

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**DANILO SÁ BARRETO MACHADO**

**A RELEVÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI**

**VOLTA REDONDA**

**2018**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**A RELEVÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aluno: Danilo Sá Barreto Machado

Orientador: Guilherme Mercante da Rocha

Coorientador: Fernando dos Reis Cury

**VOLTA REDONDA**

**2018**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

**Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316**

M149r Machado, Danilo Sá Barreto.  
A relevância do cirurgião-dentista na UTI. / Danilo Sá Barreto  
Machado. – Volta Redonda: UniFOA, 2018.

27 p. Il.

Orientador(a): Guilherme Mercante da Rocha

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2018.

1. Odontologia - TCC. 2. UTI hospitalar. 3. Pneumonia. I. Rocha, Guilherme Mercante da. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: A relevância do cirurgião-dentista na UTI.

Elaborado por: Danilo Sá Barreto Machado

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 05 de Outubro de 2018

Banca Avaliadora:

.....  
Profº Mestre Guilherme Mercante da Rocha

.....  
Profº Mestre Sérgio Luiz Manes Lobo

.....  
Profª Doutora Roberta Mansur Caetano

## DEDICATÓRIA

A Deus por ter me dado paciência e força para concluir este trabalho.

Aos meus pais, por terem me ajudado de toda forma possível sem medir esforços e me colocarem pra cima quando eu estive pra baixo.

Aos meus padrinhos, tios e tias por desejarem sempre o meu sucesso do fundo do coração sem querer nada em troca.

Ao meu orientador Guilherme Mercante da Rocha pelas suas correções e dicas para o bom andamento desde trabalho.

A todos os amigos, que me ajudaram direta ou indiretamente ao longo dessa jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

A toda minha família, professores e amigos.

A Deus por me manter vivo.

A Fundação Oswaldo Aranha, pela sua estrutura, administração e funcionários competentes sempre dispostos a ajudar os alunos.

Ao Professor Guilherme Mercante da Rocha por ter aceitado me orientar, pela disponibilidade e pela paciência. A professora Roberta Mansur Caetano pela ajuda ao retirar quaisquer dúvidas que surgiram ao longo do trabalho, pela sua acessibilidade, competência e determinação em sua função como professora.

## EPÍGRAFE

“Quem nunca errou nunca experimentou nada novo.”

Albert Einstein

## RESUMO

O aparecimento das unidades de terapia intensiva (UTI's) foi fundamental devido a necessidade de atendimento especializado a pacientes em estado crítico de saúde ainda sendo considerados como recuperáveis. A higiene bucal destes indivíduos mostra-se debilitada quando comparados com outros pacientes e como consequência disso, uma relação entre as bactérias do biofilme e patógenos respiratórios acontece, favorecendo assim o desenvolvimento de novas patologias, como a pneumonia nosocomial. A atenção odontológica já se mostrou, em estudos de grupos semelhantes, que é capaz de reduzir consideravelmente a taxa de morte, ocorrência de pneumonias e até mesmo o uso de antibióticos. Frente a isso, a lei nº 2.776/2008 obriga os hospitais a terem em suas UTI's o cirurgião-dentista, que assume então a responsabilidade de estar apto a realizar tanto a prevenção quanto o diagnóstico de alterações bucais bem como decifrar exames complementares e agir com prudência em casos emergenciais. Um dos desafios do cirurgião-dentista para integrar a equipe multidisciplinar em unidades de terapia intensiva até então era a respeito da pouca importância dada ao tratamento odontológico frente aos diversos problemas apresentados pelo paciente neste ambiente. Porém aos poucos, a odontologia ganha seu espaço, e o reconhecimento dessa relevância é um passo importante para a sua aceitação. Este estudo tem como objetivo buscar quaisquer dados na literatura sobre a relevância do cirurgião-dentista em unidades de terapia intensiva, trazendo seus pontos positivos ao tratamento geral do paciente, sua relação com as infecções mais comuns nas UTI's e, ainda, meios de higienização e prevenção que podem ser utilizados para evita-las. O trabalho concluí que a presença do profissional de odontologia é indispensável em tratamentos intensivos se o objetivo for buscar uma recuperação mais rápida, devolvendo ao paciente uma saúde integral.

Palavras-chave: UTI; Odontologia; Hospitalar; Pneumonia; Clorexidina.

## **ABSTRACT**

The emergence of intensive care units (ICUs) was fundamental due to the need for specialized care to critically ill patients still considered as recoverable. The oral hygiene of these individuals is weakened when compared with other patients and as a consequence, a relationship between the bacteria of the biofilm and respiratory pathogens happens, favoring the development of new pathologies such as nosocomial pneumonia. Dental care has already shown, in studies of similar groups, that it is able to reduce considerably the rate of death, the occurrence of pneumonia and even the use of antibiotics. In view of this, Law No. 2.776/2008 obliges hospitals to have at their ICUs the dental surgeon, who then assumes the responsibility of being able to perform both the prevention and diagnosis of oral alterations as well as deciphering complementary exams and acting with prudence in emergency cases. One of the challenges of the dental surgeon to integrate the multidisciplinary team in intensive care units until then was about the low importance given to dental treatment in face of the various problems presented by the patient in this environment. But gradually, dentistry gains its space, and recognition of this relevance is an important step towards its acceptance. This study aims to find any data in the literature on the relevance of the dentist in intensive care units, bringing their positive points to the general treatment of the patient, its relation with the most common infections in the ICUs, and also means of hygiene and that can be used to prevent them. The study concluded that the presence of the dental professional is indispensable in intensive treatments if the goal is to seek a faster recovery, returning to the patient an integral health.

Keywords: ICU; Dentistry; Hospital; Pneumonia; Chlorhexidine.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

et al.	e colaboradores
PAV	Pneumonia associada à ventilação mecânica
UTI	Unidade de tratamento intensivo
%	Porcentagem

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Pneumonia, ventilação mecânica e método de prevenção .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Higiene oral na UTI.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Cirurgião-dentista e sua inserção na UTI.....</b>	<b>18</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, a odontologia vive um momento em que a avaliação de um paciente vai além de sua cavidade bucal, se estendendo até o estado de saúde geral do indivíduo (LIMA, 2011). Neste âmbito a odontologia em hospitais começou a ser implantada na América na primeira metade do século XIX (CILLO, 1996). Essa odontologia hospitalar pode ser entendida como uma prática que se propõe a prevenção e tratamento das alterações bucais que requerem procedimentos de equipes multidisciplinares de alta complexidade ao paciente (CAMARGO, 2005).

O aparecimento das unidades de terapia intensiva (UTI's) foi fundamental devido a necessidade de atendimento especializado a pacientes em estado crítico de saúde ainda sendo considerados como recuperáveis (CASTRO, 1990; LIMA, 1993). São divisões mais elaboradas que necessitam material tecnológico avançado, lugar com tamanho preciso e profissionais capacitados (BARRETO; VIEIRA; PINHEIRO, 2001).

A atenção dada aos pacientes nela internados não se restringe apenas as complicações fisiopatológicas como também questões psicossociais, familiares e ambientais que estão relacionadas à doença física (HUDAK; GALLO, 1997). A higiene bucal destes indivíduos mostra-se debilitada quando comparados com outros pacientes. Como consequência disso, uma relação entre as bactérias do biofilme e patógenos respiratórios acontece, favorecendo assim o desenvolvimento de novas patologias, como a pneumonia nosocomial (KOMIYAMA, 1985).

Com a intenção de realizar exames clínicos, identificar variações no meio bucal, eliminar focos infecciosos, tratar das lesões orais, etc. O cirurgião-dentista se introduz neste meio, facilitando a continuidade do tratamento médico e permitindo um rápido reestabelecimento da condição do paciente (LOPES, 1996).

Com base nisso, foi aprovada em 2013 no Brasil o projeto de lei nº 2.776/2008 que determina a obrigatoriedade da integração do cirurgião-dentista nas equipes de UTI dos hospitais de médio e grande porte e em serviços de atendimento domiciliar (home care). Isso mudou bastante o modo com que eram realizados os cuidados com

a higiene bucal, feito antes por enfermeiros, era comum a falta de conhecimento necessário para executar esses procedimentos (ABIDIA, 2007; LIMA, 2011).

Este estudo teve como objetivo buscar quaisquer dados na literatura sobre a relevância do cirurgião-dentista em unidades de terapia intensiva, trazendo seus pontos positivos ao tratamento geral do paciente, sua relação com as infecções mais comuns nas UTI's e, ainda, meios de higienização e prevenção que podem ser utilizados para evita-las.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Pneumonia, ventilação mecânica e método de prevenção.

Quando há uma invasão e proliferação elevada de microrganismos nas vias aéreas inferiores, ocorre uma resposta inflamatória do organismo chamada de pneumonia (ZEITOUN; DE BARROS; DICCINI, 2003). Dentre todas as causas de infecções hospitalares no Brasil, as que afetam o sistema respiratório está entre 13% a 18% (MEDEIROS, 1999), sendo a pneumonia hospitalar ou pneumonia nosocomial a segunda patologia mais recorrente dos pacientes internados, causando de 20% a 50% de falecimento dos indivíduos que a adquirem (SCANNAPIECO; RETHMAN, 2003; BRUNETTI, 2004). O tipo de bactéria predominante no trato aéreo inferior desses pacientes são bastonetes gram-negativos como o *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, entre outros (MORAIS et al., 2006).

Esta penetração das bactérias para o trato respiratório pode ocorrer por vários meios como a inalação direta de patógenos, aspiração de aerossóis contaminados e difusão sanguínea, tendo entre eles, a respiração de microrganismos via cavidade bucal e orofaringe a mais frequente dos casos, indicando que a microbiota bucal tem grande responsabilidade na origem das infecções pulmonares (SCANNAPIECO; MYLOTTE, 1996; AMARAL; CORTÊS; PIRES, 2009). Em vista desse fator importante, o modo como se higieniza a boca determina se há favorecimento ou não na formação de colônias bacterianas em pacientes internados (KOEMAN et al., 2006; PACE; MCCULLOUGH, 2010).

Em muitos dos casos, os indivíduos chegam à UTI com quadros de dificuldade respiratória, e com o organismo incapaz de manter este ciclo, a utilização da ventilação mecânica se tornou uma peça fundamental para a manutenção da vida nos hospitais (TOBIN, 1994). De acordo com Knobel (2004) os pacientes submetidos a intubação apresentam até 21 vezes mais chances de adquirirem a pneumonia nosocomial. E destes que adquirem, 86% são devido a ventilação mecânica (LODE, 2000).

Este tipo de pneumonia, chamada de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV), ocorre de 48 a 72 horas após o procedimento de intubação, podendo ser incluída na classificação, também, caso a infecção se instale passadas 48 horas da remoção do aparelho (BERALDO; ANDRADE, 2008). Esta complicação deixa o tratamento mais caro e eleva o período de internação do paciente (KOLLEF, 2005).

A necessidade de uma saúde bucal adequada no paciente em tratamento intensivo se dá justamente por ela estar ligada a etiologia dessas infecções, principalmente as pulmonares, visto que os aparelhos utilizados para o auxílio da respiração, como o tubo endotraqueal, dificultam o acesso e a limpeza da boca, deixando-a propícia ao acúmulo de biofilme dental, chegando até a doença periodontal, e então o indivíduo poderá inevitavelmente aspirar a saliva contaminada e levar patógenos concentrados para o pulmão (MORAIS et al., 2006; SCANNAPIECO, 2007; VILELA et al., 2014). Tendo como objetivo evitar este tipo de complicação, a justificativa de se ter um profissional qualificado para acompanhar e manter a higiene bucal em bom estado se torna cada vez mais evidente (LOPES, 1996).

A atenção odontológica já se mostrou, em estudos de grupos semelhantes, que é capaz de reduzir consideravelmente a taxa de morte, ocorrência de pneumonias e até mesmo o uso de antibióticos (DERISO et al., 1996; YONEYAMA, 2002).

Frente a isso, o cirurgião-dentista assume a responsabilidade de estar apto a realizar tanto a prevenção quanto o diagnóstico de alterações bucais bem como decifrar exames complementares e agir com prudência em casos emergenciais (JARDIM et al., 2013). Suas instruções quanto a realização da higiene bucal devem variar conforme o estado de consciência da pessoa, formando um protocolo. Esses procedimentos quando bem executados deixam as equipes nos hospitais seguros e aliviados (MATTEVI et al., 2011; ASSIS, 2012).

A utilização de antibióticos tópicos que não são absorvidos vem sendo estudada com intuito de evitar a proliferação e colonização da microbiota bucal que futuramente poderão se infiltrar nas vias aéreas resultando na pneumonia. Entretanto a utilização desses antibióticos para a profilaxia aumentam as chances de selecionar microrganismos resistentes, não sendo indicados (TABLAN et al., 2004). A adesão de

patógenos respiratórios ao biofilme dificulta o combate a estas bactérias pois ele fornece um ambiente de defesa, tornando a ação dos antibióticos menos potente (SCANNAPIECO; RETHMAN, 2003), deixando a bactéria resistente à uma dose de até 1000 vezes mais alta do que se ela estivesse na sua forma planctónica (livre) (SOUSA E CASTRO et al., 2010).

Tendo em vista esta questão sobre a utilização dos antibióticos, outras substâncias foram aplicadas no controle da higiene bucal, como os antissépticos, e dentre eles a clorexidina, que mostrou ser muito eficiente na prevenção e no combate de patologias orais, se tornando muito utilizada em hospitais (ZANATTA; RÖSING, 2007). A clorexidina é considerada padrão-ouro ou controle positivo, e pode ser usada como antisséptico nas concentrações de 0,12, 15, 24, 25 e 0,2% (FOURRIER et al., 2005).

Ela apresenta ação antimicrobiana com ativação em largo espectro contra bactérias gram-positivas como o *S.aureus*, resistente ao antibiótico oxacilina, e o *Enterococcus sp.* resistente à vancomicina. No entanto, quanto as gram-negativas, a clorexidina mostra-se com menor efetividade. Seu poder é profundo e de maior duração (efeito residual) e sua atuação se estende por 5 horas após ser aplicada e absorvida pelo organismo (ELDRIDGE et al., 1998).

A clorexidina possui, devido à sua substantividade, a característica excelente de coibir a formação de biofilme e ácidos durante muito tempo, impedindo a proliferação de bactérias por até 12 horas (PADOVANI, 2012; GOMES; ESTEVES, 2012). Mas sua maior virtude comparada aos antibióticos é não gerar resistência microbiana (PASSETI et al., 2013).

Quanto à sua absorção pelo organismo é segura pois seu nível de toxicidade é pequeno, além disso não produz alterações teratogênicas, sua eliminação é pelas fezes sendo apenas uma parte absorvida pelo sistema digestivo e descartada pelos rins e fígado (FÁVERO et al., 2004).

No estudo realizado por Nicolosi et al. (2014), a utilização de clorexidina à 0,12% associada à higiene oral mostrou-se eficiente na redução dos casos de PAV em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. No entanto, é importante realçar que faz-se necessário a realização de mais pesquisas e obtenção de dados sobre o melhor

formato a ser utilizada (gel, líquido, pasta), frequência, método de aplicação e a concentração ideal para a clorexidina (BERALDO; ANDRADE, 2008).

## **2.2 Higiene oral na UTI**

Para que uma cavidade bucal saudável tenha completamente sentido ela precisa estar associada também à uma saúde sistêmica (QUELUZ; PALUMBRO, 2000). E é este equilíbrio que o ambiente hospitalar visa promover, buscando amparar inteiramente com um tratamento humanizado (MEDEIROS JUNIOR et al., 2005), instruindo o paciente e o incentivando a ter o melhor cuidado com sua saúde. Com isso alguns fatores de risco, como o aparecimento de patógenos cariogênicos e periodontais, que contribuem para novas infecções podem desaparecer (MATTEVI et al., 2011).

Tanto a imunidade quanto a integridade fisiológica estão relacionadas com a harmonia entre a microbiota bucal e seu hospedeiro, mas infelizmente, em UTI's o que se encontra é uma higiene oral imprópria, contribuindo para maior formação de biofilme e o deixando complexo à medida que passa o período de internação (GOMES-FILHO et al., 2014). Este biofilme acumulado irá servir também como depósito para microrganismos causarem uma contaminação a distância (MORAIS et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2007; AMARAL; CORTÊS; PIRES, 2009).

Dentro das Unidades de Terapia Intensiva os pacientes costumam apresentar um grau de debilitação dos seus sentidos ou nível de consciência baixa, seja causada pela própria doença ou sedação médica, isso resulta na inalação involuntária de secreções que se encontram na cavidade bucal regularmente (FOURRIER et al., 1998). Sendo assim, é indispensável a higienização bucal para evitar a propagação de fungos e bactérias que poderão causar infecções hospitalares como a candidose, herpes recorrente e herpes-zóster por exemplo (GOMES-FILHO et al., 2014; MORAIS; DA SILVA, 2015). Além disso já é notado o conforto que traz uma região oral limpa para os indivíduos internados, de acordo com os próprios, seja pelo aspecto social ou pela ausência da halitose (HALLET, 1984).

De acordo com o estudo feito por Kahn et al. (2008), foram observados que atitudes simples como escovar os dentes dos pacientes com escovas dentais pelo menos duas vezes ao dia e realizar uma profilaxia profissional no meio bucal uma vez por semana resultaram em diminuições nas taxas de mortalidade de pacientes que contraíram pneumonia durante o período de internação. O uso de digluconato de clorexidina a 0,12%, por bochecho e duas vezes ao dia foi outra medida fácil e efetiva para a descontaminação da cavidade oral e, simultaneamente, diminuição dos casos de infecção nosocomial em paciente internados em UTI para cirurgia cardiovascular.

Quanto a escova dental, utilizam-se diversos tipos, no entanto, as pediátricas ou com cerdas macias foram as mais recomendadas por estudos, pela menor chance de lesionar a mucosa e ocasionar sangramentos gengivais (NOGUEIRA; JESUS, 2017).

A simplicidade dos procedimentos varia de acordo com o estado de consciência do indivíduo, para pacientes lúcidos os métodos principais como a profilaxia dental e a escovação são mais fáceis (ARAÚJO et al., 2009). Já para pacientes inconscientes necessita-se da utilização de ferramentas específicas como abridores bucais, limpadores de língua e escovas infantis, por exemplo. Após isso, uma gaze embebida em solução de clorexidina é usada para a limpeza da face exterior dos dentes e da mucosa (KIM et al., 2014).

Quanto aos pacientes que estão submetidos à ventilação mecânica, o Institute for Healthcare Improvement desenvolveu um pacote de medidas que visa ajudar a prevenir a alta incidência de complicações geradas por consequência desse suporte respiratório, entre elas: a avaliação diária para o processo de extubação e uma pausa diária na sondação, mudança do ângulo da cabeceira da cama para entre 30 e 45 graus, realizar a profilaxia da ulcera péptica e da trombose venosa profunda (a menos que seja contraindicado). Este protocolo não incluiu todas as medidas terapêuticas existentes como a sucção subglótica e a higiene oral, por exemplo, para que a "lista" não fique extensa e a equipe consiga administrar melhor. É necessário fazer uma análise sobre os custos, formas de implementação e a compatibilidade às medidas de prevenção (INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT, 2012).

Tendo em vista a relevância da saúde bucal na UTI, é importante desenvolver o atendimento odontológico por meio de condutas cada vez mais eficientes de acordo com as necessidades deste grupo de pacientes (RABELO; QUEIROZ; SANTOS, 2010).

### **2.3 Cirurgião-dentista e sua inserção na UTI**

No objetivo de dar toda a assistência necessária para um paciente em estado grave, a UTI precisa contar com, além de uma estrutura e ferramentas adequadas, mecanismos tecnológicos para a monitoração dos sinais vitais do paciente, podendo então agir em casos de instabilidade (PADILHA; KIMURA, 2000). Devido ao complexo quadro do enfermo, necessita-se de mais de um profissional para oferecer suporte completo ao indivíduo, seja no diagnóstico ou no tratamento, uma vez que várias especialidades são indispensáveis para se obter maior conhecimento e oferecer total assistência as necessidades do paciente (ARAÚJO et al., 2009). E é neste conceito que entram as equipes multidisciplinares focadas na prevenção (QUELUZ; PALUMBRO, 2000).

As equipes multidisciplinares trabalham coletivamente, interagindo entre si para resolver questões de diversas áreas profissionais (PEDUZZI, 2001). A odontologia enfrenta, no entanto, obstáculos que vão além da qualificação profissional para ser aceita e integrar de vez essas equipes em UTI's, mesmo sua importância sendo amplamente reconhecida (SOUSA; PEREIRA; SILVA, 2014).

De certo modo, a odontologia hospitalar é um conceito moderno que vai além da especialidade de buco-maxilo. Quando aplicada de forma prudente, a assistência odontológica remove fatores de risco que poderiam trazer contaminações e influenciar negativamente no tratamento geral (CAMARGO, 2005). O projeto de lei 2.776/2008, aprovado em 2013, surgiu com a intenção de colocar a odontologia presente de vez no meio hospitalar, estabelecendo a obrigatoriedade do cirurgião-dentista como integrante nas equipes de UTI's, seja em hospitais públicos ou privados (BRASIL, 2008).

Quanto ao artigo 26, capítulo X, do código de ética odontológica, que aborda da odontologia hospitalar, compete ao cirurgião-dentista internar e assistir pacientes em hospitais públicos e privados, com e sem caráter filantrópico, respeitadas as normas técnico-administrativas das instituições. O artigo 26 constitui infração ética, mesmo em ambiente hospitalar, executar intervenção cirúrgica fora do âmbito da odontologia (Conselho Federal de Odontologia, Resolução CFO-118/2012).

São diversas as funções preventivas e curativas que o cirurgião-dentista poderá exercer no meio hospitalar das UTI's, como por exemplo, pacientes que estão ou poderão ser expostos à radioterapia de cabeça e pescoço (MORAIS et al., 2006; CARRILLO et al., 2010), cirurgias e doenças congênitas cardíacas, febres reumáticas no passado e transplantes (GODOI et al., 2009), devolvendo muitas vezes a autoestima do indivíduo e melhorando o seu bem-estar (CARRILLO et al., 2010; INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT, 2012). O trabalho do cirurgião-dentista é, ainda, beneficiado neste âmbito por: contar com maior segurança nos procedimentos de pacientes com risco cirúrgico, poder solicitar exames específicos com maiores detalhes, maior acessibilidade ao paciente incapaz de frequentar um consultório odontológico, dispor de acompanhamento clínico, oferecer um tratamento amplo e uma relação equipe-paciente-instituição integral (CAMARGO, 2005).

Um dos desafios do cirurgião-dentista para integrar a equipe multidisciplinar em unidades de terapia intensiva até então era a respeito da pouca importância dada ao tratamento odontológico frente aos diversos problemas apresentados pelo paciente neste ambiente (MORAIS et al., 2006). Porém aos poucos a odontologia ganha seu espaço, e o reconhecimento dessa relevância é um passo importante para a sua aceitação. Na pesquisa feita por Blum et al. (2017), 99,6% dos técnicos e enfermeiros, das equipes de hospitais que participaram do questionário, concordaram com a necessidade da atenção odontológica em UTI's, e 88,3% ainda afirmaram ser comum complicações geradas pela saúde bucal. A ausência de um protocolo específico e um programa de treinamento deixa essas equipes incapazes de atuar em casos assim, sugerindo então a presença do cirurgião-dentista como forma de minimizar tais adversidades.

### 3 DISCUSSÃO

Os profissionais da saúde presentes nos hospitais formam equipes multidisciplinares para agir coletivamente e atingir todas as especialidades do qual o paciente necessita (PEDUZZI, 2001). A odontologia hospitalar, no entanto, vem sendo praticada habitualmente nos hospitais, na maioria das vezes, para cirurgias buco-maxilo-faciais ou para realizações de procedimentos que precisam ser feitos sob anestesia geral (CAMARGO, 2005).

Na literatura, os estudos se mostraram unânime a respeito da presença odontológica no ambiente hospitalar, todos os autores concordam que a atuação do cirurgião-dentista é eficaz no controle de infecções hospitalares que se originam na cavidade bucal (MORAIS; DA SILVA, 2015). Como Araújo et al. (2009), por exemplo, que afirma que o acompanhamento odontológico é fundamental para resolver problemas relacionados a preservação da saúde bucal e no tratamento de patologias orais que prejudicam a recuperação de pacientes em hospitais e em especial, nas UTI's.

Os questionários realizados dentro das UTI's são uma boa forma de avaliação sobre a opinião das equipes e suas demandas (BLUM et al., 2017), elas revelam também que muitos profissionais da saúde negligenciam sobre a importância do acompanhamento odontológico feito pelo cirurgião-dentista, na pesquisa feita por Amaral et al. (2013) apenas 57% da equipe multidisciplinar respondeu positivamente a respeito desse suporte, enquanto 96% dos próprios dentistas foram a favor.

Apesar de diversos estudos publicados, para Sousa, Pereira e Silva (2014) o trabalho do cirurgião-dentista é pouco divulgado e ainda não foi completamente integrado em todos os hospitais, nos poucos que contam com o serviço odontológico, os enfermeiros são capacitados por dentistas para cuidarem da higienização bucal e a equipe odontológica é requisitada pelos médicos apenas quando julgarem necessário, então cabe aos órgãos encarregados nesta área o dever de fiscalizar a atuação e a condição dos profissionais que realizam a higiene oral nos hospitais.

Quanto aos procedimentos realizados para a limpeza bucal na UTI, ainda há discussão entre os autores, principalmente a respeito do uso ou não da escovação como método de remoção do biofilme dental. Em diversos trabalhos encontra-se a recomendação para o controle mecânico do biofilme com uso de escovas dentais (KAHN et al., 2008; ARAÚJO, 2009; KIM, 2014; NOGUEIRA; JESUS, 2017). Para Vilela et al. (2014), entretanto, a escovação dentária não apresenta evidências suficientes na prevenção de novas infecções e, além disso, durante o ato da escovação a placa dental pode ser mudada de posição, acrescentando um grande número de microrganismos deslocados da boca para as secreções subglóticas do pulmão, sendo então somente indicada a remoção química com clorexidina a 0,12%.

## 4 CONCLUSÃO

As unidades de terapia intensiva trazem ao paciente crítico um ambiente de total controle e mecanismos diversos para sua recuperação, porém, é um lugar em que o paciente também fica mais exposto a novas infecções, sejam elas causadas por vírus, bactérias ou fungos. Por esse motivo o hospital deve contar com uma equipe de pronto-atendimento completa, composta por profissionais que possam oferecer todo suporte que o indivíduo necessitar. E isso inclui a assistência odontológica feita por um cirurgião-dentista capacitado.

A relevância do cirurgião-dentista se mostra ainda maior na UTI quando observamos que ele apresenta papel fundamental na prevenção das infecções hospitalares mais comuns e que causam as maiores taxas de morte, como a pneumonia nosocomial. Seus conhecimentos sobre o meio bucal e como deve-se higieniza-lo acrescentam a equipe efetividade e amplitude ao tratamento.

Esse trabalho conclui que, mesmo sendo necessário a realização de mais estudos e pesquisas a respeito desta área de atuação do cirurgião-dentista, afim de desenvolver melhores protocolos, a presença do profissional de odontologia é indispensável em tratamentos intensivos se o objetivo for buscar uma recuperação mais rápida, devolvendo ao paciente uma saúde integral.

## 5 REFERÊNCIAS

- ABIDIA, R.F. Oral care in the Intensive Care Unit: A Review. **J Contemp Dent Pract**, New Delhi, v.8, n.1, p. 76-82, 2007.
- AMARAL, C.O.F.; MARQUES, J.A.; BOVOLATO, M.C.; PARIZI, A.G.S.; OLIVEIRA, A.; STRAIOTO, F.G. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, São Paulo, v.67, n.2, p.107-111, 2013.
- AMARAL, S.M.; CORTÊS, A.Q.; PIRES, F.R. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. **J Bras Pneumol**, Brasília, v.35, n.11, p. 1116-1124, 2009.
- ARAÚJO, R.J.G.; OLIVEIRA, L.C.G.; HANNA, L.M.O.; CORRÊA, A.M.; CARVALHO, H.V.; ALVARES, N.C.F. Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de tratamento intensivo. **Rev Bras Ter Intensiva**, São Paulo, v.21, n.1, p. 38-44, 2009.
- ARAÚJO, R.J.G.; VINAGRE, N.P.L.; MONTORIL, J.; SAMPAIO, S. Avaliação sobre a participação de cirurgiões-dentistas em equipes de assistência ao paciente. **Acta Sci Health Sci**. Maringá, v.31, n.2, p. 153-157, 2009.
- ASSIS, A. Atendimento odontológico nas utis. **Rev Bras Odontol**, Rio de Janeiro, v.69, n.1, p. 72-75, 2012.
- BARRETO, S.M.; VIEIRA S.R.R.; PINHEIRO, C.T.S. **Rotinas em terapia intensiva**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BERALDO, C.C.; ANDRADE, D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **J Bras Pneumol**, São Paulo, v.34, n.9, p. 707-714, 2008.
- BERGAN, E.H.; TURRA, B.R.; LAMAS, C.C. Impact of improvement in preoperative oral health on nosocomial pneumonia in a group of cardiac surgery patients: a single arm prospective intervention study. **Intensive Care Medicine**, New York, v.40, n.1, p. 23-31, 2013.
- BLUM, D.F.C.; MUNARETTO, J.; BAEDER, F.M.; GOMEZ, J.; CASTRO, C.P.P.; BONA, A.D. Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. Estudo de levantamento. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v.29, n.3, p. 391-393, 2017.
- BRASIL. **Conselho Federal de Odontologia**. Código de Ética, Resolução CFO-118/2012. Disponível em: [www.cfo.org.br/download/pdf/codigo\\_etica.pdf](http://www.cfo.org.br/download/pdf/codigo_etica.pdf). Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. Projeto de lei nº 2.776 de abril de 2008. Dispõe sobre a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia na Unidade de Terapia Intensiva. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 18 de abr. de 2008.

BRUNETTI, M.C. **Periodontia Médica**. São Paulo: SENAC, p. 391-409, 2004.

CAMARGO, E.C. **Odontologia hospitalar é mais do que cirurgia buco-maxilo-facial**. *Jornal Odonto*. 2005. Disponível em: <http://www.jornaldosite.com.br/arquivo/anteriores/elainecamargo/artelainecamargo98.htm>. Acesso em: 26 maio. 2018.

CARRILLO, C.; FAVA, M.; VIZEU, H.; SOARES-JUNIOR, L.A.; ODONE FILHO, V. Dental approach in the pediatric oncology patient: characteristics of the population treated at the dentistry unit in a Pediatric Oncology Brazilian Teaching Hospital. **Clinics**. v.65, n.6, p. 569-573, 2010.

CASTRO, D.S. **Experiência de pacientes internados em unidade de terapia intensiva: análise fenomenológica**. 1990. 137p. Apresentada a Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto para obtenção do grau de Mestre, Ribeirão Preto, 1990.

CHASTRE, J. Conference summary: ventilator-associated pneumonia. **Respir Care**, Boston v.50, n.7, p. 975-983, 2005.

CILLO, J.E. The development of hospital dentistry in América – the first one hundred years (1850-1950). **J. Hist. Dent**, Brookline, v.44, n.3, p.105-109, 1996.

DERISO, A.J.; LADOWSKI, J.S.; DILLON, T.A.; JUSTICE, J.W.; PETERSON, A.C. Chlorhexidine gluconate 0.12% oral rinse reduces the incidence of total nosocomial respiratory infection and nonprophylactic systemic antibiotic use in patients undergoing heart surgery. **Chest**, Glenview, v.109, n.6, p. 1556-1561, 1996.

EATON, K.A.; RIMINI, F.M.; ZAK, E.; BROOKMAN, D.J.; HOPKINS, L.M.; CANNELL, P.J. et al. The effects of a 0.12% chlorhexidinedigluconate-containing mouthrinse versus a placebo on plaque and gingival inflammation over a 3-month period. A multicentre study carried out in general dental practices. **J Clin Periodontol**. v.24, n.3, p. 189-197, 1997.

ELDRIDGE, K.R.; FINNIE, S.F.; STEPHENS, J.A.; MAUAD, A.M.; MUNOZ, C.A.; KETTERING, J.D.; Efficacy of an alcohol-free chlorhexidine mouthrinse as an antimicrobial agent. **J Prosthet Dent**, Augusta, n.80, n.6, p. 685-690, 1998.

FÁVERO, M.L.D.; PONTAROLO, R.; SATO, M.E.O.; ANDREAZZA, I.F.; MACHADO, A. **Desenvolvimento de dentifrício como veículo para o uso de digluconato de clorexidina no controle químico da placa bacteriana**. 2004. Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

FOURRIER, F.; DUVIVIER, B.; BOUTIGNY, H. et al - Colonization of dental plaque: a source of nosocomial infections in intensive care unit patients. **Crit Care Med**, v.26, n.2, p. 301-308, 1998.

GENCO, R.J.; GROSSI, S.G. Periodontal disease and diabetes melitus: a two way relationship. **Annals of Periodontology**, v. 3, n. 1 p. 51-61, 1998.

GODOI, A.P.T.; FRANCESCO, A.R.; DUARTE, A.; KEMP, A.P.T.; SILVA-LOVATO, C.H. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. **Rev Odontol UNESP**, São Paulo, v.38, n.2, p. 105-109, 2009.

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

GOMES-FILHO, I.S.; OLIVEIRA, T.F.; CRUZ, S.S.; PASSOS-SOARES, J.S.; TRINDADE, S.C.; OLIVEIRA, M.T. et al. Influence of periodontitis in the development of nosocomial pneumonia: a case control study. **J Periodontol**, Chicago, v.85, n.5, p. 82-90, 2014.

HALLET, N. Mouthcare. **Nursing Mirror**, v. 159, n. 21, p. 31-33, 1984.

HUDAK, C.M.; GALLO, B.M. **Cuidados intensivos de Enfermagem: uma abordagem holística**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

Institute for Healthcare Improvement. **How-to Guide: Prevent Ventilator-Associated Pneumonia**. 2012. Disponível em: <http://www.ihl.org>. Acesso em: 11 agosto. 2018.

JARDIM, E.G.; SETTI, J.S.; CHEADE, M.F.M.; MENDONÇA, J.C.G. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. **Rev Bras Ciên Saúde**, São Caetano do Sul v.11, n.35, p. 31-36, 2013.

KAHN, S.; GARCIA, C.H.; JÚNIOR, J.G.; NAMEN, F.M.; MACHADO, W.A.S.; JÚNIOR, J.A.S. et al. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.13, n.6, p. 1825-1831, 2008.

KIM, E.K.; JANG, S.; CHOI, Y.; LEE, K.; KIM, Y.; KIM, S. et al. Effect of an oral hygienic care program for stroke patients in the intensive care unit. **Yonsei Med J**, Seoul, v.55, n.1, p. 240-246, 2014.

KNOBEL, E. **Terapia intensiva: pneumologia e fisioterapia respiratória**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

KOEMAN, M.; VAN DER VEN, A.J.; HAK, E.; JOORE, H.C.; KAASJAGER, K.; DE SMET, A.G.; et al. Oral decontamination with chlorhexidine reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia. **Am J Respir Crit Care Med**. New York, v.173, n.12, p. 1348-1355, 2006.

KOLLEF, M.H. What is ventilator-associated pneumonia and why is it important? **Respir Care**, Boston, v.50, n.6, p. 714-721, 2005.

KOMIYAMA, K.; TYNAN, J.J.; HABBICK, B.F.; DUNCAN, D.E.; LIEPERT, D.J. Pseudomonas aeruginosa in the oral cavity and sputum of patients with cystic fibrosis. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, Chicago, v.59, n.6, p. 590-4, 1985.

LIMA, D.C.; SALIBA, N.A.; GARBIN A.J.; FERNANDES L.A.; GARBIN C.A. A importância da saúde bucal na ótica de pacientes hospitalizados. **Ciênc Saúde Col**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.1173-1180, 2011.

LIMA, M.G. **Assistência prestada pelo enfermeiro em unidades de terapia intensiva: aspectos afetivos e relacionais**. 1993. 129p. Apresentada a Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto para obtenção do grau de Mestre, Ribeirão Preto, 1993.

LODE, H.; RAFFENBERG, M.; ERBES, R.; GEERDES-FENGE, H.; MAUCH, H. Nosocomial pneumonia: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, treatment and prevention. **Curr Opin Infect Dis**, Tyler, v.13, n.4, p. 377-384, 2000.

LOPES, A.A. Odontologia hospitalar no Brasil: uma visão do futuro ou um tema atual? **Rev Odontol Univ**, São Paulo v.1, n.2, p. 11-14, 1996.

MATTEVI, G.S.; FIGUEIREDO, D.R.; PATRÍCIO, Z.M.; RATH, I.B. A participação do cirurgião-dentista em equipe de saúde multidisciplinar na atenção à saúde da criança no contexto hospitalar. **Rev Ciên Saú Col**, Rio de Janeiro, v.16, n.10, p. 4229-4236, 2011.

MEDEIROS JUNIOR, A.; ALVES, M.S.C.F.; NUNES, J.P.; COSTA, I.C.C. Experiência Extramural em Hospital Público e a Promoção de Saúde Bucal Coletiva. **Rev Saúde Pública**, São Paulo v.39, n.2, p. 305-310, 2005.

MEDEIROS, E.A.S. Treatment of nosocomial pneumonia: a prospective and multicenter study used cefepime. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v.45, n.1, p. 2-8, 1999.

MORAIS, T.M.N.; DA SILVA, A. **Fundamentos da odontologia em Ambiente Hospitalar/UTI**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MORAIS, T.M.N.; SILVA, A.; AVI A.L.R.O.; SOUZA, P.H.R.; KNOBEL, E.; CAMARGO, L.F.A. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, São Paulo, v.18, n.4, p. 412-417 2006.

NICOLOSI, L.N.; RUBIO, M.C.; MARTINEZ, C.D.; GONZÁLEZ, N.N.; CRUZ, M.E. Effect of Oral Hygiene and 0.12% Chlorhexidine Gluconate Oral Rinse in Preventing Ventilator-Associated Pneumonia After Cardiovascular Surgery. **Respir Care**, v.59, n.4, p. 504-509, 2014.

NOGUEIRA, J.W.S.; JESUS, C.A.C. Higiene bucal no paciente internado em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 19, n.46, 2017.

OLIVEIRA, L.C.B.S.; CARNEIRO, P.P.M.; FISHER, R.G.; TINOCO, E.M.B. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. **Rev Bras Ter Intensiva**, São Paulo, v.19, n.4, p. 428-433, 2007.

PACE, C.C, MCCULLOUGH, G.H. The association between oral microorganisms and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. **Dysphagia**, Little Rock, v.25, n. 4, p. 307-322, 2010.

PADILHA, K.G.; KIMURA, M. Aspectos éticos da prática de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **SOBETI em Revista**, São Paulo, v.1, n.1, p. 8-11, 2000.

PADOVANI, M.C.R.L. Protocolo de cuidados bucais na unidade de tratamento intensivo (UTI) neonatal. **Rev Bras Pesq Saúde**, Vitória v.14, n.1, p. 71-80, 2012.

PAJU, S.; SCANNAPIECO, F.A. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. **Oral Dis**, Oxford v.13, n.6, p. 508-512, 2007.

PASSETI, L.A.; CARNEIRO LEÃO, M.T.; ARAKI, L.T.; ALBUQUERQUE, A.M.; RAMOS, T.M.B.; SANTOS, S.F. et al. Odontologia hospitalar a importância do cirurgião-dentista na unidade de terapia intensiva. **Rev Odontol ATO**, Bauru, v.13, n.4, p. 211-226, 2013.

PEDUZZI, M. Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia. **Rev Saúde Pública**. São Paulo, v.35. n.1, p. 103-109, 2001.

QUELUZ, D.P.; PALUMBRO, A. Integração do odontólogo no serviço de saúde em uma equipe multidisciplinar. **Jornal de Assessoria e Prestação de Serviços ao Odontologista**. v.3, n.19, p. 40-46, 2000.

RABELO, G.D.; QUEIROZ, C.I.; SANTOS, P.S.S. Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências da Santa Casa de São Paulo**. São Paulo, v.55, n.2, p. 67-70, 2010.

SCANNAPIECO, F.A. Relação entre Doença Periodontal e Doenças Respiratórias. In: ROSE, L.E.; GENCO, R.J.; MEALY, B.L. et al. **Medicina Periodontal**. São Paulo: Santos, p. 83-97, 2002.

SCANNAPIECO, F.A.; MYLOTTE, J.M. Relationship between periodontal disease and bacterial pneumonia. **J Periodontol**, New York, v.67, p. 1114-1122 1996.

SCANNAPIECO, F.A.; RETHMAN, M.P. The relationship between periodontal diseases and respiratory diseases. **Dent Today**, Fairfield, v.22, n.8, p. 79-83, 2003

SOUSA E CASTRO, S.; CARDOSO, C.; DOS SANTOS, J.G.; ALMEIDA E SOUSA, C. Rinossinusite crônica: papel dos biofilmes. **SPORL Journal**, Lisboa, v.48, n.4, p. 201-205, 2010.

SOUSA, L.V.S.; PEREIRA, A.F.V.; SILVA, N.B.S. A atuação do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar. **Rev Ciênc Saúde**, São Luís, v.16, n.1, p. 39-45, 2014.

TABLAN, O.C.; ANDERSON, L.J.; BESSER, R.; BRIDGES, C.; HAJJEH, R.; C.D.C. Guidelines for preventing health-care--associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. **MMWR Recomm Rep**, Atlanta, v.53, n.3, p. 1-36, 2004.

TOBIN, M. **Principles and Practice of Mechanical Ventilation**. 1 ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

VILELA, M.C.N.; FERREIRA, G.Z.; SANTOS, P.S.S.S; REZENDE, N.P.M. Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v.13, n.2, p. 290-296, 2014.

YONEYAMA, T.; YOSHIDA, M.; OHRUI, T.; MUKAIYAMA, H.; OKAMOTO, H.; HOSHIBA, K. et al. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. **J Am Geriatr Soc**. Malden, v.50, n.3, p. 430-433, 2002.

ZANATTA, F.B, RÖSING, C.K. Clorexidina: mecanismo de ação e evidências atuais de sua eficácia no contexto do biofilme supragengival. **Scientific-A**, São Paulo v.1, n.2, p. 35-43, 2007.

ZEITOUN, S.S.; DE BARROS, A.L.; DICCINI, S. A prospective, randomized study of ventilator-associated pneumonia in patients using a closed vs. open suction system. **J Clin Nurs**, Sydney, v.12, n.4, p. 484-489, 2003.