

## PAPEL DO CIRURGIÃO- DENTISTA NA UTI FRENTE AO COVID-19

### ROLE OF THE DENTAL SURGEON IN THE ICU AGAINST COVID-19

Rayssa Nunes Silva Macedo<sup>1</sup>  
Karina Gonzalez Camara Fernandes<sup>2</sup>  
Marcelo Henrique Boer Machado<sup>3</sup>  
Paula Inara Benta Pinha da Silva<sup>4</sup>  
José Antonio Santos Souza<sup>5</sup>  
Lucieni Cristina Trovati Moreti<sup>6</sup>

**RESUMO:** A epidemia de um novo Coronavírus (Covid-19), iniciou em Wuhan, China, no final de dezembro de 2019 e tornou-se um grande problema de saúde pública, problema desafiador que de forma acelerada se espalhou pelo mundo, causando inúmeras mortes, deixando muitos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), por períodos extensos e submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), ocasionando complicações em toda a cavidade oral, tornando ainda mais difícil a recuperação desses pacientes. Normalmente as unidades hospitalares contam com serviços odontológicos compostos por diferentes especialidades, que em conjunto fornecem ferramentas para o cuidado ou tratamento da cavidade oral, sendo o dentista o profissional responsável por avaliar as diferentes situações clínicas. Mediante a essa importância o trabalho objetivou discorrer sobre o papel do cirurgião dentista na UTI frente ao Covid-19, realizando uma pesquisa bibliográfica em bases acadêmicas. Foi possível concluir que a pandemia do Covid-19, destacou ainda mais a importância da odontologia nas UTIs através das ações no cuidado ao paciente hospitalizado reduzindo os riscos e lesões (manejo bucal) associados as internações.

772

**Palavras-chave:** Cirurgião dentista. Coronavírus. Covid-19. Odontologia. UTI.

**ABSTRACT:** The epidemic of a new coronavirus (Covid-19), started in Wuhan, China, at the end of December 2019 and has become a major public health problem, a challenging problem that has rapidly spread around the world, causing numerous deaths, leaving many patients hospitalized in Intensive Care Units (ICU) for extended periods and submitted to Invasive Mechanical Ventilation (IMV), causing complications throughout the oral cavity, making the recovery of these patients even more difficult. Hospital units usually

<sup>1</sup>Graduanda em odontologia pela Universidade Brasil. E-mail: nunesrayssa555@gmail.com.

<sup>2</sup>Especialista e Mestre em Endodontia São Leopoldo Mandic.

<sup>3</sup>Mestre em bioengenharia Universidade Brasil.

<sup>4</sup>Enfermeira Obstetra Mestranda - Curso Bioengenharia Universidade Brasil.

<sup>5</sup>Doutorado em Ciências Odontológicas - Saúde Bucal da Criança Instituição da Formação: Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.

<sup>6</sup>Mestre em imaginologia. São Leopoldo Mandic.

have dental services composed of different specialties, which together provide tools for the care or treatment of the oral cavity, with the dentist being the professional responsible for evaluating the different clinical situations. Due to this importance, the work aimed to discuss the role of the dentist in the ICU in the face of Covid-19, carrying out a bibliographic research on academic bases. It was possible to conclude that the Covid-19 pandemic further highlighted the importance of dentistry in ICUs through actions in the care of hospitalized patients, reducing the risks and injuries (oral management) associated with hospitalizations.

**Keywords:** Dental surgeon. Coronavirus. Covid-19. Dentistry. ICU.

## INTRODUÇÃO

A rápida disseminação do vírus SARS-CoV-2 representou um grande desafio para os sistemas de saúde em todo o mundo. A taxa de letalidade desse vírus variou em diferentes países. Segundo dados da Fiocruz a maior parte da equipe é formada por enfermeiros (58,8%), seguida pelos médicos (22,6%), fisioterapeutas (5,7%), odontólogos (5,4%) e farmacêuticos (1,6%), com as demais profissões correspondendo a 5,7%. Importante registrar que cerca de 25% deles foram infectados pela Covid-19 (LEONEL, 2021).

Altas taxas que podem ser facilmente associadas a aproximação durante o período de tratamento da patologia, pois a disseminação de pessoa para pessoa do vírus SARS-CoV-2 ocorre principalmente por meio de secreções respiratórias, onde existem vias de transmissão direta (tosse, espirro e inalação), bem como a transmissão por contato (mucosas orais, nasais e oculares).

Este vírus também pode ser transportado através de aerossóis produzidos durante procedimentos terapêuticos. Foi relatada uma alta carga viral na cavidade nasal de pacientes infectados, o que coloca várias especialidades médicas em risco especial de sofrer uma infecção por SARS-CoV-2, como dentistas, otorrinolaringologistas, gastroenterologistas, pneumologistas, terapeutas, cirurgias respiratórias, médicos especialistas em doenças infecciosas, cirurgias de cabeça e pescoço, e cirurgias bucomaxilofaciais, relatando 2 a 3 vezes mais chances de contrair o vírus (TAVARES, 2019).

Essa situação, fez com que a prática odontológica em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), fossem extremamente arriscadas, mas também, extremamente necessária para os pacientes, principalmente naqueles que passaram por longos períodos de internação, pois o cirurgião dentista é responsável por avaliar as diferentes situações

clínicas e fornecer orientações para a prevenção e tratamento das patologias da cavidade oral (DONATELLI, 2020).

Pacientes que são encaminhados para UTI com Covid-19, geralmente são colocados na Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), conseqüentemente apresentam grande diminuição da capacidade ventilatória autônoma ao longo do tempo, além disso, são geradas perdas do reflexo de deglutição e tosse devido ao estado de sedação e impedimento físico, o que determina o acúmulo de todas as secreções das vias aéreas fluindo por gravidade para lugares onde possam se estabelecer. Esses fluidos ricos em mucina são altamente aderentes às mucosas, mas, devido à falta de deglutição, formam o meio ideal para que microrganismos oportunistas, saprófitos e nosocomiais apresentem aumento de seu crescimento (DOURADO et al., 2021).

Esse fluido, caso se acumule, também pode ser aspirado involuntariamente, evento que pode significar o desenvolvimento de uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) ou permitir a evolução de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), sendo esta última na cavidade oral, o dano é aumentado por fatores como a posição prona que deve ser adotada em alguns pacientes em VMI para aumentar a perfusão pulmonar e comorbidades subjacentes como a obesidade, onde a língua se move para uma posição anterior, às vezes permanecendo sob pressão do tubo (DE CAMPOS TUÑAS et al., 2020).

Além do exposto, pode-se observar o trauma nos dentes, somado ao fator gravitacional; todas essas situações podem causar complicações como: esfacelo da mucosa, edema lingual grave, úlceras traumáticas e por pressão, boca seca e ressecamento da mucosa (FRANCO et al., 2020).

Para reduzir as possíveis complicações que possam colocar em risco o estado geral de saúde do paciente, como a aspiração de líquidos, deve-se estabelecer uma rotina diária de higiene bucal, pensada para cada paciente dependendo da fase em que se encontra. Essa rotina deve permitir a redução do risco de complicações na cavidade oral, contribuindo para a melhora do paciente (XAVIER et al., 2020).

## 2 OBJETIVOS

O objetivo é discorrer sobre o papel do cirurgião dentista na UTI frente a Pandemia do Covid-19 e como profissional compositor das equipes multidisciplinares.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Principais características das Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

A famosa enfermeira inglesa Florence Nightingale a primeira a ter a ideia de agrupar perto do posto de enfermagem os feridos mais graves de quem cuidou durante a Guerra da Criméia (1853-1856). Assim, foi posto em prática um dos principais princípios fundadores do monitoramento contínuo. Nos Estados Unidos, o neurocirurgião Walter Dandy criou, em Boston, em 1926, o primeiro serviço de monitoramento intensivo, equipado com 3 leitos, para acompanhamento pós-operatório de seus pacientes. Em 1950, o anesthesiologista Peter Safar estabeleceu o conceito de suporte avançado de vida, mantendo os pacientes sedados e ventilados em ambiente de terapia intensiva. Safar é considerado o principal profissional da medicina de cuidados intensivos como especialidade. Em resposta a um surto de poliomielite (onde muitos pacientes necessitaram de ventilação e monitoramento constantes), Bjørn Aage Ibsen estabeleceu a primeira unidade de terapia intensiva em Copenhague em 1953 (KIND, 2009).

As epidemias de poliomielite de 1947 a 1952 forçaram a concentração de pacientes com paralisia respiratória nas chamadas unidades de "respiração artificial". Neste período, o trabalho realizado na Alemanha por R. Aschenbrenner e A. Dónhardt, que em condições precárias realizaram um autêntico trabalho de pioneiro. Os primeiros serviços de respiração artificial foram desenvolvidos na Dinamarca por Lassen, Dam, Ipsen e Poulsen; na Suécia por Holmdahl e na França por Mollaret como resposta (KIND, 2009).

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI), também conhecida como Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), é um departamento especial de um hospital ou unidade de saúde que presta cuidados intensivos. As UTIs destinam-se a pacientes com doenças e lesões graves ou com risco de vida, que requerem cuidados constantes, monitoramento rigoroso por equipamentos de suporte à vida e medicamentos para garantir as funções corporais normais. Eles são formados por médicos, enfermeiros e terapeutas respiratórios, cirurgião dentista, fonoaudiólogos, ou seja, equipes multidisciplinares profissionais altamente treinadas que se especializam no atendimento de pacientes críticos (BALDAN et al., 2021).

As unidades de terapia intensiva também se distinguem das enfermarias de hospitais gerais por uma proporção mais alta de equipe por paciente e acesso a recursos e equipamentos médicos avançados que não estão rotineiramente disponíveis em outros

lugares. Condições comuns tratadas em unidades de terapia intensiva incluem: SDRG, choque séptico e outras condições com risco de vida, situações vivenciadas drasticamente nos últimos dois anos (2020-2022), decorrente da Pandemia do Covid-19 (coronavírus - SARS-CoV-2), em artigo divulgado no periódico científico *The Lancet Respiratory Medicine*, “seis em cada 10 pacientes com covid na UTI morreram no Brasil até agosto de 2020”. (CAIRES, 2021).

A medicina intensiva ou medicina crítica é o ramo que trata dos pacientes em estado crítico, que se define como aqueles que apresentam alterações fisiopatológicas que atingiram um nível de gravidade tal que representam uma ameaça real ou potencial à sua vida e que ao mesmo tempo eles são recuperáveis. Portanto, existem quatro características básicas que definem o paciente crítico: Doença grave; Potencial para reverter a doença; Necessidade de cuidados e assistência de enfermagem contínuos e Necessidade de uma área técnica (UTI) (BARBOSA et al., 2020)

A importância da terapia intensiva é central, ao ter em conta que este é o espaço em que os pacientes mais delicados devem ser atendidos por profissionais de saúde, constantemente de forma a evitar qualquer tipo de choque ou alteração abrupta do seu estado de saúde. Nela, enfermeiros estão constantemente cuidando dos pacientes e as visitas de médicos e outros profissionais também são constantes. Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) necessitam de acompanhamento odontológico, pois podem apresentar condições bucais insatisfatórias desde a admissão ou desenvolvê-las durante a internação. A presença de infecções bucais e outras lesões, alterações no fluxo salivar e colonização oral por patógenos respiratórios representam risco ou desconforto para pacientes críticos, além de interferir diretamente em sua evolução clínica e qualidade de vida (ASSIS, 2012).

O atendimento odontológico na UTI visa prevenir, diagnosticar e tratar processos infecciosos do aparelho estomatognático, aliviar a dor e os sintomas de diversas alterações bucais, que interferem no quadro sistêmico do paciente. A manutenção da saúde bucal contribui para sua melhora clínica e, conseqüentemente, para a redução do uso de medicamentos e do tempo de internação (GOMES e ESTEVES, 2012).

A cavidade oral de pacientes internados em UTI pode funcionar como um reservatório para patógenos respiratórios associados à pneumonia decorrente de ventilação mecânica, como demonstrado em estudos que a maioria dos pacientes internados em UTI

exibiu a mesma espécie de patógeno em seu aspirado traqueal e oral, após 48 horas de internação evoluíram para pneumonia por ventilação. A condição bucal pode influenciar na evolução clínica de pacientes críticos, incluindo o desenvolvimento de sepse devido ao foco oral. Portanto, o check-up diário é necessário para prevenir e controlar alterações bucais, como doença periodontal, cárie, lesões bucais precursoras de doenças sistêmicas, entre outras (BRASIL, 2019).

Nesse contexto, também é muito importante auxiliar a equipe, pacientes, familiares e cuidadores a realizar uma rotina de higiene bucal, para que seja realizada de forma suave, segura e eficiente, evitando complicações que causem desconforto e possam prolongar a internação. Os pacientes apresentam ainda mucosite, boca seca (xerostomia) e desenvolvimento de infecções fúngicas. Essas condições causadoras de dor impossibilitam o paciente de comer e falar. Portanto, são necessárias intervenções que proporcionem tratamento, alívio da dor e dos sintomas e, principalmente, ações de prevenção dessas condições (ASSIS, 2012).

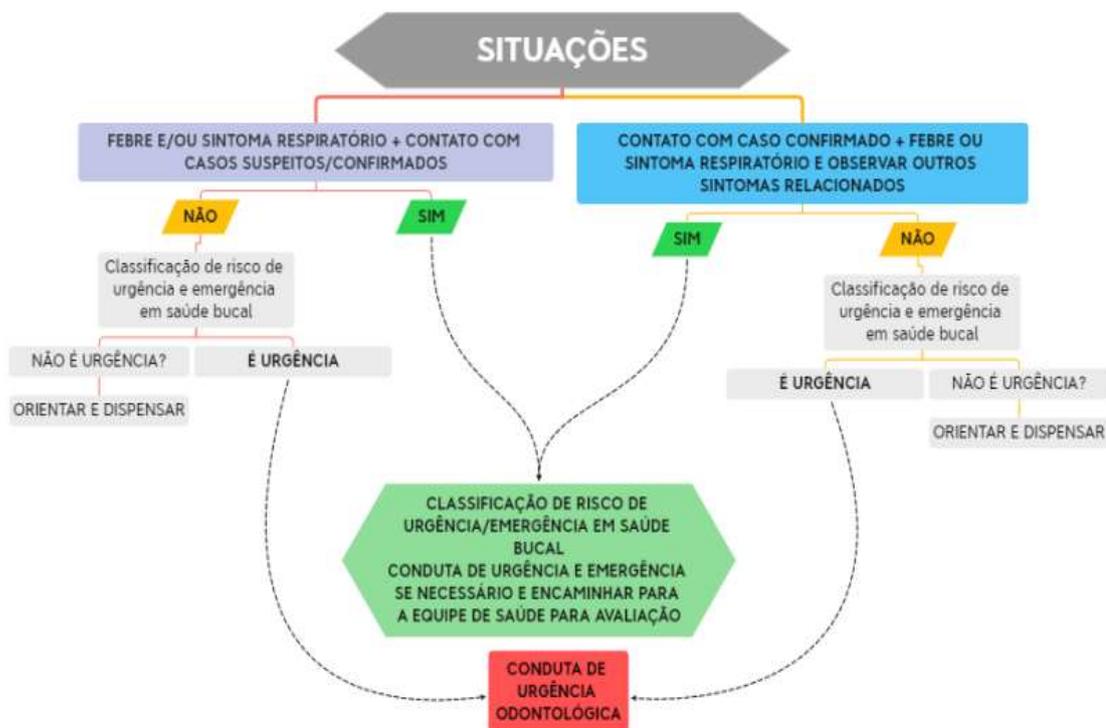
Em internações de longa duração, os pacientes estão suscetíveis a lesões por pressão na região perioral e bucal, ulcerações dolorosas que podem ocorrer devido à fixação do tubo, bem como suscetíveis a lesões secas. É importante evitar essas alterações e que também se tornem agentes complicadores, como infecções oportunistas, sendo fundamental estabelecer cuidados adequados de hidratação oral e perioral (DOUTORADO et al., 2022).

A prática odontológica completa o cuidado integral, o tratamento e a prevenção de complicações bucais que causam dor, impossibilitam a comunicação e prejudicam a autoestima do paciente. Fatores essenciais para o seu aprimoramento, constituindo-se em um cuidado importante na humanização do atendimento na UTI (ASSIS, 2012).

É indiscutível que o cirurgião dentista ganhou destaque em meio ao caos da pandemia e para compreender essa importância é fundamental entender quais são as emergências e urgências na odontologia. Antes de encaminhar o paciente para a UTI, e primordial seguir protocolos estabelecidos. Na figura 1, é possível visualizar protocolo geral para o atendimento das urgências odontológicas na pandemia do Covid-19 (MOURA et al., 2020).

Figura 1. Protocolo para o atendimento de pacientes com urgência odontológica. COVID – 19. Medidas de prevenção e controle de infecção na assistência à saúde orientações para a

organização das ações em saúde bucal: APS e Centro de Especialidade Odontológica, 2020 (adaptado).



Fonte: Moura et al., 2020.

É fundamental entender que a hospitalização de um doente é uma situação em que este se encontra vulnerável por isso, é necessário promover o seu bem-estar por todo o pessoal de saúde das diferentes especialidades de que necessita, procurando a máxima qualidade de vida durante o período de internamento, portanto, transferir um paciente para UTI é prioritário identificar a situação e suas necessidades, partindo deste princípio entender a diferença entre urgências e emergências é vital (FRANCO et al., 2020).

Na **tabela 1** é possível identificar as principais emergências e urgências na Odontologia.

Tabela 1. Emergências e Urgências na Odontologia.

Emergências	Urgências
Sangramentos não controlados;	Dor odontológica aguda, decorrente de inflamações da polpa dentária (pulpite); Cárie extensa ou restaurações com problemas que estejam causando dor;

<p>Celulite ou infecções bacterianas difusas, com edema, com localização intraoral ou extraoral, e potencial risco de comprometimento da via aérea dos pacientes;</p>	<p>Pericoronarite; Alveolite pós-operatória; Abscessos (dentário ou periodontal) ou infecção bacteriana, resultando em dor localizada e edema;</p>
<p>Traumatismo envolvendo os ossos da face, com potencial comprometimento da via aérea do paciente.</p>	<p>Fratura ou trauma dental; Cimentação ou fixação de coroas ou próteses fixas; Ajuste ou reparo de próteses removíveis que estejam causando dor ou com a função mastigatória comprometida; Troca da medicação intracanal, para endodontia, em casos de dor ou necrose pulpar; Ajustes/troca de dispositivo ortodôntico que estiver ulcerando a mucosa bucal.</p>

**Fonte:** Franco et al., 2020 (adaptado).

Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) necessitam de acompanhamento odontológico, pois podem apresentar condições bucais insatisfatórias desde a admissão ou desenvolvê-las durante a internação. A presença de infecções bucais e outras lesões, alterações no fluxo salivar e colonização oral por patógenos respiratórios representam risco ou desconforto para pacientes críticos, além de interferir diretamente em sua evolução clínica e qualidade de vida (MOREIRA, 2020).

O atendimento odontológico na UTI visa prevenir, diagnosticar e tratar processos infecciosos do aparelho estomatognático, aliviar a dor e os sintomas de diversas alterações bucais, que interferem no quadro sistêmico do paciente. A manutenção da saúde bucal contribui para sua melhora clínica e, conseqüentemente, para a redução do uso de medicamentos e do tempo de internação. Claramente, a pneumonia associada ao uso da ventilação mecânica afeta seriamente a recuperação do paciente. Todavia, essas complicações são evitáveis com a presença de atendimento odontológico prévio em pacientes hospitalizados em UTIs, projetadas para minimizar grandes danos ao organismo, como sepse (FRANCO et al., 2020).

### 3.2 Pandemia do Covid-19 (SARS-CoV-2).

Os coronavírus são uma família de vírus que podem causar doenças como o resfriado comum, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). O vírus é conhecido como coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2). A doença que causa é chamada de doença de coronavírus 2019 (COVID-19). Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto de COVID-19 uma pandemia (FRANCO et al., 2020).

Este vírus é transmitido de pessoa para pessoa através de gotículas respiratórias, também por contato próximo, ou por contato direto com sangue e fluidos corporais de pacientes infectados e também indiretamente por contato com superfícies contaminadas, relatando taxas de contágio mais altas do que a SDRA e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV), sendo, ao contrário, menos letal que esta última. As manifestações clínicas incluem febre, tosse não produtiva, dispneia, mialgia, fadiga, e os exames podem mostrar contagem de leucócitos normal ou diminuída e evidência de pneumonia na radiografia de tórax. Os sinais e sintomas da doença de coronavírus 2019 (COVID-19) podem aparecer de 2 a 14 dias após a exposição ao vírus. Esse período entre a exposição e o início dos sintomas é chamado de período de incubação. Você ainda pode transmitir o COVID-19 antes de ter sintomas (transmissão pré-sintomática) (MOURA et al., 2020).

780

Os sinais e sintomas da doença de coronavírus 2019 (COVID-19) podem aparecer de 2 a 14 dias após a exposição ao vírus. Esse período entre a exposição e o início dos sintomas é chamado de período de incubação. Você ainda pode transmitir o COVID-19 antes de ter sintomas (transmissão pré-sintomática). Embora a maioria das pessoas com COVID-19 tenha sintomas leves a moderados, a doença pode causar sérias complicações médicas e levar

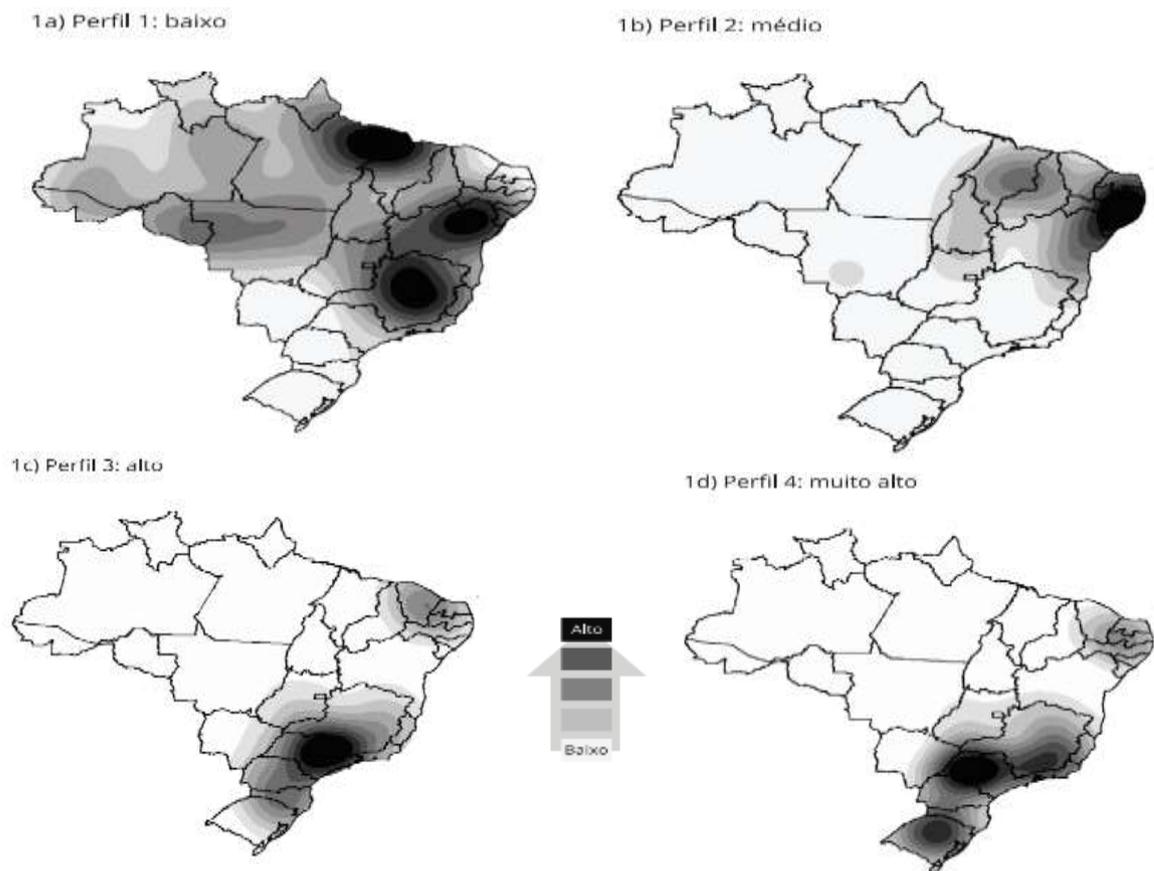
à morte em algumas pessoas. Adultos mais velhos ou pessoas com condições médicas existentes correm maior risco de doença grave por COVID-19 (SALES et al., 2020).

As complicações podem ser as seguintes: pneumonia e problemas respiratórios; falência de órgãos em vários órgãos; problemas cardíacos; uma condição pulmonar grave que faz com que uma quantidade baixa de oxigênio passe pela corrente sanguínea para os órgãos SRAG; coágulos de sangue; lesão renal aguda e infecções virais e bacterianas adicionais (FRANCO et al., 2020).

De acordo com Moreira (2020, p.6), o uso de perfis latentes revelou regiões no Brasil onde as principais causas de mortalidade associadas à maior letalidade por COVID-19 estão presentes. Um estudo realizado no primeiro epicentro da epidemia, em Hubei na China, mostrou que a média de idade dos pacientes admitidos na UTI era de 66 anos, com predominância masculina, e cerca de 58% apresentavam condições crônicas, incluindo hipertensão, diabetes, problemas cardíacos e insuficiência renal. Segundo o estudo, esses indivíduos apresentam maior probabilidade de evoluir para as formas graves da doença. A taxa de letalidade é elevada em 10,5% para doenças cardiovasculares, 7,3% para diabéticos, 6,3% para doenças respiratórias crônicas e 6% para pacientes hipertensos.

Na **figura 2**, tem-se as imagens do estudo de Moreira (2020), uma pesquisa sobre taxas de letalidade do Covid-19.

**Figura 2.** Mapas de Kernel das Regiões de Saúde segundo os perfis latentes de mortalidade por doenças associadas à maior letalidade pela COVID-19. Brasil, 2020.

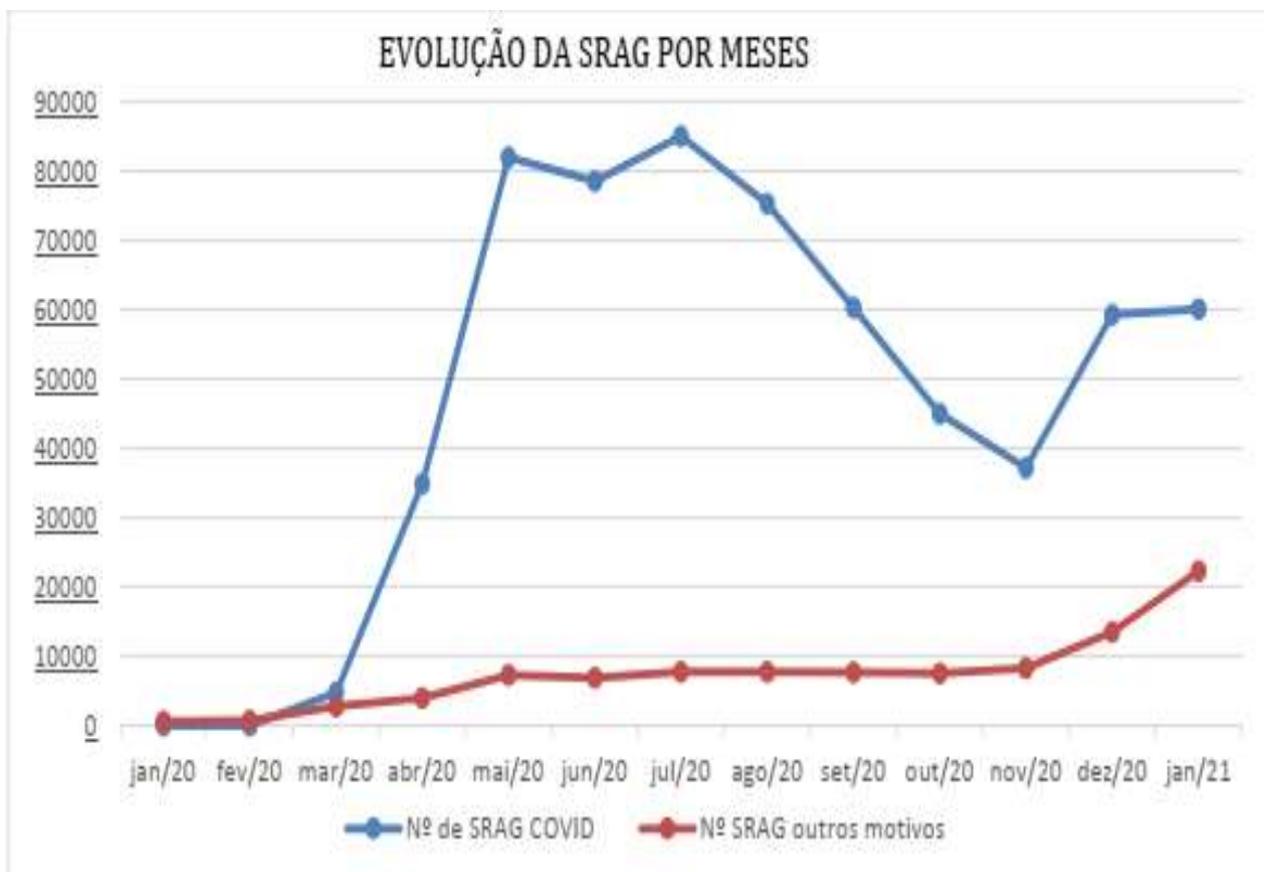


Fonte: Moreira, 2020.

O SARS-Cov2 possui uma alta taxa de virulência, o que causa de forma expansiva a sua disseminação, gerando um aumento significativo nos atendimentos de alta complexidade, ou seja, no número de pacientes contaminados nas unidades de terapia intensiva, conseqüentemente o aumento a chance dos profissionais da área da saúde (incluindo os dentistas) de serem contaminados pelo coronavírus, os dentistas correm riscos maiores pois lida com a boca desses pacientes por períodos longos de contato, local de alto fluxo do vírus, observa-se que esses riscos não ficam apenas nas UTIs, mas também nas clinicas e unidades de saúde onde o profissional exerce seu trabalho (FRANCO et al., 2020).

Analisando por essa ótica, percebe-se a importância do cirurgião dentista que desempenha papel fundamental na terapêutica e também na prevenção da transmissibilidade do vírus, uma vez que se tornou clara a íntima relação entre a saúde bucal e a sistêmica. Devido ao contato com aerossóis, gotículas de sangue e saliva (MOURA et al., 2020).

**Figura 3.** Evolução da SRAG por meses no Brasil de janeiro 2020 a janeiro de 2021.



### 3.3 Covid-19 e cavidade oral

O SARS-CoV-2 usa a proteína S (picos) para se ligar ao receptor de membrana celular ACE-2 (é uma proteína transmembrana expressa na superfície de diversas células do corpo, como o epitélio do sistema respiratório) de entrar na célula hospedeira. Nesse sentido as células que expressam ACE2 atuam como células-alvo e terá maior suscetibilidade ao SARS-CoV-2 do que aqueles que não o têm detecção de células que o ACE2 expresso permitirá investigar e identificar as possíveis e prováveis vias de infecção do vírus. Os receptores ACE2 foram identificados em células alveolares, tipo II do pulmão, células epiteliais estratificadas, epitélio esofágico superior, células renais, miocárdio, uroepitélio da bexiga, linfócitos T, células hilar, cólon e de especial interesse para o presente revisão, nas células epiteliais da mucosa oral. Uma alta expressão de ACE2 foi identificada no epitélio lingual, o que pode conferir uma alta suscetibilidade à infecção por SARS-CoV-2 (ANDRADE, 2021).

A via oral de infecção pode ser excluída em relação à seguinte questão sobre se é possível que um indivíduo positivo para SARS-CoV-2 infecte outras pessoas através da cavidade oral, há considerar dois aspectos: o contato direto (mucosas) infectadas e contato através de gotículas de saliva. Dados epidemiológicos sugerem que o vírus pode se espalhar por contato direto, para que a possibilidade de transmissão por contato direto com mucosa oral é possível. Por outro lado, a saliva contendo secreções orofaríngeas, nasofaríngeas e bronquioalveolar, e ser expelido na forma de gotas ao tossir, falar, comer ou espirrar são consideradas, juntamente com as secreções nasais, as principais fontes de contágio; ambas extremamente relevantes para a profissão odontológica (CARVALHO et al., 2021).

O impacto da sialoquímica (pH, enzimas, imunoglobulinas) na virulência e capacidade de disseminação do SARS-CoV-2. Enquanto essas questões não são esclarecidas, as gotas de saliva devem continuar a ser considerada como um dos principais vias de disseminação viral. De tal forma que à luz do conhecimento atual a resposta para a segunda pergunta é sim, o SARS-CoV-2 pode espalhar oralmente. A terceira questão é sobre o papel do cirurgião-dentista e especialistas clínicos no manejo de pacientes durante a contingência de saúde pelo COVID-19, e como reduzir o risco profissional de contágio. O principal será sempre evitar ao máximo o contágio do vírus, preservando a saúde bucal e evitando infecção cruzada entre pacientes (NASCIMENTO et al., 2021).

**Tabela 2.** Recomendações para atendimento odontológico em UTI.

Recomendações para atendimento odontológico em UTI
Controle mecânico do biofilme, com gaze seca ou umedecida em água destilada estruturas e nichos: peribucais, intrabucais e na superfície externa do tubo orotraqueal.
Controle químico, lavar as estruturas e nichos: peribucais e intrabucal com gaze embebida em 15 ml de clorexidina aquosa, a 0,12 %, durante 1 minuto, inclusive na superfície externa do tubo orotraqueal.
Hidratação de todas as estruturas com gel comestível a base de óleo de coco a 2% e vitamina E a 2%, inclusive na superfície externa do tubo orotraqueal
Remoção de placa amolecida, supragengival, por meio de métodos mecânicos, utilizando-se de escovas dentárias descartáveis de cerdas macias e fios flexíveis embebidos em clorexidina em solução aquosa a 0,12%.
Raspagem coronária e radicular subgengival, com curetas periodontais, removendo os depósitos moles (placa) e duros (cálculo) encontrados nas superfícies dentárias localizadas abaixo da gengiva marginal
Raspagem coronária e radicular subgengival, com curetas periodontais, removendo os depósitos moles (placa) e duros (cálculo) encontrados nas superfícies dentárias localizadas abaixo da gengiva marginal.
Desbridamento mecânico para remover tecido inflamado/necrosado, abscessos, cálculos e fatores de retenção de biofilme, por meio de instrumentos manuais (curetas, foices e enxadas). As regiões subgengivais acometidas por bolsas periodontais ativas devem ser irrigadas com gel de clorexidina a 1%.
Quando da presença de abscessos intraósseos, de origem endodôntica, sugere-se a exodontia do elemento envolvido. Quando houver envolvimento de tecido mole, além da exodontia do elemento envolvido, recomenda-se fortemente a drenagem do abscesso, através de incisão em ponto de flutuação.
Tratamento/remoção de fatores de retenção de placa que apresentem potencial de infecção, como raízes residuais, lesões de cárie aberta, restaurações e dentes fraturados que apresentem bordas cortantes, dentre outros.
O dorso da língua, quando houver denso e aderido biofilme lingual visível, deve ser limpo mecanicamente, com dispositivos especiais (pinça Kelly), após intensa hidratação da matéria orgânica aderida.
Repetem-se os itens 1,2 e 3, porém ao término aplica-se no dorso lingual, no palato e na superfície do tubo orotraqueal gel de clorexidina a 1% ou solução aquosa de clorexidina a 0,12%.

**Fonte:** Carvalho et al., (2021).

Alguns aspectos devem ser observados e frisados no que diz respeito ao dentista e o seu atendimento em pacientes no período pandêmico, tanto na UTI, quanto em clínicas ou unidades de saúde, entre eles:

Recomenda-se atender apenas a tratamentos urgentes que não podem ser remarcados mas até o fim. Caso isso não seja possível, é recomendável ter um ponto de controle antes de entrar no atendimento. Deve-se agendar os pacientes com intervalos suficiente para que não haja mais de um paciente no sala de espera e limitar o número de acompanhantes (APCD, 2022).

Devido à possibilidade de que indivíduos infectados sejam assintomáticos antes do desenvolvimento de doença clínica, o dentista e sua equipe são expostos ao contágio em todos os momentos de qualquer tipo de tratamento odontológico. Da comunicação verbal, que geralmente é feita presencialmente, mais tarde durante o tratamento, a exposição saliva, sangue, manuseio de instrumentos cortantes e exposição ao aerossol. É preciso ter em mente que as partículas em aerossóis podem ficar em suspensão por longos períodos e, portanto, nas superfícies de trabalho, portanto, a desinfecção de todas as superfícies de trabalho deve ser rigorosamente reforçada, de preferência a cada duas horas (BRASIL, 2020).

Existe a possibilidade de contágio por SARS-CoV-2 através das membranas mucosas, conjuntival, nasal e oral. Como na prática clínica odontológica, o cirurgião-dentista expõe essas mucosas e a pele circundante a fluidos e partículas potencialmente infecciosas. Em tempos recentes propuseram três níveis de proteção:

- 1) proteção primária ou padrão: uso de touca descartável, máscara cirúrgica descartável, bata descartável, óculos de proteção e Luvas descartáveis;
- 2) proteção secundária (proteção avançada para profissionais de odontologia) que acrescenta o uso de uma máscara descartável, e nível
- 3) proteção terciária que também incluirá um avental descartável com punhos elásticos (aventais cirúrgicos), gorro descartáveis, luvas descartáveis, máscara facial N-95, óculos de proteção e protetor facial descartável; no caso use a peça de mão e crie sprays (APCD, 2022).

O uso de máscara é essencial, além da óculos de segurança, certificando que o elástico da máscara cobre completamente o chapéu. Todo cuidados dentários essenciais que não podem ser adiados em pacientes com sintomas suspeitos de infecção pelo SARS-CoV-

2 deve ser realizado sob o nível 3 da proteção, tal afirmação é ainda mais importante em pacientes internados na UTI. Deve-se insistir que essas medidas, recomendações e sugestões são adicionais àqueles protocolos atuais de controle de infecção e de forma alguma o isolamento do unidade odontológica, incluindo luz, cuspeira, ciclos esterilização, uso de luvas etc. (BRASIL, 2020).

A necessidade de usar roupas de proteção individual por longos períodos ou seu uso de forma incorreta, pode causar algum tipo de dano à pele de operadores, incluindo perda de continuidade que podem levar a superinfecções, incluindo SARS-CoV-2; de tal forma que foram emitidas recomendações para a proteção da pele e das mucosas dos profissionais de saúde em situações de surto epidemiológico. Essas recomendações incluem a cuidados com a pele das mãos, nariz, olhos e boca (BRASIL, 2020).

O uso de luvas não substitui a lavagem das mãos. O SARS-CoV-2 mostra pouca resistência a água quente, desinfetantes clorados para superfícies não metálicas inertes, ácido peracético ou álcool para 70%, sendo atualmente a medida mais eficaz para evitar o contágio. Para evitar a contínua a lavagem das mãos produz irritação na pele, recomenda-se aplicar cremes sempre que lavar as mãos; se as luvas forem usadas por muito tempo pode causar hiperidratação e possível maceração e erosão do estrato córneo da pele, recomendando-se o uso de emolientes que contenham ácido hialurônico, ceramidas e vitamina E. O uso de luvas duplas não é recomendado. Na presença de dermatite por contato, recomenda-se o uso de luvas de algodão dentro da luva de látex ou o uso de luvas de borracha nitrila em caso de sensibilidade ao látex (UFRGS, 2020).

786

O uso prolongado de máscaras faciais pode causar lesão por pressão, urticária, dermatite de contato e pele seca; recomenda-se não usar sempre o elástico na mesma posição, bem como o uso de creme para a pele antes de colocar a máscara facial. A pressão deve ser evitada em óculos de proteção. excessivo, pois a sobrepressão não aumenta seu efeito protetor, mas pode danificar a pele. as lentes de proteção devem cobrir completamente o chapéu para evitar a exposição da conjuntiva e da pele periocular. As células basais do epitélio da mucosa nasal expressam ACE-2, portanto, são suscetíveis à infecção por SARS-CoV-2. recomenda-se a limpeza vestibulo nasal com água da torneira, solução salina ou com um cotonete com água, tomando cuidado para não danificar a mucosa, especialmente quando a máscara é foi contaminado com fluidos (BRASIL, 2020).

No caso da mucosa oral e região perioral, deve evitar usar a máscara muito apertada para evitar que entre em contato com os lábios, bloqueie respirando com a boca aberta, sem falar durante o cirurgia, não lamba os lábios e evite tocar no lábios ou boca durante a fase clínica. É muito importante enfatizar a lavagem cuidadosa e desinfecção energética e posterior das lentes de proteção. Estas manobras de desinfecção devem realizado ao final de cada intervenção clínica, independentemente de a peça de mão ter sido usada ou não (APCD, 2022).

### 3.4 A importância do Cirurgião Dentista na UTI

A odontologia hospitalar se tornou uma capacitação do cirurgião-dentista (CD) a partir do ano de 2015, quando o Conselho Federal de Odontologia (CFO) determinou a relevância da atuação constante no ambiente hospitalar. Essa especialidade existe como um conjunto de práticas integradas a uma equipe multidisciplinar que tem como objetivo cuidar das alterações bucais nas UTIs (figura 4), prevenindo e tratando infecções de origem bucal que possam interferir no quadro atual dos pacientes críticos ao serem aspiradas e disseminadas para outras regiões (GOMES et al., 2021).

**Figura 4.** Presença de cirurgião dentista em UTI.



**Fonte:** Fucuda, 2021.

É interessante notar que a odontologia hospitalar é vista como uma área nova de atuação dos cirurgiões-dentistas, embora a especialidade de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial esteja inserida há tempos nos hospitais (GOMES et al., 2021).

### 3.5. Protocolo de atendimento odontológico em UTI

A biossegurança sempre esteve presente como protocolo na prática odontológica, mas teve que ser drasticamente reforçada para evitar a propagação do COVID-19 e para o correto atendimento do paciente visando sua total recuperação (CARVALHO et al., 2021).

Segundo a ANVISA (2020, p. 22), o protocolo de Higiene Bucal na UTI frente ao coronavírus é:

- Pacientes com risco descartado para COVID-19: Manter Protocolo Operacional Padrão (POP) de higiene bucal com clorexidina a 0,12%; - Pacientes confirmados ou com suspeita de COVID-19 que estiverem submetidos a traqueostomia ou intubação orotraqueal;

- Aplicar gaze ou swab bucal embebidos em 15ml de peróxido de hidrogênio a 1% ou povidona a 0,2% por 1 minuto, 2 vezes ao dia previamente a higiene bucal com clorexidina visando a redução da carga viral. - Utilizar clorexidina 0,12% embebida em gaze ou swab bucal, de 12 em 12 horas visando a prevenção de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV), desde o momento da intubação orotraqueal.;

- Pacientes confirmados ou com suspeita de COVID-19 conscientes orientados e em ar ambiente:

- Realizar bochecho de 15ml de peróxido de hidrogênio a 1% ou povidona a 0,2% por um minuto, 1 vez ao dia. - Manter POP de higiene bucal com clorexidina a 0,12%.

Quanto à necessidade de intervenção odontológica em UTI's frente ao coronavírus, as recomendações são:

- Pacientes com suspeita ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus: não realizar exame intra-oral, a não ser que o paciente apresente sinais e sintomas de alterações bucais que provoquem implicações sistêmicas ou a pedido médico. Caso seja preciso a abordagem odontológica, utilizar solução de peróxido de hidrogênio a 1% durante 1 minuto antes da realização do exame intra-oral e antes de qualquer procedimento odontológico. Realizar o exame intra-oral e procedimentos odontológicos utilizando luvas, gorro, avental impermeável, máscara N95 (PFF2) ou equivalente e protetor facial (face Shields).

- Pacientes sem a suspeita da presença de COVID-19: Promover o exame intra oral e os procedimentos odontológicos utilizando os mesmos equipamentos de proteção individual citados para os casos suspeitos ou confirmados, pois mesmo assintomática a pessoa pode ser portadora do vírus. Somente em caso de urgência, realizar procedimentos odontológicos invasivos. Antes do exame intra-oral ou de procedimento odontológico, utilizar solução de peróxido de hidrogênio a 1% durante 1 minuto.

- Para o atendimento de pacientes críticos em UTI, além dos cuidados já citados, recomenda-se: não usar alta ou baixa rotação e spray de água em procedimentos. Caso haja

necessidade absoluta deste uso, esse procedimento deve ser feito em centro cirúrgicos, utilizando isolamento absoluto, protetores faciais e máscaras N95; utilizar, sempre que possível, instrumentos manuais para minimizar a geração de aerossóis; utilizar aspirador descartável durante todo o atendimento; Utilizar suturas absorvíveis; evitar radiografias intraorais.

Os cirurgiões dentistas que trabalham nas UTI's, assim como os outros profissionais da área da saúde que estão em contato com o paciente contaminado pelo coronavírus, se encontram bastante susceptíveis à contaminação. Isso acontece pelo fato de trabalharem em contato próximo com os pacientes e fluídos corporais, os principais transmissores da doença. Sendo assim, é essencial que eles tomem todas as medidas preventivas preconizadas nas UTI's para diminuir o risco de contaminação e de transmissão. Dessa forma, haverá mais segurança para a equipe, o paciente e o próprio profissional.

## CONCLUSÃO

Acredita-se firmemente que o papel da equipe odontológica com pacientes que apresentam complicações associadas à VMI de longa permanência (principalmente associada à infecção por COVID-19) é essencial tanto para o seu manejo quanto para o aconselhamento da equipe intensivista, uma vez que o manejo adequado da cavidade oral permitirá que o paciente apresente um melhor resultado, ao final da internação na UTI contribuindo também na fase de reabilitação do paciente.

A fim de buscar a máxima qualidade de vida para o paciente durante sua internação em um hospital, este deve oferecer a assistência de pessoal de saúde das diferentes especialidades requeridas, incluindo a higiene bucal. Conclui-se que a odontologia e o profissional dentista são de suma importância para os pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva, através de um atendimento integral dos pacientes internados. O profissional atua tanto no período terapêutico, quanto na prevenção do Covid-19.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, V.L.A. **As manifestações orais podem nortear o diagnóstico de Covid-19? — Parte 1.** Disponível em: [https://pebmed.com.br/as-manifestacoes-orais-podem-nortear-o-diagnostico-de-covid-19-parte-1/?utm\\_source=artigoportal&utm\\_medium=copytext](https://pebmed.com.br/as-manifestacoes-orais-podem-nortear-o-diagnostico-de-covid-19-parte-1/?utm_source=artigoportal&utm_medium=copytext). Acesso em março de 2022.

APCD. **Anvisa atualiza orientações para atendimento odontológico durante pandemia da Covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.apcd.org.br/index.php/noticias/1545/covid-19/02-04-2020/anvisa-atualiza-orientacoes-para-atendimento-odontologico-durante-pandemia-da-covid-19>. Acesso em março de 2022.

ASSIS, C. Atendimento Odontológico nas UTIs. **Rev Bras Odontol.** v.69, n.1, Rio de Janeiro Jan./Jun. 2012.

BALDAN, L. C. et al. Atenção odontológica durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de literatura. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology)*. Visa em Debate, 9(1), 36-46, 2021.

BARBOSA, A.M.C. et al. Odontologia Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva: Revisão de Literatura. **J Scientific-Clinical Odontology**, 472, 2020.

BRASIL. **Atendimento odontológico evita agravamento de pacientes em UTI.** 2019. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2019/09/30/atendimento-odontologico-evita-agravamento-de-pacientes-em-uti/>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. **Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da Covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-orientacoes-para-atencao-odontologica-no-contexto-da-covid-19#:~:text=Dessa%20forma%2C%20os%20munic%C3%ADpios%20dever%C3%A3o,e%20necess%C3%A1rios%20ao%20atendimento%20odontol%C3%B3gico.&text=devem%20estar%20qualificados%20para%20o,durante%20o%20oper%C3%ADodo%20da%20pandemia>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC n. 04, de 21 de março de 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)** [online]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/>. Acesso em março de 2022.

790

CAIRES, L. **Seis em cada 10 pacientes com covid na UTI morreram no Brasil até agosto; na Região Norte, oito em cada 10.** 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/seis-em-cada-10-pacientes-com-covid-na-uti-morreram-no-brasil-ate-agosto-na-regiao-norte-oito-em-cada-10/>. Acesso em março de 2022.

CARVALHO, R.C.L. et al. Atuação do cirurgião-dentista no cuidado de pacientes em unidade de terapia intensiva durante a pandemia da Covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.2, p. 9473-9487 mar./apr. 2021.

COSTA, R. et al. O legado de Florence Nightingale: uma viagem no tempo. **Texto & Contexto - Enfermagem** [online], v.18, n.4, pp.661-669, 2009.

DE CAMPOS TUÑAS, I.T. et al. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 77, p. 1-7, 2020.

DONATELLI, L. **Coronavírus: qual o papel do cirurgião dentista na prevenção?** [online]. 2020. Disponível em: <https://www.cristofoli.com/biosseguranca/5-coronavirus-qual-o-papel-do-cirurgiao-dentista-na-prevencao/>. Acesso em março de 2022.

DOUTORADO, P. et al. **Suporte Ventilatório e Covid-19.** Disponível em: [https://www.saude.go.gov.br/files//banner\\_coronavirus/protocolos-](https://www.saude.go.gov.br/files//banner_coronavirus/protocolos-)

notas/S%C3%ADnteses%20de%20Evid%C3%A2ncias/2021/Suporte%20Ventilat%C3%B3rio%20C  
COVID-19.pdf . Acesso em março de 2022.

FRANCO, A.B.G. et al. Atendimento odontológico em UTI's na presença de COVID-19. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, p. 2020.

FRANCO, J.B. et al. 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.

FRANCO, J. et al. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **J Rev Assoc Paul Cir Dent**, 74(1), 18-21, 2020.

FUCUDA, L. **Covid-19: a importância dos dentistas nas UTIs**. 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/letra-de-medico/covid-19-a-importancia-dosdentistas-nas-utis/>. Acesso em março de 2022.

GOMES, A.V.S.F. et al. A importância do Cirurgião-Dentista na UTI de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, e431101018786, 2021.

KIND, L. Máquinas e argumentos: das tecnologias de suporte da vida à definição de morte cerebral. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos** [online]. v.16, n.1, pp.13-34, 2009.

LEONEL, F. **Pesquisa analisa o impacto da pandemia entre profissionais de saúde**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-analisa-o-impacto-da-pandemia-entre-profissionais-de-saude#:~:text=A%20maior%20parte%20da%20equipe,foram%20infectados%20pela%20Covid%2D19.> Acesso em março de 2022.

MOREIRA, R.S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 2020; v.36, n.5, p. 1-12, 2020.

MOURA, F.S.M. et al. COVID-19: A odontologia frente à pandemia. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 7276-7285 jul./aug.. 2020.

NASCIMENTO, A.R.F. et al. Saliva, implicações orais e biossegurança em Odontologia – principais aspectos do COVID-19. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, 57: e12, 2021.

SALES, P. H. et al. COVID-2019. Como diminuir o risco de infecção na prática odontológica?. **Minerva Estomatológica**, 2020.

TAVARES, B. **Cresce atuação de dentistas nas UTIs brasileiras** [online]. Brasília: CEMOI; 2019. Disponível em: <https://www.cemoi.com.br/atuacaode-dentistas-nas-utis-muda-parametros-em-hospitaisbrasileiros/> Acesso em março de 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. (UFRGS). **Como deve ser o atendimento odontológico na Atenção Primária à Saúde (APS) no contexto de COVID-19?** Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessaunders/perguntas/como-deve-ser-o-atendimento-odontologico-na-atencao-primaria-a-saude-aps-no-contexto-de-covid-19/>. Acesso em março de 2022.

XAVIER, T.B. et al. Protocolo de Tratamento Odontológico na Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no Contexto do COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4484-4500, 2020.