

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE ODONTOLOGIA**

ALICE MOTA DIAS
BIANCA NASCIMENTO DE LIMA
FELIPE CESAR LIMA PARÁ DINIZ

PROFESSOR ORIENTADOR: JOSÉ COLUMBANO NETO

**IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA
EM UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO**

Rio de Janeiro

2023

ALICE MOA DIAS
BIANCA NASCIMENTO DE LIMA
FELIPE CESAR LIMA PARÁ DINIZ

**IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA
EM UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário São José - UNISÃOJOSÉ, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. José Columbano Neto

Rio de Janeiro

2023

IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO

IMPORTANCE OF THE DENTIST IN INTENSIVE CARE UNITS

Alice Mota Dias; Bianca Nascimento de Lima; Felipe Cesar Lima Pará Diniz
Graduandos em Odontologia do Centro Universitário São José
Orientador Prof. Dr. José Columbano Neto
Pós-Doutorado em Ortodontia - UFRJ

RESUMO

As unidades de terapia intensiva (UTI) são voltadas ao cuidado do paciente em estado crítico em todos os níveis assistenciais. O cuidado com a saúde bucal tem se mostrado eficiente no controle de patógenos nesses pacientes. A falta adequada de higiene bucal é propícia às condições de crescimento bacteriano. Uma maior quantidade e diferenciação do biofilme dental podem promover interações entre bactérias nativas e patógenos respiratórios. Estudos têm mostrado que o desequilíbrio da microbiota oral pode aumentar as chances do surgimento de infecções hospitalares, principalmente das pneumonias em pacientes entubados. O objetivo geral foi destacar a relevância do cirurgião dentista em ambiente de UTI. Especificamente, descrever as principais manifestações orais de paciente internado em UTI; abordar sobre a pneumonia associada a ventilação mecânica e como pode ser evitada no ambiente intensivo; discutir sobre a relevância do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional em ambiente hospitalar. Foi realizada revisão de literatura descritiva, de abordagem qualitativa, através das bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, o buscador PubMed de publicações entre os anos 2010 e 2022. Pode-se concluir que a atuação do dentista na UTI é de fundamental importância para a prevenção de infecções sistêmicas, uma vez que a inclusão deste profissional no âmbito hospitalar proporciona inúmeros benefícios ao paciente e a equipe.

Palavras-chave: Microbiota Oral; Odontologia UTI; Pneumonia associada a ventilação mecânica.

ABSTRACT

Intensive care units (ICU) are focused on the care of critically ill patients at all care levels. Oral health care has been shown to be efficient in controlling pathogens in these patients. The adequate lack of oral hygiene is conducive to bacterial growth conditions. A greater amount and differentiation of dental biofilm may promote interactions between native bacteria and respiratory pathogens. Studies have shown that the imbalance of the oral microbiota may increase the chances of hospital infections, especially pneumonia in intubated patients. The general objective was to highlight the relevance of the dentist in an ICU environment. Specifically, describe the main oral manifestations of ICU patients; addressing ventilator-associated pneumonia and how it can be avoided in the intensive environment; discuss the relevance of the dentist in the multidisciplinary team in the hospital environment. A review of descriptive literature was carried out, with a qualitative approach, through electronic databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, the PubMed search engine of publications between the years 2010 and 2022. It can be concluded that the dentist's performance in the ICU is of fundamental importance for the prevention of systemic infections, since the inclusion of this professional in the hospital environment provides numerous benefits to the patient and the team.

Keywords: Oral Microbiota; Dentistry ICU; Pneumonia associated with mechanical ventilation.

1 INTRODUÇÃO

A presença de um cirurgião-dentista torna-se importante para a concretização da saúde integral dos pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), pois estes pacientes necessitam de cuidados rigorosos devido a um quadro clínico caracterizado por imunodeficiência, fato que os tornam mais susceptíveis à instalação de infecções bucais e/ou sistêmicas, agravando o seu estado de saúde geral (LIMA *et al.*, 2011).

Em ambiente hospitalar, o cirurgião-dentista atua em diversas situações: integrando equipes multidisciplinares, diagnosticando patologias bucais, realizando procedimentos para prevenção e cura, visando a manutenção da saúde bucal e contribuindo para a qualidade de vida do paciente. Dentre as principais equipes multidisciplinares, o cirurgião-dentista pode atuar no auxílio aqueles que tratam de: câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, neuro-crônico degenerativas (CURI *et al.*, 2017).

Pacientes admitidos em UTI necessitam de um controle rigoroso na sua higienização bucal, para controlar o desenvolvimento e a maturação de um biofilme de maior patogenicidade, não só dentes, mas também na mucosa de recobrimento, língua e dispositivos protéticos fixos. As bactérias gram-positivas são as mais encontradas na cavidade bucal, mas com o avanço do biofilme, podem ocorrer associações com bactérias anaeróbicas gram-negativas e fungos, tornando este biofilme mais patogênico e, conseqüentemente, aumentando o risco de complicações sistêmica (AMARAL *et al.*, 2013).

Condições de deficiência da higiene bucal são muito comuns nesses pacientes, que frequentemente permanecem com a boca aberta devido à intubação traqueal. Isso promove a desidratação da mucosa e leva à diminuição do fluxo salivar, permitindo maior colonização de bactérias e levando a maior predisposição a doenças periodontais e outros possíveis focos de infecção (PINHEIRO; ALMEIDA, 2014). A condição de higiene bucal deficiente desencadeia uma série de doenças bucais tais como a xerostomia, periodontite e gengivite potencializando focos de infecções que propiciam maior risco de complicações locais e sistêmicas (CONS. FED. ODONTOL., 2012).

Dentre as causas das doenças bucais infecciosas, são relatados: alterações nas respostas imunológicas, a falta de higiene, desnutrição, diabetes, tabagismo e alcoolismo. Além disso, algumas complicações são causadas por patógenos advindos do meio bucal, como por exemplo, partos prematuros, artrite reumatoide, pneumonia bacteriana, doença pulmonar obstrutiva crônica e doenças cardiovasculares (GAETTI-JARDIM *et al.*, 2013).

As alterações bucais mais comuns em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva são: gengivites, periodontites, doenças de origem infecciosas como herpes labial, candidíase oral, úlceras traumáticas (decorrentes da intubação), além daquelas relacionadas a doenças de base devido, medicamentos ou decorrentes dos equipamentos utilizados para suporte ventilatório. Mais ainda, a falta de higiene oral e o acúmulo de biofilme bucal em pacientes de UTI, pode influenciar as terapêuticas médicas, interferindo na qualidade de vida ou mesmo no prognóstico do paciente (MORAIS; SILVA, 2015).

Além do mais, pacientes de UTIs, em geral, apresentam condições sistêmicas comprometidas e podem estar imunodeprimidos devido a doenças ou ações de medicamentos. Portanto, estratégias para reduzir o biofilme e aplicar técnicas locais de higiene bucal, prescrever uso de antissépticos pelo cirurgião dentista pode melhorar a recuperação desse grupo de pacientes (SILVA *et al.*, 2014).

O objetivo principal do presente estudo foi destacar a relevância do cirurgião-dentista em ambiente de UTI. Especificamente, descrever as principais manifestações orais de paciente internado em UTI; abordar sobre a pneumonia associada a ventilação mecânica e como pode ser evitada no ambiente intensivo; e discutir sobre a integração do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional em ambiente hospitalar.

O trabalho justifica-se devido muitas pessoas questionam a respeito da atuação do dentista na Unidade de Terapia Intensiva - UTI, inclusive, pacientes lúcidos e orientados, bem como familiares e/ou acompanhantes que se surpreendem com o atendimento odontológico nesta unidade. O cirurgião-dentista contribui na redução do risco de infecção, principalmente a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM), pois atua no controle do biofilme bucal, composto por diversos tipos de microrganismos, como bactérias, fungos e vírus. Este tipo de pneumonia surge, a partir

da aspiração destes microrganismos da boca para os pulmões, em pacientes entubados.

Foi realizada uma revisão de literatura descritiva, de caráter qualitativa, de trabalhos publicados no período de 2010 a 2022 , com coleta de dados através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando as bases de dados eletrônicas disponibilizadas: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e PubMed, auxiliado por artigos, monografias, teses publicados no buscador do google acadêmico. Os critérios de inclusão foram artigos científicos que atendam a temática da pesquisa, publicados na íntegra no formato online em idioma português e inglês; e a exclusão foram artigos em desconformidade com os critérios de inclusão e não relacionados com o tema proposto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os pacientes em situação de internação em UTI necessitam de cuidados regulares de forma contínua, não apenas para tratamento das patologias de base que ocasionaram a hospitalização, como também para tratar e atuar de forma preventiva o acometimento de outros órgãos e sistemas que podem levar a uma piora na condição geral do paciente, agravando o seu prognóstico (AMARAL JUNIOR *et al.*, 2020).

A conservação da saúde bucal do paciente hospitalizado em UTI é essencial, pois objetiva a redução da multiplicação de bactérias e fungos, visando o bem-estar geral do paciente, impactando a sua permanência no hospital. O paciente internado na UTI está propenso a uma maior chance de contrair infecções cruzadas, o que se justifica pela intensa exposição a patógenos e bactérias, além da contribuição para colonização bucal de bactérias resistentes aos antimicrobianos de primeira escolha (SILVA *et al.*, 2017; EMÍDIO *et al.*, 2021; ROCHA; TRAVASSOS; ROCHA, 2021).

Existem inúmeros protocolos de cuidados em odontologia hospitalar, de acordo com cada caso específico, todavia os fundamentos básicos baseiam-se em hidratação bucal (com solução líquida), higiene bucal por meio da escovação, uso de fio dental sempre que possível e uso de clorexidina á 0,12%. Pacientes alocados na UTI, sem alteração do nível de consciência e respirando de forma autônoma, devem realizar a

higiene bucal com a mesma frequência que um paciente hígido. Entretanto, pacientes internados em UTI, em estado crítico, necessitam receber higiene bucal de seus cuidadores sempre que possível, com intuito de evitar a colonização da cavidade bucal por patógenos respiratórios (GAETTI-JARDIM *et al.*, 2013).

3 CIRURGIÃO-DENTISTA ATUANDO EM UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO

A presença do cirurgião-dentista na Unidade de Terapia Intensiva - UTI ainda não é realidade em todos os hospitais. Além disso, observa-se falhas técnicas, de conhecimento e maior responsabilidade por parte dos demais profissionais diante da saúde bucal do paciente, que deve ser tratada de modo tão importante como toda a saúde geral, para que possa trabalhar a prevenção e garantir uma qualidade de saúde, mas ainda assim existem preconceitos por parte de vários profissionais da saúde diante do papel do cirurgião-dentista nos hospitais (AMARAL *et al.*, 2013).

A cavidade bucal é porta de entrada para vírus, bactérias, fungos, consistindo em um ambiente propício para a colonização de diversas espécies e então formando o biofilme. Estudos mostram que a cavidade bucal apresenta uma ampla variedade de microrganismos presentes, entre eles estão: *Streptococcus*, *Actinomyces*, *Veillonella parvula*, *Neisseria*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e uma série de outros, mostrando que a causa das infecções são de origem polimicrobiana (CRUZ QUINTANA *et al.*, 2017).

A formação do biofilme é decorrente de um processo natural e é principalmente encontrado nas superfícies dentárias e dorso da língua. É formado inicialmente por uma deposição de camada orgânica por toda a boca, se ligando a determinadas espécies de bactérias ali presentes. Após essa ligação inicial rapidamente ocorre a presença de outras espécies de bactérias deixando de ser um ambiente aeróbico formado por bactérias Gram positivas, para um ambiente com microrganismos anaeróbicos, com predominância de bactérias Gram negativas. Os fatores intrínsecos de cada paciente também alteram a formação do biofilme, como os casos da idade, tabaco, hábitos de nutrição, álcool, antibioticoterapia, terapias medicamentosas e permanência em

ambiente hospitalar, fazendo com que leve ao aumento da quantidade de biofilme (AMIB, 2014).

Os pacientes que apresentam a necessidade da ventilação orotraqueal se tornam mais susceptíveis ao desenvolvimento da PAVM, devido à cavidade bucal ser a porta de entrada para que se leve a estas condições. A utilização do tubo orotraqueal e os dispositivos para fixação (Figura 1), levam a uma maior dificuldade da realização da higienização bucal, devido à diminuição da visibilidade e o pouco acesso à cavidade, favorecendo a colonização dos microrganismos e à progressão da doença (ROBINI *et al.*, 2019).



Figura 1 – Tubo orotraqueal em paciente com ventilação mecânica
Fonte: Assis (2012, p.75).

A Associação de Medicina Intensiva Brasileira – AMIB, consideram que as medidas de higienização bucal, através dos protocolos, além de levar à redução da microbiota virulenta, levam à prevenção do avanço da infecção da cavidade bucal para o trato respiratório, como o caso de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM). A higienização bucal é considerada como a principal e mais importante prática frequente na UTI. Organizações internacionais e nacionais estão implantando medidas além da higienização bucal visando à prevenção da PAVM, que pode resultar até em morte (AMIB, 2014).

Além da PAVM, as alterações bucais mais comuns em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva são: candidíase oral, úlceras traumáticas (decorrentes da intubação), doença periodontal, hipossalivação e halitose, além daquelas relacionadas a doenças de base devido, medicamentos ou decorrentes dos equipamentos utilizados

para suporte ventilatório. Mais ainda, a falta de higiene oral e o acúmulo de biofilme bucal em pacientes de UTI, pode influenciar as terapêuticas médicas, interferindo na qualidade de vida ou mesmo no prognóstico do paciente (MORAIS; SILVA, 2015).

3.1 ALTERAÇÕES NA CAVIDADE ORAL DE PACIENTE NA UTI

A deficiência de higiene oral de pacientes em estado grave pode desencadear frequentemente periodontites, gengivites e outras complicações orais e sistêmicas. A bacteremia de etiologia oral também é comum em pacientes de UTI e importante causa de mortalidade (JONES *et al.*, 2010).

Paciente de UTI é propenso à úlcera traumática, que é uma lesão reacional localizada na mucosa bucal. São comuns devido a constantes traumas e fatores irritantes. Consiste em lesões ulceradas, ou seja, com uma interrupção / rompimento do epitélio. A úlcera traumática pode ser causada por trauma agudo ou crônico, como nos casos de mordiscamento, próteses mal adaptadas, aparelho ortodôntico, restaurações mal adaptadas, ou seja, agentes que possam levar a irritação (Figura 2). É muito importante a história clínica para reconhecer o fator etiológico. Geralmente manifesta-se como uma lesão individual, com tempo de duração que pode ser curto ou mais longo, e com uma característica importante, que é a dor. O diagnóstico é clínico (NEVILLE; DAMM; ALLEN, 2009).



Figura 2 - Úlcera Traumática Causada por Uso de Prótese Total Mal Adaptada.
Fonte: Somacarrera Pérez *et al.* (2015).

Na candidíase oral tem-se a prevalência das espécies *Candida albicans*, que pode ser encontrada na boca, língua, virilha, órgãos genitais e garganta, na figura 3 está demonstrada a candidíase no dorso da língua de um paciente internado na UTI.

Pode ocasionar lesões profundas ou superficiais, agudas ou crônicas e ainda tem a capacidade de aderência aos tecidos e superfícies. Pacientes internados na UTI apresentam alguns fatores que podem levar à maior susceptibilidade, ocorrência e aderência: baixa imunidade, baixo fluxo salivar, baixo pH, interação medicamentosa, deficiência imunológica (SIQUEIRA *et al.*, 2015).



Figura 3 - Candidose pseudomembranosa em dorso de língua.
Fonte: Martins (2020, p,34).

A diminuição do fluxo salivar, a baixa lubrificação dos tecidos bucais, o comprometimento da autolimpeza natural da boca e a redução da ingestão de alimentos aumentam a volume de biofilme de maneira intensa, que pode aumentar o risco de desenvolver infecções oportunistas (SANTOS *et al.*, 2017). A figura 4 mostra o aspecto clínico de baixa lubrificação dos tecidos bucais, observando ainda biofilme visível.



Figura 4- Aspecto ressecado do tecido oral.
Fonte: Martins (2020, p,34).

Daí a importância de investir em implementação de protocolos de cuidados com a saúde bucal a fim de minimizar riscos de doenças sistêmicas e infecções hospitalares. Medidas simples como escovar os dentes dos pacientes duas vezes ao dia e utilização

de antissépticos orais como clorexidina 0,12%, por exemplo, podem diminuir a mortalidade e morbidade de pacientes internados em UTIs (PINHEIRO; ALMEIDA, 2014).

A doença periodontal é adquirida por meio do acúmulo de placa bacteriana e biofilme dental, demonstrado na figura 5. O acúmulo de placa pode, por sua vez, tornar-se um reservatório de outras bactérias, entre as quais destacam-se os patógenos respiratórios como *Pseudomonas aeruginosa* (GOMES; ESTEVES, 2012). A presença do biofilme associado à saburra lingual e ao cálculo dentário podem influenciar diretamente nas intervenções médicas, potencializando a virulência dos microrganismos da cavidade bucal, com possível associação com endocardite (MIRANDA, 2017).



Figura 5 - Paciente entubado com Periodontite avançada.

Fonte: Assis (2012, p.75).

O método mecânico mais eficaz e utilizado para controle e melhoria da saúde bucal do paciente internado na UTI é a escovação dentária associada ou não a antissépticos ou pastas de dente, mostrado na figura 6, já o produto químico mais utilizado é a clorexidina, por seu potencial antibacteriano e antisséptico ou fluoreto fosfatado acidulado a 1,23% (MIRANDA, MONTENEGRO, 2010; BELLÍSSIMO-RODRIGUES *et al.*, 2018).



Figura 6 - Escovação dentária (técnica adotada de movimentos suaves e circulares) com fluoreto fosfatado acidulado a 1,23%.
Fonte: Miranda, Montenegro (2010).

Na figura 7, o cirurgião-dentista realiza a eliminação da presença de biofilme dental e cálculo supragengival por meio de raspagem, associada à profilaxia feita com escova dentária com pasta profilática (MIRANDA, MONTENEGRO, 2010).



Figura 7 – Raspagem supragengival e adaptação profissional com o uso de abridor de boca e expansor – aumento do campo de visão e de trabalho clínico em UTI.
Fonte: Miranda, Montenegro (2010).

Em tempos de pandemia por coronavírus, um protocolo de higiene foi criado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) juntamente com o Conselho Federal de Odontologia (CFO), no qual o objetivo é minimizar a propagação de COVID-

19. Em pacientes com entubação orotraqueal ou traqueostomizados, A manutenção da higiene bucal é extremamente importante para a de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), por isso deve ser mantida com a finalidade de evitar novas contaminações de pneumonia por infecção de microrganismos que não o SARS-CoV-2. O uso de peróxido de hidrogênio 1% e iodopovidona 0,2% está sendo utilizado com o intuito de reduzir a quantidade de partículas virais de SARS-CoV-2 na cavidade bucal, diminuindo possibilidade de contaminação e infecção entre profissionais de saúde e do ambiente com aerossol contaminado (SILVA; ASSIS, 2020).

Dessa forma, torna-se importante a inclusão do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de saúde, possibilitando um atendimento humanizado e de forma integral, para que ocorra promoção da saúde, diminuição de infecções, diminuição do uso de medicamentos e período de internação, logo proporcionando uma melhora na saúde do paciente (ALENCAR *et al.*, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi apresentado no presente trabalho, é possível concluir que a atuação do dentista na UTI é de fundamental importância para a prevenção de infecções sistêmicas, uma vez que a inclusão deste profissional no âmbito hospitalar proporciona inúmeros benefícios e qualidade de vida ao paciente.

O cirurgião-dentista contribui na redução do risco de infecção, principalmente a pneumonia associada a ventilação mecânica, pois atua no controle do biofilme bucal, composto por diversos tipos de microrganismos, como bactérias, fungos e vírus. Este tipo de pneumonia surge, a partir da aspiração desta microbiota da boca para os pulmões, em pacientes entubados.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A.M.A.; et al. Condição bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva pediátrica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 10127-10142, 2020.

AMARAL, C.O.F.; et al. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. **Rev. da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v.67, n.2, 2013.

AMARAL JUNIOR, O.L.; et al. A atuação da odontologia hospitalar em uma unidade cardiovascular intensiva. **Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v.17, n.36, p.33-40, 2020.

AMIB - Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. **Recomendações para higiene bucal do paciente adulto em UTI**. São Paulo, abril de 2014. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2018/junho/15/AMIBOdontologia_Enfermagem-RecomendacoesHigieneBucal-18-04-14-_Versao_2_Final.pdf Acesso: 21 abril 2022.

ASSIS, C. Atendimento Odontológico nas UTIs. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 72-75, 2012.

BELLÍSSIMO-RODRIGUES, W.T.; et al. Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial. **Int Dent Journal**; v.68, n.6, p.420-427, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Código de Ética Odontológico**. Brasília; Cap. XI, Artigo 26, 2012. Disponível em: https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo_et... Arquivo PDF. Acesso: 21 abril 2022.

CRUZ QUINTANA, S.M.; et al. Microbiota de los ecosistemas de la cavidad bucal. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 54, n. 1, p. 84-99, 2017.

CURI, M.M.; et al. Lesão traumática severa em paciente internado em UTI. **SALUSVITA**, Bauru, v. 36, n. 3, p. 725-735, 2017.

EMÍDIO, T.S.; et al. O cirurgião-dentista em âmbito hospitalar viabilizando a melhoria da qualidade de vida do paciente. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.3, 2021.

GAETTI-JARDIM, E.; SETTI, J.; CHEADE, M.D.F.M.; MENDONÇA, J.C.G. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. **Rev. de Atenção à Saúde**, v.11, n.35, 2013.

GOMES, S.F.; ESTEVES, M.C.L. Atuação do cirurgião dentista na UTI: um novo paradigma. **Rev. Brasileira de Odontologia**, v.69, n.1, p.67-70, 2012.

JONES, D.J.; et al. Oral Care and bacteremia risk in mechanically ventilated adults. **Heart lung**; v.39, n.60, p.57-65, 2010.

LIMA, D.C.; et al. The importance of oral health in the view of inpatients. **Ciência Saúde Coletiva**; v.16, n. Suppl 1, p.1173-80, 2011.

MARTINS, H.D.D. **Fatores de risco para o aparecimento de alterações bucais em pacientes internados em UTI: estudo de coorte**. 2020. 54p. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

MIRANDA, A.F. **Saúde bucal na UTI: necessidade de capacitação profissional e implementação**. Jundiaí: Ed. Paco e Littera; 2017.

MIRANDA, A.F.; MONTENEGRO, F.L.B. Ação odontológica preventiva em paciente idoso dependente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) – Relato de caso clínico. 2010. **Rev. Paul Odontol.**; v.32, n.1, p.34-38, 2010.

MORAES, T.M., SILVA, A. **Fundamentos da Odontologia em Ambiente Hospitalar/UTI**. 1° ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em: <https://idoc.pub/documents/fundamentos-da-odontologia-em-ambiente...>Acesso: 21 abril 2022.

MORAIS, T.M.N.; et al. A Importância da Atuação Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** v.18, n.4, p.412-417, 2006.

NEVILLE, BW, DAMM, DD, ALLEN, CM. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, 213 p.

PINHEIRO, T.S.; ALMEIDA, T.F. A Saúde Bucal em Pacientes de UTI. **Rev. Bahiana de Odontologia**; v.5, n.2, p.94-103, 2014.

ROBINI, G.M.; et al. **Protocolo de higienização bucal em pacientes da UTI**: Revisão de Literatura e proposta de protocolo padrão para o HU/UFSC. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/196950/GISELE.ROBINITCCFINAL.pdf?sequence=1>. Acesso: 21 abril 2022.

ROCHA, S.C.; TRAVASSOS, D.V.; ROCHA, N.B. Os benefícios da Odontologia Hospitalar para a população: Uma revisão de escopo. **Research, Society and Development**, v.10, n.4, 2021.

SANTOS, T.B.; et al. A Inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. **Journal Health Sci**. v. 19, n. 2, 2017.

SILVA, A.P.; et al. Oral evaluation and procedures performed by dentists in patients admitted to the intensive care unit of a cancer center. **Support Care Cancer**. v. 22, n. 10, 2014.

SILVA, B.T.M.; ASSIS, V.L. **Atuação do Cirurgião Dentista na UTI**. 2020. 24p. Artigo (Graduação em Odontologia). Centro Universitário São José. RJ, 2020. Disponível em: https://saojose.br/wp-content/uploads/2022/03/odo-tcc2-020_202107201304562252.pdf. Acesso: 28 abril 2022.

SILVA, I.O.; et al. A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. **Revista Med Minas Gerais**. v.27, p1-5, 2017.

SIQUEIRA, J.S.; et al. Candidíase oral em pacientes internados em UTI. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 2, p. 176, 2015.

SOMACARRERA PÉREZ, M.L.; et al. Lesiones traumáticas en la mucosa oral de los adultos mayores. **Avances en Odontoestomatología**, v. 31, n. 3, p. 129-134, 2015.