



**CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM AMBIENTE  
HOSPITALAR**

**LAIS VIANA SILVA**

**Muriae**

**2024**

**LAIS VIANA SILVA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM AMBIENTE  
HOSPITALAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da FAMINAS como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-dentista.

Orientador: Profa. Dra. Fernanda Prado Furlani

**Muriaé**

**2024**

S586i

Silva, Laís Viana

A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. /  
Laís Viana Silva. – Muriaé: FAMINAS, 2024.  
26p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)  
Centro Universitário FAMINAS, Muriaé, 2024

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Esp. Fernanda Prado Furlani

1. Dentista no ambiente hospitalar. 2. Saúde bucal. 3. Unidade  
de terapia intensiva. 4. Odontologia hospitalar. I. Silva, Laís  
Viana. II. Título.

CDD: 617.6

**LAIS VIANA SILVA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM AMBIENTE  
HOSPITALAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Odontologia da FAMINAS como  
requisito parcial para obtenção do título de  
Cirurgião-dentista.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Fernanda Prado Furlani

(Orientadora)

---

Profa. Ma. Lorena Aparecida Nery Araújo

FAMINAS

---

Profa. Ma. Michelle Inês e Silva

**MURIAÉ**

**2024**

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para alcançar todos os meus objetivos e ultrapassar todos os obstáculos durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais, meu irmão, minha cunhada e todos os familiares e amigos que sempre estiveram ao meu lado, me incentivando e apoiando.

Agradeço também a professora Fernanda, por ter sido minha orientadora nesse trabalho, uma grande professora desde os primeiros períodos, excelente preceptora onde estive ao meu lado concluindo casos complexos e incríveis. Obrigada por ter exercido tais funções com tanta maestria, dedicação e amizade.

Enfim, agradeço a todos que estiveram comigo diretamente ou indiretamente durante todo esse processo, vocês foram essenciais.

## RESUMO

A Odontologia Hospitalar é uma especialidade na qual o cirurgião-dentista trabalha em colaboração com outros profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e fisioterapeutas, formando uma equipe multidisciplinar no ambiente hospitalar. No entanto, apesar de ser uma prática reconhecida como benéfica, ela ainda não é amplamente adotada na maioria dos hospitais. Pacientes hospitalizados frequentemente enfrentam vulnerabilidades e debilidades, o que aumenta o risco de infecções bucais e agrava seu estado sistêmico. Este trabalho se propôs a revisar a literatura existente para destacar a importância da presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar. Foram selecionados artigos científicos publicados nas bases de dados do PubMed®, SciELO e Web of Science™, no período de 2006 a 2021, utilizando descritores como saúde bucal, equipe hospitalar de odontologia e unidade de terapia intensiva. A análise desses estudos concluiu que a participação do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar traz uma série de benefícios para o paciente hospitalizado, contribuindo para evitar complicações graves de saúde.

**Palavras-chave:** Dentista no ambiente hospitalar; Saúde bucal; Unidade de Terapia Intensiva; Odontologia hospitalar.

## **ABSTRACT**

Hospital Dentistry is a specialty in which the dentist collaborates with other healthcare professionals such as physicians, nurses, and physiotherapists, forming a multidisciplinary team in the hospital setting. However, despite being recognized as beneficial, it is not widely adopted in most hospitals. Hospitalized patients often face vulnerabilities and weaknesses, increasing the risk of oral infections and exacerbating their systemic condition. This study aimed to review existing literature to highlight the importance of the presence of the dentist in the hospital environment. Scientific articles published in PubMed®, SciELO, and Web of Science™ databases from 2006 to 2021 were selected using keywords such as oral health, hospital dental team, and intensive care unit. The analysis of these studies concluded that the participation of the dentist in the multidisciplinary team brings a range of benefits to hospitalized patients, helping to prevent serious health complications.

**Keywords:** Dentist in the hospital setting; Oral health; Intensive care unit; Hospital dentistry.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 JUSTIFICATIVA.....	10
3 OBJETIVOS.....	11
3.1 Objetivos Gerais.....	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
4 METODOLOGIA.....	12
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
5.1 SAÚDE BUCAL.....	13
5.2 ODONTOLOGIA HOSPITALAR.....	14
5.2.1 Odontologia hospitalar na unidade de terapia intensiva (UTI).....	15
5.3 PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI.....	16
5.4 PROTOCOLO ODONTOLÓGICO NAS UTIs.....	17
5.5 INFECÇÕES PULMONARES.....	18
5.5.1 Pneumonia nosocomial associada a ventilação mecânica.....	18
6. DISCUSSÃO.....	21
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal é fundamental para o bem-estar global de uma pessoa, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), promovendo tanto a saúde física quanto a social e mental. A responsabilidade pela saúde da cavidade oral recai sobre o indivíduo, equipes de saúde bucal e outros profissionais da área de saúde (SILVA et al., 2017).

A prática da odontologia hospitalar visa melhorar a saúde geral e a qualidade de vida dos pacientes internados, concentrando-se nos cuidados com a cavidade bucal (SILVA et al., 2017). Embora tenha iniciado seu desenvolvimento na América no século XIX, a odontologia hospitalar só chegou ao Brasil em 2004, com a fundação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar. Desde então, os dentistas começaram a atuar nos hospitais, auxiliando no manejo de pacientes com doenças sistêmicas e realizando procedimentos bucais que não são viáveis em consultórios convencionais (RIBOLI et al., 2016).

A presença do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar desempenha um papel crucial na abordagem integral do paciente. Ao longo das últimas décadas, tem havido um reconhecimento crescente da importância da saúde bucal na saúde geral, destacando a necessidade da integração dos cuidados odontológicos nos serviços hospitalares (RIBOLI et al., 2016).

A integração do movimento-dentista no ambiente hospitalar tem sido impulsionada por uma série de fatores, incluindo a compreensão cada vez maior das inter-relações entre as doenças bucais e sistêmicas, bem como a necessidade de fornecer cuidados abrangentes e coordenados aos pacientes hospitalizados. Estudos demonstraram associações entre condições bucais, como periodontite e infecções dentárias, com uma variedade de condições médicas, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes, incidência de infecções respiratórias, a necessidade de antibióticos sistêmicos e a mortalidade, além de resultar em economia significativa (ROCHA et al., 2014).

Além disso, a presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar é fundamental para o manejo de emergências odontológicas que podem surgir durante o período de internação, como dores agudas, abscessos e traumas faciais. A atuação precoce e eficaz nessas situações pode não apenas aliviar o desconforto do paciente, mas também prevenir complicações adicionais e contribuir para um melhor desenvolvimento clínico (GODOI et al., 2009).

Ao integrar-se com outros profissionais de saúde em uma abordagem multidisciplinar, os profissionais de saúde bucal, especialmente na UTI, buscam fornecer tratamento abrangente e promover a qualidade de vida dos pacientes. Essa colaboração está associada à redução das taxas de pneumonia hospitalar e pneumonia associada à ventilação mecânica, além de diminuição dos custos com internações prolongadas (SILVA et al., 2017). Por outro lado, a ausência de atendimento odontológico em UTIs, aliada às condições dos pacientes acamados, pode favorecer a prevenção de bactérias e fungos na cavidade oral, aumentando o risco de infecções hospitalares, especialmente respiratórias, comprometendo o bem-estar e a recuperação do paciente (ASSIS et al., 2012).

Dessa forma, a colaboração interdisciplinar entre cirurgiões-dentistas e outros profissionais de saúde no ambiente hospitalar se torna essencial para garantir uma abordagem holística e coordenada aos cuidados do paciente. Essa integração permite uma avaliação completa do estado de saúde bucal do paciente, o planejamento de instruções adequadas e a implementação de medidas preventivas que contribuem para a promoção da saúde a longo prazo (SILVA et al., 2017).

Portanto, a presença do movimento-dentista em ambiente hospitalar não apenas complementa os cuidados médicos tradicionais, mas também desempenha um papel fundamental na promoção da saúde integral do paciente. Isso posto, este trabalho visa informar sobre o papel do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar por meio de uma revisão de literatura. No entanto, é importante ressaltar a escassez de literatura sobre o assunto, destacando a necessidade de divulgação dessas informações tanto na comunidade científica quanto na não científica.

## **2 JUSTIFICATIVA**

A incorporação do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar é um aspecto crucial na garantia da abordagem integral à saúde do paciente. Esse trabalho baseia-se na compreensão crescente das inter-relações entre saúde bucal e saúde geral, destacando a importância da integração dos cuidados odontológicos nos serviços hospitalares. A presença do profissional de odontologia não apenas possibilita o tratamento eficaz de emergências odontológicas durante a internação, mas também contribui significativamente para a prevenção de complicações adicionais e para a promoção da qualidade de vida do paciente a longo prazo. Além disso, a colaboração interdisciplinar entre cirurgiões-dentistas e outros profissionais de saúde permite uma avaliação completa da saúde bucal do paciente, planejamento de instruções adequadas e implementação de medidas preventivas. Embora haja uma escassez de literatura sobre este tema, este trabalho se propõe a informar sobre o papel do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar através de uma revisão de literatura, destacando a importância dessa prática tanto na comunidade científica quanto na não científica.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivos Gerais**

Abordar a relevância da presença de Cirurgiões-Dentistas nas unidades hospitalares e como é fundamental para compreender o impacto significativo que esses profissionais têm na melhoria das condições de vida dos pacientes.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Descrever sobre a saúde bucal e como afeta o bem-estar dos pacientes hospitalizados;
- Demonstrar a importância da Integração interdisciplinar focando na importância do cirurgião-dentista nas equipes hospitalares;
- Descrever em razão da ocorrência e prevenção da pneumonia nosocomial associada à ventilação mecânica.

## **4 METODOLOGIA**

A revisão bibliográfica sobre a importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar foi conduzida por meio da busca de artigos nas bases de dados PubMed®, SciELO e Web of Science™. Este estudo adotou uma abordagem não-sistemática da literatura, considerando o período de publicação de 2006 a 2021. As palavras-chave utilizadas foram: Odontologia hospitalar, saúde bucal, pneumonia nosocomial, dentista na UTI e saúde bucal em UTI.

Foram estabelecidos critérios de inclusão que abrangiam estudos relacionados à importância do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar e à associação entre a falta de saúde bucal e o agravamento de pacientes internados. Inicialmente, uma pré-seleção dos artigos foi realizada com base nas palavras-chave e nos critérios de inclusão, resultando na seleção de 40 artigos. Essa seleção priorizou estudos que abordassem intervenções, tratamentos, relatos de casos e pesquisas relacionadas à saúde bucal em ambiente hospitalar.

Os critérios de exclusão foram aplicados para remover artigos que não estivessem alinhados aos objetivos da pesquisa, como estudos conduzidos em animais e artigos que não abordassem diretamente a relação entre a atuação do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar e a melhoria dos cuidados de saúde. Após a análise dos resumos e discussões dos artigos, 35 estudos foram selecionados devido à profundidade de suas análises, com foco na compreensão dos aspectos da abordagem integral à saúde do paciente.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 SAÚDE BUCAL

A conscientização sobre a importância da higiene bucal para o bem-estar, a prevenção de doenças sistêmicas e a recuperação eficaz do paciente hospitalizado ainda é limitada no Brasil. Muitas vezes, o paciente hospitalizado está focado na doença que o levou à internação e negligencia os cuidados com a saúde bucal. Portanto, é fundamental integrar o cirurgião-dentista à equipe multidisciplinar para realizar atividades curativas, preventivas e educativas, promovendo assim a saúde bucal e contribuindo para a melhoria do estado clínico geral do paciente (LIMA et al., 2009).

A saúde bucal desempenha um papel crucial no bem-estar geral do indivíduo, e uma parte fundamental desse cuidado é a atenção à microbiota oral. A boca abriga uma diversidade impressionante de microrganismos, incluindo bactérias, vírus e fungos, que formam a microbiota bucal (COSTALONGA et al., 2016). Essa comunidade microbiana desempenha um papel vital na manutenção da saúde oral, ajudando na digestão, na proteção contra patógenos invasores e na preservação dos tecidos bucais (KIM et al., 2018).

A cavidade bucal apresenta condições físico-químicas que favorecem a colonização e o crescimento de diversos micro-organismos, incluindo cepas importantes de *Lactobacillus*, que são probióticos essenciais para a saúde do organismo (TERAI et al., 2015). A microbiota bucal começa a se formar desde o nascimento e sofre alterações ao longo da vida, influenciada também por fatores epigenéticos (MORENO et al., 2017). A relação entre a microbiota bucal e o organismo é influenciada por fatores como temperatura, pH, oxigenação, nutrientes e defesas do organismo, sendo cruciais para a saúde e a doença, pois determinam quais microrganismos serão capazes de se estabelecer como microbiota residente (TERAI et al., 2015).

Qualquer alteração nesse equilíbrio pode favorecer a proliferação de espécies patogênicas e o desenvolvimento de doenças, levando a uma disbiose que pode afetar não apenas o sistema estomatognático, mas também outros sistemas do corpo (MORAIS et al., 2006). As disordens bucais, como a doença periodontal, podem perturbar a modulação da microbiota oral e servir como foco de disseminação de microrganismos

patogênicos, especialmente em indivíduos imunocomprometidos ou com comorbidades (ALMEIDA et al., 2006).

## **5.2 ODONTOLOGIA HOSPITALAR**

O conceito de atendimento odontológico hospitalar teve sua origem em 1901, no hospital geral da Filadélfia, que estabeleceu o primeiro Departamento de Odontologia por meio de um Comitê de Serviço Dentário Americano (LIMA, et al., 2009).

A odontologia hospitalar é uma área da odontologia que se dedica ao atendimento odontológico de pacientes internados em ambientes hospitalares. Sua prática envolve o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças bucais em pacientes hospitalizados, bem como a coordenação do cuidado odontológico com a equipe médica multidisciplinar (MORINUSHI et al, 2020). Considerando esses princípios, é imperativo que o cirurgião-dentista trabalhe de forma integrada com outros profissionais, como a equipe de enfermagem (incluindo auxiliares e técnicos de enfermagem, bem como enfermeiros), técnicos de higiene dental e auxiliares de consultório odontológico, que devem ser devidamente treinados e orientados sobre os métodos adequados de higiene bucal para os pacientes (KHADEMI e LOOMER, 2018).

Os dentistas que atuam na área hospitalar possuem habilidades para diagnosticar e prevenir complicações bucais graves, contribuindo assim para a prevenção de problemas de saúde geral nos pacientes. Além disso, desempenham um papel crucial ao orientar a equipe de enfermagem sobre os procedimentos adequados de higiene bucal (GOMES, et al., 2012). Os cirurgiões-dentistas são, sem dúvida, os profissionais mais qualificados e desempenham um papel fundamental na formação de equipes multidisciplinares em hospitais. É bem sabido que os pacientes hospitalizados estão frequentemente em estado de fragilidade e debilitação, requerendo cuidados especiais devido à imunodeficiência que apresentam, o que aumenta o risco de infecções bucais e consequentemente agrava seu estado sistêmico (AMARAL et al., 2009).

A Odontologia hospitalar, assim como outras áreas da saúde, enfrenta desafios que vão além do âmbito profissional. De acordo com a literatura, um dos principais obstáculos é a prática de alguns hospitais que utilizam seus recursos para tratar emergências odontológicas, sem garantir a resolução completa dos casos, ou seja, o acompanhamento subsequente não é realizado (GODOI, et al., 2009).

### **5.2.1 Odontologia hospitalar na unidade de terapia intensiva (UTI)**

Pacientes hospitalizados com saúde oral precária enfrentam um risco ampliado de desfechos adversos devido à maior probabilidade de infecções respiratórias. A conexão direta entre a qualidade da higiene oral e a evolução desfavorável das infecções respiratórias em pacientes hospitalizados é amplamente reconhecida. Revisões sistemáticas recentes sublinham a importância de protocolos para controle químico e mecânico da colonização bucal na prevenção de desfechos adversos, tanto para a saúde sistêmica quanto oral (BLUM et al., 2018). Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital, o cirurgião-dentista tem como objetivo atender pacientes que necessitam de atenção especial devido ao seu estado de saúde. Muitas vezes, esses pacientes estão sob ventilação mecânica, o que pode resultar em diminuição do estado de consciência e aumento da aspiração de secreções bucais (MORAIS et al., 2006).

Os pacientes na UTI enfrentam não apenas desafios médicos, mas também questões familiares e psicossociais, destacando a importância de cuidados multidisciplinares para evitar complicações no estado de saúde geral. A manutenção da saúde oral não apenas previne infecções adicionais, mas também é crucial considerando o ambiente propenso a contaminações e crítico da UTI (ARAÚJO et al., 2009). Uma higiene oral adequada na UTI é essencial para conter a proliferação de patógenos e reduzir a patogenicidade nos locais da cavidade oral, como dentes, mucosas e língua (AMARAL et al., 2013).

Alguns tipos de infecções na UTI podem estar correlacionados com a saúde bucal do paciente. Por exemplo, a periodontite é uma condição inflamatória e destrutiva dos tecidos de suporte dos dentes, desencadeada pela presença de biofilme em indivíduos suscetíveis (BARBOSA et al., 2010). Outros problemas bucais, como cáries, gengivite e raízes residuais, podem servir como focos de infecções oportunas, aumentando o risco de bacteremias, sepse e até mesmo morte (FRANCO et al., 2014).

A inclusão do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar da UTI ainda é um desafio significativo. Isso pode ser atribuído à menor prioridade dada à saúde oral em comparação com outras condições sistêmicas, à escassez de profissionais na área e à falta de acesso apropriado ao ambiente hospitalar (LUCA et al., 2017).

### **5.3 PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI**

Os Projetos de Lei nº 2776/2008 e PL 363/2011 foram aprovados pela Comissão de Seguridade Social e Família em 2012. Estes projetos visam garantir a presença obrigatória de profissionais de odontologia, juntamente com a equipe médica, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), tanto em hospitais públicos quanto privados, onde haja pacientes internados ou em outras enfermarias. Nesse sentido, é atribuição do cirurgião-dentista especializado em Odontologia Hospitalar admitir e cuidar de pacientes em hospitais públicos e privados, seguindo as normas técnicas e administrativas das instituições.

O profissional especializado em Odontologia Hospitalar pode atuar como consultor de saúde bucal e/ou prestador de serviços, em ambulatórios ou em regime de internação, sempre com o propósito de colaborar, fornecer apoio e fortalecer o que define a nova identidade hospitalar (PINHEIRO, et al., 2014). Diante desse cenário, muitos profissionais desconhecem a importância da presença do cirurgião-dentista, pois além de realizar procedimentos cirúrgicos, ele também desempenha um papel crucial na prevenção de doenças bucais e sistêmicas, bem como na inspeção da saúde bucal (ARANEGA et al., 2012).

É de suma importância a presença de cirurgiões-dentistas no ambiente hospitalar para prevenir que problemas bucais desencadeiem consequências sistêmicas. Eles desempenham um papel crucial no diagnóstico e tratamento de alterações bucais, auxiliando na terapêutica médica em situações de emergência, como traumas ou abscessos, prevenindo a progressão de doenças sistêmicas ou o surgimento de infecções hospitalares, e realizando intervenções curativas, como a melhoria das condições bucais de pacientes críticos. Além disso, é responsabilidade dos cirurgiões-dentistas preparar equipes especializadas em odontologia hospitalar, garantindo a disponibilidade de equipamentos, materiais e instrumentais adequados, bem como promovendo um alto nível de capacitação profissional (PINHEIRO et al., 2014).

Por essa razão, é essencial que a odontologia e a medicina colaborem para garantir a recuperação integral dos pacientes. A prática odontológica desempenha um papel crucial na manutenção da higiene oral, cuja negligência pode levar à proliferação de microorganismos, exacerbando doenças sistêmicas já existentes, como cáries, doenças periodontais e necroses não tratadas. O cirurgião-dentista atua como um guardião contra

o desenvolvimento de infecções que possam comprometer a saúde do paciente, contribuindo para seu conforto e bem-estar (GOMES & ESTEVES, 2012).

Na unidade de terapia intensiva (UTI), é fundamental estabelecer medidas e protocolos para promover e preservar a saúde bucal, sempre visando ao bem-estar do paciente. Nesse contexto, a integração do cirurgião-dentista nas equipes de saúde é crucial para equilibrar a microbiota bucal e reduzir o risco de infecções oportunistas, o que, por sua vez, pode diminuir os custos e o tempo de internação (BLUM et al., 2017).

#### **5.4 PROTOCOLO ODONTOLÓGICO NAS UTIs**

De acordo com a Resolução Nº 204 de 21 de Maio de 2019 do Conselho Federal de Odontologia (CFO), incluem algumas funções ao cirurgião-dentista, citadas de forma reduzida sendo: atuar em equipes multiprofissionais, prestar assistência odontológica aos pacientes em regime de internação hospitalar, aplicar o conhecimento adquirido na clínica propedêutica, elaborar projetos de natureza científica e técnica e atuar integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde em ambiente hospitalar. E além disso, é de obrigatoriedade seguir os protocolos odontológicos relativos a unidade de terapia intensiva.

Os pacientes críticos em UTIs devem receber cuidados de higiene bucal o mais cedo possível, uma vez que a colonização da cavidade bucal por patógenos respiratórios pode ocorrer dentro de 72 horas após a admissão na UTI. Para esse fim, são utilizadas soluções como povidine, timol, triclosan e clorexidina. Destas, a clorexidina é considerada a mais eficaz devido à sua capacidade de permanecer ativa por até 12 horas após a aplicação. Um protocolo comum consiste no uso de um swab embebido em clorexidina a uma concentração de 0,12%, aplicado a cada 12 horas para realizar a limpeza dos dentes, mucosas, palato, língua e tubo orotraqueal. Após a higiene, a aspiração da cavidade oral é realizada (RIBEIRO et al., 2019).

A escolha de um produto enzimático para auxiliar na redução da placa bacteriana é feita devido à ausência de substâncias abrasivas em sua composição, tais como álcool, detergente e corantes, que podem causar danos adicionais à mucosa já comprometida.

Esses produtos enzimáticos devem conter lactoferrina, que é conhecida por reduzir a taxa de *Cândida albicans* e *Cândida krusei* na cavidade oral (SANTOS et al., 2008).

## **5.5 INFECÇÕES PULMONARES**

As infecções pulmonares representam uma preocupação significativa para a saúde pública, podendo resultar em complicações graves e até mesmo fatais. Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento dessas infecções, incluindo condições bucais inadequadas. A relação entre a saúde bucal e as infecções pulmonares tem sido objeto de estudo e interesse crescentes na comunidade científica. A boca serve como um reservatório de microrganismos patogênicos que podem ser aspirados para os pulmões, levando à colonização e infecção do trato respiratório inferior (GOMES FILHO et al, 2020).

Estudos têm demonstrado uma associação entre doenças periodontais, cáries dentárias e infecções respiratórias, incluindo pneumonia adquirida na comunidade e pneumonia associada à ventilação mecânica. A aspiração de micro-organismos provenientes da cavidade oral para os pulmões é considerada um mecanismo chave nessa relação, especialmente em pacientes com comprometimento do reflexo de deglutição ou em ventiladores mecânicos (MARUYAMA et al, 2016).

Dessa forma, é de suma importância enfatizar os principais cuidados que um paciente hospitalizado, especialmente aqueles em estado crítico na UTI, deve observar, dada sua vulnerabilidade e exposição frequente a diversas infecções. Entre estas, destacam-se as infecções do trato respiratório, do trato urinário, da corrente sanguínea e a pneumonia associada à ventilação mecânica. Tais infecções nosocomiais não apenas aumentam significativamente o risco de óbito, mas também prolongam o tempo de internação do paciente (TORRES et al., 2014).

### **5.5.1 Pneumonia nosocomial associada a ventilação mecânica**

A pneumonia nosocomial associada à ventilação mecânica (PNVM) é uma complicação grave e comum em pacientes hospitalizados sob ventilação mecânica invasiva. Trata-se de uma infecção pulmonar adquirida durante a internação hospitalar, geralmente após 48 horas da admissão, em indivíduos previamente não infectados. A

PNVM é uma preocupação significativa de saúde pública devido à sua alta incidência, impacto negativo na morbidade e mortalidade dos pacientes (TORRES et al, 2017).

A ventilação mecânica invasiva é uma intervenção vital em pacientes com insuficiência respiratória aguda, porém, seu uso prolongado e inadequado pode predispor os pacientes a uma série de complicações, incluindo a PNVM. Fatores de risco como a presença de tubos endotraqueais, uso de sedativos, tempo prolongado de ventilação, idade avançada, imunossupressão e comorbidades subjacentes contribuem para o desenvolvimento dessa infecção (KALIL et al, 2016).

É essencial abordar os principais cuidados necessários para pacientes hospitalizados, especialmente aqueles em estado crítico na UTI, que enfrentam uma situação de vulnerabilidade e estão expostos a diversas infecções com frequência. As infecções mais comuns incluem aquelas do trato respiratório, urinário e sanguíneo, bem como a pneumonia associada à ventilação mecânica (TORRES et al, 2014).

A pneumonia nosocomial é uma preocupação primordial, manifestando-se com sintomas respiratórios agudos, como tosse, respiração rápida, dor no peito, febre, fadiga, dores musculares e perda de apetite. Esses sinais geralmente surgem de 48 a 72 horas após a intubação do paciente (SANTI et al., 2016) Os fatores de risco para o desenvolvimento de pneumonias nosocomiais incluem idade acima de 70 anos; desnutrição; doenças de base; depressão do nível de consciência; doenças pulmonares e cardíológicas; manipulação do paciente pela equipe hospitalar; uso de sondas ou de cânula nasogástrica; intubação ou reintubação orotraqueal; traqueostomia; macro ou microaspiração de secreção traqueobrônquica; uso prévio de antimicrobianos; trauma grave; broncoscopia e broncoaspiração de microrganismos da orofaringe; administração de antiácidos ou de bloqueadores de receptores H<sub>2</sub>; permanência em posição supina; e transporte dentro do hospital (AMARAL et al., 2009) e representam uma das complicações mais graves, com alta taxa de mortalidade e morbidade (PIRES et al., 2014).

A cavidade bucal serve como porta de entrada para bactérias causadoras de infecções sistêmicas, incluindo a pneumonia nosocomial. Pacientes sob ventilação mecânica, portanto, requerem atenção especial devido à propensão a uma higiene bucal deficiente, que, se negligenciada, pode resultar em desequilíbrio na microbiota oral e subsequente aspiração bacteriana, desencadeando pneumonia nosocomial. Assim, a manutenção de cuidados bucais adequados e regulares é crucial para mitigar o risco de desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação mecânica na UTI. A diminuição

do fluxo salivar contribui para o acúmulo de placa dental e biofilme lingual, aumentando o risco de colonização bacteriana (GOMES & ESTEVES, 2012).

A pneumonia nosocomial pode se manifestar de quatro maneiras distintas: através da aspiração da secreção presente na orofaringe, pela inalação de aerossóis contaminados, pela disseminação de bactérias através da corrente sanguínea e pela translocação de bactérias do trato gastrointestinal. Entre esses mecanismos, a aspiração da secreção da cavidade bucal e da orofaringe é a mais comum, podendo também ser referida como pneumonia aspirativa (FRANCO et al., 2014).

A saliva desempenha um papel fundamental na manutenção da flora bucal, garantindo a limpeza e proteção dos dentes e mucosa. Portanto, qualquer desequilíbrio resultante da falta de higiene bucal pode levar ao acúmulo de biofilme bacteriano e doença periodontal. A falta de irrigação regular da cavidade oral pode levar à contaminação orofaríngea, especialmente em idosos, devido à sua menor autonomia no autocuidado (GOMES et al., 2019).

Na UTI, a presença do tubo orotraqueal frequentemente deixa os pacientes com a boca aberta, levando à desidratação da mucosa e à exposição a novas bactérias (SANTOS et al., 2017). Isso pode transformar a cavidade oral em um reservatório significativo para patógenos respiratórios associados à pneumonia nosocomial, especialmente quando há dificuldade de deglutição e higiene oral inadequada (TORRES et al, 2014).

## 6. DISCUSSÃO

O estudo realizado sobre a importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar, junto à análise da ocorrência da pneumonia nosocomial e da higienização bucal, como demonstrado pelos autores em seus estudos, destaca predominantemente a influência da condição bucal no estado de saúde geral. Eles enfatizam como a presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar contribui para uma abordagem integral do paciente, oferecendo tanto a promoção quanto a prevenção da saúde bucal, resultando em benefícios significativos para o bem-estar geral do indivíduo.

Dessa forma, a atuação dos profissionais de saúde bucal como provedores de cuidados no ambiente hospitalar, especialmente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), visa à integralidade no tratamento e na promoção da qualidade de vida dos pacientes. Um exemplo disso é a contribuição para a redução das taxas de pneumonia nosocomial e da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), resultando em uma significativa diminuição nos custos hospitalares com internações prolongadas (SILVA, et al, 2017). A ausência de atendimento odontológico nas UTIs, aliada às condições dos pacientes acamados, aumenta o risco de proliferação de bactérias e fungos na cavidade oral, levando ao surgimento de infecções hospitalares, especialmente respiratórias. Isso compromete não apenas o bem-estar imediato do paciente, mas também sua saúde geral e potencial recuperação (ASSIS, et al, 2012).

A cavidade oral de indivíduos saudáveis normalmente abriga uma microbiota diversificada, composta por mais de 700 espécies. No entanto, qualquer desequilíbrio nesse ambiente, caracterizado pelo aumento de microrganismos prejudiciais e redução dos microrganismos benéficos, pode resultar em distúrbios bucais, tais como doença periodontal ou cárie dentária (TERAI et al, 2015). Além disso, a pneumonia nosocomial geralmente se origina do acúmulo de bactérias, principalmente bastonetes gram-negativos (*Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.* e *Proteus mirabilis*), no trato respiratório inferior. Isso ocorre através da aspiração de secreções presentes na orofaringe ou da inalação de aerossóis contaminados. A falta de higienização bucal e a redução do fluxo salivar contribuem para o aumento da placa dental, criando um ambiente propício para a interação bacteriana. Isso, por sua vez, facilita a colonização da placa dental pelos

patógenos respiratórios presentes na saliva, possibilitando que o biofilme lingual adquira um odor desagradável (GOMES et al, 2012).

Outro estudo de revisão de literatura destacou a relação intrínseca entre os cuidados bucais e a incidência de pneumonias nosocomiais, sugerindo que a inclusão do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional da UTI traz significativos benefícios para a recuperação de pacientes em estado crítico (LUCA et al, 2017). Ademais, em condição de UTI a manutenção da higiene bucal é de extrema importância, pois nessa situação o biofilme oral pode se acumular rapidamente e de forma intensa devido a diversos fatores. Estes incluem a redução na ingestão de alimentos duros e fibrosos, diminuição da movimentação da língua e das bochechas, redução do fluxo salivar devido ao uso de certos medicamentos, sangramentos espontâneos da mucosa bucal e a presença significativa de ressecamento e fissuras labiais (AMARAL et al, 2013).

Na pesquisa realizada por Barbosa e colaboradores (2010), investigaram o perfil dos pacientes e os principais agentes infecciosos associados à infecção respiratória revelou-se que o risco de desenvolver pneumonia nosocomial não está diretamente ligado às características intrínsecas do paciente. Notavelmente, o *Staphylococcus aureus* foi identificado como o micro-organismo mais prevalente (30,7%) em infecções nosocomiais de pacientes em terapia intensiva. Além disso, o estudo ressaltou a importância da inclusão de cuidados odontológicos adequados na UTI, visando controlar a placa bacteriana e prevenir a doença periodontal. Isso se deve à integração entre saúde bucal e saúde geral, onde as infecções no sistema estomatognático podem agravar a condição sistêmica do paciente, especialmente as doenças respiratórias (BARBOSA et al, 2010).

Para tanto, a implementação de um protocolo para a equipe de enfermagem realizar a higiene bucal em pacientes intubados sob ventilação mecânica na UTI pode ser altamente relevante e eficaz. Essa abordagem oferece diversas vantagens, incluindo a redução da incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), a diminuição do tempo de hospitalização e dos custos associados ao tratamento dessa infecção, além de promover conforto oral e qualidade de vida (FRANCO et al, 2014). Um estudo adicional destacou que a higiene bucal deficiente e a presença de doença periodontal em pacientes de UTI representam fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de pneumonia nosocomial. Isso ocorre porque os patógenos periodontais podem exacerbar processos infecciosos nos tecidos periodontais e desencadear infecções à distância (CARVALHO et al, 2017).

O controle do biofilme bucal por meio de escovação dos dentes e da língua, juntamente com o uso de fio dental, constitui o melhor método preventivo para as principais doenças bucais (GONDIM et al, 2012). Para pacientes em situação de UTI destacam o uso da solução aquosa de digluconato de clorexidina, com uma permanência na cavidade bucal de até 12 horas, sendo comumente empregada na concentração de 0,12% como medida preventiva para pneumonias hospitalares e mortalidade associada à ventilação mecânica (MAKABE et al, 2019). Além disso, existe o protocolo de remoção mecânica do biofilme (escovação e/ou raspagem), associados ao uso simultâneo de clorexidina para redução desse biofilme (PINTO et al, 2021)

Diante dos estudos realizados, emerge uma clara evidência da relevância dos cuidados com a higiene bucal na prevenção da pneumonia nosocomial, ressaltando a importância da participação ativa do cirurgião-dentista nesse contexto. Os autores convergem na afirmação de que a implementação de protocolos de higiene bucal adequados resulta em uma redução significativa da incidência de pneumonia nosocomial, o que, por sua vez, promove uma melhora substancial no estado de saúde dos pacientes hospitalizados. A presença integrada do cirurgião-dentista na equipe de profissionais de saúde hospitalar é enfatizada como fundamental para garantir não apenas a eficácia dos cuidados preventivos, mas também uma abordagem holística na recuperação do paciente. Com sua atuação preventiva, o cirurgião-dentista contribui para um ambiente hospitalar mais seguro, onde os pacientes podem experimentar uma recuperação mais rápida e eficaz, refletindo em uma significativa melhoria em sua qualidade de vida durante e após a hospitalização.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da revisão de literatura realizada neste estudo, reafirma-se a importância do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar. A participação desse profissional em uma equipe multidisciplinar tem proporcionado muitos benefícios aos pacientes hospitalizados, evitando complicações graves de saúde. A pneumonia nosocomial é uma infecção grave e de alta incidência, e a higiene bucal desempenha um papel crucial na prevenção dessa patologia. Apesar de reconhecer essa importância, ainda há muito a ser discutido e modificado para que o cirurgião-dentista realmente integre as equipes multidisciplinares nas unidades de terapia intensiva.

No entanto, é necessário mais estudos sobre protocolos de higiene oral e sua relação com o estado geral de saúde dos pacientes internados em hospitais. Considera-se que o cirurgião-dentista deve atuar no ambiente hospitalar, especialmente na UTI, pois ele pode implementar medidas mais eficazes para prevenir a pneumonia nosocomial e outras infecções, reduzindo os riscos para a saúde geral dos pacientes e minimizando tanto os custos quanto o tempo de internação. Dessa forma, ele pode agir de maneira preventiva em pacientes com higiene bucal deficiente.

Portanto, é imprescindível que o cirurgião-dentista faça parte da equipe multidisciplinar para garantir que as equipes estejam completas e preparadas para fornecer cuidados odontológicos, promovendo assim melhores condições de saúde para os pacientes críticos.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. F. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. Rev. Port. Clin. Geral, v. 22, n. 1, p. 379-390, 2006.
- AMARAL, C.O.F. et al. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. Rev. Assoc. Paul Cir. Dent., v. 67, n. 2, p. 107-11, 2013.
- AMARAL, S, M.; CORTÊS, A, Q, PIRES, F, R. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. Bras Pneumol. 2009.
- ARANEGA, A.M. et al. Qual a importância da Odontologia Hospitalar?. Rev. Bras. Odontol., v. 69, n. 1, p. 90-93, ISSN 1984-3747. 2012.
- ARAÚJO, R.J.G.; OLIVEIRA, L, C, G, HANNA, L, M, O, CORRÊA, A, M, CARVALHO, H, V, ALVARES, C, F. Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de terapia intensiva. Rev. bras. ter. Intensiva, 2009.
- ASSIS, C. Atendimento odontológico nas UTIs. Rev. bras. Odontol, Rio de Janeiro, 2012.
- BARBOSA, J.C.S.; LOBATO, P, S.; MENEZES,S, A,F.; MENEZES,T,O,A, PINHEIRO,H,H,C. Perfil dos pacientes sob terapia intensiva com pneumonia nosocomial: principais agentes etiológicos. Rev Odontologia UNESP, 2010.
- BLUM, D, F, C.; SILVA, J, A, S.; BAEDER, F, M, BONA, A, D. A atuação da Odontologia em unidades de terapia intensiva no Brasil. Rev Bras Ter Intensiva 2018.
- CARVALHO, F. G., NASCIMENTO, G. G., LEITE, F. R., & PERES, M. A. Doença periodontal como fator de risco para pneumonia nosocomial: uma revisão sistemática. Brasil, Pesquisa bibliográfica, 2017.
- COSTALONGA, M.; HERZBERG, M. C. The oral microbiome and the immunobiology of periodontal disease and caries. Immunol Lett. 2014.
- FRANCO, J.B.; JALES, S, M, C, P.; ZAMBON, C, E.; FUJARRA, F, J, C.; ORTEGOSA, M, V.; GUARDIEIRO, P, F, R.; MATIAS, D, T.; PERES, M, P, S, M. Higiene bucal para pacientes intubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. Arq Med HospFac Cien Med Santa Casa, São Paulo, 2014.
- GODOI, A, P, T.; FRANCESCO, A, R.; DUARTE, A.; KEMP, A, P, T.; LOVATO, C, H, S. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. Revista de Odontologia da UNESP, São Paulo, 2009.
- GOMES, S.F; ESTEVES, M.C.L. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 67-70, jan./jun. 2012.

GOMES-FILHO IS, CRUZ SS, TRINDADE SC, PASSOS-SOARES JdS, CARVALHO-FILHO PCd, FIGUEIREDO ACMGd, et al. Periodontitis and respiratory diseases: A systematic review with meta-analysis. *Oral Diseases*. 26(2):439-446, 2020.

GONDIM, C.D. et al. Saúde bucal de pacientes internados em hospital de emergência. *Arq Odontol*, Belo Horizonte, v. 48, n. 4 p. 270-279, out/dez, 2012.

KALIL AC, METERSKY ML, KLOMPAS M, et al. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis*. 63(5):e61-e111, 2016.

KHADEMI JA, LOOMER PM. Hospital Dentistry: Role and Importance in Healthcare Facilities. *Oral Health Prev Dent*. 16(1):7-13, 2018.

KIM B.; HAN DH. ; LEE H.; OH, B. Association of Salivary Microbiota with Dental Caries Incidence with Dentine Involvement after 4 Years. *J Microbiol Biotechnol*. 2018.

LIMA, D, C.; SALIBA, N, A.; GARBIN, A, J, I.; FERNANDES, L, A.; GARBIN, C, A, S. A importância da saúde bucal na ótica de pacientes hospitalizados. *Ciência e saúde coletiva*, Afenas, 2009.

LUCA, F, A.; SANTOS, P, S, S.; JÚNIOR,L,A,V.; BARBÉRIO,G,S.; ALBINO,L,G,S.;CASTILHO,R,L. A importância do cirurgião-dentista e a proposta de um protocolo operacional padrão- POP odontológico pra UTIS. *Revista UNINGÁ* 2017.

MAKABE, M.L. et al. Higienização bucal em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) como fator de redução de focos de infecção secundária de um Hospital Público na cidade de São Paulo, SP, Brasil. *BEPA*, v. 16, n. 187, p. 1-15, 2019.

MARUYAMA T, HIGUCHI T, YAMAMOTO T, et al. Oral care measures for preventing nursing home-acquired pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev*. 9(9):CD012416, 2016.

MORAIS, T, M, N.; SILVA, A.; OLIVEIRA, A, N, R, A.; SOUZA, P, H,R.; KNOBEL,E.;CAMARGO,L,F,A. Importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Rev Bras Terap Int*, 2006.

MORENO S.; PARRA B.; BOTERO JE. MORENO F.; VASQUEZ D.; FERNANDEZ H. ; ALBA S.; GALLEGO S.; CASTILLO G.; CONTRERAS A. Microbiota periodontal y microorganismos aislados de válvulas cardíacas en pacientes sometidos a cirugía de reemplazo de válvulas en una clínica de Cali. Colombia, 2017.

MORINUSHI T, UEDA T, YONEKURA Y, KAMIJO H, ISOBE A, MATUSMOTO T, SIZUKI N, SEKIA T. Importance of hospital dentistry for patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation. *Int J Hematol*. 111(6):776-781, 2020.

PINHEIRO, T, S.; ALMEIDA, T, F. A saúde bucal em paciente de UTI. *Revista Bahiana de Odontologia*, Bahia 2014.

PINTO, A.C.S. et al. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. *J Bras Pneumol.*, v. 47, n. 1, :e20190286, 2021.

RIBEIRO, M. A., ALBURQUEQUE, P. L. C., SILVA, J. M. L., & SANTANA, M. M. Cuidados de enfermagem ao paciente com câncer bucal em quimioterapia ambulatorial. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 90, 35-43, 2019.

RIBOLI, R.; SIQUEIRA, S, P.; CONTO, F. Papel do cirurgião bucomaxilofacial nas unidades de terapia intensiva. *RFO*, Passo Fundo 2016.

ROCHA, A, L.; FERREIRA, E. Odontologia hospitalar: a atuação do cirurgião dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária. *Arq Odonto*, Belo Horizonte, 2014.

SANTOS, P, S, S.; MELLO, W, R.; WAKIM, R, C, S.; PASCHOAL, M, A, G. Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* 2008.

SILVA, I, O.; AMARAL, F, R.; CRUZ, P, M.; SALES, T, O. A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. *Rev Med Minas Gerais* 2017.

TERAI T.; OKUMURA, T.; IMAI S.; NAKAO, M.; YAMAJI, K.; ITO M.; NAGATA T.; KANEKO K.; MIYAZAKI K.; OKADA A.; NOMURA Y.; HANADA N. Screening of Probiotic Candidates in Human Oral Bacteria for the Prevention of Dental Disease. *PLoS One*. 2015.

TORRES A, NIEDERMAN MS, CHASTRE J, et al. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). *Eur Respir J*. 50(3):1700582, 2017.

TORRES, S. R. et al. Candidíase oral em pacientes internados em UTI. *Rev. bras. odontol.*, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 176-9, jul./dez. 2014.