

## COVID-19 e as mudanças na prática odontológica

### COVID-19 and changes in dental practice

DOI:10.34119/bjhrv4n2-388

Recebimento dos originais: 14/02/2021

Aceitação para publicação: 18/04/2021

#### **Ana Kalina Silva Sodré**

Graduanda em Odontologia

Instituição Atual: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966 - Bacanga - CEP 65080-805, São Luís - MA

E-mail: ana.kalina@discente.ufma.br

#### **Mylena de Jesus Fonseca Pinheiro**

Graduanda em Odontologia

Instituição Atual: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966 - Bacanga - CEP 65080-805, São Luís - MA

E-mail: mylena.pinheiro@discente.ufma.br

#### **Paula Cristina Pereira Silva**

Graduanda em Odontologia

Instituição Atual: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966 - Bacanga - CEP 65080-805, São Luís - MA

E-mail: cristina.paula@discente.ufma.br

#### **Daniele Meira Conde Marques**

Doutorado em Odontologia

Instituição Atual: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966 - Bacanga - CEP 65080-805, São Luís - MA

E-mail: daniele.conde@ufma.br

#### **Thalita Queiroz Abreu Carvalho**

Doutorado em Odontologia

Instituição Atual: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966 - Bacanga - CEP 65080-805, São Luís - MA

E-mail: thalita.qa@ufma.br

### **RESUMO**

A Covid-19 é uma emergência de saúde global. O número de casos cresce de forma alarmante e reflete o alto índice de transmissibilidade do vírus causador da doença. A pandemia provocada pelo novo coronavírus impactou todos os âmbitos de serviços de saúde ao redor do mundo e na prática odontológica não foi diferente. Nesse contexto, os profissionais precisaram adaptar-se, frente às necessidades de atendimento, com cuidados de biossegurança ainda mais reforçados, para a proteção de pacientes, dentistas, técnicos e auxiliares. O objetivo deste trabalho é informar acerca da transmissão do vírus da Covid-

19, atualizações nas normativas de biossegurança e cuidados de prevenção que viabilizem o atendimento clínico em Odontologia. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura utilizando artigos pesquisados nas plataformas PUBMED®, SCIELO® e LILACS®, além de Manuais de Biossegurança do ano de 2020 e 2021, correlacionando temas como a disseminação do vírus e o uso adequado de equipamentos de proteção individual. Após pesquisas, pôde-se concluir que novas diretrizes devem ser adotadas, como a utilização de equipamentos de proteção mais eficazes, priorizar atendimentos que evitem aerossóis, além da correta desinfecção do ambiente de trabalho, de modo a contribuir no combate à Covid-19.

**Palavras-chave:** Covid-19, Odontologia, Coronavírus, Odontologia preventiva.

## ABSTRACT

Covid-19 is a global health emergency. The number of cases grows alarmingly and reflects the high rate of transmissibility of the virus that causes the disease. The pandemic caused by the new coronavirus impacted all areas of health services around the world and in dental practice it was no different. In this context, professionals needed to adapt, in the face of care needs, with even more reinforced biosafety care, for the protection of patients, dentists, technicians and assistants. The objective of this work is to inform about the transmission of the Covid-19 virus, updates in the rules of biosafety and preventive care that make clinical care in Dentistry feasible. To this end, a literature review was carried out using articles researched on the PUBMED®, SCIELO® and LILACS® platforms, in addition to Biosafety Manuals for the years 2020 and 2021, correlating topics such as the spread of the virus and the appropriate use of personal protective equipment. After research, it was concluded that new guidelines should be adopted, such as the use of more effective protective equipment, prioritizing care that avoids aerosols, in addition to the correct disinfection of the work environment, in order to contribute to the fight against Covid-19.

**Keywords:** Covid-19, Dentistry, Coronavirus, Preventive dentistry.

## 1 INTRODUÇÃO

A Covid-19 é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 (“*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*”). Em dezembro de 2019 o primeiro caso foi confirmado, em Wuhan, na China, e a disseminação do vírus em todo o mundo aconteceu de forma alarmante. Desde então, esforços têm sido feitos para evitar contaminação e frear a propagação do vírus (WHO 2020).

As vias de transmissão do coronavírus incluem contato com gotículas respiratórias ou salivares e superfícies contaminadas. Como principais sintomas da doença, destacam-se tosse, febre, mialgia, dificuldade para respirar, anosmia e ageusia. Nos casos graves, a letalidade associada à Covid-19 é relacionada a pacientes com comorbidades, tais como hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. Além disso, há também

os pacientes assintomáticos e oligossintomáticos que representam cerca de 80% dos casos de infecção (WHO 2020; CHEN et.al 2020).

O vírus da Covid-19 tem um alto potencial de transmissibilidade e, uma vez que as gotículas e aerossóis apresentam carga genética do vírus e levam ao contágio, os cirurgiões-dentistas, por atuarem diretamente na cavidade bucal dos pacientes, têm a responsabilidade de aplicar os cuidados de biossegurança, de forma a proteger profissionais e pacientes, bem como evitar infecção cruzada no ambiente de trabalho. Para tanto, os cuidados de prevenção que sempre estiveram presentes na prática clínica como a triagem de pacientes, utilização de equipamentos de proteção individual e desinfecção do ambiente foram reforçados de modo a minimizar os riscos de contaminação (PENG X et al., 2020).

Dessa forma, é de suma importância a observação de mudanças nas diretrizes de biossegurança com base na literatura, bem como as adequações nas condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas no atendimento odontológico, decorrentes da Covid-19.

## **2 OBJETIVOS**

Informar acerca da transmissão do vírus da Covid-19, bem como das atualizações nas normativas de biossegurança e cuidados de prevenção, que viabilizem o atendimento clínico em Odontologia.

## **3 METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura do tipo narrativa, utilizando-se artigos pesquisados nas plataformas PUBMED®, SCIELO® e LILACS®, além de Manuais de Biossegurança do ano de 2020 e 2021, correlacionando temas como a disseminação do vírus e adequações na prática odontológica.

## **4 REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO**

A perspectiva acerca do atendimento odontológico foi modificada durante a pandemia da Covid-19. A peculiaridade dos procedimentos, que exigem uma proximidade do dentista com a face do paciente e contato direto com fluidos possivelmente contaminados durante as consultas, trouxe à tona a necessidade de várias mudanças no contexto da disseminação do novo coronavírus (MENG, HUA e BIAN 2020; ROCHA et al. 2020).

Na inviabilidade de teste rápido para todos os pacientes, mudanças na rotina dos atendimentos foram indispensáveis para garantir maior segurança para o operador,

paciente e auxiliar (ROCHA et al. 2020). O uso de novos EPIs, aquisição de novos itens de limpeza e criação de outros hábitos passaram a fazer parte da rotina do consultório.

A precaução se deve ao conhecimento de que a cavidade bucal é um transmissor de alto risco do vírus SARS-CoV-2, dado que as principais vias de transmissão são através de gotículas de saliva, além de contato com superfícies e aerossóis contaminados (GE et al. 2020; KAMPF et al. 2020; WAX e CHRISTIAN 2020; ATHER et al. 2020).

Os procedimentos odontológicos geram aerossóis com grande potencial de risco para o paciente e o dentista (GE et al. 2020; ATHER et al. 2020). O uso da alta rotação associada a água para refrigeração, combinado com fluidos da cavidade bucal como saliva e sangue, formam bioaerossóis. O mesmo acontece mediante uso da seringa tríplice e ultrassom (GE et al. 2020).

Essas partículas formadas têm diferentes tamanhos, permanecendo no ar ou em superfícies (XIE et al. 2009; DOREMALEN et al. 2020). No que diz respeito às superfícies, nos mais diversos tipos de materiais, o vírus pode permanecer por até nove dias (KAMPF et al. 2020), enquanto que os aerossóis contaminantes podem permanecer viáveis no ambiente por até três horas (DOREMALEN et al. 2020).

É essencial considerar que, apesar de assintomático, o paciente infectado pode atuar como propagador do vírus (ATHER et al. 2020). Além disso, o paciente pode não revelar informações corretas durante a triagem. Por isso, deve-se inferir que todos os pacientes estão infectados para que não haja descuido quanto ao uso dos EPIs e limpeza do ambiente, evitando que o consultório odontológico seja fonte de novas infecções (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020; ATHER et al. 2020).

No atual estágio da pandemia, tanto os atendimentos de urgência e emergência quanto os atendimentos eletivos estão sendo realizados. No entanto, é imprescindível considerar o estado de saúde do paciente através de triagem prévia telefônica (GE et al. 2020; MACHADO et al. 2020; ATHER et al. 2020; WHO 2020). Confirmada a viabilidade da consulta, o paciente deve ter a temperatura aferida assim que chegar à clínica, ser submetido a nova triagem e assinar a ficha (MENG, HUA e BIAN 2020; CONSENSO ABENO, 2020; ATHER et al. 2020).

No consultório, deve-se fazer uso de EPIs específicos, criando barreiras físicas para evitar contaminação da pele e mucosa, além da limpeza das superfícies com produtos próprios com o intuito de inativar o vírus através da desinfecção (KAMPF et al. 2020).

As principais alterações no uso dos EPIs foram no que diz respeito à mudança da máscara, uso do protetor facial e avental descartável. Os respiradores N95 ou PFF-2 são

as máscaras de escolha para uso durante o atendimento, pois filtram partículas de menor tamanho, promovendo maior segurança (MENG, HUA e BIAN 2020; WHO 2020). O uso do protetor facial é de fundamental importância para a diminuição do contato entre gotículas/aerossóis com a face do profissional (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020) que, juntamente com o respirador e os óculos, garantem maior proteção.

Para o atendimento devem ser retirados brincos, anéis, colares, pulseiras e relógios (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020). Sugere-se uma sequência de paramentação, de maneira a reduzir o risco de contaminação, sendo: pijama cirúrgico, máscara respiradora, óculos de proteção, touca, avental cirúrgico descartável e protetor facial (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020; CONSENSO ABENO, 2020; PEREIRA et al., 2021). Sugere-se, também, uma sequência de desparamentação, sendo: luvas, protetor facial, avental (dentro do consultório ou clínica escola), touca, óculos de proteção, respirador, remoção do macacão cirúrgico e colocação da outra máscara (fora do consultório ou clínica escola) (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020; CONSENSO ABENO, 2020; PEREIRA et al., 2021).

O respirador deve ter a maior adaptação possível à face para evitar a entrada de gotículas e aerossóis. Deve ser colocado sobre a palma das mãos com o lado côncavo voltado para cima, posicionado sobre a face na região de nariz e boca, ter seus elásticos presos atrás da cabeça (começando pelo elástico superior, posicionando em cima da orelha; e o elástico inferior atrás da nuca). Em seguida, deve-se ajustá-lo ao nariz com as duas mãos e fazer teste de vedação, que consiste em expirar e não escapar ar pelas laterais (PEREIRA et al., 2021).

No atual cenário, os respiradores têm sido utilizados por um maior período de tempo. No entanto, cuidados devem ser tomados. O respirador não deve ser higienizado com produto algum, pois perde sua capacidade de filtragem (AGUIAR et al. 2020). Na desparamentação, caso não esteja úmido, sujo ou apresente desgastes, pode ser armazenado em pote plástico perfurado para reutilização pelo mesmo profissional por até 12 horas, desde que esteja com sua propriedade de selamento preservada (CONSENSO ABENO, 2020; AGUIAR et al. 2020; PEREIRA et al., 2021).

O protetor facial e os óculos devem ser higienizados após cada atendimento. Segundo Pereira et al. (2021), devem ser lavados com água e sabão neutro, secos com gaze, desinfetados com hipoclorito de sódio 1% e, em seguida, lavados abundantemente com água corrente. De acordo com Franco, Camargo e Peres (2020), devem ser lavados com água e sabão e depois desinfetados com álcool 70°. Em seguida, devem ser guardados

em uma embalagem fechada em ambiente seco e limpo. O jaleco descartável deve ser descartado em lixo apropriado.

A limpeza das superfícies deve ser feita após adequada paramentação (pijama cirúrgico, máscara respiradora, óculos de proteção, touca, avental cirúrgico descartável e protetor facial), com 62-71% de etanol ou 0,1% de hipoclorito de sódio em 1 minuto ou quaternário de amônia 50% (KAMPF G et al. 2020). Os locais que devem ser devidamente higienizados antes de cada atendimento são: cadeira odontológica, equipamentos periféricos, mesas, cadeiras, chão e paredes do consultório (FRANCO, CAMARGO e PERES 2020). Pereira et al. (2021) sugerem que a limpeza seja feita com luva de borracha grossa e papel de alta absorção, seguindo a sequência: refletor, cadeira, mocho, mesa, equipo e pontas de sucção. Equipamentos como fotopolimerizador, aparelho de ultrassom, motores elétricos de endodontia ou implantodontia, também devem ser desinfetados, alertando-se para a necessidade da instalação de barreiras com plásticos ou filme PVC nos equipamentos. Em seguida lavar, desinfetar e armazenar as luvas grossas.

Entre as consultas, é indicado que haja um intervalo de um paciente para o outro. No entanto, não há um consenso definido a respeito do tempo. Segundo Franco, Camargo e Peres (2020) o consultório deve ser fechado por 1 a 2 horas para a sedimentação das partículas de aerossóis do ar nas superfícies. Já o Consenso ABENO (2020) sugere tempo mínimo de 30 minutos.

A literatura ressalta a importância da desinfecção dos ambientes com os produtos químicos adequados sendo utilizados no tempo indicado (KAMPF G et al. 2020), como citado anteriormente. No entanto, a respeito da forma de aplicação, o mais indicado é a desinfecção realizada com luva de borracha grossa e papel de alta absorção (dependendo da superfície), de acordo com Pereira et al. (2021). Há, ainda, outros dispositivos de desinfecção, como os pulverizadores. Porém, não há fortes evidências que demonstrem sua eficácia, pois ainda que se utilize substâncias comprovadamente eficazes na inativação do vírus, a ação deles está associada a condições e circunstâncias de uso, como a concentração do produto, condição de limpeza, tipo de superfície e modo de aplicação. Isso implica em diferentes resultados não só na eficácia, mas também em risco à saúde das pessoas (SECRETARIA DE SAÚDE, SÃO PAULO, 2020).

Todos os esforços devem ser voltados para minimizar a formação de gotículas e aerossóis. A forma mais eficaz é evitar procedimentos que façam uso de aparelhos como

a caneta de alta rotação, por exemplo. Sempre que possível, utilizar isolamento absoluto e sugador eficiente (MENG, HUA e BIAN 2020).

Com o intuito de executar procedimentos mais seguros, as etapas prévias ao atendimento odontológico são relevantes, a exemplo dos antissépticos bucais. Essas substâncias são utilizadas na Odontologia antes mesmo da pandemia da Covid-19, mas tiveram sua importância ressaltada como hábito para auxiliar no combate à disseminação do vírus SARS-CoV-2, objetivando reduzir a carga viral na cavidade bucal e aviltar quantitativamente os microorganismos no aerossol e nas gotículas de saliva (PINTO et al., 2020).

A literatura descreve a utilização da clorexidina 0,12% como o principal antisséptico bucal utilizado antes dos procedimentos odontológicos, contudo a clorexidina parece não ser eficaz contra o SARS-CoV-2, embora possua atividade antimicrobiana sobre os demais microorganismos patológicos da cavidade bucal (PENG X et al., 2020; NAPIMOGA e FREITAS, 2020). Dessa forma, o bochecho de clorexidina 0,12% previamente aos atendimentos são sugeridos, mas ainda são necessários estudos que comprovem sua eficácia (ZIMMER et al., 2020).

Outro grande aliado no combate à transmissão da Covid-19 dentro do consultório odontológico são os procedimentos minimamente invasivos, que são expressos na Odontologia Minimamente Invasiva (OMI). A OMI apresenta abordagem conservadora e biológica, tratando as lesões da doença cárie da forma menos invasiva possível (GOMES et al., 2020).

Os procedimentos minimamente invasivos como o Tratamento Restaurador Atraumático (técnica desenvolvida para ambientes remotos) e Restauração Terapêutica (feita em consultório na intenção de ser trocada futuramente, fazendo parte do plano de tratamento do paciente) têm como protocolo remoção de dentina afetada com curetas e cortantes manuais, seguido pela restauração provisória com ionômero de vidro (SABER et al. 2019). Apesar de possuírem indicações diferentes, as técnicas produzem menos aerossóis, sendo mais seguras para operador, paciente e auxiliar. O uso de instrumentos manuais para remoção de tecido cariado em substituição aos instrumentos rotatórios é de grande valia nesse momento.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2020) publicou notas técnicas que orientam os cirurgiões-dentistas ao uso prioritário de dispositivos manuais para minimizar a produção de aerossóis. Sugere, que sempre que possível, que o profissional opere com técnicas minimamente invasivas, como a remoção química e



mecânica de lesões cariosas, utilização de vernizes fluoretados, selantes, diamino fluoreto de prata, aplicação de infiltrantes na superfície dental, técnica Hall e Tratamento Restaurador Atraumático (ART) (GOMES et al., 2020).

As técnicas minimamente invasivas possuem vantagens diretamente relacionadas ao contexto da pandemia de Covid-19, evitando ou anulando a produção de bioaerossóis durante o atendimento, além de defender uma abordagem conservadora, ser uma técnica eficiente, possuir baixo custo e, conseqüentemente, mais acessível aos serviços públicos de saúde, justificando sua eleição como mudança na prática odontológica (GOMES et al., 2020; SANTANA et al., 2020). Entretanto, ressalta-se que possuem indicações específicas que não abrangem todas as atividades executadas pelo operador. Além disso, possuem desvantagens que limitam a indicação do procedimento (SANTANA et al., 2020), a exemplo do ART, que, embora dispense a utilização dos motores de alta rotação e seringa tríplice, é um tratamento restrito a dentes sem envolvimento pulpar, sem presença de dor, abscessos, fístula ou mobilidade (GOMES et al., 2020). Cabe ao cirurgião-dentista, portanto, a percepção e escolha do procedimento adequado, de forma criteriosa, aliando efetividade do tratamento e saúde de pacientes e profissionais.

## 5 CONCLUSÃO

É inegável que o cirurgião-dentista é passível de alto risco de contaminação durante o atendimento clínico. Diante disso, o novo cenário de saúde global, requer adaptações nos atendimentos. Para a proteção dos pacientes e profissionais, é necessário reforçar os métodos de prevenção e adequações nos procedimentos, visto que a área odontológica possui alto risco de contágio. Novas condutas para atendimento devem ser seguidas e empregadas como protocolo universal, uma vez que auxiliam no combate e minimizam a disseminação do vírus da Covid-19 e diversas outras infecções.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. F. et al. Reprocessamento de máscaras N95 ou equivalente: uma revisão narrativa. **Journal of Infection Control**, v. 9, n. 2, p. 76-83, 2020.

ANVISA. 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 coronavírus (sars-cov-2). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil), 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO ODONTOLÓGICO. Consenso Abeno: biossegurança no ensino odontológico pós - pandemia da COVID-19 / ABENO; Organização Fabiana Schneider Pires, Vania Fontanella. Porto Alegre, RS: ABENO, 2020.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. Recomendações AMIB para atendimento odontológico covid-19. Comitê de Odontologia AMIB de Enfrentamento ao Covid-19 Departamento de Odontologia, 2020.

ATHER, A. et al. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. **Journal of Endodontics**, v. 46, n. 5, p. 584-595, 2020.

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. SÃO PAULO, BRASIL, D. DE AÇÕES SOBRE O M. A. – S. D. DE V. S. DO T.- D. D. T. DE P. R. À S. – D. Pulverização de Desinfetantes em Locais de Trânsito Intenso de Pessoas para Prevenir Covid-19\*. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 17, n. 196, p. 45-47, 2020.

CHEN, N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **Lancet**. 2020.

FRANCO, J.B.; CAMARGO, A.R.; PERES, M.P.S.M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 74, n. 1, p. 18-21, 2020.

GE, Zi-yu. et al. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. **Journal of Zhejiang University: Science B**, p. 1-8, 2020.

GOMES, L. M. T. et al. Revisão de literatura: Covid - 19: Minimally Invasive Procedures In Pediatric Dentistry. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros (MG), Brasil, v. 22, n. 2, p.1-14, jul./dez. 2020.

KAMPF, G. et al. Persistence of corona viruses on animate surfaces and their inactivation with biocide agents. **Journal Hospital Infection**, v. 104, n. 3, p. 246-251, 2020.

MACHADO et al. Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de covid-19. **Stomatos**, v. 26, n.50, 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. **Journal of Dental Research**, v.99, n.5, p.481-487, 2020.

NAPIMOGA, M.H.; FREITAS A.R.R. Odontologia vs Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2: como enfrentar esse inimigo. RGO, **Revista Gaúcha de Odontologia**, v.68, p.1-2, 2020.

PENG, X. et al. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2020.

PEREIRA, E.M et al. Manual de Biossegurança em Odontologia. 1. ed. São Luis: EDUFMA, 2021. 92 p. v. 1. ISBN 978-65-86619-77-5. E-book-PDF.

PINTO, L.G. et al. Recommendations for dental practices during Covid-19 pandemic. **Research, Society and Development**, v.9, n.7, p. 1-15, e634974569, 2020.

ROCHA, et al. Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma visão crítica. **Brazilian Journal of Health Review**, 2020.

SABER, A.M.; EL-HOUSSEINY, A.A.; ALAMOUDI, N.M. Atraumatic Restorative Treatment and Interim Therapeutic Restoration: A Review of the Literature. **Dentistry Journal** (Basel), v.7, n.1, p. 28, 2019.

SANTANA, V. K. R.; PEREIRA, E. F.; BOTELHO, K. V. G. Tratamento restaurador atraumático – TRA, o que é, indicações, contra indicações, protocolo clínico do TRA, e como implantar esta técnica na rotina do cirurgião dentista. **Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e de Saúde**. Unit, Recife, v.3, n.3, p.33 - 42, 2018.

VAN DOREMALEN, N. et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v.382, n.16, p.1564-1567, 2020.

WAX, R.S.; CHRISTIAN, M.D. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. **Canadian Journal of Anesthesia**, v.67, p.568–576, 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. Acesso: 28 fev 2021.

XIE, X. et al. Exhaled droplets due to talking and coughing. **Journal of the Royal Society Interface**, v.6, n.6, p.703-714, 2009.

ZIMMER, K. E. et al. Uso de antissépticos bucais previamente ao atendimento odontológico durante a pandemia do covid-19. **Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia da Unisc**, 326, 2020.