



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

THAIS WITHINEY SEREJO DE JESUS

**INDICADORES DE QUALIDADE NA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICAS EM
PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19**

SÃO LUÍS

2023

THAIS WITHINEY SEREJO DE JESUS

**INDICADORES DE QUALIDADE NA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICAS EM
PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao curso de Odontologia da
Universidade Federal do Maranhão,
como pré-requisito para obtenção do
grau de cirurgião-dentista

Orientador: Prof. Dr. Vandilson
Pinheiro Rodrigues

Coorientadora: Me. Natália de Castro
Corrêa

SÃO LUÍS

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Withiney Serejo de Jesus, Thais.

INDICADORES DE QUALIDADE NA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICAS
EM PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19 / Thais Withiney
Serejo de Jesus. - 2023.

53 f.

Coorientador(a): Natália de Castro Corrêa.

Orientador(a): Vandilson Pinheiro Rodrigues.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís, 2023.

1. COVID-19. 2. Equipe de odontologia hospitalar. 3.
Indicadores de qualidade em assistência à saúde. I. de
Castro Corrêa, Natália. II. Pinheiro Rodrigues,
Vandilson. III. Título.

Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

JESUS, TWS. Indicadores de qualidade na assistência odontológica em pacientes internados com COVID-19. Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Monografia apresentada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vandilson Pinheiro Rodrigues
(Orientador)

Prof^a. Dr^a. Rosana Costa Casanovas
(Titular)

Prof^a. Dr^a. Maria Áurea Lira Feitosa
(Titular)

Prof^a. Dr^a. Fernanda Ferreira Lopes
(Suplente)

DEDICATÓRIA

“Dedico este trabalho com muita gratidão aos meus familiares, amigos e professores que me ajudaram a adquirir conhecimento até aqui. A maravilhosa equipe de professores que me acompanharam e acolheram: professora Rosana, professora Natália e professor Vandilson que me deram apoio técnico durante todo o processo. Obrigada por tudo.

Agradeço a Deus, por ter sido a minha força e fortaleza nas fases mais difíceis da minha vida.

Ao meu filho, Miguel, que é minha fonte de inspiração, por desde tão pequeno já vencer batalhas. Meu pequeno guerreiro venceu e vence todos os dias a batalha do coração.

A minha mãe, Marilene, por ser minha rede de apoio e por também não medir esforços para que meu sonho se tornasse realidade.

Ao meu namorado, melhor amigo e pai do meu filho, Ernesto, por todo carinho e incentivo a continuar nessa jornada.

A minha irmã de criação, prima de sangue, dupla durante metade do curso e melhor amiga, Nathalia, por todo apoio, suporte e carinho, só consigo ser grata por Deus ter me presenteado com a tua vida.

A minha dupla de curso, Joicyellen Silva, por todo o carinho e suporte em momentos de fraquezas e alegrias.

Aos meus queridos amigos e familiares, meu coração transborda de gratidão. Sua presença, apoio e carinho têm sido um verdadeiro presente em minha vida.

Aos pacientes que passaram por mim, por toda a confiança depositada.

A todo corpo docente do curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, por tantos ensinamentos passados a cada período de aprendizado, nos motivando a buscar sempre uma odontologia mais humana e de qualidade.

Por fim, agradeço a todos que me ajudaram ao longo dessa jornada.”

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
1.1 Novo Coronavírus.....	8
1.2 Manifestações Bucais.....	9
1.3 Assistência Hospitalar.....	11
2. ARTIGO.....	13
Introdução.....	15
Metodologia.....	17
Resultados.....	19
Discussão.....	25
Conclusão.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS.....	43
ANEXO A - NORMAS DA REVISTA.....	48

RESUMO

O coronavírus é um vírus do tipo zoonótico, possuindo elevado potencial para provocar infecções respiratórias, o que eleva as possibilidades de que ao ser infectado o paciente possa vir a depender de assistência ventilatória em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A odontologia no campo hospitalar tem reforçado as medidas de prevenção dessas possíveis complicações. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi relatar e quantificar indicadores de qualidade na assistência odontológica em pacientes internados com Covid-19. Um estudo retrospectivo foi conduzido com dados coletados de 295 pacientes que estavam sob internação hospitalar por um período mínimo de 10 dias. Foram analisados dados de saúde geral, demográficos, sinais e sintomas do COVID-19, indicadores da evolução hospitalar e variáveis relacionados à avaliação da condição de saúde bucal. A análise estatística incluiu as medidas descritivas das variáveis categóricas e numéricas. O teste Mann-Whitney foi utilizado na análise comparativa, adotando o nível de significância de 5%. A amostra foi composta por 58,3% de homens e 41,7% de mulheres com média de idade de $60,8 \pm 17,4$ anos. A média de dias sob internação hospitalar foi de $19,9 \pm 10,3$ dias. Apenas 47,5% apresentava alguma avaliação de saúde bucal na admissão e 58% realizavam higiene bucal durante o período de internação. Dentre os pacientes que tiveram o fluxo salivar avaliado, 46,9% apresentavam xerostomia/hipossalivação. As variáveis bucais não foram relacionadas ao tempo de internação hospitalar. Observou-se que os pacientes diagnosticados com alteração de mucosa bucal apresentavam níveis de saturação de oxigênio estatisticamente mais baixos que os pacientes com mucosa normal ($73,1 \pm 2,8$ versus $94,9 \pm 3,7$; $P = 0,006$). Os achados sugerem que a frequência de avaliação odontológica na admissão deve ser incrementada na unidade hospitalar no intuito de melhorar os indicadores de saúde bucal e sistêmica dos pacientes durante o período de internação hospitalar.

Palavras-chave: COVID-19; equipe de odontologia hospitalar; indicadores de qualidade em assistência à saúde

ABSTRACT

The coronavirus is a zoonotic virus, having a high potential to cause respiratory infections, which increases the chances that, when infected, the patient may depend on ventilatory assistance in the Intensive Care Unit (ICU). Dentistry in the hospital field has reinforced measures to prevent these possible complications. In this context, the objective of this study was to report and quantify quality indicators in dental care for patients hospitalized with Covid-19. A retrospective study was conducted with data collected from 295 patients who were hospitalized for a minimum period of 10 days. Data on general health, demographics, signs and symptoms of COVID-19, indicators of hospital evolution and variables related to the assessment of oral health conditions were analyzed. Statistical analysis included descriptive measures of categorical and numerical variables. The Mann-Whitney test was used in the comparative analysis, adopting a significance level of 5%. The sample consisted of 58.3% men and 41.7% women with a mean age of 60.8 ± 17.4 years. The mean length of hospital stay was 19.9 ± 10.3 days. Only 47.5% had some sort of oral health assessment upon admission and 58% carried out oral hygiene during the hospitalization period. Among the patients whose salivary flow was evaluated, 46.9% had xerostomia/hyposalivation. Oral variables were not related to length of hospital stay. It was observed that patients diagnosed with altered oral mucosa had statistically lower oxygen saturation levels than patients with normal mucosa (73.1 ± 2.8 versus 94.9 ± 3.7 ; $P = 0.006$). The findings suggest that the frequency of dental evaluation upon admission should be increased in the hospital unit in order to improve the oral and systemic health indicators of patients during the period of hospitalization.

Keywords: COVID-19; hospital dental team; quality indicators in health care

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Novo Coronavírus

No final do ano de 2019 um novo coronavírus, o SARS-CoV-2, foi associado a uma doença desconhecida, o Coronavírus 2019 (Covid-19). Seu aparecimento foi atribuído à província de Wuhan, na China; em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que havia se desenvolvido um estado de pandemia (KIRK-BAILEY., *et al.* 2021). A pandemia por esse novo coronavírus tem se apresentado como um dos maiores desafios de saúde pública neste século (WERNECK e CARVALHO, 2020). No início do mês de janeiro de 2023, três anos depois do início da epidemia na China, já haviam ocorrido mais de 670 milhões de casos confirmados e quase 6,9 milhões de mortes no mundo por Covid-19. No Brasil, desde o primeiro caso confirmado em 25 de fevereiro de 2020, até o mês de janeiro de 2023, foram registrados cerca de 36,8 milhões de casos confirmados e quase 700 mil mortes pela Covid-19 (OMS, 2023).

O coronavírus é um vírus que infecta mamíferos e aves, no qual pertencem a família dos *coronaviridae*, em duas décadas já foram responsáveis por outras duas epidemias, a síndrome respiratória aguda grave (SARS-COV) em 2002 e síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-COV) em 2012. Os vírus da família coronavírus são divididos em quatro gêneros: α (alpha), β (beta), γ (gama) e δ (delta). O vírus tem uma alta taxa de contaminação, e uma enorme facilidade de mudar de hospedeiro sendo responsável por infecções emergentes (VAKULENKO, *et.al.*, 2021).

O SARS-CoV-2 foi isolado pela primeira vez por meio da secreção broncoalveolar de três pacientes com COVID-19 do Hospital Wuhan Jinyintan em 30 de dezembro de 2019. Após a análise da sequência e da árvore evolutiva, o SARS-CoV-2 foi considerado como um membro dos β - CoVs, isso significa que ele é um vírus de RNA de fita simples positivo envelopado com projeções em sua superfície, o que dá a ele uma aparência de coroa, visto pelo microscópio eletrônico, daí o nome coronavírus. Para que esse vírus infecte as células humanas são necessárias algumas estruturas celulares. O coronavírus contém uma proteína em seu envoltório denominada de glicoproteína Spike, essa proteína contém dois domínios de ligação (S1 e S2), o domínio S1 permite a fixação do vírus no receptor (proteína conversora de angiotensina II) e o domínio S2 auxilia no processo de fusão da membrana viral com a da célula do

hospedeiro (LAI, 2020; SINGHAL, 2020; GUO, 2020; JIN *et al.*, 2020; VELAVAN, MEYER, 2020; SCHOEMAN, FIELDING, 2020; SHANMUGARAJ *et al.*, 2020).

A proteína conversora da angiotensina II é encontrada em abundância nas células epiteliais alveolares pulmonares, o que ajuda a entender o agravamento respiratório, a transmissão, as rotas de infecção e as manifestações da doença. Presume-se que a replicação viral primária ocorra no epitélio da mucosa do trato respiratório superior (cavidade nasal e faringe), com maior multiplicação no trato respiratório inferior e na mucosa gastrointestinal, dando origem a uma viremia leve. O coronavírus é um patógeno que tem como alvo principal o sistema respiratório humano causando a SARS-CoV-2 que provoca lesão pulmonar aguda, agravando para a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e o quadro de insuficiência pulmonar, apresentando taxa de letalidade de até 1% nos indivíduos contaminados (SHEREEN *et al.*, 2020). Em alguns casos os pacientes também exibiram sintomas não respiratórios, como lesão hepática, lesão cardíaca aguda, insuficiência renal, diarreia, implicando envolvimento de múltiplos órgãos (HE, DENG, LI, 2020; JIN *et al.*, 2020; SHANMUGARAJ *et al.*, 2020).

A aparente relação entre o SARS-CoV-2 e a cavidade oral também fica evidente quando se trata de sinais e sintomas da doença, considerando que pacientes com o vírus podem apresentar manifestações bucais (HAN e IVANOVSKI, 2020). Entender se esses sinais no meio bucal são decorrentes ao patógeno viral ou fatores secundários contribuirão para um maior conhecimento do vírus, facilitarão o diagnóstico precoce, contribuirão para métodos de tratamento mais eficazes e, conseqüentemente, resultarão em um prognóstico mais favorável (SANTOS *et al.*, 2020).

1.2. Manifestações Bucais

Dadas as últimas atualizações em publicações científicas sobre o impacto do COVID-19 na saúde bucal, como o papel das glândulas salivares como reservatórios potenciais para SARS-CoV-2 (XU *et al.*, 2020), o aparecimento de possíveis lesões vesiculobolhosas orais (CARRERAS-PRESAS *et al.*, 2020) e a presença de manifestações maculopapulares em casos suspeitos e confirmados (GALVÁN CASAS *et al.*, 2020), pretendemos enfatizar a necessidade inexorável de um acompanhamento por um cirurgião-dentista em pacientes com COVID-19. Sua habilidade e precisão no

diagnóstico de doenças bucais podem contribuir para uma melhor compreensão da patogênese do SARS-CoV-2 na saúde bucal.

A boca é considerada a principal fonte de transmissão de infecções, causadas pela grave síndrome respiratória aguda coronavírus 2 (SARS CoV-2). O nome do vírus refere-se à sua estrutura anatômica, com forma semelhante a uma coroa em que as estruturas externas são proteínas que facilitam a adesão da SARS CoV-2 para receptores específicos de células humanas (Meng *et al.*, 2020). O receptor mais comum facilitador viral entrada é a enzima conversora de angiotensina II (ACE2), que podem ser encontrados em altas concentrações em nossos pulmões, células miocárdicas e renais, bem como a via da mucosa oral, especialmente na língua e glândula salivar (Xu *et al.*, 2020a; Yan *et al.*, 2020).

Embora a doença do coronavírus (COVID-19) seja uma doença nova, alguns de seus sintomas são bem conhecidos, incluindo febre, fadiga, mialgia, tosse, dor de garganta, corrimento nasal, espirros, náuseas, vômitos e diarreia. Em casos graves, outros sintomas podem ser observados, como pneumonia (com ou sem hipoxemia), falta de ar aguda (SDRA), choque, encefalopatia, lesão miocárdica, insuficiência cardíaca, disfunção da coagulação e lesão renal aguda (Yuki *et al.*, 2020). Além disso, a manifestação do complexo estomatognático é um indicador de SARS-CoV 2. Alguns exemplos desta manifestação incluem disgeusia, ageusia, petéquias múltiplas, pigmentação na gengiva inserida, manchas brancas na a língua, úlceras na boca encontradas na língua, lábios e pilar da amígdala, e outras úlceras que podem ou podem não estar diretamente ligada ao SARS-CoV-2 (Brandão *et al.*, 2020; Corchuelo & Ulloa, 2020; Riad *et al.*, 2020).

Diante disso, a assistência à saúde de modo geral sofreu grande impacto e o Ministério da Saúde Brasileiro disponibilizou instrumentos e orientações quanto ao manejo e controle das condições de saúde em cada Rede de Atenção à Saúde à fase epidêmica do Covid-19, conforme a Nota Técnica nº 07/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA, atualizada em 09 de março de 2022. No que se refere aos atendimentos odontológicos, o novo coronavírus trouxe a necessidade de readequar muitos protocolos de cuidados, principalmente no sentido de orientar a equipe de saúde. O cirurgião-dentista (CD) precisou readequar toda a sua forma de trabalho seguindo as orientações nacionais e internacionais, principalmente o momento crítico da pandemia da Covid-19, a fim de minimizar a sua propagação (ADA, 2020; AMIB, 2020; CFO,

2020; CDC, 2020). Novos protocolos foram instituídos para o atendimento ambulatorial e hospitalar, visto que o potencial de infecção na saliva ainda era desconhecido, além da formação exuberante de aerossóis provenientes na realização dos procedimentos (AMIB, 2020).

1.3. Assistência Hospitalar

Em relação ao paciente hospitalizado, ainda mais em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), especial atenção deve ser dada à cavidade bucal. Como se sabe, a boca sofre alterações clínicas e disbiose de microbioma durante a internação hospitalar, o que pode transformá-la em um reservatório de patógenos. Além disso, existe alta expressão da Enzima Conversora de Angiotensina II (ECA2) como receptora do vírus SARS-CoV2 em epitélio da mucosa oral, tornando um importante foco de transmissão do vírus (XU *et al.*, 2020). Sendo assim, o novo coronavírus (SARS-CoV-2) trouxe a necessidade de readequar muitos protocolos assistenciais, principalmente no sentido de orientar a equipe de saúde. Em muitos serviços hospitalares, o cirurgião-dentista ainda não está presente e não faz parte da rotina da equipe multidisciplinar e este seria o primeiro a identificar alterações bucais durante seus procedimentos de rotina no cuidado ao paciente criticamente doente (ADA, 2020).

Uma das condições críticas recorrentes da Covid é a pneumonia viral que é causada por progressão da síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em que o vírus se dissemina pelos pulmões, os pacientes apresentam falta de ar, dor no peito e os níveis de oxigênio no sangue reduzem gradativamente ou rapidamente, tornando imprescindível a realização de intervenções nas vias aéreas como a intubação orotraqueal (IOT) e a instauração de ventilação mecânica invasiva (PASCARELLA, *et. al.*, 2020).

Com o alto índice de pessoas com a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), aumenta a quantidade de internações em unidade de terapia intensiva (UTI) com até 80% dos pacientes internados necessitando de ventilação mecânica invasiva. Portanto, pacientes ventilados apresentam alto risco de Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), em razão da queda de suas defesas naturais por dispositivos invasivos, sedação, comprometimento da tosse e depuração mucociliar, e aspiração de bactérias da cavidade oral que colonizam a orofaringe e o tubo endotraqueal. Diante

disso, a ausência ou deficiência da higiene oral em pacientes internados em (UTI) estão associados ao aumento das infecções. (MODI, *et. al.*, 2020; MAES, *et. al.*, 2021).

A quantidade de placa bacteriana presente na cavidade bucal (biofilme) nos pacientes em terapia intensiva (UTI) cresce com o tempo de internação, estudos demonstram que 48h após a admissão na UTI todos os pacientes apresentam colonização por bacilos Gram negativos, que são frequentes agentes etiológicos das pneumonias hospitalares, sendo então o biofilme uma importante fonte de patógenos (VIELA, *et. al.*, 2015; GRAVES, *et.al.*, 2019).

As estratégias de higiene bucal para prevenção de PAVM englobam o uso de enxaguatórios bucais para redução da microbiota oral, como a clorexidina que tem com seu uso o objetivo de controle farmacológico da placa bacteriana, e segundo estudos é considerado padrão ouro apesar de apresentar efeitos adversos em alguns casos. Todavia, a limpeza da cavidade oral e a escovação pode ser o método mais eficiente para reduzir agentes patogênicos no biofilme. (PINTO, *et. al.*, 2021).

2. ARTIGO

INDICADORES DE QUALIDADE NA ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA EM PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19 QUALITY INDICATORS IN DENTAL CARE IN HOSPITAL PATIENTS WITH COVID-19

Thais Withiney Serejo de Jesus¹

Natália de Castro Corrêa²

Vandilson Pinheiro Rodrigues³

¹ Graduanda do curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, MA, Brasil. E-mail: thais.withiney@discente.ufma.br

² Cirurgiã-dentista, Hospital do Servidor do Estado do Maranhão, São Luís, MA, Brasil. E-mail: natcorra6@gmail.com

³ Doutor e Mestre pelo programa de pós-graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Professor Adjunto da Universidade Federal do Maranhão (Departamento de Morfologia e Programa de Pós-graduação em Odontologia), São Luís, MA, Brasil. E-mail: vandilson.rodrigues@ufma.br

Autor correspondente: Vandilson Pinheiro Rodrigues.

E-mail: vandilson.rodrigues@ufma.br.

Endereço: Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, Av. dos Portugueses, 1966, Bacanga, 65080-805, São Luís, MA, Brasil.

Contato: (98) 98141-5836.

Declaração de conflito de interesses: nada a declarar.

RESUMO

O coronavírus é um vírus do tipo zoonótico, possuindo elevado potencial para provocar infecções respiratórias, o que eleva as possibilidades de que ao ser infectado o paciente possa vir a depender de assistência ventilatória em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A odontologia no campo hospitalar tem reforçado as medidas de prevenção dessas possíveis complicações. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi relatar e quantificar indicadores de qualidade na assistência odontológica em pacientes internados com Covid-19. Um estudo retrospectivo foi conduzido com dados coletados de 295 pacientes que estavam sob internação hospitalar por um período mínimo de 10 dias. Foram analisados dados de saúde geral, demográficos, sinais e sintomas do COVID-19, indicadores da evolução hospitalar e variáveis relacionados à avaliação da condição de saúde bucal. A análise estatística incluiu as medidas descritivas das variáveis categóricas e numéricas. O teste Mann-Whitney foi utilizado na análise comparativa, adotando o nível de significância de 5%. A amostra foi composta por 58,3% de homens e 41,7% de mulheres com média de idade de $60,8 \pm 17,4$ anos. A média de dias sob internação hospitalar foi de $19,9 \pm 10,3$ dias. Apenas 47,5% apresentava alguma avaliação de saúde bucal na admissão e 58% realizavam higiene bucal durante o período de internação. Dentre os pacientes que tiveram o fluxo salivar avaliado, 46,9% apresentavam xerostomia/hipossalivação. As variáveis bucais não foram relacionadas ao tempo de internação hospitalar. Observou-se que os pacientes diagnosticados com alteração de mucosa bucal apresentavam níveis de saturação de oxigênio estatisticamente mais baixos que os pacientes com mucosa normal ($73,1 \pm 2,8$ versus $94,9 \pm 3,7$; $P = 0,006$). Os achados sugerem que a frequência de avaliação odontológica na admissão deve ser incrementada na unidade hospitalar no intuito de melhorar os indicadores de saúde bucal e sistêmica dos pacientes durante o período de internação hospitalar.

Palavras-chave: COVID-19; equipe de odontologia hospitalar; indicadores de qualidade em assistência à saúde

ABSTRACT

The coronavirus is a zoonotic virus, having a high potential to cause respiratory infections, which increases the chances that, when infected, the patient may depend on ventilatory assistance in the Intensive Care Unit (ICU). Dentistry in the hospital field has reinforced measures to prevent these possible complications. In this context, the objective of this study was to report and quantify quality indicators in dental care for patients hospitalized with Covid-19. A retrospective study was conducted with data collected from 295 patients who were hospitalized for a minimum period of 10 days. Data on general health, demographics, signs and symptoms of COVID-19, indicators of hospital evolution and variables related to the assessment of oral health conditions were analyzed. Statistical analysis included descriptive measures of categorical and numerical variables. The Mann-Whitney test was used in the comparative analysis, adopting a significance level of 5%. The sample consisted of 58.3% men and 41.7% women with a mean age of 60.8 ± 17.4 years. The mean length of hospital stay was 19.9 ± 10.3 days. Only 47.5% had some sort of oral health assessment upon admission and 58% carried out oral hygiene during the hospitalization period. Among the patients whose salivary flow was evaluated, 46.9% had xerostomia/hyposalivation. Oral variables were not related to length of hospital stay. It was observed that patients diagnosed with altered oral mucosa had statistically lower oxygen saturation levels than patients with normal mucosa (73.1 ± 2.8 versus 94.9 ± 3.7 ; $P = 0.006$). The findings suggest that the frequency of dental evaluation upon admission should be increased in the hospital unit in order to improve the oral and systemic health indicators of patients during the period of hospitalization.

Keywords: COVID-19; hospital dental team; quality indicators in health care

INTRODUÇÃO

A síndrome respiratória aguda grave causada pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2), pertencente à família de vírus de RNA conhecidos como Coronaviridae, tornou-se uma emergência de saúde pública em escala global, denominada pandemia da COVID-19 (ATHER *et al.*, 2020, WERNECK e CARVALHO, 2020). Países, regiões e localidades adotaram medidas diferentes para o enfrentamento da pandemia,

apresentando desfechos variados no controle da transmissão comunitária do SARS-CoV-2. Estas desigualdades socioespaciais estão associadas ao grau de desenvolvimento econômico, cobertura da rede de saúde e vulnerabilização de comunidades, fatores que afetaram as ações para o seu enfrentamento (ALBUQUERQUE; RIBEIRO, 2021).

A contaminação dos indivíduos pelo SARS-CoV-2 é adquirida pela inalação de gotículas de saliva ou muco geradas durante a tosse e espirros por pacientes contaminados (crianças, adolescentes e adultos jovens saudáveis) ou pelo contato com superfícies contaminadas e posterior contato com ao nariz, boca e olhos. O período médio de incubação é de cerca de cinco dias, variando de 01 a 10-14 dias e 95% dos pacientes provavelmente apresentam sintomas dentro de 12,5 dias após o contato, sugerindo um período de observação médica de 14 dias (LAI, 2020; XU, 2020; HE, DENG, LI, 2020; GUO, 2020; VELAVAN, MEYER, 2020).

A assistência odontológica apresenta um alto risco para a disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), pela alta carga viral presente nas vias aéreas superiores e devido à grande possibilidade de exposição aos materiais biológicos, proporcionado pela geração de aerossóis durante os procedimentos (ANVISA. 2020). Mas é de suma importância, que o cirurgião dentista faça o diagnóstico das condições bucais do paciente, preferencialmente, até 24h da admissão do paciente em UTI. Tratando fatores de risco, como: remoção dental de fácil avulsão, focos de infecção, bordas cortantes, aparelhos ortodônticos que causem danos aos tecidos, visando à prevenção de bacteremias e infecções; uma vez que a cavidade bucal pode representar um sítio de manifestações da doença (AMIB. 2020).

Na cavidade bucal é possível observar mais de setecentas espécies microbianas, muitas das quais estão ligadas a doenças orais e sistêmicas. Estudos mostram grande correlação entre doenças bucais e sistêmicas, visto que tais patologias contribuem para alterações da microbiota oral. Diante dos avanços científicos, é possível concluir que alterações na cavidade oral como a doença periodontal contribuem para maiores complicações da Covid-19, incluindo admissão em UTI, necessidade de ventilação mecânica e risco de óbito pela doença. (GRAVES, *et. al.*, 2019; FINI, *et. al.*, 2020; MAROUF *et. al.*, 2021).

A ausência ou deficiência da higiene oral em pacientes internados em (UTI) estão associados a infecções. Em vista disso, os pacientes que desenvolvem a síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em decorrência da Covid-19, são submetidos a

ventilação mecânica, e por consequência tem como uma de suas principais complicações da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) que muitas vezes tem origem aspiratória sendo uma das principais fontes de contaminação as secreções de vias aéreas superiores (MAES, *et.al.*, 2021).

A PAVM é uma infecção hospitalar do parênquima pulmonar que está associada ao uso de tubos endotraqueais em pacientes ventilados. Pacientes submetidos a tal procedimento estão predispostos a PAVM por consequência do tubo endotraqueal romper os mecanismos de defesa normais do corpo, com isso, patógenos são movidos na traqueia por microaspiração ao redor do manguito do tubo endotraqueal ou pelo acúmulo de biofilme em seu lúmen interno (CAPPADORO, *et. al.*, 2019).

Diante do alto risco de contágio da Covid-19, houve recomendação em todo país para que os atendimentos incluíssem novos protocolos. Sendo assim, os cuidados com a paramentação foram redobrados para que todos os pacientes que necessitassem de assistência fossem atendidos. Dessa forma, o presente estudo investigou os indicadores de assistência odontológica nos pacientes sob internação hospitalar por Covid-19.

METODOLOGIA

Desenho e local do estudo

Foi conduzido um estudo tipo Coorte Retrospectiva, por meio de análise dos prontuários em busca de indicadores de qualidade de assistência odontológica. Os dados analisados neste estudo foram coletados nos prontuários do Hospital de Referência Estadual de Alta Complexidade Dr. Carlos Macieira, no município de São Luís, estado do Maranhão. O projeto foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CAAE: 44397021.8.0000.5087).

Crítérios de Elegibilidade e amostra

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes internados, com diagnóstico confirmado por exame sorológico de COVID-19 de 01 de janeiro de 2020 a 30 de junho de 2021, identificando os pacientes diagnosticados com infecções relacionadas à assistência através de dados do EPIMED.

Consideramos para o cálculo amostral a fórmula para levantamentos descritivos com uma estimativa de população de 6.303 (número total de internações por COVID-19 notificadas no Sistema de Informação do SUS que ocorreram durante o ano de 2020), frequência esperada de $\frac{1}{4}$, margem de erro de 5%, nível de confiança de 95%, efeito do desenho de estudo igual a 1.0 e 1 agrupamento. Dessa forma, a amostra mínima requerida para este projeto será de 276 pacientes.

Os dados analisados neste estudo foram coletados nos prontuários eletrônicos. De um total de 624 pacientes internados no 4 andar da ala COVID, apenas 295 foram incluídos na nossa pesquisa no padrão de 10 ou mais dias internados, sendo 329 excluídos, por não se enquadrarem nesse padrão.

Coleta de variáveis

Os dados utilizados neste estudo foram coletados nas fichas de admissão hospital (Anexo 1) e evolução odontológica (Anexo 2) que compõem os prontuários digitais e físicos dos pacientes que atendam os critérios de elegibilidade do estudo.

As variáveis demográficas consideradas foram: sexo (masculino, feminino), idade (em anos). Foram coletados dados da avaliação na admissão hospitalar: data da admissão, motivo da admissão, sintomas da doença atual (febre, dispneia, fadiga, amigdalite, conjuntivite, diarreia, perda do apetite, dor de cabeça, perda do olfato, perda do paladar), comorbidades (diabetes, hipertensão, doença cardiovascular, doença renal terminal, obesidade, doença renal crônica), hábito de fumar e medicamentos em uso. Foram coletados também os indicadores de avaliação dos sinais vitais: temperatura (em °C), pressão arterial sistêmica (em mm/hg), SpO₂% (Saturação de Oxigênio), frequência cardíaca (bpm) e frequência respiratória (rpm) e avaliação neurológica.

A avaliação das variáveis da condição bucal na admissão incluiu: avaliação da abertura bucal (normal, mantém aberta, travamento), da deglutição, dos lábios, da língua, da saliva, da mucosa, da gengiva, dos dentes ou dentaduras, do odor, presença e localização da lesão bucal, condição dental (índice CPOD), uso de prótese dental condição periodontal, condição de higiene bucal, de acordo com as categorias, códigos e sítios bucais especificados no Anexo 1 que apresenta toda a sequência de avaliação da condição de saúde bucal dos pacientes.

Durante a evolução dos pacientes na internação hospitalar, foram coletadas as seguintes variáveis gerais: tempo de internação (em dias), desfecho da internação

(mudança de setor hospitalar, alta, óbito, transferência para outro hospital), intercorrências hospitalares. Além disso, foram coletados dados do tipo de dieta, tipo de unidade de internação (leito de enfermagem, UTI, isolamento e etc.), sinais vitais na evolução.

Os dados odontológicos da evolução coletados incluíram informações do exame oral à beira-leito (Normal, Disfunção Moderada, Disfunção Severa), lesão bucal, avaliação de higiene dental, grau de saburra lingual, investigação de secreção salivar, *Bundle* para Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, de acordo com os critérios incluído na ficha de coleta de dados.

Análise Estatística

Para o processamento de dados, foi construído um banco de dados utilizando a planilha eletrônica Excel. Para a análise estatística, foram utilizados os recursos do software SSPS for Windows (versão 26.0) e GraphPad Prism (versão 9). Inicialmente a estatística descritiva dos dados, por frequência absoluta e relativa, medidas média e desvio-padrão. Os resultados serão apresentados por meio de tabelas e gráficos. O teste de normalidade de Shapiro-Wilk foi utilizado para aferir a distribuição amostral. Após este procedimento, o teste Mann-Whitney foi utilizado para a análise comparativa dos dias sob internação e saturação de oxigênio entre as categorias comparativas. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

Os dados analisados neste estudo foram coletados nos prontuários do Hospital de Referência Estadual de Alta Complexidade Dr. Carlos Macieira. De um total de 624 pacientes internados no 4 andar da ala COVID, apenas 295 foram incluídos na nossa pesquisa que se enquadraram no padrão de 10 ou mais dias internados. Na Tabela 1 podemos verificar um total de 295 pacientes (172 homens e 123 mulheres) com média de idade de $60,8 \pm 17,4$ anos foram incluídos no presente estudo. A variável comorbidades chama a atenção para o grande número de pacientes diabéticos (29,8%) e hipertensos (53,3%).

Tabela 1. Distribuição das variáveis de caracterização geral da amostra avaliada.

Variáveis	média	±dp	n	%
Sexo				
Masculino			172	58,3
Feminino			123	41,7
Idade (anos)				
Faixa etária	60,8	±17,4		
20 a 29 anos			15	5,1
30 a 39 anos			22	7,5
40 a 49 anos			48	16,2
50 a 59 anos			48	16,2
60 a 69 anos			76	25,8
70 anos ou mais			86	29,2
Comorbidades (% pelo total da amostra)				
Diabetes			88	29,8
Hipertensão arterial			157	53,2
Doença renal crônica			27	9,2
Cardiopatia			48	16,3
Neuropatia			31	10,5

±dp = desvio-padrão.

A Tabela 2 mostra aspectos importantes dos pacientes internados, onde verificamos que a grande maioria se encontrava na enfermaria (80,7%) e uma pequena parte na UTI (18,3%), sendo que, uma parte em isolamento (49,8%) e outra não (51,2%). Sendo importante destacar e verificar o tipo de ventilação que estes pacientes se encontravam, 43,1% respirava sem ajuda de aparelhos, 22,9% utilizando intubação orotraqueal, 20,7% utilizando cateter, 9,5% máscara de venturi e 3,1% traqueostomizados.

Tabela 2. Distribuição das variáveis da avaliação da condição sistêmica dos pacientes durante a internação hospitalar.

Variáveis	média	±dp	n	(%)
Setor de internação				
UTI			54	18,3
Enfermaria			238	80,7
Sem informação			3	1,0
Isolamento devido COVID-19				
Sim			147	49,8
Não			148	51,2
Índice Glasgow	13,6	±3,2		
Pressão arterial sistólica (mmHg)	122,0	25,1		
Pressão arterial diastólica (mmHg)	71,8	43,0		
Saturação de oxigênio (%)	93,1	9,7		
Frequência cardíaca (bpm)	89,3	24,0		
Frequência respiratória (mov/min)	22,8	10,9		
Dias de internação	19,9	10,3		
Ventilação				
AA			127	43,1
Cateter			61	20,7
Venturi			28	9,5
Orotraqueal			68	22,9
TQT			9	3,1
Sem informação			2	0,7
Cabeceira				
Não			15	5,1
Sim			253	86,1
Sem informação			26	8,8
PAV				
Não			34	11,6
Sim			7	2,4
Sem informação			254	86,1

±dp = desvio-padrão. AA = Ar ambiente. TQT = Traqueostomia. PAV = Pneumonia associada à ventilação

Na Tabela 3 podemos verificar o escasso número de informações, onde apenas um pequeno número de pacientes foi englobado. As variáveis da avaliação odontológica em sua grande maioria estão sem informação. Exemplificando, podemos ver que de um universo de 295 pacientes, podemos ver que 14,9% não tinham lesão em tecido mole, 3,4% possuíam lesão em tecido mole e 81,7% dos pacientes estavam sem informação.

Tabela 3. Distribuição das variáveis da avaliação odontológica durante o período de internação hospitalar.

Variáveis	n	(%)
Lesão de tecido mole		
Não	44	14,9
Sim	10	3,4
Sem informação	241	81,7
Abertura bucal		
Normal	112	38,0
Mantém aberta	8	2,7
Travamento	5	1,7
Sem informação	170	57,6
Alteração da deglutição		
Normal	73	24,7
Moderada	5	1,7
Severa	1	0,3
Sem informação	216	73,2
Alteração de lábio		
Normal	20	6,8
Moderada	15	5,1
Severa	2	0,7
Sem informação	158	87,5
Alteração de língua		
Normal	11	3,7
Moderada	11	3,7
Severa	1	0,3
Sem informação	272	92,2
Alteração de saliva		
Normal	13	4,4
Moderada	9	3,1
Severa	1	0,3
Sem informação	272	92,2
Alteração de mucosa bucal		
Normal	16	5,4
Moderada	5	1,7
Severa	3	1,0
Sem informação	271	91,9
Alteração de gengiva		
Normal	19	6,5
Moderada	3	1,0
Severa	2	0,7
Sem informação	270	91,8
Alteração de dente		
Normal	11	3,7
Moderada	7	2,4
Severa	3	1,0
Sem informação	274	92,9
Alteração no odor		
Normal	7	2,4
Moderada	4	1,4
Severa	0	0
Sem informação	284	96,2

Na Tabela 4 ainda continuamos com um escasso compilado de informações, apenas a variável - Higienização Bucal realizada na internação - possui um bom número de pacientes abrangidos, onde 27,1% não tiveram higienização bucal realizada na internação, 58% tiveram higienização bucal e apenas 14,9% sem informação.

Tabela 4. Distribuição das variáveis da avaliação periodontal, salivar e de higiene bucal durante o período de internação hospitalar.

Variáveis	n	(%)
Sangramento gengival espontâneo		
Não	18	6,1
Sim	3	1,0
Sem informação	274	92,9
Cálculo dental		
Não	16	5,4
Sim	8	2,7
Sem informação	271	91,9
Mobilidade dental		
Não	18	6,1
Sim	2	0,7
Sem informação	275	93,2
Desdentado total		
Não	32	10,8
Sim	13	4,4
Sem informação	250	84,7
Saburra lingual		
0	12	4,1
1	21	7,1
2	12	4,1
3	1	0,3
4	2	0,7
5	1	0,3
Sem informação	246	83,4
Avaliação salivar		
Xerostomia	4	1,4
Hipossalivação	19	6,4
Normal	25	8,5
Sialorréia	1	0,3
Sem informação	246	83,4
Higiene bucal realizada na internação		
Não	80	27,1
Sim	171	58,0
Sem informação	44	14,9
Alguma avaliação bucal na admissão		
Sim	140	47,5
Não	155	52,5

Foi realizada a análise comparativa dos dias de internação entre as categorias da avaliação bucal. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significantes entre o grupo que realizou ou não a higiene bucal ($P = 0,693$). Também não foram identificadas diferenças significantes nas alterações bucais e a média de tempo sob internação (Tabela 5).

Tabela 5. Média de dias de internação de acordo a avaliação bucal.

Variáveis	média	$\pm dp$	P
Higiene bucal			0,693
Não realizou	19,3	9,3	
Realizou	20,4	10,8	
Abertura bucal			0,542
Normal	20,2	10,1	
Alterado	20,4	7,9	
Alteração da deglutição			0,925
Normal	19,5	10,4	
Alterado	22,8	13,2	
Alteração de lábio			0,216
Normal	25,9	10,6	
Alterado	21,1	5,9	
Alteração de língua			1,000
Normal	23,3	12,2	
Alterado	21,7	9,7	
Alteração de saliva			0,563
Normal	22,3	12,2	
Alterado	23,9	6,5	
Alteração de mucosa bucal			0,245
Normal	24,2	11,1	
Alterado	18,2	6,4	
Alteração de gengiva			0,859
Normal	23,7	10,5	
Alterado	25,0	2,6	
Alteração de dente			0,862
Normal	25,9	12,5	
Alterado	23,3	9,9	
Sangramento gengival			0,828
Normal	24,8	12,5	
Alterado	22,0	6,6	
Cálculo dental			0,213
Normal	18,5	7,4	
Alterado	23,1	9,3	

Por fim, realizou-se a análise exploratória a comparação dos marcadores hospitalares e variáveis bucais. Identificou-se que os pacientes diagnosticados com alteração de mucosa bucal apresentavam nível de saturação de oxigênio estatisticamente mais baixo que os pacientes com mucosa normal ($73,1 \pm 2,8$ versus $94,9 \pm 3,7$; $P = 0,006$) (Figura 1).

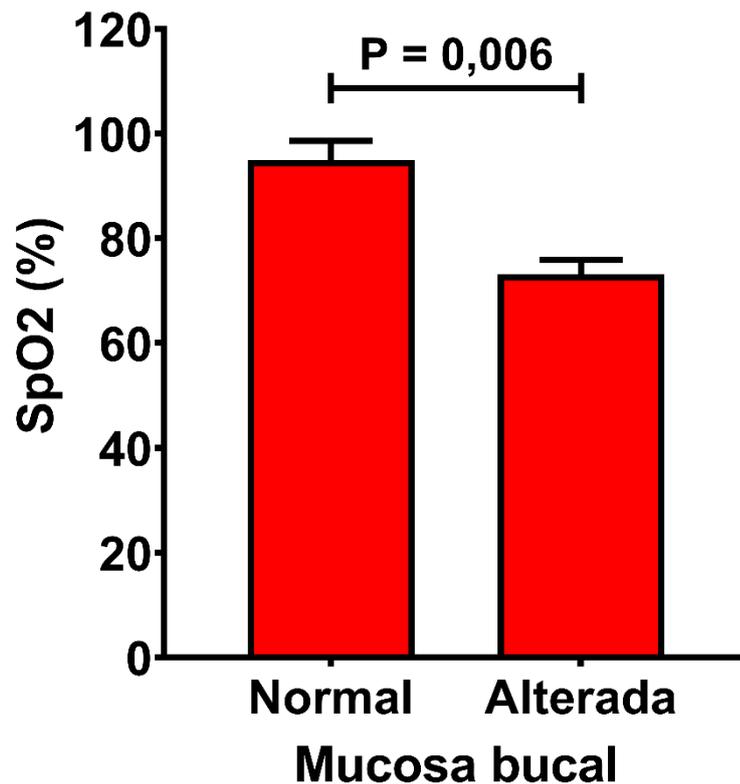


Figura 1. Nível de saturação de oxigênio entre os grupos com mucosa bucal normal e alterada.

DISCUSSÃO

Como vimos neste presente estudo a amostra foi formada por 58,3% de homens e 41,7% de mulheres com média de idade acima de 50 anos, possuindo comorbidades, sendo em sua grande maioria hipertensos e diabéticos. Segundo EJAZ *et al.* (2020), é possível observar um aumento no risco de óbito e lesão pulmonar na presença de comorbidade. As comorbidades mais destacadas são hipertensão, obesidade, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, doenças cardiovasculares (DCV), doenças hepáticas, neoplasias, vírus da imunodeficiência

humana (HIV) e doenças renais. Diante disso, condições sistêmicas se apresentam à medida que a população envelhece, fazendo assim com que idosos (60 anos), juntamente com tais comorbidades, sejam a faixa etária com uma maior predisposição a desenvolver infecção grave.

A média de dias sob internação hospitalar foi de $19,9 \pm 10,3$ dias. Apenas 47,5% apresentava alguma avaliação de saúde bucal na admissão e 58% realizavam higiene bucal durante o período de internação. Dentre os pacientes que tiveram o fluxo salivar avaliado, 46,9% apresentavam xerostomia/hipossalivação. As variáveis bucais não foram relacionadas ao tempo de internação hospitalar.

Observou-se que os pacientes diagnosticados com alteração de mucosa bucal apresentavam níveis de saturação de oxigênio estatisticamente mais baixos que os pacientes com mucosa normal ($73,1 \pm 2,8$ versus $94,9 \pm 3,7$; $P = 0,006$). Para Franco et al. (2020) pacientes com COVID-19 podem evoluir para insuficiência respiratória, necessitando de intubação orotraqueal e ventilação mecânica por longos períodos, o que pode acarretar na ocorrência de lesões ulceradas no lábio e na mucosa oral por trauma intermitente. Traumas relacionados ao tubo favorecem a diminuição da saturação do paciente, sendo necessária a instalação de protetores bucais e tratamento de lesões de tecidos moles (laserterapia, hidratação e corticosteróides).

Foi possível observar o número incipiente de informações odontológicas nos registros eletrônicos da unidade hospitalar, tanto durante a admissão, quanto durante a internação do paciente, demonstrando que o cirurgião dentista não estava inserido neste ambiente hospitalar ou não teve o cuidado de preencher adequadamente os registros eletrônicos dos pacientes. Sabemos que em fevereiro de 2010, foi elaborada pela ANVISA a Resolução da Diretoria Colegiada nº 7 (RDC-07), que determina as condições básicas para funcionamento de UTIs. Nela inclui a assistência odontológica à beira leito, deixando subentendido que o Cirurgião-Dentista faz parte da equipe multidisciplinar. Essa resolução entrou em vigor três anos após sua publicação, mas não especifica a carga horária mínima para este profissional. Infelizmente essa não é a realidade de todas as Unidades de Terapia Intensivas do nosso país.

De acordo com Vilarins *et al.* (2012), para tentar alcançar a eficiência, a equidade e o equilíbrio entre oferta, demanda e financiamento dos recursos públicos, as organizações de saúde utilizam como instrumento de gestão a regulação assistencial. Entretanto, esse processo necessita de aprimoramentos para garantir a qualidade do atendimento e a alocação eficiente de recursos no SUS. Para Farias et al. (2011) a

desorganização do fluxo de usuários é um grande problema enfrentado pelo SUS. As queixas com relação a limites de acesso, qualidade e carências nos serviços de saúde de média e alta complexidade são crescentes.

Os achados sugerem que a frequência de avaliação odontológica na admissão deve ser incrementada ou corretamente preenchida na unidade hospitalar no intuito de melhorar os indicadores de saúde bucal e sistêmica dos pacientes durante o período de internação hospitalar. A presença do Cirurgião-Dentista no ambiente hospitalar frente às unidades de terapia intensiva pode proporcionar aos pacientes um atendimento integral à saúde, evitando complicações hospitalares relacionadas ao sistema estomatognático, podendo favorecer a diminuição do tempo de internação, com conseqüente diminuição dos gastos públicos e melhoria da qualidade de vida do paciente.

CONCLUSÃO

A análise dos prontuários é um método fundamental para identificar como a COVID-19 refletiu na oferta de serviços odontológicos e como os indicadores de qualidade de assistência à saúde reagiram durante essa pandemia, servindo assim, de parâmetro para saber como a população teve acesso aos serviços de saúde bucal. Foi possível constatar a necessidade de uma maior atenção do cirurgião-dentista no preenchimento mais detalhado da ficha odontológica.

Além disso, durante a pandemia pudemos constatar a necessidade do cirurgião-dentista dentro de uma equipe multidisciplinar em um hospital, como meio de redução de intercorrências e infecções hospitalares que podem iniciar devido a negligência na higienização bucal do paciente e traumas bucais que podem ocorrer durante a intubação com dispositivos mantenedores do suprimento de oxigênio.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE M. V. D.; RIBEIRO, L. H. L. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. Cad. de Saúde Pública. 2021;36:e00208720.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION – ADA (2020). ADA recommending dentists postpone elective procedures. <https://www.ada.org/publications/ada-news>

AMIB. Protocolo Operacional Padrão de Higiene Bucal, 2019. Acesso em 22/12/2020. Disponível em:
https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2019/novembro/29/2019_POO_HIGIENE_BUCAL_HB_EM_PACIENTES_INTERNADOS_EM_UTI_ADULTO.pdf

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, 21 de agosto de 2006.

ANVISA. Nota Técnica GVIMS/ GGTES/ ANVISA Nº 07/2020. (2020). Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por SARS Cov-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde. https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota_tecnica-no-07-de-2020/view

ATHER, A.; PATEL, B.; RUPAREL, N.; DIOGENES, A.; HARGREAVES, K. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. Journal of endodontics, 2020.

BRANDÃO, T. B.; GUEIROS, L. A.; MELO, T. S.; PRADO-RIBEIRO, A. C.; NESRALLAH, A. C. F. A.; PRADO, G. V. B.; SANTOS-SILVA, A. R.; MIGLIORATI, C. A. Oral lesions in patients with SARS-CoV-2 infection: could the

oral cavity be a target organ? *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.*, 2020.
DOI: <https://www.doi.org/10.1016/j.oooo.2020.07.014>

CAPPADORO, A.; BELLANI, G.; FOTI, G. Non-pharmacological Interventions to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Literature Review, *Respiratory Care*, Vol. 64, 2019;64(12):1586-1595

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION(CDC). (2020). *COVID-19 Mask Guidelines Revised — Again*. <https://www.yalemedicine.org/news/cdc-mask-guidance>

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA(2020) - *Profissionais e entidades cadastradas*. <http://website.cfo.org.br/profissionais-cadastrados>

CORCHUELO, J. & ULLOA, F. C. Oral manifestations in a patient with a history of asymptomatic COVID-19: Case report. *Int. J. Infect. Dis.*, 100:154- 7, 2020.

EJAZ, H.; ALSRHANI, A.; ZAFAR, A.; JAVED, H.; JUNAID, K.; ABDALLA, A. E.; ABOSALIF, K. O. A.; AHMED, Z.; YOUNAS, S. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients, *Journal of Infection and Public Health* 13 (2020) 1833-1839, Elsevier; DOI: 10.1016/j.jiph.2020.07.014

FARIAS, S.F.; GURGEL, J.R.G.D.G.; COSTA, A.M. et al. A regulação no setor público de saúde no Brasil: os (des)caminhos da assistência médico-hospitalar. *Ciênc. Saúde Colet.* 2011; 16 (supl1):11043-11053.

FINI, M. B. Oral saliva and COVID-19, oral oncology, Elsevier, 2020; <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104821>

FRANCO, J. B.; RIBAS, P. S.; JÚNIOR, L. A. S. V.; MATIAS, D. T.; VAROTTO, B. L. R.; HANSA, C. R.; ARAÚJO, J. F. & PERES, M. P. S. M. (2020) Hospital dentistry and

dental care for patients with special needs: dental approach during COVID-19 pandemic. *Brazilian Dental Science*, 23(2), 1-9.

GALVÁN CASAS, C. CATALÀ, A. CARRETERO HERNÁNDEZ, G. R. et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. 2020. <https://doi.org/10.1111/bjd.19163>

GRAVES, D. T. CORRÊA, J. D. SILVA, T. A. The Oral Microbiota Is Modified by Systemic Diseases, *Journal of Dental Research* 2019; vol. 98(2) 148-156, International & American Associations for Dental Research 2018; DOI: 10.1177/0022034518805739

GUO, Y. R. CAO, Q. D. HONG, Z. S. et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(1):11.

HAN, P. IVANOVSKI, S. Saliva: friend and foe in the COVID-19 outbreak. *Diagnostics* 2020;10(5):290. doi: 10.3390/diagnostics10050290.

HE, F.; DENG, Y.; LI, W. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): What we know? *Journal of Medical Virology*. 2020.

JIN, Y.; YANG, H.; JI, W. et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID 19. *Viruses*. 2020;12(4):372.

KIRK-BAILEY, J. *et al.* (2021). The use of povidone iodine nasal spray and mouthwash during the current COVID-19 pandemic may reduce cross infection and protect healthcare workers. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3563092> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3563092>

LAI, C. C.; LIU, Y. H.; WANG, C. Y. et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53(3):404-412.

MAES M, HIGGINSON E, PEREIRA-DIAS JP, CURRAN MD, PARMAR S, KHOKHAR F, CUCHET-LOURENÇO, LUX J, SHARMA-HAJELA S, RAVENHILL B, HAMED I, HEALES L, MAHROOF R, SOLDERHOLM A, FORREST S, SRIDHAR S, BOWN NM, BAKER S, NAVAPURKAR V, DOUGAN G, SCOTT JB, MORRIS AC, Ventilator-associated pneumonia in critically-ill patients with COVID-19, *Critical care, BMC*, (2021)25:25; <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03460-5>

MAROUF N, CAI W, SAID KN, DAAS H, DIAB H, CHINTA VR, HSSAIN A, NICOLAU B, SNAZ M, TAMIMI F, Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study, *J Clin Periodontal*, 2021;48:483-491. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13435>

MARTÍN CARRERAS-PRESAS, C.; AMARO SÁNCHEZ, J.; LÓPEZ-SÁNCHEZ, A. F.; JANÉ-SALAS, E.; SOMACARRERA PÉREZ, M. L. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection. *Oral Dis.* 2020. DOI: [10.1111/odi.13382](https://doi.org/10.1111/odi.13382)

MENG, L.; HUA, F. & Bian, Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J. Dent. Res.*, 99(5):481-7, 2020.

MODI, A. R.; KOVACS, C. S.; Hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: Diagnosis, management, and prevention, Department of infectious Disease, Cleveland Clinic, 2020; doi: [10.3949/ccjm.87a.19117](https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.19117)

OMS, Organização Mundial De Saúde. (2023). *Painel Coronavírus Brasil*. Brasil. <https://covid.saude.gov.br/>

PASCARELLA, G.; STRUMIA, A.; PILIEGO, C.; BRUNO, F.; BUONO, R. D.; COSTA, F.; SCARLATA, S.; AGRÒ, F. E. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review, *The Association for the Publication of the Journal of Internal Medicine*, 2020; doi: 10.1111/joim.13091

PINTO, A. C. S.; SILVA, B. M.; JUNIOR, J. F. S.; PERES, S. H. C. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20190286,DOI: [10.36416/1806-3756/e20190286](https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20190286)

RIAD, A.; KASSEM, I.; HOCKOVA, B.; BADRAH, M. & KLUGAR, M. Tongue ulcers associated with SARS-CoV-2 infection: A case series. *Oral Dis.*, 2020. DOI: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13635>

SABINO-SILVA, R.; JARDIM, A.; SIQUEIRA, W. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations*, p. 1-3, 2020.

SANTOS, J. A.; NORMANDO, A. G. C.; SILVA, R. L. C.; PAULA, R. M. D.; CEMBRANEL, A.C.; SANTOS-SILVA, A. R. et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: new signs or secondary manifestations? *Int J Infectious Dis* 2020;97:326-8. doi: 10.1016 / j.ijid.2020.06.012

SCHOEMAN, D.; FIELDING, B. C. Coronavirus envelope protein: current knowledge. *Virol J.* 2019;16(1):69.

SHANMUGARAJ, B.; SIRIWATTANANON, K.; WANGKANONT, K.; PHOOLCHAROEN, W. Perspectives on monoclonal antibody therapy as potential therapeutic intervention for Coronavirus disease-19 (COVID-19). *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2020;38(1):10-18.

SHEREEN, M.A.; KHAN, S.; KAZMI, A.; BASHIR, N.; SIDDIQUE, R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res.* 2020;24:91-98.

SINGHAL, T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020;87(4):281-286.

VAKULENKO, Y.; DEVIATKIN, A.; DEEXLER, J.F.; LUKASHEV, A. Modular Evolution of Coronavirus Genomes, *Viruses* 2021, 13, 1270. <https://doi.org/10.3390/v13071270>

VELAVAN, T.P.; MEYER, C.G. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health.* 2020;25(3):278-280.

VIELA, M.C.; FERREIRA, G.Z.; SANTOS, P.S.; REZENDE, N.P.; Oral care nosocomial pneumonia: a systematic review, Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Einstein, 2015; 13(2):290-6, DOI: 10.1590/S1679-45082015RW2980

VILARINS, G.C.M.; SHIMIZU, H.E.; GUTIERREZ, M.M.U. A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. *Saúde debate.* 2012; 36(95):640-647.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. 2020. *Cad. Saúde Pública.* 2020;36(5):e00068820.

WHO. World Health Organization. 2020.

XU, J.; LI, Y.; GAN, F.; DU, Y.; YAO, Y.; Salivary Glands: Potential Reservoirs for COVID-19 Asymptomatic Infection. *J Dent Res.* 2020. <https://doi.org/10.1177/0022034520918518>

XU, H.; ZHONG, L.; DENG, J.; PENG, J.; DAN, H.; ZENG, X.; LI, T. & CHEN, Q. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int. J. Oral Sci.*, 12:8, 2020a.

XU, Z.; SHI, L.; WANG, Y.; ZHANG, J.; HUANG, L.; ZHANG, C. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome [published correction appears in *Lancet Respir Med.* 2020 Feb 25]. *Lancet Respir Med.* 2020;8(4):420-422.

YAN, R.; ZHANG, Y.; LI, Y.; XIA, L.; GUO Y. & ZHOU, Q. Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science*, 367(6485):1444-8, 2020.

YUKI, K.; FUJIOGI, M. & KOUTSOGIANNAKI, S. COVID-19 pathophysiology: A review. *Clin. Immunol.*, 215:108427, 2020.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho do cirurgião-dentista durante a pandemia de COVID-19 foi de extrema importância para a saúde e bem-estar dos pacientes. Durante esse período desafiador, o papel do profissional de odontologia no ambiente hospitalar ganhou ainda mais destaque, pois a COVID-19 é uma doença altamente contagiosa que pode afetar rapidamente e gravemente o sistema respiratório, além de outras áreas do corpo.

O cirurgião-dentista tem um papel crucial na prevenção e controle de infecções dentro do hospital. Pacientes internados e que estejam submetidos à ventilação mecânica, são vulneráveis, o que pode levar ao aumento do risco de complicações bucais, como úlceras de pressão, infecções e xerostomia (boca seca). O cirurgião-dentista deve estar atento a essas condições e atuar rapidamente na identificação e tratamento precoce para evitar complicações durante o período de internação.

Na assistência odontológica, os indicadores de qualidade são medidas quantitativas ou qualitativas que permitem avaliar a eficácia, a segurança, a eficiência e a satisfação dos serviços prestados. Eles são importantes ferramentas para monitorar o desempenho da equipe odontológica, identificar áreas de melhoria e garantir que os cuidados oferecidos atendam aos padrões de excelência. O monitoramento regular desses indicadores permite a melhoria contínua dos serviços odontológicos, garantindo uma assistência mais eficaz e segura aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE M. V. D.; RIBEIRO, L. H. L. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. Cad. de Saúde Pública. 2021;36:e00208720.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION – ADA (2020). ADA recommending dentists postpone elective procedures. <https://www.ada.org/publications/ada-news>

AMIB. Protocolo Operacional Padrão de Higiene Bucal, 2019. Acesso em 22/12/2020. Disponível em:
https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2019/novembro/29/2019_POO_HIGIENE_BUCAL_HB_EM_PACIENTES_INTERNADOS_EM_UTI_ADULTO.pdf

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, 21 de agosto de 2006.

ANVISA. Nota Técnica GVIMS/ GGTES/ ANVISA Nº 07/2020. (2020). Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por SARS Cov-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde. https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota_tecnica-no-07-de-2020/view

ATHER, A.; PATEL, B.; RUPAREL, N.; DIOGENES, A.; HARGREAVES, K. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. Journal of endodontics, 2020.

BRANDÃO, T. B.; GUEIROS, L. A.; MELO, T. S.; PRADO-RIBEIRO, A. C.; NESRALLAH, A. C. F. A.; PRADO, G. V. B.; SANTOS-SILVA, A. R.; MIGLIORATI, C. A. Oral lesions in patients with SARS-CoV-2 infection: could the

oral cavity be a target organ? *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.*, 2020.
DOI: <https://www.doi.org/10.1016/j.oooo.2020.07.014>

CAPPADORO, A.; BELLANI, G.; FOTI, G. Non-pharmacological Interventions to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Literature Review, *Respiratory Care*, Vol. 64, 2019;64(12):1586-1595

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION(CDC). (2020). *COVID-19 Mask Guidelines Revised — Again*. <https://www.yalemedicine.org/news/cdc-mask-guidance>

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA(2020) - *Profissionais e entidades cadastradas*. <http://website.cfo.org.br/profissionais-cadastrados>

CORCHUELO, J. & ULLOA, F. C. Oral manifestations in a patient with a history of asymptomatic COVID-19: Case report. *Int. J. Infect. Dis.*, 100:154- 7, 2020.

EJAZ, H.; ALSRHANI, A.; ZAFAR, A.; JAVED, H.; JUNAID, K.; ABDALLA, A. E.; ABOSALIF, K. O. A.; AHMED, Z.; YOUNAS, S. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients, *Journal of Infection and Public Health* 13 (2020) 1833-1839, Elsevier; DOI: 10.1016/j.jiph.2020.07.014

FARIAS, S.F.; GURGEL, J.R.G.D.G.; COSTA, A.M. et al. A regulação no setor público de saúde no Brasil: os (des)caminhos da assistência médico-hospitalar. *Ciênc. Saúde Colet.* 2011; 16 (supl1):11043-11053.

FINI, M. B. Oral saliva and COVID-19, oral oncology, Elsevier, 2020; <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104821>

FRANCO, J. B.; RIBAS, P. S.; JÚNIOR, L. A. S. V.; MATIAS, D. T.; VAROTTO, B. L. R.; HAMSA, C. R.; ARAÚJO, J. F. & PERES, M. P. S. M. (2020) Hospital dentistry and

dental care for patients with special needs: dental approach during COVID-19 pandemic. *Brazilian Dental Science*, 23(2), 1-9.

GALVÁN CASAS, C. CATALÀ, A. CARRETERO HERNÁNDEZ, G. R. et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. 2020. <https://doi.org/10.1111/bjd.19163>

GRAVES, D. T. CORRÊA, J. D. SILVA, T. A. The Oral Microbiota Is Modified by Systemic Diseases, *Journal of Dental Research* 2019; vol. 98(2) 148-156, International & American Associations for Dental Research 2018; DOI: 10.1177/0022034518805739

GUO, Y. R. CAO, Q. D. HONG, Z. S. et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(1):11.

HAN, P. IVANOVSKI, S. Saliva: friend and foe in the COVID-19 outbreak. *Diagnostics* 2020;10(5):290. doi: 10.3390/diagnostics10050290.

HE, F.; DENG, Y.; LI, W. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): What we know? *Journal of Medical Virology*. 2020.

JIN, Y.; YANG, H.; JI, W. et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID 19. *Viruses*. 2020;12(4):372.

KIRK-BAILEY, J. *et al.* (2021). The use of povidone iodine nasal spray and mouthwash during the current COVID-19 pandemic may reduce cross infection and protect healthcare workers. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3563092> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3563092>

LAI, C. C.; LIU, Y. H.; WANG, C. Y. et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53(3):404-412.

MAES M, HIGGINSON E, PEREIRA-DIAS JP, CURRAN MD, PARMAR S, KHOKHAR F, CUCHET-LOURENÇO, LUX J, SHARMA-HAJELA S, RAVENHILL B, HAMED I, HEALES L, MAHROOF R, SOLDERHOLM A, FORREST S, SRIDHAR S, BOWN NM, BAKER S, NAVAPURKAR V, DOUGAN G, SCOTT JB, MORRIS AC, Ventilator-associated pneumonia in critically-ill patients with COVID-19, *Critical care, BMC*, (2021)25:25; <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03460-5>

MAROUF N, CAI W, SAID KN, DAAS H, DIAB H, CHINTA VR, HSSAIN A, NICOLAU B, SNAZ M, TAMIMI F, Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study, *J Clin Periodontal*, 2021;48:483-491. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13435>

MARTÍN CARRERAS-PRESAS, C.; AMARO SÁNCHEZ, J.; LÓPEZ-SÁNCHEZ, A. F.; JANÉ-SALAS, E.; SOMACARRERA PÉREZ, M. L. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection. *Oral Dis.* 2020. DOI: [10.1111/odi.13382](https://doi.org/10.1111/odi.13382)

MENG, L.; HUA, F. & Bian, Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J. Dent. Res.*, 99(5):481-7, 2020.

MODI, A. R.; KOVACS, C. S.; Hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: Diagnosis, management, and prevention, Department of infectious Disease, Cleveland Clinic, 2020; doi: 10.3949/ccjm.87a.19117

OMS, Organização Mundial De Saúde. (2023). *Painel Coronavírus Brasil*. Brasil. <https://covid.saude.gov.br/>

PASCARELLA, G.; STRUMIA, A.; PILIEGO, C.; BRUNO, F.; BUONO, R. D.; COSTA, F.; SCARLATA, S.; AGRÒ, F. E. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review, *The Association for the Publication of the Journal of Internal Medicine*, 2020; doi: 10.1111/joim.13091

PINTO, A. C. S.; SILVA, B. M.; JUNIOR, J. F. S.; PERES, S. H. C. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20190286,DOI: [10.36416/1806-3756/e20190286](https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20190286)

RIAD, A.; KASSEM, I.; HOCKOVA, B.; BADRAH, M. & KLUGAR, M. Tongue ulcers associated with SARS-CoV-2 infection: A case series. *Oral Dis.*, 2020. DOI: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13635>

SABINO-SILVA, R.; JARDIM, A.; SIQUEIRA, W. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations*, p. 1-3, 2020.

SANTOS, J. A.; NORMANDO, A. G. C.; SILVA, R. L. C.; PAULA, R. M. D.; CEMBRANEL, A.C.; SANTOS-SILVA, A. R. et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: new signs or secondary manifestations? *Int J Infectious Dis* 2020;97:326-8. doi: 10.1016 / j.ijid.2020.06.012

SCHOEMAN, D.; FIELDING, B. C. Coronavirus envelope protein: current knowledge. *Virol J.* 2019;16(1):69.

SHANMUGARAJ, B.; SIRIWATTANANON, K.; WANGKANONT, K.; PHOOLCHAROEN, W. Perspectives on monoclonal antibody therapy as potential therapeutic intervention for Coronavirus disease-19 (COVID-19). *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2020;38(1):10-18.

SHEREEN, M.A.; KHAN, S.; KAZMI, A.; BASHIR, N.; SIDDIQUE, R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res.* 2020;24:91-98.

SINGHAL, T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020;87(4):281-286.

VAKULENKO, Y.; DEVIATKIN, A.; DEEXLER, J.F.; LUKASHEV, A. Modular Evolution of Coronavirus Genomes, *Viruses* 2021, 13, 1270. <https://doi.org/10.3390/v13071270>

VELAVAN, T.P.; MEYER, C.G. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health.* 2020;25(3):278-280.

VIOLA, M.C.; FERREIRA, G.Z.; SANTOS, P.S.; REZENDE, N.P.; Oral care nosocomial pneumonia: a systematic review, Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Einstein, 2015; 13(2):290-6, DOI: 10.1590/S1679-45082015RW2980

VILARINS, G.C.M.; SHIMIZU, H.E.; GUTIERREZ, M.M.U. A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. *Saúde debate.* 2012; 36(95):640-647.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. 2020. *Cad. Saúde Pública.* 2020;36(5):e00068820.

WHO. World Health Organization. 2020.

XU, J.; LI, Y.; GAN, F.; DU, Y.; YAO, Y.; Salivary Glands: Potential Reservoirs for COVID-19 Asymptomatic Infection. *J Dent Res.* 2020. <https://doi.org/10.1177/0022034520918518>

XU, H.; ZHONG, L.; DENG, J.; PENG, J.; DAN, H.; ZENG, X.; LI, T. & CHEN, Q. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int. J. Oral Sci.*, 12:8, 2020a.

XU, Z.; SHI, L.; WANG, Y.; ZHANG, J.; HUANG, L.; ZHANG, C. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome [published correction appears in *Lancet Respir Med.* 2020 Feb 25]. *Lancet Respir Med.* 2020;8(4):420-422.

YAN, R.; ZHANG, Y.; LI, Y.; XIA, L.; GUO Y. & ZHOU, Q. Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science*, 367(6485):1444-8, 2020.

YUKI, K.; FUJIOGI, M. & KOUTSOGIANNAKI, S. COVID-19 pathophysiology: A review. *Clin. Immunol.*, 215:108427, 2020.

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha odontológica na admissão hospitalar

Data da Admissão-...../...../.....

Turno da Admissão- () Matutino/ () Vespertino/ () Noturno

Paciente-.....

Gênero- () Masculino/ () Feminino Data do Nascimento:...../...../.....

Setor:.....Prontuário:..... Leito:.....

Data da Admissão Médica-...../...../.....

Motivo da

Internação:.....

História da Doença

Atual:.....

Comorbidades:.....

Hábitos

Comportamentais:.....

Principais

Medicamentos:.....

Alergias:.....

Avaliação Neurológica

Glasgow-.....

Ramsay-.....

Lesão por pressão- () Não/ () Sim

Sinais Vitais

Temperatura-.....°C

PA-.....mm/hg

SpO²-.....%

FC-.....bpm

FR-.....rpm

Avaliação Nutricional

Disfagia- () Não/ () Sim

Tipo de Dieta- () Zero/ () Normal/ () Branda/ () Pastosa/ () Líquida/ () Artificial

Isolamento- () Não/ () Sim Tipo:

Avaliação Respiratória

() AA

() Cateter de O²/ () Venturi

() Nasotraqueal/ () Orotraqueal/ () TQT

Cabeceira Elevada- () Não/ () Sim

Abertura Bucal- () Normal/ () Mantém Aberta/ () Travamento

Exame Oral Beira-Leito

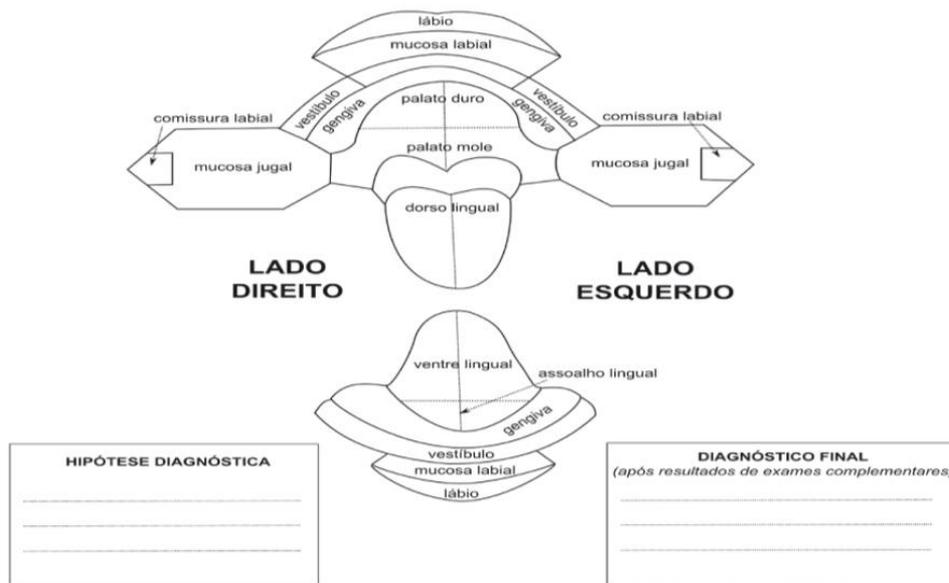
Categoria	Classificações Numéricas e Descritivas		
	1 Normal	2 Disfunção Moderada	3 Disfunção Severa
Deglutição	() Deglutição Normal	() Dor ou dificuldade em deglutir	() Incapaz de deglutir (intubado)
Lábios	() Macios, rosa	() Seco ou rachado	() Ulceração ou sangramento
Língua	() Rosa, úmida, papilas presentes	() Perda das papilas, ou recoberta por papilas com aspecto brilhante, avermelhas ou não	() Empolada, rachada ou sangrante
Saliva	() Hidratada	() Espessa ou pegajosa	() Ausente
Mucosa	() Rosa, úmida	() Avermelhada sem úlceras	() Úlceras e/ou sangramento
Gengiva	() Rosa, firme	() Edema, com ou sem vermelhidão; com ou sem sangramento	() Sangra com facilidade
Dentes ou dentaduras	() Limpos ou sem dentes	() Tártaros locais (entre os dentes)	() Tártaros generalizados, cáries
Odor	() Normal	() Odor desagradável leve ou moderado	() Forte odor desagradável

- () Normal
() Disfunção Moderada
() Disfunção Severa

Lesão Bucal- () Não/ () Sim

Aspecto da lesão- Nódulo (1), Pápula (2), Úlcera (3), Erosão (4), Vesícula (5), Bolha (6), Mancha (7), Placa (8), Pseudomenbrana (9) e Outros (10)

Coloração da lesão- Esbranquiçada (A), Amarelada (B), Avermelhada (C), Acastanhada (D), Enegrecida (E), Outros (F)



Condição Periodontal

Sangramento Gengival Visível- () Não/ () Sim

Cálculo supragengival- () Não/ () Sim

Mobilidade Dental- () Não/ () Sim

Supuração- () Não/ () Sim

Abcesso Dental- () Não/ () Sim

Condição Dental

() Edêntulo Total/ () Edêntulo Parcial Superior/ () Edêntulo Parcial Inferior

Prótese Dental- () Não/ () Sim

() Prótese Total unimaxilar

() Prótese Total bimaxilar

() Prótese Removível unimaxilar

() Prótese Removível bimaxilar

Índice CPOD/ceo- C= Cariado/ P= Perdido/ O=Restaurado

18- ()C/()P/()O 28- ()C/()P/()O 38- ()C/()P/()O 48- ()C/()P/()O

17- ()C/()P/()O 27- ()C/()P/()O 37- ()C/()P/()O 47- ()C/()P/()O

16- ()C/()P/()O 26- ()C/()P/()O 36- ()C/()P/()O 46- ()C/()P/()O

15/55- ()C/()P/()O 25/65- ()C/()P/()O 35/75- ()C/()P/()O 45/85- ()C/()P/()O

14/54- ()C/()P/()O 24/64- ()C/()P/()O 34/74- ()C/()P/()O 44/84- ()C/()P/()O

13/53- ()C/()P/()O 23/63- ()C/()P/()O 33/73- ()C/()P/()O 43/83- ()C/()P/()O

12/52- ()C/()P/()O 22/62- ()C/()P/()O 32/72- ()C/()P/()O 42/82- ()C/()P/()O

11/51- ()C/()P/()O 21/61- ()C/()P/()O 31/71- ()C/()P/()O 41/81- ()C/()P/()O

10/50- ()C/()P/()O 20/60- ()C/()P/()O 30/70- ()C/()P/()O 40/80- ()C/()P/()O

Condição de Higiene Oral

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) () Não se aplica

16V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 55V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

11V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 51V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

26V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 65V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

36L- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 75L- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

31V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 71V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

46V- () 0/ () 1/ () 2/ () 3 85L- () 0/ () 1/ () 2/ () 3

Higiene Dental

() Satisfatória- IHOS=0-1

() Regular- IHOS=1,1-2

() Deficiente- IHOS=2,1-3

() Péssima- IHOS=Acima 3,1

Grau de Saburra Lingual

() 0 Ausência de saburra

() 1 Saburra leve no 1/3 posterior da língua

() 2 Saburra leve nos 1/3 posterior e médio da língua

() 3 Saburra moderada no no 1/3 posterior da língua

() 4 Saburra moderada nos 1/3 posterior e médio da língua

() 5 Saburra leve nos 1/3 posterior, médio e anterior da língua

Secreção salivar- () Xerostomia/ () Hipossalivação/ () Normal/ () Sialorréia/ ()
Babação

Anexo 2 – Ficha odontológica na evolução hospitalar

Data da Evolução-...../...../

Turno da Evolução- () Matutino/ () Vespertino/ () Noturno

Paciente-.....

Setor:Prontuário:

Leito:Data da Admissão-...../...../

Isolamento- () Não/ () Sim

Tipo:.....

Tipo de Dieta- () Zero/ () Normal/ () Branda/ () Pastosa/ () Líquida/ () Artificial

Sinais Vitais

Temperatura-.....°C

PA-.....mm/hg

SpO2-.....%

FC-.....bpm

FR-.....rpm

Avaliação Respiratória

AA

Cateter de O2/ Venturi

Nasotraqueal/ Orotraqueal/ TQT/ Dias em VM:.....dias

Cabeceira Elevada- Não/ Sim

Abertura Bucal- Normal/ Mantem Aberta/ Travamento

Exame Oral a Beira-Leito

Normal

Disfunção Moderada

Disfunção Severa

Lesão Bucal- Não/ Sim/ Em Tratamento

Higiene Dental

Satisfatória

Regular

Deficiente

Péssima

Grau de Saburra Lingual

0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5

Secreção salivar- Xerostomia/ Hipossalivação/ Normal/ Sialorréia/
Babação

Bundle para Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

Sim/ Não/ Não se aplica

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA



Diretrizes para Autores

Instruções para envio de material para publicação

Os manuscritos devem ser enviados por meio do sistema de submissão de manuscrito.

Diretrizes para a Preparação do Original

Orientações gerais

O original – incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas – deve estar em conformidade com os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas.

Devem ser transferido pelo menos dois arquivos durante o processo de submissão:

- 1) Arquivo do manuscrito: deve ser carregado no passo 2 em Transferência do Manuscrito.
- 2) Página de rosto: deve ser carregado no passo 4 em Transferência de Documentos Suplementares.

As seções usadas no manuscrito na RBPcS são as seguintes: título em português, título em inglês, resumo em português, resumo em inglês, texto principal, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé em página separada) e legendas das figuras.

O texto deve ser digitado com fonte arial, tamanho 11 e margem de 2cm para todos os lados.

Página de rosto

A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

- a) título do artigo em inglês e em português;
- b) nome completo de cada um dos autores, endereço eletrônico de cada autor e filiação (instituição de vínculo);
- c) nome, endereço, telefone e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;
- d) fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
- e) declaração de conflito de interesse (escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
- f) transferência de direitos autorais (escrever que todos os autores concordam com o fornecimento de todos os direitos autorais a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde).

Resumo

O resumo deve ter no máximo 250 palavras. O resumo das comunicações breves deve ter no máximo 150 palavras. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado, conforme descrito a seguir:

Veja exemplo de Resumo de artigo original

Objetivo: informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes. **Métodos:** informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho. **Resultados:** informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística. **Conclusões:** apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

Veja exemplo de Resumo de artigo de revisão

Objetivo: informar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se ela enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico. **Fontes dos dados:** descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações. **Síntese dos dados:** informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos. **Conclusões:** apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Veja exemplo de Resumo de comunicação breve e carta ao editor

Objetivo: informar por que o caso merece ser publicado, apontando a lacuna na literatura. **Descrição:** apresentar sinteticamente as informações básicas do caso. **Comentários:** conclusões sobre a importância do relato para a comunidade científica e as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

Palavras chave

Abaixo do resumo, fornecer de três a seis palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos.

Texto dos artigos de originais

O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

a) **Introdução:** sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

b) **Métodos:** descrever a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

c) **Resultados:** devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

d) **Discussão:** deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual

a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

Texto dos artigos de revisão

O texto de artigos de revisão não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a área da saúde, à luz da literatura médica. Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe. A seção de conclusões deve correlacionar as idéias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem alfabética, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, de acordo com os exemplos listados a seguir:

1. Artigo padrão

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284-7.

2. Livro

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

3. Capítulo de livro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editores. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

4. Teses e dissertações

Borkowski MM. *Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação].* Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

5. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado)

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland.* Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

6. Artigo de revista eletrônica

Zimmerman RK, Wolfe RM, Fox DE, Fox JR, Nowalk MP, Troy JA et al. Vaccine criticism on the World Wide Web. *J Med Internet Res.* 2005;7(2):e17. <http://www.jmir.org/2005/2/e17/>. Acesso: 17/12/2005.

7. Materiais da Internet

7.1 Artigo publicado na Internet

Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of web-based vs. non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res.* 2004;6(4):e40. <http://www.jmir.org/2004/4/e40>. Acesso: 29/11/2004.

7.2 Site

Cancer-Pain.org [site na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01. <http://www.cancer-pain.org/>. Acesso: 9/07/2002.

7.3 Banco de dados na Internet

Who's certified [banco de dados na Internet]. Evanston (IL): The American Board of Medical Specialists. c2000. <http://www.abms.org/newsearch.asp>. Acesso: 8/03/2001.

Tabelas

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título.

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas na tabela. Fotos não devem permitir a identificação do paciente.

As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância.

Legendas das figuras

Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- a) Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- c) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.