



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

NAYLA FERNANDES DANTAS MUNIZ

**A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM
AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA**

**Araruna / PB
2017**

NAYLA FERNANDES DANTAS MUNIZ

**A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM
AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA**

Artigo apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da UEPB – Campus
VIII como requisito parcial para a obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a Smyrna Luiza Ximenes
de Souza.

Araruna / PB

2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do Trabalho de Conclusão de Curso.

M693i Muniz, Nayla Fernandes Dantas.

A importância da presença do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar: revisão de literatura [manuscrito] / Nayla Fernandes Dantas Muniz. - 2017

41 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2017.

"Orientação : Profa. Esp. Smyrna Luiza Ximenes de Souza, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Higiene Bucal. 2. Equipe Hospitalar. 3. Pneumonia. 4. Cirurgião-Dentista.

21. ed. CDD 617.6

NAYLA FERNANDES DANTAS MUNIZ

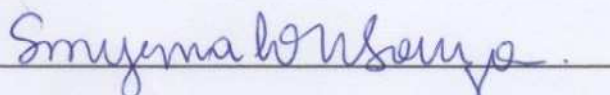
A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM
AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA

Artigo apresentado à Coordenação
do Curso de Odontologia da UEPB –
Campus VIII como requisito parcial
para a obtenção do título de
Cirurgião-Dentista

Área de concentração: Odontologia
Hospitalar.

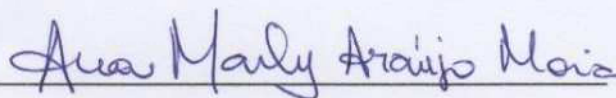
Aprovada em: 14/11/2017.

BANCA EXAMINADORA



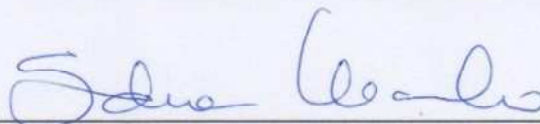
Prof. Smyrna Luiza Ximenes de Souza (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr^a. Ana Marly Araújo Maia

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr^a. Sandra Aparecida Marinho

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Há muito o que e a quem agradecer por esse ciclo que se encerra. Agradeço a Deus a quem eu devo tudo, pelo seu infinito amor e cuidado, trazendo força e perseverança e me fazendo enxergar que a persistência é um dos principais caminhos que nos leva ao crescimento.

Agradeço aos meus pais, Noranei e Douglas, por serem a minha base, meu pilar e minha morada interior. São eles os responsáveis pelo que sou e pelo o que tenho. Obrigada por todo o incentivo, por se fazerem presentes nos momentos importantes da minha vida e me fazerem enxergar beleza em tudo que se vive.

A minha irmã Narjara, por sempre ser meu apoio e grande amiga, fazendo-se presente em vários momentos, mesmo que longe! A toda a minha família pelo apoio e incentivo emocional.

Na vida acadêmica e construção do saber, gostaria de agradecer a todos os profissionais da Odontologia e afins dos quais tive oportunidade de ser aluna ou estagiária e adquirir com eles conhecimento científico e técnico que levarei para a vida profissional. Agradeço a todos os técnicos, asb's, equipes de apoio, pela ajuda direta e indireta, seja no sorriso de cada dia, na higienização do ambiente de estudo ou na presteza necessária.

Agradeço em especial a minha orientadora Smyrna Ximenes, por seu exemplo de profissional e pela pessoa maravilhosa na qual enxerguei: empatia, altruísmo, dedicação e amor naquilo que faz. Aquela que não se ensoberbece porque sabe que a virtude de uma pessoa sempre vai estar firmada em sua singularidade. Por ser quem é e sempre disposta a me ajudar nesse trabalho de conclusão de curso, muito obrigada ainda é pequeno, mas vou levar comigo essa boa lembrança de alguém que verdadeiramente se importou.

Agradeço as professoras Ana Marly e Sandra Marinho por participarem da minha banca. A Ana Marly, pela profissional incrível que é, e em que me

espelho, sempre carregando consigo simpatia aliada ao bem do próximo, que não se permite fazer acepção de pessoas e sempre tenta extrair o melhor de cada um. A Sandra Marinho, pelo vasto conhecimento e aprendizado que me proporcionou, por mostrar que a pontualidade é um quesito importante para a vida, por ser quem é e por mostrar que ser verdadeira é uma virtude de poucos.

Muito obrigada as minhas grandes amigas que conquistei durante o curso. A Malena Dias, Viviane Gonçalves, Izabel Cristina e Daiane Nogueira. As “chicas” serão eternizadas em minha memória. Aquelas que sempre se fizeram presentes e que me mostraram que é possível ter uma família fora de casa. Meu carinho em especial a Malena, minha dupla de clínica, pela paciência mútua e por ter vivenciado comigo muitas alegrias e adversidades que nos fizeram amadurecer, adquirir experiência e fortalecer nossa amizade, pois nada na vida é fácil e a dificuldade nos fortalece.

Agradeço a todas as pessoas que passaram pelo meu caminho e me fizeram crescer, de forma direta ou indiretamente, como ser humano e como futura profissional durante esses longos, curtos, frágeis e paradoxos cinco anos e meio.

“A vitalidade é demonstrada não apenas pela persistência, mas pela capacidade de começar de novo.”

Fitzgerald, SF

A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA

The importance of the presence of the dentist in the hospital environment:

Literature review

RESUMO

Objetivo: Realizar uma revisão de literatura sobre a atuação e a importância da presença do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar, apresentando as principais condições bucais e sistêmicas que podem acometer o paciente hospitalizado e as possibilidades de intervenção através de protocolos de higienização bucal. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados eletrônicas: *U.S. National Library of Medicine – Pubmed*, *Scientific Electronic Librari Online - SciELO* e *Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde - LILACS*, utilizando os descritores: Equipe Hospitalar de Odontologia, Higiene Bucal, Odontologia e Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, com artigos publicados em português e Inglês no período entre 2006 – 2017. **Resultados:** Foram encontrados 87 artigos relevantes a partir das palavras-chaves. Destes, após leitura do conteúdo, foram escolhidos 43 artigos para a extração de dados, sendo 22 artigos de pesquisa científica, 20 artigos de revisão de literatura, e um relato de experiência. **Conclusões:** A presença do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar é fundamental no diagnóstico e prevenção de patologias bucais. A realização e a manutenção de higienização bucal através da utilização de protocolos reduzem a incidência e o agravamento de diversas doenças bucais (como a candidíase e a doença periodontal) e de condições sistêmicas (como a pneumonia nosocomial e a pneumonia associada à ventilação mecânica), além de reduzir custos hospitalares.

PALAVRAS CHAVE: Equipe Hospitalar de Odontologia. Higiene Bucal. Odontologia. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

LISTA DE TABELAS

Tabela	Título	Página
Tabela 1	Protocolo de Gaetti-Jardim et al.	28
Tabela 2	Relação dos artigos levantados	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	DEFINIÇÃO
ABRAOH:	Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar
AMIB:	Associação Brasileira de Medicina Intensiva
ANVISA:	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CD:	Cirurgião-Dentista
CEO:	Código de Ética Odontológica
CFO:	Conselho Federal de Odontologia
DP:	Doença Periodontal
EPI:	Equipamentos de Proteção Individual
OH:	Odontologia Hospitalar
PNC:	Pneumonia Nosocomial
PAVM:	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica
POP:	Procedimento Operacional Padrão
UTI:	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

	Página
1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Condições bucais de pacientes hospitalizados	15
2.2 Condições sistêmicas de pacientes hospitalizados	16
2.3 Atribuições do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar.....	20
2.4 Protocolos de Higiene Bucal	23
3 MATERIAIS E MÉTODOS	27
4 RESULTADOS	28
5 DISCUSSÃO	33
6 CONCLUSÃO	36
ABSTRACT	37
REFERÊNCIAS	38

A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO CIRURGIÃO-DENTISTA EM AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA

The importance of the presence of the dentist in the hospital environment:
Literature review

Nayla Fernandes Dantas Muniz¹

Smyrna Luiza Ximenes de Souza²

1. Acadêmica do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.
2. Professora do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.

Endereço para correspondência:

Smyrna Luiza Ximenes de Souza

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Rua: Coronel Pedro Targino, S/N– Centro – Araruna– PB – Brasil

CEP 58233-000

E-mail: smyrnasouza@hotmail.com / naylafernandesmuniz@gmail.com

Fone: (83) 3373- 1040

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar (OH) consiste em um conjunto de ações preventivas, diagnósticas, terapêuticas e paliativas realizadas em ambiente hospitalar. Caracteriza-se por práticas que visam aos cuidados das alterações bucais e exigem procedimentos de baixa, média ou alta complexidade ao paciente hospitalizado com o objetivo de melhorar a sua saúde geral e a sua qualidade (GAETTI-JARDIM et al., 2013).

O termo “Odontologia Hospitalar” é associado, de imediato, ao tratamento curativo reabilitador, porém a ação do CD se estende a ações educativo-preventivas em unidades hospitalares. Sua contribuição no âmbito hospitalar objetiva a abordagem do paciente de forma integral, favorecendo a diminuição do tempo de tratamento, o aumento do bem estar, a prevenção de infecções e a redução de custos hospitalares. Isso possibilita à Odontologia, quando integrada ao hospital, um melhor desempenho no compromisso de melhora na qualidade de vida do paciente internado. Contudo, a inclusão do CD nas equipes multidisciplinares ainda é negligenciada pela maioria dos hospitais brasileiros (LIMA et al., 2009; GAETTI – JARDIM et al., 2013; ORLANDINI et al., 2013; FREITAS - AZNAR et al., 2016).

De grande importância na OH é o cuidado de pacientes críticos internados em UTI, que necessitam de tratamentos especiais, pois estes apresentam saúde debilitada e conseqüentemente higiene bucal insatisfatória. Devido a estes fatores e à necessidade de intubação, há o favorecimento de algumas condições bucais cuja recuperação está diretamente relacionada à atuação do CD dentro da equipe multiprofissional (BATISTA et al., 2014; SALDANHA et al., 2015).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a atuação do CD em ambiente hospitalar, ressaltando as principais condições bucais e sistêmicas que podem acometer o paciente

hospitalizado e a devida importância da sua presença - atribuições e possibilidades de intervenção em nível ambulatorial e na UTI (protocolos).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Condições bucais de pacientes hospitalizados

O paciente hospitalizado pode apresentar diversas manifestações bucais, agravadas ou iniciadas pelo quadro de debilidade ou incapacidade do autocuidado. Quadros de negligência, desestímulo, impossibilidade física, mental e ambiental tornam a higienização bucal comprometida (BAEDER et al., 2012; BATISTA et al., 2014).

O paciente na UTI possui uma predisposição a contrair patógenos mais virulentos que os encontrados na microbiota bucal de pacientes saudáveis ou dos que se encontram em enfermarias. Tal fato pode levar a alguma patologia bucal, tanto devido a sua situação clínica quanto devido à má higienização bucal, já que dependem diretamente de outrem para a sua realização. Inúmeras vezes é relatada a baixa prioridade do cuidado bucal nesses pacientes, já que na UTI a importância maior é dada à estabilização da sua condição clínica e à manutenção da sua vida. (SCHLESENER et al., 2012; FRANCO et al., 2014).

A principal causa associada a diversas patologias da cavidade bucal é a presença biofilme. Cada milímetro cúbico de biofilme possui cerca de 100 milhões de microrganismos (bactérias, fungos e vírus), que podem servir como reservatório de patógenos em potencial e podem aumentar em quantidade e patogenicidade de acordo com o tempo de internação do paciente crítico, como também, há o aumento do número de patógenos respiratórios que o colonizam, levando ao desequilíbrio da microbiota residente (CONTI et al., 2009; CRUZ et al., 2014; SILVEIRA et al., 2010).

Este desequilíbrio da microbiota pode levar a alterações como doença periodontal (DP), candidíase e saburra lingual. Corroborando com este desequilíbrio, a alteração na resposta imune pode conduzir a um aumento significativo de infecção bucal e de virulência, contribuindo para o aparecimento

de infecções oportunistas, como herpes bucal e herpes Zoster (SCHLESENER et al., 2012; FRANCO et al., 2014).

O aumento na densidade de colonização bucal por espécies de *Candida sp* pode surgir em pacientes internados na UTI pela aderência fúngica estar facilitada devido a higienização bucal precária, fluxo salivar diminuído, baixo pH e interações da microbiota. A diminuição do fluxo salivar frequentemente ocorre devido ao uso de medicamentos, causando a xerostomia, a qual está associada à ingestão de medicamentos dos grupos de antidepressivos, antipsicóticos, anti-hipertensivos, diuréticos, antiparkinsonianos e broncodilatadores. Uma vez diminuída a quantidade de saliva na cavidade bucal, o paciente se torna mais propenso ao desenvolvimento da doença cárie, já que aliado a isso está o aumento da presença de biofilme (FÁVARO et al., 2006; FREITAS, LOCK, UNFER, 2013; SIQUEIRA et al., 2014).

A DP pode vir a surgir devido a uma grande variedade de espécies bacterianas presentes no biofilme (BATISTA et al., 2014). Ela é apontada como consequência da interação entre o biofilme e os tecidos periodontais, por meio de respostas celulares e vasculares da ação direta e indireta das bactérias gram-negativas *Aggregati bacteractinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* e *Treponema denticola*. O início e a progressão da DP ocorrem por um conjunto de eventos imunopatológicos e inflamatórios com a participação de fatores modificadores locais, sistêmicos, ambientais e genéticos (MORAIS et al., 2006).

2.2 Condições sistêmicas de pacientes hospitalizados

Diversas manifestações na cavidade bucal podem surgir a partir de condições sistêmicas do paciente, por outro lado, as enfermidades sistêmicas também podem surgir a partir das condições bucais. Existe uma relação direta entre a DP e uma série de morbidades, como aterosclerose, prematuridade, baixo peso ao nascer, gastrite, endocardite, infarto agudo do miocárdio e problemas respiratórios. Neste grupo de morbidades, insere-se a PNC, doença considerada um problema de saúde pública devido à grande taxa de

mortalidade e aumento na permanência do paciente em ambiente hospitalar (SANTI et al.,2016).

A broncoaspiração e a formação de biofilme são fatores importantes para o desenvolvimento da PNC, pois a traqueia e os pulmões podem ser colonizados por microrganismos contidos nas secreções e no biofilme dental. A aspiração de secreções pode chegar até a 100% em pacientes com intubação endotraqueal, sonda nasogástrica, nível de consciência baixo e posição supina (PIRES et al., 2011; SIQUEIRA et al., 2014).

A DP e a higienização bucal deficiente podem levar a saliva a ficar com uma alta concentração de patógenos bucais que podem ser aspirados para o pulmão. Os microrganismos periodontais patogênicos teriam capacidade de facilitar a colonização dos patógenos pulmonares. Pelo motivo de a pneumonia depender, dentre outros fatores, da microbiota presente na cavidade bucal e orofaringe, sugere-se que sua existência esteja relacionada a mecanismos de associação com o biofilme bucal e a DP (KANH et al., 2008; SANTI et al., 2016).

Os mecanismos de associação incluiriam: 1) Presença de altas concentrações no biofilme bucal e na saliva de *Porphyromonas gingivalis* e *Aggregati bacteractinomycetemcomitans*. Havendo a aspiração dessas bactérias presentes na saliva para o pulmão, as defesas imunes do organismo seriam alteradas. Em especial a *Porphyromonas gingivalis*, que, de acordo com Sahingur e Yeudall (2015), possui a distinta habilidade de manipular a resposta imune para a própria sobrevivência. 2) Condições específicas, em que o biofilme bucal poderia abrigar colônias de patógenos pulmonares. Desse modo, as bactérias do biofilme facilitariam a colonização das vias aéreas superiores por patógenos pulmonares. 3) Aspiração do conteúdo da orofaringe contendo saliva com grande quantidade de bactérias e partículas de alimentos ao pulmão, levando a aglutinação de patógenos periodontais nas células epiteliais pulmonares causando o aumento da aderência e colonização de patógenos respiratórios, bem como a indução de secreção de mediadores inflamatórios e

enzimas destrutivas, como a elastase, que degrada o tecido conjuntivo pulmonar (SANTI et al., 2016).

Habitualmente as vias aéreas superiores são contaminadas por microrganismos derivados das regiões nasal, bucal e faríngea, enquanto geralmente as vias aéreas inferiores, onde ocorrem as trocas gasosas, são mantidas livres de microrganismos devido aos fatores imunes do hospedeiro e à limpeza mecânica através de reflexo tussígeno (provocação da tosse), transporte ciliar de contaminantes aspirados e movimento de secreções das vias aéreas inferiores para a traqueia (KAHN et al., 2008).

Para a ocorrência da pneumonia, é necessário que os microrganismos patogênicos superem os mecanismos de defesa do sistema respiratório: mecânicos (reflexo de tosse, reflexo glótico e sistema mucociliar), humorais (anticorpos e sistema complemento) e celulares (leucócitos polimorfonucleares, macrófagos e linfócitos). Portanto, o estabelecimento da PNC depende da colonização na orofaringe por patógenos respiratórios, da aspiração deles para as vias aéreas inferiores e da capacidade destes microrganismos escaparem das defesas naturais (MEINBERG et al., 2012; SANTI et al., 2016).

A PNC é uma infecção do trato respiratório baixo considerada uma das infecções sistêmicas causadas por patógenos respiratórios. Inicia-se após 48 horas de internação hospitalar, não estando presente e nem latente no paciente ao dar entrada no hospital. A PNC é responsável por 10% a 15% de todas as infecções adquiridas no hospital; e 20% a 50% de todos os pacientes afetados por ela falecem, causando grandes custos hospitalares. De acordo com a condição do paciente, a cavidade bucal pode ser considerada a porta de entrada para muitos desses patógenos (OLIVEIRA et al., 2007; CRUZ et al., 2014).

O risco do desenvolvimento da PNC aumenta através da utilização da ventilação mecânica e da intubação endotraqueal. A colocação do tubo endotraqueal dificulta o fechamento da epiglote e o reflexo de tosse que normalmente protege o trato respiratório inferior, estando ainda o ar inspirado não aquecido e nem umedecido pelo trato respiratório superior, e sim

artificialmente pelo respirador mecânico. A instituição da ventilação mecânica e intubação endotraqueal aumentam a incidência de 3 a 21 vezes para o desenvolvimento da PNC. Sua presença prolonga, em média, 5 a 9 dias o tempo de hospitalização dos pacientes, além do aumento dos custos hospitalares (MEINBERGH et al., 2012; FRANCO et al., 2014; VILELA et al., 2014).

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) constitui um tipo de PNC e é definida como uma infecção pulmonar que surge 48 a 72 horas após intubação endotraqueal e instituição da ventilação mecânica. É considerada como um dos efeitos adversos mais temíveis na UTI e a mais prevalente, com taxas que variam de 9% a 40% das infecções adquiridas no ambiente (CARVALHO, 2006; BARBOSA et al., 2017).

Tem sido proposto que a PAVM ocorra através de quatro mecanismos: a) aspiração da secreção da cavidade bucal e da orofaringe; b) inalação de aerossóis contaminados; c) disseminação de bactérias pela via hematogênica; d) translocação de bactérias do trato gastrointestinal. Destes mecanismos, a aspiração da secreção da cavidade bucal e da orofaringe é o mais comumente observado, recebendo por isso a denominação de Pneumonia Aspirativa (FRANCO et al., 2014).

O principal mecanismo para a entrada de patógenos no trato respiratório inferior de pacientes comprometidos é através da aspiração de conteúdos ou secreções da orofaringe que se acumulam acima do balonete do tubo endotraqueal, colonizados por microrganismos bucais, os quais estão presentes no biofilme dental, na DP e nas lesões cariosas. As secreções orofaríngeas podem descer para a traquéia, acumular acima do manguito endotraqueal e depois avançar para o trato respiratório inferior, causando a PAVM (LORENTE et al., 2007; MEINBERG et al., 2012).

Com o uso do tubo endotraqueal, o paciente na UTI é impedido de fechar a boca, o que aumenta o contato com o ambiente externo, propiciando o ressecamento bucal e a colonização do biofilme, favorecendo o aumento da saburra lingual. O tubo endotraqueal por si só propicia a adesão de bactérias

que são colonizadas e crescem nesse ambiente, formando biofilmes e que posteriormente podem ser broncoaspiradas, já que o tubo possui acesso direto às vias respiratórias inferiores, o que proporciona a ida de patógenos da boca para os pulmões (AMARAL et al., 2009; SILVEIRA et al., 2010; SCHELSNER et al., 2012).

Pacientes neste estado apresentam elevados níveis da protease (enzimas proteolíticas) que removem das superfícies dos dentes uma substância protetora denominada de fibronectina (glicoproteína inibidora da aderência de bacilos Gram negativos à orofaringe). Devido à perda dessa substância, o mecanismo de defesa é reduzido e facilita a fixação de bacilos Gram negativos alterando a microbiota normal, inclusive com a presença de *Pseudomonas aeruginosas*, que é incluída no grupo de bactérias consideradas multirresistentes (SILVEIRA et al., 2010; SALDANHA et al., 2015; SANTI et al., 2016).

2.3 Atribuições do Cirurgião-Dentista em ambiente hospitalar

Durante o período de internação, o paciente deve ser monitorado pela equipe de saúde no ambiente hospitalar. O CD tem um papel fundamental na avaliação da saúde bucal, uma vez que essa avaliação é primordial para a saúde geral do paciente. Desta forma, assume um novo desafio de somar esforços, atuando de modo incisivo, pois o cuidado com a saúde do paciente enfermo é essencial para evitar infecções que não estão ligadas ao problema inicial do indivíduo e que venham a prejudicar seu quadro clínico (GAETTI-JARDIM et al., 2013).

Médicos, enfermeiros e CDs devem sempre lembrar que a saúde bucal do paciente não está isolada da sua saúde geral, portanto devem ter a consciência da relação entre doença bucal e sistêmica, para assim encaminhar os pacientes para o tratamento adequado (SCHLESNER et al., 2012). O atendimento odontológico em UTI tem como propósito a prevenção de infecções bucais que interferem na evolução dos pacientes críticos, assim

como limitar a disseminação de microrganismos patogênicos que possam colonizar desde a cavidade bucal até o trato aéreo inferior (ASSIS, 2012).

O exercício da Odontologia em âmbito hospitalar se iniciou em meados do século XIX, na América do Norte, através dos esforços do Dr. Simon Hullinhen e do Dr. James Garretson, responsáveis pelo desenvolvimento da Cirurgia Bucal. O primeiro serviço odontológico completo foi realizado em 1901, no Hospital Geral da Filadélfia, Estados Unidos, após verificarem a necessidade de cuidados dentários em pacientes hospitalizados. Com o decorrer do tempo, a OH recebeu o apoio da Associação Dental Americana e o respeito da comunidade médica (LIMA et al., 2009; PINHEIRO et al., 2014).

No Brasil, a OH foi legitimada através da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH) fundada em 2004 com os objetivos de sistematizar e unificar os procedimentos, incentivar a atuação do Cirurgião-Dentista (CD) em gestão e comissões de hospitais, além de promover e incentivar pesquisas em todo país. Em 2012 foi aprovado na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei 2776/2008 que estabelece a obrigatoriedade da presença de profissionais de Odontologia nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Neste mesmo ano, o Conselho Federal de Odontologia (CFO), através do Código de Ética Odontológica (CEO), em seu capítulo X, artigos 26 a 28, preconizou as atividades do CD realizadas em hospitais. Finalmente em 2015, o CFO em sua resolução 162 reconheceu e normatizou o exercício da OH pelo CD, elencando os requisitos para a sua habilitação legal. (BRASIL, 2008; ARANEGA et al., 2012; BRASIL, 2013).

A atuação do CD ainda é muito limitada, apesar de existirem regulamentações expressando a importância dos profissionais de Odontologia nos hospitais, como a Resolução Normativa RDC7 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de 2010 que garante a assistência odontológica na UTI. A partir dessa regulamentação, a ANVISA exige a presença do CD na montagem de UTIs em hospitais públicos e privados. A Portaria nº 1.032 também de 2010, permite a utilização de materiais e procedimentos

odontológicos no SUS para pacientes com necessidades especiais em ambiente hospitalar (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2010b; SOUSA, 2014).

A Resolução 162/2015 - CFO, com o reconhecimento da OH, estabelece condutas para os cursos de habilitação, sendo necessário o mínimo de 350 horas (30% de horas práticas e 70% de horas teóricas) com disciplinas básicas de rotina hospitalar, propedêutica clínica e suporte básico de vida. Esta resolução também aprova o exercício da OH por profissionais que tenham atuado de forma comprovada por pelo menos cinco anos em hospital (BRASIL, 2015).

O profissional interessado em exercer a OH deve estar habilitado e capacitado para atuar em equipe multidisciplinar, realizando diagnóstico, internação, solicitação de exames complementares, prescrição medicamentosa, atendimento em UTI e centro cirúrgico, realização do acompanhamento e da evolução diária de seus pacientes, assim como dar alta ao paciente em consonância com a equipe responsável. Suas atribuições incluem o cuidado ao paciente cuja doença sistêmica possa ser fator de risco para agravamento e/ou instalação de doença bucal ou vice e versa, orientação das ações em saúde bucal, supervisão da equipe sob a sua responsabilidade podendo ocorrer tanto em nível ambulatorial quanto no regime de internação, sempre com objetivo de colaborar e agregar forças à equipe hospitalar (ARAÚJO et al., 2009). Deve estar preparado para realizar o atendimento odontológico, em condições específicas, assim como atuar na supervisão e orientação da equipe técnica assistencial quanto à importância da higiene bucal (SALDANHA et al., 2015).

Devido à baixa frequência da presença dos CDs fazendo parte da equipe multidisciplinar, os profissionais responsáveis pelas práticas de higiene bucal dos pacientes são geralmente os integrantes da equipe de Enfermagem, que muitas vezes não possuem o conhecimento adequado para a realização dos procedimentos necessários (SOUSA et al., 2014).

A equipe de saúde bucal envolvida com a OH deve ser composta por técnico de saúde bucal e por CD habilitado. Esta equipe deverá se integrar à

equipe multiprofissional no âmbito hospitalar. Além disso, o preparo da equipe de OH deve incluir equipamentos, materiais e instrumentais adequados ao atendimento (SÃO PAULO, 2012; SILVA JUNIOR et al., 2013).

As medidas de higienização bucal quando realizadas pelos CDs provocam uma sensação de alívio e segurança à equipe multidisciplinar. Contudo, quando são realizadas sem esses profissionais causam excesso de trabalho a equipe de Enfermagem que realiza também outros procedimentos (BARBOSA et al., 2017).

Existem várias barreiras existentes na negligência da saúde bucal dos pacientes em UTIs, como a baixa prioridade aos cuidados bucais pelos profissionais, a percepção de que o cuidado bucal não promove benefícios significativos, o medo de causar dor ou danos ao paciente, pacientes com alterações de comportamento e com resistência à intervenção e a falta de capacitação da equipe de enfermagem (ROCHA et al, 2014).

2.4 Protocolos de higiene bucal

O controle do biofilme bucal reduz a incidência de diversas patologias bucais, inclusive a PNC. Para tal, existem duas formas de remover o biofilme dental e seus microrganismos associados: por meio de intervenções mecânicas e/ou farmacológicas. A remoção mecânica do biofilme bucal é a melhor forma de prevenir patologias bucais frequentes (ARAUJO et al., 2009; VILELA et al., 2014).

A higienização bucal utilizando a solução de clorexidina 0,12% parece ser o método mais eficaz na realização de higiene bucal em pacientes hospitalizados. A clorexidina é o composto atualmente mais utilizado em protocolos de higienização. É absorvida pelos tecidos gerando um efeito residual que pode persistir quimicamente ativa por até seis horas nos tecidos empregados. Possui largo espectro de atividade antimicrobiana, agindo contra micro-organismos Gram-positivos, como o *S. aureus* resistente à oxacilina, e o *Enterococcus sp*, resistente à vancomicina, e contra os Gram-negativos.

Diferentemente dos antibióticos, a clorexidina não gera resistência microbiana à sua utilização (BERALDO et al., 2008; VILELA et al., 2014; SOUSA et al., 2014).

Embora a clorexidina desempenhe o papel de maior destaque no controle químico do biofilme, Zanatta e Rosing (2007) apontaram evidências da diminuição da eficácia da clorexidina no biofilme supragengival formado. Desta forma, há a necessidade de deplacagem prévia afim de pontencializar o efeito antiplaca e antigengivite desta substância.

Em 2014, através do Departamento de Odontologia e Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva (AMIB), foi elaborado o Procedimento Operacional Padrão (POP), no intuito da realização da higiene bucal do paciente adulto internado em UTI. A orientação e a prescrição podem ser feitas por CDs e enfermeiros, e a execução pela equipe de odontologia e/ou de enfermagem. Seus objetivos incluem implementar a rotina de higiene bucal por estas equipes, reduzir a colonização microbiana da orofaringe, controlar o biofilme na cavidade bucal, detectar focos de infecção, lesões, dor, hidratar os tecidos interno e circundantes da cavidade bucal, diminuir os riscos de infecção respiratória pelo conteúdo presente na cavidade bucal, proporcionando, desta forma, benefícios ao paciente (BRASIL, 2014).

O POP consiste inicialmente em remover próteses/órteses quando presentes, embeber a escova dental com solução aquosa de digluconato de cloexidina 0,12%, posicionar suavemente a cabeça da escova na região da gengiva livre e o dente formando um ângulo de 45° com o longo eixo do dente, para assim realizar movimentos vibratórios com a escova e pressionar suas cerdas, fazendo com que penetrem no sulco gengival e abracem todo o contorno do dente. O movimento de varredura deve ser feito no sentido da gengiva para o dente suave e repetidamente, pelo menos cinco vezes, envolvendo dois a três dentes por vez e seguir realizando o mesmo procedimento em todas as faces vestibulares e linguais. Por fim, com movimentos de vai-e-vem, deve-se higienizar língua, palato e mucosa jugal (BRASIL, 2014).

Para pacientes sob ventilação mecânica e portadores de sonda, deve-se realizar a higienização do tubo e das sondas com gaze umidificada com digluconato de clorexidina 0,12% e sempre que necessário, realizar a aspiração da cavidade bucal com sugador ou sonda de aspiração conectada ao circuito de aspiração. A solução com clorexidina 0,12% deve ser aplicada a cada 12 horas com uma gaze umedecida por toda a cavidade bucal (língua, dentes, mucosa) sempre da região posterior para anterior e caso necessário, hidratar a cavidade bucal com saliva artificial e hidratar os lábios com glicerina ou dexpanthenol creme 5%. As próteses, antes de serem colocadas, deverão ser higienizadas, verificando a continuidade do uso ou sua restrição.

É necessário também assegurar a insuflação adequada do balonete (*Cuff*). O ato da escovação sem o controle da pressão do balonete do tubo antes e após a higiene, ou seja, sem a garantia de sua vedação pode interferir e aumentar as chances de microaspirações (MEINBERG et al.,2012).

Após o procedimento, deve-se organizar o ambiente e higienizar a escova com água corrente e digluconato de clorexidina 0,12%, seguido de secagem e sua colocação em recipiente fechado. Realizar o descarte dos equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados, a lavagem das mãos, fazer a evolução do paciente e checagem da prescrição.

Apesar da existência do POP, há uma grande variedade de protocolos de higiene bucal em pacientes hospitalizados, principalmente aqueles que se encontram na UTI, muitos deles elaborados antes de sua criação. Podem ser encontradas também uma variedade de produtos, dispositivos, frequências e técnicas de realização empregadas. (FRANCO et al. 2014).

Gaetti-Jardim et al. (2013) sugerem uma proposta de protocolo ao paciente hospitalizado de acordo com seu nível de dependência, abrangendo pacientes além daqueles em UTI, divididos em independentes (que tem capacidade motora de deambular), parcialmente dependentes (que possuem limitações motoras) e dependentes (que possuem impossibilidade motora) (Tabela 1).

Tabela 1: Protocolo de Gaetti-Jardim et al.

	Pacientes independentes	Pacientes parcialmente dependentes	Pacientes dependentes
Procedimento	Realizam o próprio deslocamento até a pia e fazem sua própria higiene. O profissional deve estimulá-los e orientá-los.	Oferecimento de cuba para que realizem a higienização no leito e de recursos auxiliares como escova com cabo adaptado.	A higienização deve ser realizada por outra pessoa capacitada com escova dental. Quando o paciente estiver entubado, deve ser feita com gaze embebida em clorexidina 0,12%.

Existe um pacote de medidas para prevenção de PAVM, denominado de *Bundle* de Cuidados, que reúne um pequeno grupo de intervenções que, se realizadas em conjunto, resultam em melhorias significativas na assistência em saúde do paciente. Diferente dos protocolos mais utilizados, nos *bundles* nem todas as estratégias terapêuticas precisam estar inclusas, pois o objetivo desse modelo é ser um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências (SILVA; 2013).

Assim, o *bundle* inclui quatro recomendações: higiene bucal com clorexidina 0,12% três vezes ao dia a fim de evitar a migração de patógenos presentes no biofilme dental para as vias aéreas inferiores; elevação da cabeceira do leito de 30 a 45 graus a fim de evitar a broncoaspiração; pressão do *cuff* da cânula endotraqueal entre 20-30 cmH₂O assegurando a vedação da traqueia para impedir microaspirações e cuidados com aspirações das secreções traqueais para que sejam realizadas somente quando necessárias, e não a cada uma ou duas horas como anteriormente preconizado, o que elevava ainda mais os riscos de contaminação (SILVA, 2013).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura no mês de agosto de 2017 nas bases de dados *online U.S. National Library of Medicine - Pubmed; Scientific Eletronic Librari Online - SciELO e Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde - LILACS*, utilizando as seguintes palavras-chave na busca: Odontologia (*Dentistry*), Equipe Hospitalar de Odontologia (*Dental Staff, Hospital*), Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (*Pneumonia, Ventilator-Associated*) e Higiene Bucal (*Oral Hygiene*).

Todos os artigos baixados foram lidos. Dispuseram-se na forma de revisão de literatura, pesquisa científica e relato de experiência, publicados em Português e Inglês no período entre 2006– 2017.

Os critérios de inclusão se basearam em artigos disponíveis na sua versão completa e gratuita (*Free Full Text*) que abordavam de maneira geral a temática da Odontologia Hospitalar, como a importância da presença do Cirurgião-Dentista e da higienização bucal em pacientes hospitalizados; condições bucais e sistêmicas encontradas em pacientes hospitalizados e protocolos e propostas de protocolo de higienização bucal.

Os critérios de exclusão foram: artigos que relatavam os cuidados bucais, higienização e protocolos em pediatria, artigos anteriores ao ano 2006, artigos sobre Pneumonia que não abordavam a relação direta ou indireta com alterações na cavidade bucal ou higienização bucal.

4 RESULTADOS

Foram encontrados 87 artigos na busca realizada. Após a leitura completa de todos, foram descartados os que não condiziam com os critérios de inclusão, restando 43 artigos (49,42%) (Tabela 2).

A tabela 2 apresenta a relação dos artigos selecionados. Dos 43 artigos utilizados, 22 (51,16%) foram classificados como artigos de pesquisa científica, 20 (46,51%) como artigos de revisão de literatura e um (2,32%) como relato de experiência.

De acordo com o ano de publicação, 12 (27,90%) artigos foram publicados no quadriênio de 2006 a 2009; 15 (34,88%) no de 2010 a 2013 e 16 (37,21%) no de 2014 a 2017.

Tabela 2. Relação dos artigos levantados.

Autor, Ano	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusões
Almeida et al., 2006	Revisão de Literatura	Discutir as possíveis relações entre a DP e as várias Patologias Sistêmicas que a ela têm vindo a ser associadas.	Apesar das divergências na literatura, o melhor conselho a seguir é o incentivo a prevenção das doenças periodontais
Carrilho et al., 2006	Pesquisa Científica	Descrever os fatores de risco e a mortalidade de pacientes com PAVM internados em UTI cirúrgica.	Infecção mais frequente nos pacientes em ventilação mecânica Maior duração da ventilação mecânica, tempo de internação e mortalidade.
Morais et al., 2006	Revisão de Literatura	Buscar dados na literatura sobre a participação da condição bucal no estabelecimento da PNC.	Necessária aquisição e manutenção da saúde bucal e de maior integração da Odontologia e da Medicina, visando ao tratamento global dos pacientes.
Brito et al., 2007	Pesquisa Científica	Registrar o cuidado em saúde bucal e identificar situações cotidianas que interferem na promoção de higiene.	Há dificuldades no entendimento das consequências do que a falta higiene bucal pode acarretar na evolução dos pacientes.
Kanhet al., 2007	Pesquisa Científica	Verificar a existência de um protocolo de controle de infecção bucal nos hospitais do RJ.	Não existe um protocolo de controle de infecção da cavidade bucal nos hospitais avaliados.
Oliveira et al., 2007	Pesquisa Científica	Investigar presença de patógenos respiratórios na cavidade bucal em pacientes em UTI.	A presença de patógenos respiratórios no biofilme de pacientes internados em UTI pode servir de reservatório para micro-organismos associados com a PNC.
Zanata et al., 2007	Revisão de Literatura	Revisar os mecanismos de ação da clorexidina, seus efeitos adversos e seu efeito no biofilme formado.	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição de sua eficácia no biofilme supragengival. • Necessidade de deplacagem.
Beraldo et al., 2008	Revisão de Literatura	Analisar as evidências sobre o uso tópico de clorexidina na higiene bucal de pacientes adultos, em UTI, na prevenção da PAVM.	O uso da clorexidina na higiene bucal de pacientes sob ventilação mecânica parece diminuir a colonização da cavidade bucal e reduz a incidência da PAVM.
Araújo et al., 2009	Pesquisa Científica	Demonstrar a atuação da enfermagem em equipes multi/interdisciplinares em UTI e se a presença de	A presença do CD é necessária como tentativa de solucionar as dificuldades na manutenção da saúde bucal e tratamento de doenças bucais.

CDs é necessária nestas equipes.			
Amaral et al., 2009	Revisão de Literatura	Revisar a importância do microambiente bucal no desenvolvimento da PNC.	A negligência aos cuidados bucais é considerada um fator de risco para o desenvolvimento da PNC.
Godoi et al., 2009	Revisão de Literatura	Buscar informações na literatura sobre a OH no Brasil.	É necessário um maior desenvolvimento da OH, mostrando-se imprescindível para uma melhor condição de saúde da população e importância da multidisciplinaridade.
Lima et al., 2009	Pesquisa Científica	Avaliar a importância da saúde bucal segundo a percepção de pacientes internados em um hospital da cidade de Araçatuba (SP).	Todos os pacientes tiveram o conhecimento do quão é importante a manutenção das condições adequadas de saúde bucal.
Bello et al., 2010	Pesquisa Científica	Verificar a adoção de protocolos com ações de saúde bucal em pacientes internados no Centro Sul fluminense.	Não foi encontrado nenhum protocolo acessível e há a necessidade de uma política que induza a adoção de protocolos de saúde bucal.
Silveira et al., 2010	Revisão de Literatura	Atualizar o conhecimento a respeito dos aspectos microbiológicos da cavidade bucal e sua relação com a higiene bucal na prevenção da PAVM.	Há a necessidade de elaborar protocolos que possam ser exequíveis e promover treinamentos para as demais categorias de enfermagem.
Oliveira et al., 2011	Pesquisa Científica	Identificar fatores associados à PNC em indivíduos admitidos em um hospital público em Feira de Santana, BA.	Hipertensão arterial, tempo de permanência hospitalar de cinco dias e falta de uso de fio dental na higiene bucal são prováveis fatores associados à PNC.
Pires et al., 2011	Pesquisa Científica	Avaliar a presença de espécies <i>Cândida</i> na cavidade bucal e no tubo endotraqueal de pacientes internados em UTI, além da prevalência de alterações bucais.	<ul style="list-style-type: none"> • Existe um risco elevado de desenvolvimento de alterações bucais nos pacientes em UTI. • Presença de <i>Cândida</i> na saburra e tubo endotraqueal, o que pode favorecer PNC.
Santos et al., 2011	Pesquisa Científica	Avaliar a eficiência da ação antimicrobiana da solução bucal com sistema enzimático associada à higiene bucal, em pacientes dependentes de cuidados e internados em UTI.	O uso de solução enzimática à base de lactoperoxidase mostrou ser eficiente na avaliação clínica para higiene bucal de pacientes totalmente dependentes e para cuidados em ambiente hospitalar.
Aranega et al., 2012	Revisão de Literatura	Verificar a importância de ministrar conceitos sobre a OH para o exercício da odontologia e como se encontra a situação atualmente.	A OH necessita de maior atenção e conhecimento por parte do CD, para que possa ser introduzido este conceito nas comunidades científicas e não científicas.
Baeder et al., 2012	Pesquisa Científica	Avaliar clinicamente a condição odontológica de pacientes internados em UTI.	A maioria dos pacientes internados em UTI apresentou condição odontológica ruim, sendo que a candidíase foi a infecção mais prevalente.
Caldeira et al., 2012	Pesquisa Científica	Investigar as condições de higiene bucal e a realização da técnica de higiene da cavidade bucal em pacientes que se encontravam em intubação endotraqueal.	Evidenciou-se falta de rigor necessário nas técnicas de higiene bucal, além da falta de alguns procedimentos, comprometendo a qualidade final da higiene bucal.
Gaetti-Jardim et al., 2012	Revisão de Literatura	Revisar os protocolos de atendimento a pacientes hospitalizados já publicados e propor novo protocolo.	Necessidade de conscientização dos profissionais da saúde do inter-relacionamento das especialidades para o tratamento integral do paciente.
Meinberg et al., 2012	Pesquisa Científica	Avaliar os efeitos da higiene bucal com clorexidina 2% e escovação mecânica sobre a taxa de pneumonia associada PAVM.	Não foi possível avaliar efeitos significativos devido à interrupção da pesquisa.
Schlesener et al., 2012	Revisão de Literatura	Revisão bibliográfica sobre a importância da saúde bucal de pacientes em UTI.	Necessidade de instituir cuidados bucais em pacientes em UTI, preferencialmente realizados pelo CD.
Silva et al., 2012	Pesquisa Científica	Construção coletiva de um <i>bundle</i> de prevenção da PAVM.	<i>Bundle</i> de fácil aplicabilidade pela simplicidade dos cuidados, os quais não demandam aumento de trabalho nem custo adicional, sendo aplicável à UTI.
De Marco et al., 2013	Pesquisa Científica	Avaliar condições bucais de pacientes críticos e correlacionar com a presença de PAVM.	A extensão da doença periodontal pode contribuir para o aparecimento de PAVM.
Orlandini et al., 2013	Pesquisa Científica	Mostrar a importância do CD, clínico geral, dentro de uma UTI.	O CD é de suma importância na rede hospitalar, já que atua na diminuição de infecções e índices de patógenos bucais, redução de medicação e custos hospitalares.
Silva Junior et al., 2013	Pesquisa Científica	Avaliar a organização atual da Odontologia no contexto hospitalar dos hospitais de grande porte do Espírito Santo.	A organização da Odontologia no contexto hospitalar é satisfatória, mas o número de hospitais com a presença de CD ainda é pequeno.
Batista et al.,	Revisão de	Revisão da literatura sobre as alterações bucais	A detecção precoce e controle de alterações bucais em pacientes de UTI

2014	Literatura	encontradas em pacientes de UTI	podem prevenir complicações locais e sistêmicas.
Cruz et al., 2014	Pesquisa Científica	Descrever a condição bucal de pacientes hospitalizados em uma UTI.	O índice de placa e a saburra lingual aumentaram de acordo com o tempo de internação na UTI.
Franco et al., 2014	Revisão de Literatura	Realizar uma revisão sobre PAVM e protocolos de higiene bucal em paciente na UTI e propor um protocolo de higiene bucal de fácil entendimento e execução.	A presença do CD na UTI é muito importante no treinamento e orientação do corpo de enfermagem para a realização da higiene bucal.
Pinheiro et al., 2014	Revisão de Literatura	Realizar uma revisão de literatura narrativa sobre OH em UTI e uma revisão sistemática a respeito das publicações brasileiras sobre o tema.	As afecções bucais são importantes fontes de agravamento sistêmico e devem ser prevenidas e solucionadas pelo CD. Os protocolos de conduta trazem benefícios tanto ao paciente quanto ao hospital.
Rocha et al., 2014	Pesquisa Científica	Avaliar a participação da Odontologia, em equipe multiprofissional, no contexto hospitalar.	Conclui-se que, no período de dois anos, houve crescimento das solicitações por avaliações odontológicas frente ao total de internações ocorridas no mesmo período.
Siqueira et al., 2014	Revisão de Literatura	Revisar a literatura sobre os dados relacionados à candidíase bucal nos pacientes internados em UTI.	<ul style="list-style-type: none"> • A candidíase está associada ao aumento no tempo de internação e à morte. • A presença do CD é fundamental para diagnosticar e tratar precocemente os quadros de candidíase bucal.
Souza et al., 2014	Revisão de Literatura	Analisar o papel do CD no atendimento hospitalar.	O entendimento da importância da atuação do CD nas equipes multidisciplinares é indispensável, desde sua inserção nos hospitais até o uso de procedimentos adequados para a manutenção da saúde bucal e geral do paciente.
Vilela et al., 2014	Revisão de Literatura	Identificar fatores associados à PNC em indivíduos admitidos para um hospital público em Feira de Santana, BA.	O controle do biofilme bucal reduz a incidência de PNC. A higienização bucal, utilizando a solução de clorexidina 0,12%, e não a escovação dental parece ser o método mais eficaz de higienização.
Moreira et al., 2015	Pesquisa Científica	Avaliar a possível associação entre a DP e a infecção do trato respiratório.	Não foi observada associação significativa entre DP e infecção do trato respiratório devido à situação bucal ruim de todos os participantes.
Sahingur, Yeudall, 2015	Revisão de Literatura	Delinear os mecanismos biológicos e bioquímicos da ação das quimiocinas face à DP e câncer bucal e como isto pode contribuir na patogenia.	Evidências mostram que interações mútuas entre as células hospedeiras e a microbiota bucal no curso da DP parecem criar um meio favorável que pode levar ao desenvolvimento e progressão do câncer.
Saldanha et al., 2015	Revisão de Literatura	Revisar algumas condições de higiene bucal do paciente crítico e salientar a importância do CD no tratamento de sequelas ou na prevenção dos fatores complicadores do processo de internação hospitalar.	A presença de biofilme na boca pode influenciar as terapêuticas médicas, devido aos fatores de virulência dos micro-organismos que nele se encontram.
Albuquerque et al., 2016	Pesquisa Científica	Analisar a importância da presença do CD em equipe multidisciplinar na UTI.	As práticas de higiene bucal não são realizadas pelo CD, apesar da necessidade reconhecida pelos profissionais, o que dificulta o tratamento correto de distúrbios bucais.
Costa et al., 2016	Pesquisa Científica	Conhecer o perfil epidemiológico bucal dos pacientes internados.	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de grande número de alterações bucais necessitando de atendimento odontológico durante a internação. • Importância evidente da presença do CD no ambiente hospitalar.
Freitas Aznar et al., 2016	Revisão de Literatura	Realizar uma reflexão sobre a aplicação dos princípios bioéticos na atuação do CD em âmbito hospitalar.	Nas atitudes do CD devem estar incluídas a observância e o respeito aos pilares bioéticos da autonomia, justiça, beneficência e não maleficência.
Santiet al., 2016	Revisão de Literatura	Estimar a prevalência da PNC e sua possível associação com a DP.	A relação da DP no estabelecimento da PNC é sugerida pela maioria dos autores analisados.
Barbosa et al., 2017	Relato de Experiência	Relatar a experiência de um residente CD em uma Residência Multiprofissional.	A inserção do CD na equipe multiprofissional em UTI é fundamental na manutenção da saúde bucal do indivíduo hospitalizado.

Nos achados de Costa et al. (2016), em que se avaliou o perfil epidemiológico bucal dos pacientes internados em um Hospital Universitário do

Rio Grande do Sul, a incidência maior de alterações extra bucais foi a presença de lábios desidratados e descamativos. Os achados intra bucais foram a presença de candidíase, doença periodontal e cárie dentária.

Em um estudo realizado com idosos por Almeida et al. (2006), é apontada a existência do aumento de risco de PNC quando a bactéria *Porphyromonas gingivalis*, associada à DP, está presente no biofilme e na saliva dos pacientes.

De acordo com Oliveira et al. (2007), a colonização do biofilme bucal por patógenos respiratórios é considerada um dos fatores de risco para a PNC. Em sua pesquisa, o maior quantitativo de bactérias patogênicas a ela relacionadas (70%) estava presente no biofilme bucal, sendo 63% encontradas no dorso lingual.

De marco et al. (2013) realizaram um estudo piloto sobre a condição bucal de pacientes críticos e sua correlação com a PAVM. Foi verificado que não houve diferença estatisticamente significativa na incidência da DP em relação à PAVM, entretanto, a quantidade de dentes e superfícies com perda de inserção acima de quatro milímetros sempre foi maior em pacientes com PAVM, o que sugere que a extensão da DP pode contribuir para o seu aparecimento.

Em 2010, Bello et al. realizaram uma pesquisa exploratória, afim de verificar a presença de protocolos com adoção de medidas de saúde bucal em pacientes internados. Através de entrevista com profissionais de enfermagem, estes apontaram como principais dificuldades a insuficiência de funcionários para atendimento da demanda de pacientes, a ausência de capacitação da equipe para cuidados de saúde bucal, falta de material adequado, resistência do paciente e a falta de colaboração dos acompanhantes. Todos os entrevistados declararam que o CD deveria ser integrado à equipe multidisciplinar porque viabilizaria a troca de conhecimentos entre profissionais de áreas afins e haveria a diminuição da sobrecarga de serviços para a equipe de enfermagem tornando a atenção integral para o paciente.

Araújo et al. (2009) afirmaram a necessidade da melhora na qualidade de cuidados bucais em pacientes, concluindo que treinamentos apropriados e a presença do CD no ambiente hospitalar contribuem para o aperfeiçoamento dos conhecimentos e para melhor desempenho da enfermagem em relação à saúde bucal dos pacientes.

Recentemente, Albuquerque et al. (2016) realizaram uma pesquisa a respeito da importância do CD na equipe multidisciplinar no estado do Rio de Janeiro, e em todas as UTIs não havia sua presença. A maioria da higienização bucal era feita pela equipe de enfermagem e 100% das patologias bucais encontrada nos enfermos não eram tratadas.

5 DISCUSSÃO

A OH enfrenta, de maneira geral, dificuldades em sua inserção, seja pelo domínio profissional e/ou pela necessidade de sua aceitação junto à equipe multidisciplinar no ambiente hospitalar. Godoi et al. (2009) expressaram que é necessário um maior desenvolvimento na OH, devendo ser aprimorada e valorizada. Aranega et al. (2012) relataram que o CD ainda não tem o conhecimento da importância de sua participação nos hospitais, e apontaram que a OH necessita de maior atenção e conhecimento por parte do profissional, para que este conceito seja introduzido da melhor forma no meio profissional e na comunidade.

Rocha et al. (2014), ao avaliarem a participação da Odontologia em um Hospital, mostraram que houve um pequeno crescimento das solicitações de avaliações odontológicas, sugerindo que este leve crescimento na procura pelo CD pode representar o reconhecimento da necessidade de sua integração à equipe multidisciplinar. Isso foi confirmado neste trabalho onde houve aumento gradativo com o passar dos anos, nas publicações referentes ao tema.

Infelizmente, embora seja clara a necessidade de o profissional de Odontologia ser integrado à equipe hospitalar e exista o reconhecimento do exercício da OH pelo CFO, há, em diversos hospitais do Brasil, a ausência nas UTIs de CD e a negligência aos cuidados em saúde bucal. Albuquerque et al. (2016) verificaram que em todas as UTIs avaliadas houve a ausência de tratamentos de patologias bucais diagnosticadas e que a higienização bucal era realizada pela equipe de enfermagem.

Para o aperfeiçoamento do conhecimento e melhor desempenho da enfermagem em relação à saúde bucal dos pacientes, é fundamental a presença do CD. (Araújo et al., 2009) pois a equipe de Enfermagem muitas vezes não possui a capacitação adequada. Além disto, esta equipe apresenta demanda de pacientes maior que a quantidade de profissionais, além de

enfrentar a falta de material e a resistência proveniente do paciente e de seus acompanhantes frente aos cuidados bucais. A presença do CD leva à diminuição da sobrecarga de serviços para a equipe de enfermagem, tornando a atenção integral para o paciente. (BELLO et al., 2010).

Com a ausência de higienização bucal, o biofilme se acumula na cavidade bucal e pode ser colonizado por patógenos de origem respiratória, sendo isto considerado um dos fatores de risco para o desenvolvimento de PNC e PAVM. Oliveira et al. (2007), observaram que 63% das bactérias relacionadas à pneumonia estavam presentes no dorso lingual. Corroborando este estudo Amaral et al., (2009), que verificaram a presença de grande quantidade de bactérias patogênicas do dorso lingual na boca e no pulmão.

Almeida et al., (2006), indicaram que a negligência aos cuidados bucais é considerada um fator de risco para o desenvolvimento da PNC, entretanto o controle do biofilme bucal é caracterizado como um meio de sua prevenção, preferentemente utilizando a clorexidina a 0,12% (VILELA et al., 2014).

Segundo Almeida et al., 2006, a presença de *Porphyromonas gingivalis* é apontada como um aumento de risco para a PNC, o que torna a DP um fator contribuinte tanto para esta como para a PAVM assim afirmaram De marco et al., (2013) e Santi et al., (2016), ao verificarem na literatura a existência sugerida da relação da DP no estabelecimento da PNC.

A ausência de cuidados bucais leva ao surgimento ou agravamento de patologias bucais. Sobre as condições bucais em pacientes hospitalizados, nos estudos de Baeder et al., (2012), e Siqueira et al., (2014), realizados em UTI e Costa et al., (2016), em prontuários dos pacientes internos, a candidíase bucal foi a condição bucal mais prevalente nos pacientes, estando associada ao aumento no período de internação e à morte. Em seguida à candidíase, são apontadas a presença de DP e cárie dentária. Pacientes com intubação endotraqueal apresentaram grande quantidade de biofilme bucal, saburra lingual, xerostomia (CALDEIRA et al., 2011), que aumentam com o tempo de internação do paciente (CRUZ et al., 2014). Por este motivo, a realização da higiene bucal e o conhecimento na detecção precoces de patologias bucais são

fundamentais para a contribuição no reestabelecimento da saúde do paciente crítico.

Houve grande quantidade de trabalhos que expõem a importância e a necessidade da presença do CD em ambiente hospitalar, como afirmam Araújo et al., (2009); Bello et al., (2010); Franco et al., (2014); Sousa et al.; (2014); Costa et al., (2016) e Barbosa et al. (2017). Pinheiro et al., (2014), que apontaram que grandes agravamentos sistêmicos dos pacientes hospitalizados são causados por afecções bucais e, por este motivo, a presença do CD se faz necessária para solucionar e prevenir as alterações e patologias bucais, bem como a utilização de protocolos de conduta realizados em larga escala.

A investigação da utilização de protocolos em hospitais foi observada por Khan et al., 2007, que verificaram a ausência de protocolos de higienização bucal para os pacientes internos em hospitais do estado do Rio de Janeiro. Gaette-Jardim et al., 2012, revisaram na literatura os protocolos já existentes e propuseram um novo protocolo, de acordo com o quadro de dependência do paciente. Desde 2014 existe o POP, elaborado pela AMIB, entretanto há vários estudos que elaboram novas propostas de protocolo (FRANCO et al., 2014). Observa-se, assim, que na literatura existe uma vasta quantidade de protocolos diferentes de higienização bucal em pacientes internos, sendo necessário, desta forma, que haja uma unificação de protocolos para que seja efetivamente utilizado nos hospitais.

6 CONCLUSÃO

É clara a importância da integração do CD às equipes hospitalares, embora ainda não seja uma realidade vivenciada na maioria dos hospitais do país. A realização e a manutenção da higienização bucal colaboram para a melhora no quadro clínico do paciente, o que é capaz de evitar agravamentos que podem comprometer sua condição sistêmica, principalmente em pacientes em UTI.

O controle do biofilme bucal reduz a incidência e o agravamento de diversas patologias bucais, como a DP e de patologias sistêmicas, como no caso da PNC, responsável por significativa morbidade e mortalidade em pacientes em UTI. É necessária, desta forma, a padronização de protocolos e sua correta execução a fim de garantir a efetividade da higienização bucal do paciente.

A presença do CD em hospitais, além de trazer benefícios ao paciente pela diminuição de infecções e quantidade de patógenos bucais, causa uma significativa redução de custos hospitalares pela menor permanência do paciente interno e conseqüente menor uso de medicações, como também diminui a sobrecarga ou elimina a negligência da equipe de enfermagem na realização de higienização bucal dos pacientes internos.

THE IMPORTANCE OF THE PRESENCE OF THE DENTIST IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to realize a literature review about the professional performance and the importance of the presence of the dentist in the hospital environment, presenting the main oral and systemic conditions that may affect the hospital patient e the possibilities of intervention through oral hygiene protocols. **Methods:** It was realized a bibliographic research on the eletronic data bases: Pubmed, SciELO and LILACS using the descriptors: Dental Stuff, Hospital; Oral Hygiene; Dentistry and Pneumonia, Ventilator-Associated, with papers published in Portuguese and in English from 2006 to 2017. **Results:** It was found 87 relevant papers using the descriptors. After reading them all, it was chosen 43 papers for this review: 22 scientific research papers ,20 literature review papers, and one case report paper. **Conclusions:** The presence of the dentist in the hospital environment is crucial for the oral pathologies diagnosis and prevention. The implementation and maintenance of oral hygiene through the use of protocols reduce the incidence and the worsening of several oral diseases (like candidiasis and periodontal disease) and systemic conditions (like nosocomial pneumonia and ventilator-associated pneumonia), in addition to reduce hospital costs.

KEY WORDS: Dental Stuff. Hospital. Oral Hygiene. Dentistry. Pneumonia. Ventilator-Associated.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, D. M. S., et al. A importância da presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar das unidades de tratamento intensivo. **Revista Fluminense de Odontologia** n.45 Janeiro/Junho 2016. Disponível em: <www.ijosd.uff.br/index.php/n37/article/download/330/212> Acessado em 10.agosto.2017.
- AKIDOGAN, O. et al. Assessment of the effectiveness of a ventilator associated pneumonia prevention bundle that contains endotracheal tube with subglottic drainage and cuff pressure monitorization. **Braz J Infect Dis**, v. 21, n.3, p. 276–281, 2017.
- ALMEIDA, R.F., et al. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. **Rev Port Clin Geral**, v. 22, n.3, p.79-90, 2006.
- AMARAL, S.M.; CORTÊS, A.Q.; PIRES, F.M. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. **J Bras Pneumol**, v.35, n.11, p.1116-1124, 2009.
- AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. Procedimento operacional padrão (POP). São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/POP_Isabel_8.5.pdf>. Acessado em 18.agosto.2017.
- ARANEGA, A.M., et al. Qual a importância da Odontologia hospitalar? **Rev. bras. odontol.**, v. 69, n. 1, p. 90-3, 2012.
- ARAUJO, R. J. G.; VINAGRE, N. P. L.; SAMPAIO, J. M. S. Avaliação sobre a participação de cirurgiões-dentistas em equipes de assistência ao paciente. **Health Sciences**, v. 31, n. 2, p. 153-157, 2009.
- ASSIS, C. Atendimento odontológico nas UTIs. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v.69, n. 1, p. 72-5, 2012.
- BAEDER, F.M., et al. Condição Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v.12, n.4. p.517-20, 2012.
- BARBOSA, D. A. F., et al. Atuação de um cirurgião dentista residente em unidade de terapia intensiva de um hospital de referência de trauma - Relato de experiência. **Rev. Saúde Públ.** Santa Cat, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 69-76. 2017.

BELLO, R.F.; CASOTTI E.; SOUZA, M. C. A. Atenção básica na alta complexidade: O cuidado em saúde bucal com o paciente hospitalizado. **Revista Fluminense em Odontologia**, v.16, n.34, 2010.

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.

BRASIL. RESOLUÇÃO CFO-162/2015. Reconhece o exercício da Odontologia Hospitalar pelo cirurgião-dentista. **CFO**. Rio de Janeiro. 16 de novembro de 2015.

BRASIL. PORTARIA Nº 1.032. Inclui procedimento odontológico na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde - SUS, para atendimento às pessoas com necessidades especiais. **Ministério da Saúde**. Maio de 2010 a.

BRASIL. RESOLUÇÃO NORMATIVA RDC-7. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Anvisa**. Fev.2010 b.

BRITO, L. F. S.; VARGAS, M. A. O.; LEAL, S. M. C. Higiene oral em pacientes no estado de síndrome do déficit no autocuidado. **Rev. Gau. de Enferm.** v.28, n.3, p.359-67, 2007.

BATISTA, A.S, et al. Alterações orais em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. **Rev. Bras. Odontol**, v. 71, n. 2, p. 156-9. 2014.

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.

CALDEIRA, P. M.; COBUCCI, R.A.R. Higiene oral de pacientes em intubação orotraqueal internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Enfermagem Integrada**, v.4, n.1, Jul./Ago. 2011.

CARVALHO, C. R. R. Pneumonia associada à ventilação mecânica. **J Bras Pneumol**, v. 32,n.4, p. 20-27, 2006.

CARRILHO, C. M. D. M, et al. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica. **RBTI**, v.18, n.1, p. 38-44, 2016.

CEO. Código de Ética Odontológica. Resolução CFO 118/2012 [Internet]. Rio de Janeiro; 2013. Disponível em: <<http://cfo.org.br/legislacao/codigos>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

CONTI, S. et al. Enterobacteriaceae and pseudomonadaceae on the dorsum of the human tongue. **J Appl Oral Sci**, v.17, n.5, p. 375-80. 2009.

COSTA, D.C., et al. Perfil de saúde bucal dos pacientes internados no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Campo Grande (MS) **Arch Health Invest**, v.5 n.2, p.70-77, 2016.

CRUZ, M. K.; MORAIS, T. M. N; TREVISANI, D. M. Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. **Rev Bras Ter Intensiva**, v.26, n.4, p.379-383, 2014.

DE MARCO, et al. Oral condition of critical patients and its correlation with ventilator-associated pneumonia: a pilot study. **Rev Odontol UNESP**, v. 42, n.3, p.182-187, 2013.

FAVARO, R. A. A.; FERREIRA, T. N. R.; MARTINS, W.D. Xerostomia: etiologia, diagnóstico e tratamento. Revisão. **Clin. Pesq. Odontol**, v.2, n.4, p. 303-317,2006.

FRANCO, J.B. et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med**, v.59, n.3, p.126-31, 2014.

FREITAS, D.N.; LOCK, N.C.; UNFER, B. Hipofunção das glândulas salivares em idosos hospitalizados relacionada a medicamentos. **Revista geriatria & Gerontologia**, v.7, n. 3, 2013.

FREITAS –AZNAR, A. R., et al. A bioética no contexto da Odontologia Hospitalar: Uma revisão crítica. **Rev. Bras. Odontol.** v. 73, n. 4, p. 311-4. 2016.

GAETTI-JARDIM, E. C., et al. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. **Rer Bras Ciênc Saúde**, v. 11, n.35, p. 31- 36, 2013.

GODOI, A. P. T, et al. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral **Ver Odontol UNESP**, V.38, n.2, p. 105-109, 2009.

GRUPO TÉCNICO DE ODONTOLOGIA HOSPITALAR. Secretaria de Saúde, **Manual de odontologia hospitalar**. São Paulo, 2012.

KAHN, S., et al. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1825-1831, 2008.

KARAMAJ, D. R., et al. Detection of odoriferous subgingival and tongue microbiota in diabetic and nondiabetic patients with malodor using polymerase chain reaction. **Indian Journal of Dental Research**, v.22, n.2, p. 260-265, 2011.

- LIMA, D. C., et al. A importância da saúde bucal na ótica de pacientes hospitalizados. **Ciência&SaúdeColetiva**, v.16, n.1, p.1173-1180, 2009.
- LORENTI, L.; BLOT, S.; RELLO, J. Evidence on measures for the prevention of ventilator-associated pneumonia. **European Respiratory Journal**, v.30, n.6, p.1193-1207, 2007.
- MEINBERG, M. C. A., et al. Uso de clorexidina 2% gel e escovação mecânica na higiene bucal de pacientes sob ventilação mecânica: efeitos na pneumonia associada a ventilador. **Rev Bras Ter Intensiva**, v.24, n.4, p.369-374, .2012.
- MOREIRA, M. B. A., et al. Associação entre doença periodontal e infecção do trato respiratório nosocomial. **Researchgate**, p.1155-1158, 2015.
- OLIVEIRA, L. C. B. S., et al. A Presença de Patógenos Respiratórios no Biofilme Bucal de Pacientes com Pneumonia Nosocomial. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, n. 4, 2007.
- OLIVEIRA, T.F.L et al. Factors associated with nosocomial pneumonia in hospitalized individuals. **Rev Assoc Med Bras**. v. 57 n.6 p.616-622. 2011.
- ORLANDINE, T. R. M.; BASUALDO, A.; OLIVEIRA, K. C. Manutenção da higiene oral de pacientes internados em unidades de terapia intensiva de hospitais. **J Oral Invest**, v.2, n.2, p. 4-8, 2013.
- PIRES, J. R., et al. Espécies de Candida e a condição bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Revista da APCD**, V.65, n. 5, p. 332-7, 2011.
- PINHEIRO, T. S.; ALMEIDA, T. F. A saúde bucal em pacientes de UTI. **Revista Bahiana de Odontologia**, v.5, n.2, p.94-103, 2014.
- ROCHA, A. L., FERREIRA , E. Odontologia Hospitalar: a atuação do cirurgião-dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária. **ArqOdontol**, v.50, n.4, p.154-160, 2014.
- SAHINGUR S.E., YEUDALL, W.A. Chemokine function in periodontal disease and oral cavity cancer. **Frontiers in Immunology**. v. 6. May; 2015.
- SALDANHA, K. D. F., et al. A odontologia hospitalar: Revisão. **Arch Health**, v. 4, n.1, p. 58-68, 2015.
- SANTI, S. S.; SANTOS, R. B. A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal: revisão de literatura. **RFO**, v. 21, n. 2, p. 260-266. 2016.
- SILVA, S. G. S.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R.K. *Bundle* de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm**, v.21, n.4, p.837-44, 2012.

SILVA JUNIOR, M.F., et al. A organização da Odontologia no contexto hospitalar da região metropolitana da grande Vitória/Es. **Rev Bras Pesq Saúde**, v.15, n.2, p. 104-111, abr-jun, 2013.

SILVEIRA, I. R. et al. Higiene bucal: prática relevante na prevenção de pneumonia hospitalar em pacientes em estado crítico. **Acta Paul Enferm**, v. 23, n.5, p. 697-700, 2010.

SIQUEIRA, J. S. S., et al. Candidíase oral em pacientes internados em UTI. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p.176-9. 2014.

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

SCHLESENER, V. R. F.; ROSA, U. D., RAUPP, S. M. M. R. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. **Cinergis**, v. 13, n. 1, p. 73-77, 2012.

VILELA, M. C. N., et al. Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. **Einstein**, v. 13, n. 2, p. 290 – 296, SP 2015.

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