(7) e (Estudo amostral”(4). O trabalho analisou 12 artigos que se encaixavam nos critérios de inclusão, os quais falavam sobre “Cuidados bucais e serviços odontológicos a partir do COVID 19”, em um total de 56 artigos encontrados nas bases de dados. (Figura 2)



**Figura 2:** Fluxo dos artigos que falavam sobre “Cuidados bucais e serviços odontológicos a partir do COVID 19.. (Fonte: Proprios Autores/2020)

A partir disso, 19 ações foram citadas sobre os protocolos e procedimentos válidos e seguro para a prática clínica odontológica, são eles: “Plataforma online para consultas odontológicas”; “Triagem pré-atendimento odontológico por telefone ou mensagem”; “Gerenciamento entre profissionais”; “Ambientes arejados e isolados”; “Questionário epidemiológico COVID-19”, “Testagem para covid-19 pré-atendimento odontológico”; “Atenção ao estado psicológico dos dentistas”; “Medição da temperatura corporal”; “Higienização das mãos constantes”; “Pulverização das salas com solução de hipoclorito de sódio a 3%”; “Uso de enxaguantes bucais/antisséptico para minimizar de quantidade infecciosa do covid-19 na saliva”; “Uso de máscaras pelos pacientes e acompanhantes”; “Máscara n95”; “Mascara pff2”; “Faceshield”; “Capote/ roupa de proteção ou ppe (*personal protective equipment*)”; “Óculos, luvas, gorros, prope”; “Uso de aspiradores de sucção/ejetores de saliva” e “Procedimentos de urgência”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do COVID-19, com os crescentes números de casos de problemas bucais na população em tempo de isolamento social, os cirurgiões dentistas passaram a atender de forma a evitar ou minimizar as chances de contaminação, já que a pandemia afetou a operação normal dos serviços odontológicos, que se tornaram zonas de maior probabilidade de infecção cruzada. A partir disso o uso da tecnologia como ferramenta para enfrentar o COVID-19 foi uma opção bastante efetiva, sendo citados por 54,54% dos artigos, pois através do uso de plataforma online foi possível a realização de consultas e com isso minimizar o contato entre pessoas e aglomerações, reduzindo as chances de transmissão do vírus<sup>5-7</sup>.

Para pacientes que compareceram ao consultório odontológico para procedimentos de emergências as pesquisas mostraram que a triagem pré-atendimento odontológico feita antes por telefone ou mensagem, são comentadas em 45,45% dos artigos, sendo repassados ao paciente informações sobre a lavagem das mãos e do rosto com sabão líquido antes de entrarem no consultório odontológico, orientações quanto à etiqueta respiratória e da necessidade de manter a distância de 1,5m de outros pacientes<sup>1,6-7</sup>.

O gerenciamento entre os profissionais tornou-se uma importante alternativa para evitar propagação do vírus 5,8-9, aliado à isso, salas isoladas e arejadas, separado consultórios para atender os pacientes que tivessem ou não

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n1-4535

com suspeita de Covid-19, os quais possuísem janelas para promover a circulação do ar, para dissipar os aerossóis produzidos com o uso das canetas de alta e baixa rotação, assim como a distância mínima entre os pacientes, uso de faixas coloridas para especificar divisões e a redução do número de atendimentos diários, essas medidas tiveram 27,27% de significância dentre as bases de pesquisa<sup>1, 6-7, 10-11</sup>.

O questionário epidemiológico, de fundamental importância para prevenção contendo perguntas em relação ao estado de saúde geral, que incluíam se o paciente havia apresentado os sintomas do COVID-19, infelizmente foi pouco comentado aparecendo com a porcentagem baixa de 09,09%<sup>5</sup>. A estratégia de testagem para COVID-19 antes de iniciar o procedimento, apareceu em 18,18% sendo pouco citada nos artigos pesquisados, mesmo apresentando como objetivo o monitoramento e prevenção à propagação do vírus em ambiente odontológico, o que se torna contraditório, pois por meio da testagem é possível fazer mapeamento entre regiões mais afetadas e criar estratégias de contenção das pessoas infectadas, inclusive antes do atendimento. Talvez, como justificativa à falta da testagem, esteja atrelado a falta de recursos financeiros para compra dos testes rápidos em massa<sup>5,7,10</sup>.

Após análise, foi possível perceber a falta na execução de planejamento em relação aos atendimentos que foram realizados no período de pico, pois é de suma importância seguir os protocolos estabelecidos, como o gerenciamento entre profissionais, o uso de salas arejadas e individuais por paciente, com o objetivo de reduzir contato entre as pessoas.

**Tabela 1 – Número e Porcentagem das ações pré - atendimento odontológico.**

<b>Ações</b>	<b>Nº de artigos</b>	<b>%</b>
Plataforma online para consultas	6	54,54
Triagem por telefone ou mensagem	5	45,45
Gerenciamento entre profissionais	3	27,27
Ambientes arejados e isolados	3	27,27
Questionário epidemiológico COVID-19	1	09,09
Testagem para covid-19	2	18,18

**Fonte:** Próprios autores. Belém (PA): Faculdade Uninassau, 2020

Durante o caos causado pela pandemia o estado psicológico do cirurgião dentista frente a toda essa mudança também foi pouco enfatizado entre os artigos tendo a porcentagem de 09,09% entre as ações, utilizando como base o Teste de Transtorno de Ansiedade Generalizada 7 (GAD-7) foi possível avaliar o comprometimento psicológico e a gravidade de ansiedade relatada pelos profissionais<sup>8</sup>. É importante ressaltar que mesmo sendo pouco citado entre os artigos, o estado psicológico dos profissionais que atuaram durante a pandemia deve ser levado em consideração, visto como os efeitos negativos impactaram no cotidiano de trabalho.

Outra ação que deveria ser comum na rotina de trabalho do cirurgião dentista é higienização das mãos, primordial em qualquer atendimento levando em consideração a eliminação de patógenos presentes na pele, a lavagem das mãos com água e sabão e a utilização da solução de álcool 70% é essencial, para evitar a contaminação do vírus covid-19<sup>1, 10, 12</sup>, aparecendo em 63,63% dos artigos, assim como a medição da temperatura corporal a qual tornou-se outro protocolo antes de qualquer atendimento<sup>7</sup>, sendo comentadas em 45,45% dos artigos.

Aliado a isso, o uso de enxaguantes bucais com Clorexidina 0,12% ou Peróxido de hidrogênio para os pacientes antes do procedimento tiveram 36,36% de relevância para as pesquisas, embora alguns estudos demonstrem que o vírus do COVID-19 não é eliminado e que o uso desses produtos apenas minimiza a quantidade infecciosa presente na saliva<sup>1, 6-7, 9</sup>.

A limpeza das salas onde são realizados os atendimentos também são de grande relevância, para que não haja contaminação cruzada do vírus entre os pacientes e o profissionais, então é recomendado a desinfecção do ambiente odontológico a cada troca de pacientes, com solução de Álcool 70% e a pulverização com hipoclorito de sódio a 3% a cerca de 1 a 2 vezes ao dia, com intervalo de 3/3 horas no caso de produção de aerossóis<sup>10-11</sup>, essa medida está presente em 72,72% dos artigos revisados sendo um método adicional de desinfecção eficaz, já que o

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n1-4535

vírus tem um tempo de sobrevida em superfícies.

**Tabela 2 – Número e Porcentagem das ações durante o atendimento odontológico.**

Ações	Nº de artigos	%
Atenção ao estado psicológico do dentista	1	09,09
Medição da temperatura corporal	5	45,45
Higienização das mãos com lavagem constante	7	63,63
Pulverização das salas com solução de hipoclorito de sódio a 3%	8	72,72
Uso de enxaguantes bucais/antisséptico	4	36,36

Fonte: Próprios autores. Belém (PA): Faculdade Uninassau, 2020.

O uso de máscaras pelos visitantes/acompanhantes se tornou obrigatório durante as consultas, sendo citado cerca de 72,72%. Apresentando uma certa eficácia, por ser um método de barreira acessível e que diminui as chances de contaminação pelo coronavírus entre pessoas<sup>5,10-11</sup>. Para os profissionais de saúde, as máscaras mais utilizadas foram a N95 (63,63%) e a PFF2 (72,72%), por serem produzidas por um material mais resistente e microporos. A diferença entre ambas é que a N95 possui filtro de partículas, enquanto que a PFF2 é feita de microfibras sintéticas<sup>5-6,11-12</sup>. Independente da diferença entre as duas, é importante ressaltar o alto nível de proteção que ambas proporcionam, por filtrar de uma forma mais eficiente as partículas e aerossóis suspensos no ar.

**Tabela 3 – Número e Porcentagem das máscaras de proteção.**

Ações	Nº de artigos	%
COMUNS	8	72,72
PFF2	8	72,72
N95	7	63,63

Fonte: Próprios autores. Belém (PA): Faculdade Uninassau, 2020.

A face shield (ou protetor facial) foi citado em 72,72% dos artigos, assim como o PPE (Personal Protective Equipment) ou capote descartável, sendo uma boa média, demonstrando que os profissionais de saúde tiveram uma maior preocupação com os EPI's, em especial o Cirurgião-Dentista, que consequentemente têm uma maior exposição ao vírus devido à alta produção de aerossóis e contato direto com saliva durante o atendimento odontológico<sup>1,5,11</sup>. Os equipamentos comumente utilizados antes mesmo da pandemia, como óculos de proteção, luvas, gorros e "propé" tiveram um índice de 100% entre os artigos pesquisados, evidenciando o quanto é indispensável o uso dos EPI's em torno da proteção individual, evitando que o profissional seja exposto ao COVID-19 assim como a outros agentes patogênicos.

O uso de ejetores de saliva 1,11 muito utilizado na prática odontológica para sucção da saliva durante o atendimento, apresentou um baixo percentual 45,45%, visto que o objetivo dos ejetores é minimizar a quantidade de gotículas e aerossóis (principalmente durante o uso da caneta de alta rotação), o que é preocupante se levar em consideração o alto nível de transmissão do novo coronavírus. Grandes mudanças ocorreram por conta da pandemia, dentre elas, a forma de atendimento, para evitar ao máximo a propagação do vírus, foram criados protocolos de urgência odontológica, citados em 72,72%, pelo percentual podemos analisar que foi uma medida bastante utilizada e preconizada pelos Dentistas que continuaram com os atendimentos durante o pico do COVID-19<sup>1,9-11</sup> sendo

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n1-4535

considerados palpites, cáries extensas que ocasionam dor e periocoronarite associada à processos infecciosos como as mais recorrentes <sup>1,5,9</sup>.

**Tabela 4 – Número e Porcentagem dos EPI'S e Acessórios para biossegurança.**

Ações	Nº de artigos	%
Oculos de proteção, luvas, gorros e “própe”	11	100
Face Shields	5	72,72
GPPE ou Capote descartável	7	72,72
Protocolos de Urgência odontológica	8	72,72
Ejetores de saliva	4	45,45

Fonte: Próprios autores. Belém (PA): Faculdade Uninassau, 2020

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do transtorno causado por esse novo vírus, a rotina dos atendimentos odontológicos tiveram que ser repensadas, dentre os procedimentos e protocolos mais seguros para tentar minimizar a propagação do Covid-19, de acordo com os artigos revisados, encontramos a pulverização das salas com solução de hipoclorito de sódio a 3 vezes, 1 a 2x ao dia, o uso obrigatório dos Epis's tradicionais, face shields, roupas de proteção descartáveis, máscaras N95 e Pff2.

Ações validas como a aplicação do questionário epidemiológico sobre o COVID-19 e a testagem para covid-19 no pré-atendimento odontológico, ferramentas de fundamental importância no controle do corona vírus não foram aplicadas na maioria dos estudos, a partir da revisão dos artigos foi possível notar a ausência do Conselho Federal e Regional de Odontologia, já que durante as pesquisas nenhum artigo ou trabalho com validade científica foi encontrado, os quais poderiam ter construído ou planejado um protocolo unificado para dar suporte aos profissionais da área durante e após o período de pandemia.

Dessa forma, esta revisão possibilitou concluir o quanto essas ações poucos ou muito citadas obtiveram impacto positivo na rotina odontológica e a necessidade de ser criado um protocolo unificados para guiar os profissionais, as quais a partir desse “Novo Normal” devem permanecer nos consultórios por um longo período de tempo.

## REFERÊNCIAS

1. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: an overview on dentistry. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020 mar 22;2020(17):2094. doi:10.3390/ijerph17062094.
2. Jamal M, Shah M, Almarzooqi SH, Aber H, Khawaja S, El Abed R et al. Overview of transnational recommendations for COVID-19 transmission control in dental care settings. 2020. doi: 10.1111/ODI.13431.
3. Zimmermann M, Nkenke E. Approaches to the management of patients in oral and maxillofacial surgery during COVID-19 pandemic. *J Craniomaxillofac Surg*. 2020. doi: 10.1016/j.jcms.2020.03.011.
4. Fallahi HR, Keyhan SO, Zandian D, Kim SG, Cheshmi B et al. Being a front-line dentist during the Covid-19 pandemic: a literature review. *Maxillofacial Plastic and reconstructive surgery*. 2020 apr 24;42(12):2-9. doi: 10.1016/j.jmii.2020.02.012.
5. Yu J, Zhang T, Zhao D, Haapasalo, M, Shen Y. Characteristics of endodontic emergencies during COVID-19 outbreak in wuhan. *J Endod*. 2020 apr 1; doi:10.1016/j.joen.2020.04.001.

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n1-4535

6. Guo J, Xie H, Liang M, Wu H. COVID-19: a novel coronavirus and a novel challenge for oral healthcare. Clin Oral Invest. 2020 may 7; doi: 10.1007/s00784-020-03291-8.
7. Martelli-Júnior H, Machado RA, Martellia DRB, Coletta RD. Dental journals and coronavirus disease (COVID-19): A current view. J Oral Oncol. 2020. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104664.
8. Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Iani C, Checchi V. Epidemiological aspects and psychological reactions to COVID-19 of dental practitioners in the northern italy districts of Modena and Reggio Emilia. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020 may 15;(17):3459; doi:10.3390/ijerph17103459.
9. Melo JCN, Insaurralde AF, Rocha NS, Cavalcanti TBB, Hirata MB, Guedes RHR et al. Atendimento odontológico em tempos de covid: experiência da odontoclínica de aeronáutica de recife (oarf). Rev. Cient. OARF. 2020 ago;4(1):1-12.
10. Yang Y, Soh HY, Cai ZG, Peng X, Zhang Y, Guo CB. Experience of diagnosing and managing patients in oral maxillofacial surgery during the prevention and control period of the new coronavirus pneumonia. Chin J Dent Rest. 2020;23(1):57-62; doi: 10.3290/j.cjdr.a44339.
11. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. J Dental Researc. 2020. doi: 10.1177/0022034520914246.
12. Giudice RL. The severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS cov-2) in dentistry. Management of biological risk in dental practice. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020 apr 28; doi:10.3390/ijerph17093067.