

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC1
BRUNO INACIO WYSOSKI

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO HOSPITAL.
(REVISÃO DE LITERATURA).**

LAGES, SC

2020

BRUNO INACIO WYSOSKI

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO HOSPITAL.
(REVISAO DE LITERATURA).**

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

Orientadora: Profa. M. Carla Cioato Piardi

LAGES, SC

2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre ao meu lado me abençoando e guiando. Agradeço aos meus pais Ambrozio Wysoski e Olendina da Silva, por todo apoio, amor, e carinho recebido nesta jornada. A minha tia Ondina da Silva por não medir esforços desde o início, e a toda minha família que contribuiu para que este sonho se realizasse.

A todos os professores, obrigado por todos os ensinamentos e correções ao longo do curso, com certeza sem vocês não chegaria até aqui.

A minha orientadora e professora Carla Cioato Piardi por todo empenho, ajuda, paciência e carinho. Obrigado !!!!!

Aos meus amigos que sempre estiveram comigo nesta caminhada, obrigado por me proporcionar momentos inesquecíveis, certamente guardarei todos no meu coração. As minhas duplas de clínicas ao longo do curso Gustavo Arthur Zatta e Taila Nunes Quatrin, sempre serei grato pelos momentos de cumplicidade, aprendizado, e irmandade.

Por fim, agradeço a todos os pacientes que tive durante o curso, obrigado por confiarem em mim, por se doarem para que aprendesse da melhor forma possível minha profissão.

A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO HOSPITAL. (REVISÃO DE LITERATURA).

RESUMO

Odontologia hospitalar é uma especialidade onde o cirurgião-dentista atua em ambiente hospitalar junto a outros profissionais, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas formando assim a equipe multidisciplinar. Porém não é uma realidade a presença do cirurgião dentista na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Pacientes hospitalizados encontram-se fragilizados e debilitados, desse modo necessitam de cuidados redobrados pela imunodeficiência que apresentam fato que faz o número de infecções bucais aumentarem, trazendo como consequência o agravamento do estado sistêmico. Assim sendo, o presente trabalho buscou através de revisão de literatura a importância da presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar. Foram utilizados artigos científicos, publicados nas bases de dados SCIELO, PubMed, BVS, sendo selecionados 25 artigos entre os períodos de 2006 a 2020. Concluiu-se que, a participação do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar trás inúmeros benefícios ao indivíduo hospitalizado, evitando complicações graves de saúde, diminuindo tempo de internação, assim trazendo menos gastos hospitalares. Contudo, deve-se ter mais estudos referente a protocolos de higiene oral, e que relacione a condição bucal em relação a estado geral de saúde dos indivíduos internados em UTI.

Palavras-chave: Dentista na UTI, Pneumonia nosocomial, Odontologia hospitalar.

**THE IMPORTANCE OF THE DENTAL SURGERY IN THE HOSPITAL.
(LITERATURE REVIEW).**

ABSTRACT

Hospital dentistry is a specialty where the dental surgeon works in a hospital environment with other professionals, such as doctors, nurses, physiotherapists, thus forming the multidisciplinary team. However, the presence of the dentist in the Intensive Care Unit (ICU) is not a reality. Hospitalized patients are fragile and debilitated, so they need extra care due to immunodeficiency, which presents a fact that causes the number of oral infections to increase, resulting in the worsening of the systemic state. Therefore, the present study sought through literature review the importance of the presence of the dentist in the hospital environment. Scientific articles were used, published in the databases SCIELO, PubMed, BVS, and 25 articles were selected between the periods from 2006 to 2020. It is concluded that the participation of the dental surgeon in the multidisciplinary team brings numerous benefits to the hospitalized individual, avoiding complications serious health problems, reducing hospital stay, thus bringing less hospital expenses. However, there should be more studies regarding oral hygiene protocols, which relate the oral condition in relation to the general health status of individuals admitted to the ICU.

Keywords: dentist in the ICU, nosocomial pneumonia, hospital dentistry.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

CD – Cirurgião dentista

PN – Pneumonia Nosocomial

PAVM – Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

DP – Doença Periodontal

% - Por cento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	10
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1. Odontologia hospitalar.....	11
3.1.1. Agravos na saúde bucal em pacientes internados.....	12
3.2. Microbiota oral.....	14
3.2.1. Infecções pulmonares – Pneumonia nosocomial.....	15
3.2.2. Pneumonia nosocomial.....	15
3.2.3 Prevenção da pneumonia nosocomial.....	16
3.3. Protocolos de higiene oral pacientes em UTI.....	16
4. RESULTADOS	18
5. DISCUSSÃO	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXOS	24

1. INTRODUÇÃO

Odontologia hospitalar é uma especialidade onde o cirurgião-dentista atua em ambiente hospitalar junto a outros profissionais, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas formando assim a equipe multidisciplinar. Porém não é uma realidade a presença do cirurgião dentista na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (AMARAL *et al.*, 2013). O profissional que atua nesta área é essencial na terapia e no conforto do paciente hospitalizado, desse modo promove ações para um correto controle de higiene oral (JEFFCOAT *et al.*, 2014).

O dentista capacitado na área hospitalar tem habilidades para diagnosticar e prevenir agravos bucais, assim prevenindo complicações de saúde geral, deve orientar a equipe de enfermagem, de como conduzir e realizar a higiene bucal (Gomes *et al.*, 2012). A correta e eficiente higiene oral em indivíduos na UTI é imprescindível, tem finalidade de conter a multiplicação de patógenos assim como sua maturação no biofilme, trazendo assim a diminuição da patogenicidade nos sítios da cavidade oral, como dentes, mucosas, e língua (AMARAL *et al.*, 2013).

Algumas infecções em UTI podem ter causa associada à presença de doença bucal no paciente internado. A periodontite é uma destas doenças com potencial para desencadear uma infecção no paciente que está em UTI. A periodontite pode ser descrita como uma doença inflamatória e destrutiva dos tecidos de suporte e proteção dos dentes é desencadeada pela presença de biofilme disbiótico em indivíduos susceptíveis (BARBOSA *et al.*, 2010). Outros problemas bucais como a cárie, gengivite e presença de raízes residuais podem ser o foco de infecções oportunista, aumentando as chances de bacteremias ou sepse e podendo evoluir a óbito (FRANCO *et al.*, 2014).

Infecções do trato respiratório são as mais frequentes em pacientes internados, submetidos à respiração mecânica e sedação, como consequência ocorre uma diminuição na produção de saliva, isso ocorre por defesa fisiológica para preservar o sistema respiratório. Com a diminuição de saliva os pacientes começam a ter alterações na microbiota oral, o que favorece a multiplicação e surgimentos de bactérias gram-negativas, com a aspiração destes patógenos pode se então desenvolver infecções pulmonares (KAHN *et al.*, 2010).

Pneumonia nosocomial é um grande exemplo de infecção pulmonar, tem seu surgimento entre 48-72 horas após a internação do paciente, caracteriza-se por uma condição adquirida somente no hospital, o desenvolvimento desta patologia respiratória

ocorre por uma desordem no sistema imunológico do hospedeiro em relação ao patógeno (CAGNANI *et al.*, 2016). Os indivíduos acometidos por pneumonias nosocomiais têm grandes chances de evoluírem a óbito essa taxa pode variar entre 24% a 76%, isso dependerá do tipo de patógeno envolvido e a condição sistêmica apresentada. A ocorrência desta patologia se dá pela aspiração de secreções da orofaringe, situação que se agrava quando o paciente é submetido à ventilação mecânica, porque se tem uma maior microaspiração de patógenos, assim desencadeando esta condição infecciosa nos pulmões (COSTA *et al.*, 2016).

Portanto o objetivo deste estudo é revisar a literatura existente sobre a importância da presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão não-sistemática de literatura. Para realização do estudo foram obtidos artigos científicos nas seguintes bases de dados: SCIELO, PubMed, BVS entre os períodos de 2006 a 2020. Para busca foram utilizadas as seguintes palavras-chave: odontologia hospitalar, pneumonia nosocomial, dentista na UTI, infecção hospitalar, pneumonia nosocomial, infecção em UTI. Após seleção por título, foi feita seleção dos artigos pela leitura do resumo e após selecionados, houve a leitura integral do *paper*.

Critérios de elegibilidade:

Critérios de inclusão: foram incluídos estudos que abordassem a importância do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar e a relação entre doenças da cavidade oral com piora no quadro sistêmico do paciente internado.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Odontologia hospitalar

A Odontologia hospitalar passa por um processo de evolução e expansão, o profissional capacitado na área, assume um papel muito importante no cuidado de pacientes hospitalizados, combate as doenças bucais assim como seus agravos, evitando deste modo quadros de infecções, que podem desencadear uma piora no quadro sistêmico (SILVA *et al.*, 2017). A correta avaliação da condição oral e necessidade de tratamentos odontológicos, em pacientes hospitalizados, dependem da presença de um cirurgião dentista habilitado em Odontologia hospitalar. Este profissional deve avaliar a presença de biofilme, doença periodontais, carie, lesões bucais infecciosas, virais, fúngica e traumas (RABELO *et al.*, 2010).

Ainda se tem grande dificuldade na inclusão CD na equipe multidisciplinar em UTI, situação essa que pode estar relacionada com a baixa atenção dada à condição oral apresentada, em relação a outros problemas sistêmicos, também por carência de profissionais da área, e porque falta acesso dos mesmos no campo de atuação (LUCA *et al.*, 2017). Mas segundo os projetos de lei (PL): nº 2.776/2008 e PL 363/2011, aprovados pela Comissão de Seguridade Social e Família em 2012, asseguram e determinam que o cirurgião dentista deva fazer parte da equipe multidisciplinar no hospital.

O (PL): nº 2.776/2008 define claramente a importância do CD no cuidado ao paciente hospitalizado. O atendimento busca manter a higiene bucal e a saúde do sistema estomatognático durante a internação, controlando o biofilme, prevenindo e tratando a cárie, doença periodontal, infecções peri-implantares, estomatites e outros problemas bucais. O projeto de lei ainda acrescenta que no atendimento do paciente crítico se tem inúmeras vantagens assim como a diminuição de prevenção de infecções, principalmente as respiratórias onde a taxa de óbitos, e aumento de dias de internação são altíssimas (PL nº 2.776/2008).

Dentro de um hospital, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem como objetivo o atendimento dos indivíduos cujo estado de saúde necessite uma melhor observação e cuidado. Normalmente estes pacientes são submetidos à ventilação mecânica situação esta que provoca uma diminuição no nível de consciência, gerando assim maior aspiração de secreções da boca (MORAIS *et al.*, 2006).

Indivíduos em UTI passam por dificuldades familiares e psicossociais, deste modo são muito importantes os cuidados multidisciplinares, para o não agravamento do estado geral de saúde. Os cuidados orais previnem assim outras infecções levando em consideração que o ambiente intensivo é um local contaminado e crítico (ARAÚJO *et al.*, 2009). Uma correta e eficiente higiene oral na UTI é imprescindível, tem finalidade de conter a multiplicação de patógenos assim como sua maturação no biofilme, trazendo a diminuição da patogenicidade nos sítios da cavidade oral, como dentes, mucosas, e língua (AMARAL *et al.*, 2013).

O CD certamente é o profissional mais capacitado, tem grande importância na formação da equipe multidisciplinar em hospitais, como sabe se os pacientes hospitalizados encontram-se fragilizados e debilitados, desse modo necessitam de cuidados redobrados pela imunodeficiência que apresentam fato que faz o número de infecções bucais aumentarem, trazendo como consequência o agravamento do estado sistêmico (AMARAL *et al.*, 2009).

3.1.1. Agravos na saúde bucal em pacientes internados

Na cavidade bucal existe uma alta concentração e colonização de microrganismos micro-organismos, encontram-se estruturas rígidas como esmalte, cimento, próteses que facilitam o acúmulo de placa bacteriana ou também chamado biofilme dental. O metabolismo e interação dessas bactérias na cavidade oral proporcionam a formação de ácidos, endotoxinas e antígenos, que se não forem removidos com higiene oral, causaram então danos aos dentes e tecidos de suporte (MORAIS *et al.*, 2006).

O CD encontra um grande desafio no que diz respeito ao controle de biofilme em pacientes internado. Estudos mostram que a partir do 03 dias, pode-se apresentar um índice de placa médio de 67,7% e a partir do 05 dias chega a 100%. A maior taxa desse acúmulo ocorre nos dentes posteriores, onde encontra-se uma baixa visualização dos dentes e pouco acesso para higiene (ALENCAR *et al.*, 2020). Grande parte dos pacientes internados em UTI apresenta higiene oral precária, isto por vários fatores, como a perda da coordenação e capacidade de realizar a própria higiene, diminuição da limpeza natural da boca pela mastigação, movimentos da língua e bochechas, e a diminuição de fluxo salivar pelo uso de medicações (RABELO *et al.*, 2010).

Impossibilitados de realizar uma eficiente e correta higiene oral, indivíduos hospitalizados acabam adquirindo um desequilíbrio na microbiota oral residente, podendo adquirir doenças infecciosas que causam comprometimento geral de saúde. Os problemas bucais podem ser os causadores de infecções respiratórias graves, como exemplo as pneumonias nosocomiais, com altos números de óbitos e custo hospitalares, pelo aumento nos dias de internação (GOMES *et al.*, 2012; TOLEDO 2009)

As condições bucais e alguns problemas bucais como a cárie, gengivite, periodontite e presença de raízes residuais podem ser o foco de infecções oportunista, aumentando as chances de bacteremias ou sepse e podendo evoluir a óbito (FRANCO *et al.*, 2014). O paciente em UTI também pode desenvolver a xerostomia, por apresentarem estados febris, desidratação e estar sob intubação oro-traquial. A xerostomia associada à higiene deficiente possibilita o aumento na placa bacteriana e problemas bucais (LUCA *et al.*, 2017).

Outras alterações bucais, como forte odor bucal pode se diagnosticados em pacientes críticos hospitalizados, isso pode ocasionar dificuldade na abordagem para equipe multiprofissional. Outro impacto é a questão nutricional, pois esses pacientes recebem nutrição enteral ou parenteral, ocorrendo assim repercussão na cavidade oral, se tem uma redução na capacidade de reparação tecidual e uma baixa da imunidade a infecções devido à inadequada nutrição (SANTOS *et al.*, 2008).

As doenças periodontais (DP) podem desempenhar um importante papel para o desenvolvimento de infecções do trato respiratório adquiridas em hospital (CARVALHO *et al.*, 2017). Durante o período de internação se tem maior agravamento e ocorrência de DP, devido à higiene deficiente que os indivíduos internados apresentam (MORAIS *et al.*, 2006).

As DP são infecções assintomáticas de caráter crônico, onde a exposição do hospedeiro a ação de bactérias, os agentes periodontopatogênicos atuam, na destruição dos tecidos que circundam os dentes, (periodonto de sustentação e de proteção). As DP ocorrem pela resposta imuno-inflamatória produzidas pelo hospedeiro, que quer combater a ação do biofilme no meio bucal. A gengivite é uma doença causada pela presença de biofilme que provoca uma resposta inflamatória inespecífica nos tecidos. Ao contrário da periodontite, esta tem caráter reversível (SPEZZIA, 2019).

Pacientes que são intubados apresentam um agravamento da saúde bucal, e tem os cuidados orais negligenciados, a escovação diária dos dentes e uso do fio dental é abandonada na maioria dos hospitais. Após 10 dias de internamento sem a correta

higienização, se tem o surgimento de sangramentos ou formação de calculo, como consequência ocorre uma resposta inflamatória, que causa aumento dos mediadores químicos da inflamação circulante e afetando o processo terapêutico e recuperação do paciente (ALENCAR *et al.*, 2020).

3.2. Microbiota oral

A cavidade oral pode ser a porta de entrada para inúmeros micro-organismos, com a deficiência na higiene oral e diminuição de salivação se tem um grande aumento na placa dental, na qual serve de reservatório para colonização de bactérias patogênicas que causam infecções respiratórias (GOMES *et al.*, 2012)

O ambiente oral é colonizado por microorganismo patogênicos que são relevantes na fisiopatologia das pneumonias, principalmente quando o paciente encontrasse com o nível de consciência rebaixado, isso favorece a microaspiração de secreções da orofaringe que pode chegar a 70% dos casos (SOUZA *et al.*, 2013).

O Biofilme é composto por inúmeros micro-organismos, que vivem em uma superfície envolvidos por misturas de compostos. Os tipos de bactérias mais encontradas em infecções respiratórias são: *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *KleibSELLA pneumoniae* e *Acinetobacter calcoaceticus*. Em pacientes internados 70% destas bactérias podem estar presentes no biofilme oral: 63,33% na língua , 73,33% no respirador artificial e 43,33 % em todas as áreas , deste modo o a microbiota oral condições para micro-organismos que causam a pneumonia nosocomial (RIBEIRO *et al.*, 2019).

Pacientes internados formam mais biofilme podendo retardar assim sua recuperação e piorando seu estado sistêmico, isso se deve pela alta virulência dos patógenos encontrados na boca (RABELO *et al.*, 2010). A higiene oral em UTI normalmente é mal realizada ou negligenciada, pois falta conhecimento dos profissionais de enfermagem, e porque o cirurgião dentista não está presente para orientá-los, de como conduzir e realizar a higiene corretamente (FRANCO *et al.*, 2014 ; SCHLESENER *et al.*, 2012).

A microbiota oral pode causar prejuízos ao ser aspirada, podendo ir ate os pulmões, agir e prejudicar a defesa imunológica do hospedeiro. Deste modo os vários patógenos respiratórios encontrados na microbiota, agem possivelmente como fator adjuvante para o acontecimento de PN (CAGNANI *et al.*, 2016 ; SPEZZIA , 2019).

3.2.1. Infecções pulmonares – Pneumonia nosocomial

Infecção é uma complicação frequente e rotineira em âmbito hospitalar, com alta taxa de mortalidade entre os pacientes internados em UTI. Em ambiente intensivo os pacientes possuem cinco a dez vezes mais chance de contrair infecções, por este ambiente ser altamente contaminado e os pacientes internados estarem com o estado clínico comprometido, possuírem alterações imunológicas, ou serem submetidos a procedimentos invasivos (TOLEDO, 2009).

Nas últimas duas décadas, houve um grande aumento no número de pneumonias adquiridas em hospitais. A principal delas é a PN que acometem o trato respiratório inferior, trazendo um enorme desafio para os especialistas em terapia intensiva, porque apresenta uma significativa morbidade e mortalidade (CARVALHO *et al.*, 2008). Os indivíduos acometidos por PN têm grandes chances de evoluir a óbito essa taxa pode variar entre 24% a 76%, isso dependerá do tipo de patógeno envolvido e a condição sistêmica apresentada (COSTA *et al.*, 2016).

3.2.2. Pneumonia nosocomial

A pneumonia nosocomial trata-se de uma infecção aguda pulmonar, causando sinais e sintomas respiratórios como tosse, respiração curta e rápida, ocorrência de secreções e dores no peito, febre, fadiga, dores musculares e falta de apetite. Esta patologia ocorre normalmente após 48 a 72 h após internamento do paciente, pode ser classificada como precoce quando ocorrem quatro dias após internamento ou tardia cinco dias após (SANTI *et al.*, 2016).

A PN ocorre somente em ambiente hospitalar, não está presente ou incubada com o paciente no momento de internamento, podem trazer altos custos hospitalares pelo aumento nos dias de internamento, desse modo pode ser conhecida como um problema de saúde pública em todo o mundo (OLIVEIRA *et al.*, 2011). O desenvolvimento PN se dá pela aspiração de secreções da orofaringe, situação essa que se agrava quando o paciente é submetido à ventilação mecânica, se tem assim uma maior microaspiração de patógenos o que então pode desencadear tal condição infecciosa nos pulmões (COSTA *et al.*, 2016 ; SANTI *et al.*, 2016).

O diagnóstico de PNC pode se dar por sinais clínicos, como febre, leucocitose ou leucopenia, inflamação do trato respiratório inferior tais como tosse, expectoração purulenta, secreção brônquica, infiltrado pulmonar novo ou progressivo avaliado em radiografias de tórax , presença de bactérias em culturas de escarro (SANTI *et al.*, 2016).

Os principais fatores que predis põem o surgimento e desenvolvimento de PN são, por exemplo, idade avançada paciente acima de 70 anos, a necessidade de ventilação mecânica, intubação orotraquial, uso prévio de antibióticos, desnutrição, uso de sondas naso-entérica, traqueostomia, diminuição no reflexo de tosse, imunodepressão e doenças pulmonares crônicas, inalação de aerossóis contaminados (AMARAL *et al.*, 2009 ; SPEZZIA , 2019).

Tem sido proposto que a PN ocorra através de quatro formas: por aspiração da secreção de orofaringe, inalação de aerossóis contaminados, disseminação de bactérias pela via hematogênica, translocação de bactérias do trato gastrointestinal. Destes mecanismos, a aspiração da secreção da cavidade bucal e da orofaringe é o mais comumente observado, podendo também ser denominada como pneumonia aspirativa. (FRANCO *et al.*, 2014).

3.2.3 Prevenção da pneumonia nosocomial

A correta e eficiente higienização oral assume um papel importante para a não ocorrência de PN em pacientes hospitalizados, o dentista capacitado na área hospitalar tem habilidades para diagnosticar e prevenir agravos bucais, assim prevenindo a PN, o dentista deve orientar a equipe de enfermagem, de como conduzir e realizar a higiene (RIBEIRO *et al.*, 2019). Outros meios preventivos para evitar a PN são diminuição no período de intubação, administração de antimicrobianos preventivamente, monitorar vias comissão de infecção , a cabeceira com elevação 30 a 45 graus , pressão do balonete da cânula de intubação com valor entre 20 e 30 mm/Hg, limpeza na tubulação do ventilador mecânico, não usar sedação profunda de forma constante se possível realizar despertes, usar nutrição enteral , fazer aspiração quando necessário e não em horários fixos (SPEZZIA , 2019).

3.3. Protocolos de higiene oral pacientes em UTI

Na limpeza da cavidade oral se faz uso de soluções como povidine, timol, triclosan e clorexidina. A que apresenta maior efetividade é a clorexidina, por apresentar substantividade de 12 horas após a higiene. Como protocolo, utiliza-se um *swab* embebido com clorexidina em concentração de 0,12 %, de 12 em 12 horas, realiza-se a limpeza dos dentes, mucosas, palato, língua e tubo orotraquial, após higiene se deve fazer a aspiração da cavidade oral (RIBEIRO *et al.*, 2019).

A escolha de um produto enzimático para auxiliar na redução da placa bacteriana, se dá pela ausência em sua composição substâncias abrasiva como o álcool, detergente, corante, pois isso pode prejudicar ainda mais a mucosa já comprometida. Os produtos enzimáticos devem ter a lactoferrina, que reduz a taxa de *Cândida albicans* e *Cândida krusei* na cavidade oral (SANTOS *et al.*, 2008).

4. RESULTADOS

Foram encontrados 64.362 estudos que abordavam a pneumonia nosocomial, sendo 25 selecionados. A principal base de dados Google Scholar como fonte principal. Destes 56 % envolviam análise de prontuários ou envolviam pacientes, e 44% estudos de revisão de literatura (figura 1). Os estudos mostram que sim a condição bucal pode interferir na condição sistêmica do paciente que a má higiene e agravos bucais estão presentes na maioria dos indivíduos hospitalizados em UTI, com isso se tem uma piora no quadro geral de saúde, aumenta-se muito a chance de desenvolver infecções graves como a PN. O controle de infecções bucais e do biofilme se torna indispensável durante a internação, o paciente fica menos expostos a possíveis infecções respiratórias graves, tem uma melhor e mais rápida recuperação (tabela 1).

5. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura dos estudos sobre a como ocorre à pneumonia nosocomial, identificando qual a relação da condição bucal e sistêmica. Foram selecionados 25 artigos sendo que 56% envolviam pacientes, analisavam prontuários, e 44% eram de revisão de literatura. A maioria dos estudos relatam claramente que a condição bucal apresentada pelo paciente internado, pode interferir sim e agravar o estado de saúde geral. Afirmam também que a presença de um CD no âmbito hospitalar trás melhor conforto para os indivíduos hospitalizados, promovendo ações preventivas de saúde oral e curativas, resultando em menos óbitos e diminuindo tempo de internação.

As pneumonias nosocomiais apresentam altíssimas taxas de óbitos, devem ser tratadas como um agravante de saúde pública o principal fator para ocorrência de PN é que pacientes hospitalizados apresentam uma condição bucal precária e higiene deficiente durante a internação. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal serve de reservatório para micro-organismos associados à pneumonia nosocomial (OLIVEIRA *et al.*, 2007). O surgimento da PN se da pelo acúmulo de bactérias , principalmente bastonetes gram-negativo (*Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Esherihia coli*, *Klebsiella spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.* e *Proteus mirabiis*) no trato respiratório inferior pela aspiração de secreção presente na orofaringe, por inalação de aerossóis contaminados (GOMES *et al.*, 2012).

Dos seis estudos transversais encontrados, dois deles afirmam que a presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal, em pacientes internados na UTI, podem servir de reservatório para micro-organismos associados com pneumonia nosocomial, o biofilme desta forma contribui para prevalência de infecções (OLIVEIRA *et al.*, 2007 , ALENCAR *et al.*, 2020). Outros dois estudos transversais mostram que as condições de saúde bucal de pacientes internados são preocupantes, pois apresentam higiene oral precária (GONDIM *et al.*, 2012 , PINHEIRO *et al.*, 2008).

As afecções bucais são importantes fontes de agravamento sistêmico e devem ser prevenidas e solucionadas por um cirurgião dentista capacitado a trabalhar em ambiente hospitalar. Os protocolos de conduta, quando utilizados em larga escala, trazem benefícios tanto ao paciente quanto ao hospital, reduzindo custos que agravamentos poderiam trazer (PINHEIRO *et al.*, 2014). A presença do CD em UTI

proporciona melhora da saúde bucal, como consequência se tem redução de infecções respiratórias em pacientes internados (GOMES *et al.*, 2019).

Apesar da higiene oral em pacientes internados em UTI ser considerada importante por todos os profissionais da equipe multidisciplinar, não há unanimidade no reconhecimento da importância do papel do CD como integrante nas equipes em UTIs. (AMARAL *et al.*, 2013). Santos *et al.*, 2017, reafirmam esta mesma ideia é necessário maior reconhecimento da participação Odontológica na equipe multidisciplinar de saúde, sendo de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, especialmente, de pneumonias, colaborando para reduzir quadros de infecções grave.

Em um estudo de caso controle, se propôs identificar fatores associados à PN. A hipertensão e má higiene oral foram apontadas como um dos fatores para ocorrência de PN, também se notou que podem influenciar no aumento de dias de internamento, tendo um aumento até cinco dias (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Os cuidados orais em pacientes internados em UTI, são de extrema importância pois, evitam co-morbidades que prejudicam ou agravam o quadro sistêmico dos indivíduos hospitalizados (SCHLESENER *et al.*, 2012).

Um protocolo para equipe de enfermagem na realização de higiene bucal em pacientes entubados sob ventilação mecânica em UTI pode torna-se bastante relevante e efetivo. Como vantagem tem-se se tem diminuição da incidência da Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), redução do tempo de hospitalização, e dos custos para o tratamento desta infecção, promoção de conforto oral e de vida. (FRANCO *et al.*, 2014). Estudos feitos por Rezende *et al.*, 2020, Vilela *et al.*, 2014, Oliveira 2011 et al., 2011, confirmam que uma correta higiene oral, proporciona uma grande redução nos quadros infecciosos principalmente a PN. Métodos de higiene oral utilizando como solução a clorexidina, tem mostrado bastante eficácia.

Em relação à importância da higiene bucal feita pelo cirurgião-dentista e sua correlação com a incidência de pneumonia, todos os estudos presentes nesta revisão mostram e afirmam que os cuidados de higiene bucal administrados por profissionais capacitados, faz diminuir a prevalência da PN, promove uma melhor recuperação para o paciente, diminuindo complicações sistêmicas. Todos os estudos são bem claros, e seguem o mesmo raciocínio, evidenciando a grande relação que a cavidade oral tem com o resto do organismo.

Este estudo possui limitações, foram incluídas revisões não sistemáticas de literatura, o que pode representar risco de viés nos resultados deste trabalho. Foram

encontrados muitos resultados nas bases de dados, o que dificultou uma análise criteriosa de todos os achados. Muitos dos estudos encontrados não eram revisões sistemáticas.

Em relação aos estudos encontrados, foi selecionada uma quantidade relevante sobre o assunto, estudos mais atuais também foram incluídos. Quanto aos resultados, apesar de se ter muitos resultados referente ao assunto, mostra-se que ainda são necessários mais estudos, para evidenciar a relação entre condição oral e sistêmica.

6. CONCLUSÃO

A partir da revisão de literatura realizada no presente trabalho, foi confirmada a importância do CD no âmbito hospitalar, a participação deste profissional na equipe multidisciplinar trás inúmeros benefícios ao individuo hospitalizado, evitando complicações graves de saúde, diminuindo tempo de internação, assim trazendo menos gastos hospitalares. A PN é uma infecção gravíssima com alta taxa de morbidade, a higiene oral e controle de patologias orais, assumem um grande papel na prevenção desta patologia, a Odontologia Hospitalar deveria ser uma matéria obrigatória na graduação.

Mesmo sabendo de toda essa importância, ainda há muito que ser discutido e mudado para que o CD realmente componha as equipes multidisciplinares em UTIs, existem poucos profissionais capacitados na área, e falta campo para atuação.

Contudo, deve-se ter mais estudos referente a protocolos de higiene oral, e que relacione a condição bucal em relação a estado geral de saúde dos indivíduos internados em UTI.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, A.M.A, RIBEIRO, E,O,A, PRESTES, G,B,R, SOARES, K,S, SIQUEIRA, Q,G, NASCIMENTO, S,M,A. **Condição bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva pediátrica.** Rev Braz. J. Hea 2020.

AMARAL, C.O.F, MARQUES,J,A, BOVOLATO,M,C, PARIZI,A,G,S, OLIVEIRA,A, STRAIOTO,F,G. **Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva avaliação multidisciplinar.** Rev Assoc Paul Cir Dent 2013.

AMARAL, C,O,F, BELON,L,M,R, SILVA,E,A, NADAI,A, AMARAL F,M,S,P, STRAIOTO,F,G. **Importância da Odontologia hospitalar: condição de saúde bucal de pacientes internados.** Rev Gaúch Odontol 2018.

AMARAL, S,M, CORTÊS, A,Q, PIRES, F,R. **Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral.** Bras Pneumol. 2009.

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.

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.

CAGNANI, A, BARROS, A,M,S, SOUSA,L,L,A, ZANIN,L, BERGAMASCHI,C,C, PERUZZO,D,C, FLÓRIO,F,M. **Periodontal disease as a risk factor for aspiration pneumonia: a systematic review.** Biosci. J., Uberlândia, 2016.

CARVALHO, E,M, MASSAROLLO, P,C,B, LEVIN, A,S, ISERN, M,R,M, PEREIRA, W,L, ABDALA,E, ROSSI,F, MIES,S. **Estudo comparativo do diagnóstico etiológico da pneumonia nosocomial.** Hospital das Clínicas - FMUSP; São Paulo, SP, Brasil 2008.

CARVALHO, P.A, ROTBLAND, M, NOGUEIRA, A,C,O. **A doença periodontal como fator de risco para a pneumonia nosocomial.** Artigo de revisão 2017.

COSTA, J.B, COSTA, A,L, TORRES,F, SILVA,A,F,G, JÚNIOR,A,T,T. **Os principais fatores de risco da Pneumonia associada à ventilação mecânica em uti adulta.** Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2016.

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**

intu-bados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. Arq Med HospFac Cien Med Santa Casa, São Paulo, 2014.

GOMES, R,T,F, CASTELO, E,F. **Odontologia hospitalar e a ocorrência de pneumonia.** Rev Gaúch Odontol. 2019.

GOMES, S.F, ESTEVES, M.C.L. **Atuação do cirurgião- dentista na UTI: um novo paradigma.** Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro 2012.

GONDIM, C,G, MOURA,W,V,B, LUCENA,R,G,R, SILVA,B,R, VASCONCELOS,H,M, AGUIAR,A,S,W. **Saúde bucal de pacientes internados em hospital de emergência.** Arq Odontol, Belo Horizonte 2012.

JARDIM, E,G, SETTI,J,S, CHEADE,M,F,M, MENDONÇA,J,C,G. **Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde 2013.

JEFFCOAT, M.K, JEFFCOAT,R,L, GLADOWSKI,P,A, BRAMSON,J,B, BLUM,J,J. **Impact of periodontal therapy on general health: Evidence From Insurance Data for Five Systemic Conditions.** Am J Prev Med 2014.

LISBOA, T, FARIA, M, HOHER, J,A, BORGES,L,A,A, GÓMEZ,J, SCHIFELBAIN,L, DIAS,F,S, LISBOA,J, FRIEDMAN,G. **Prevalência de infecção nosocomial em unidades de terapia intensiva do Rio Grande do Sul.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2007.

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.

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.

NETO, J,M,A,S, ARAÚJO F,P,C,A, CAVALCANTE,C,R, BARROS,J,V,B,A,R,A, OLIVEIRA, D,R, TENÓRIO NETO, J,F. **A atuação do cirurgião dentista no âmbito hospitalar: Uma revisão de literatura.** REAS/EJCH 2019.

OLIVEIRA, L,C,B,S, CARNEIRO,P,P,M, FISCHER,R,G, TINOCO,E,M,B. **A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2007.

OLIVEIRA, T,F,L, GOMES,I,S,F, PASSOS,J,S, CRUZ,S,S, OLIVEIRA,M,T, TRINDADE,S,C, MACHADO,A,S, COELHO,J,M,F, SANTOS,C,M,L, CERQUEIRA,E,M,M. **Fatores associados à pneumonia nosocomial em indivíduos hospitalizados.** Elsevier Ed Ltda 2011.

PINHEIRO, P,G, SALANI,R, AGUIAR,A,S,W, PEREIRA,S,L,S. **Perfil periodontal de indivíduos adultos traqueostomizados com pneumonia nosocomial.** Rev setembro 2008.

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

PROJETO DE LEI. **363/2011.** Disponível em <https://www.camara.leg.br/sileg/integras/854186.pdf>. Acesso: 08 em setembro 2020.

PROJETO DE LEI N.º **2.776-B, DE 2008** (Do Sr. Neilton Mulim). Disponível em [:www.camara.gov.br](http://www.camara.gov.br). Acesso em: 08 setembro 2020.

RABELO, G, D, QUEIROZ,C, I, SANTOS,P,S,S. **Atendimento Odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva.** Arq Med Hosp FacCinc Med Santa Casa, São Paulo, 2010.

REZENDE, R,P, VIEIRA,V,C, FALCÃO,G,G,V,S,C, RIBEIRO,P,L, SARMENTO,V,A. **Uso da clorexidina na prevenção da pneumonia nosocomial em pacientes internados em uti: revisão sistemática.** Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia 2020.

RIBEIRO, G.M, GOMES, F.N.S.P. **Infecções Nosocomiais Causadas por Biofilmes Oraís.** Revisão de Literatura Área: Odontologia Hospitalar, 2019.

SANTI, S,S, SANTOS, R,B. **A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal: revisão de literatura.** RFO, Passo Fundo 2016.

SANTOS,M,R, PASSOS,A,P,M, CAMBRAIA,E,S, PINTO,S,A,C, OLIVEIRA,C,D, MOURA,M,R, SANTOS,L,D, GOURSAND,D, AMORIM,J,N,C, MENDONÇA,S,M,S, ARANTES,D,C,B. **Protocolo de higiene bucal em unidade de terapia intesiva: projeto piloto.** R. CROMG 2018.

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.

SANTOS, T,B, AMARAL,M,A, PERALTA,N,G, ALMEIDA,R,S. **A inserção da odontologia em unidades de terapia intensiva.** J Health Sci 2017.

SCHLESENER, V,R,F, ROSA, U,D, RAUPP, S,M,M. **O cuidado com a saúde bucal de pacientes em uti.** Cinergis 2012.

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.

SOUSA, L,V,S, PEREIRA, A,F,V, SILVA, N,B,S. **A atuação do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar.** Rev. Ciênc. Saúde, São Luís 2014.

SOUZA, A,F, GUIMARÃES, A,C, FERREIRA, E,F. **Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Rev Min Enferm. 2013.

SPEZZIA, S. Pneumonia nosocomial, biofilme dentário e doenças periodontais. Braz J Periodontol 2019.

TOLEDO G, CRUZ I. A importância da higiene oral em Unidade de Terapia Intensiva como meio de prevenção de infecção nosocomial - Revisão Sistematizada da Literatura. Journal of Specialized Nursing Care, 2009.

VILELA, M,C,N, FERREIRA,G,Z, SANTOS,P,S,S, REZENDE,N,P,M. Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. Einstein 2015.

KAHN, S, MANGIALARDO,E,S, GARCIA,C,H, NAMEN,F,M, JÚNIOR,J,G, MACHADO,W,A,S. Controle de infecção oral em pacientes internados: uma abordagem direcionada aos médicos intensivistas e cardiologistas. Ciência & Saúde Coletiva 2010.

ANEXOS

Figura1. Fluxograma do estudo.

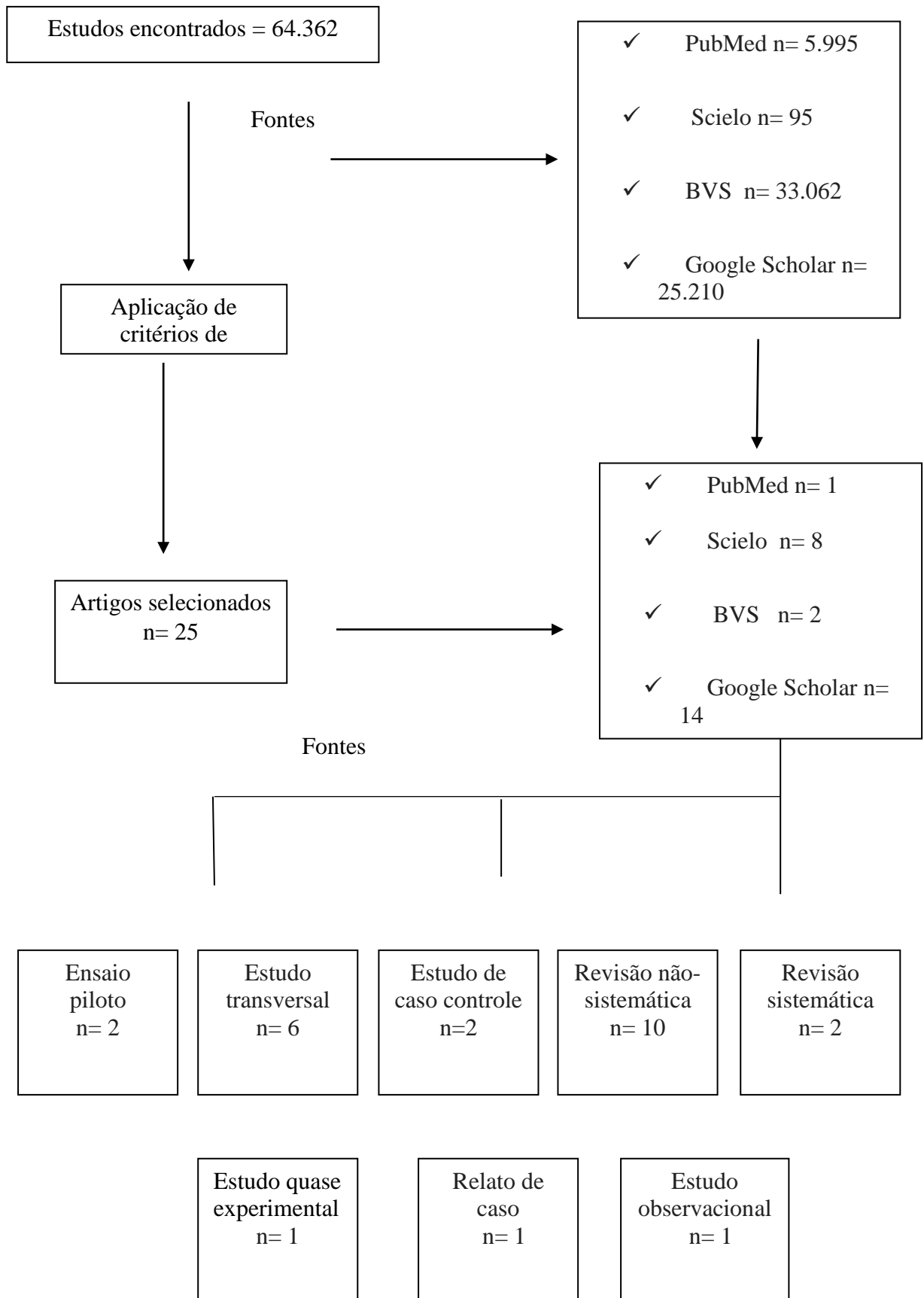


Tabela 1. Principais estudos encontrados sobre odontologia hospitalar a partir de busca bibliográfica.

Autor / ano /local	Nº de participantes do estudo e desenho do estudo	Objetivo	Resultados	Conclusões
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2007 Brasil	Estudo transversal -30 pacientes -idade entre 18 e 82 anos e média ponderada de 53,53 anos. -17 homens e 13 mulheres.	Investigar a presença de patógenos respiratórios na cavidade bucal em pacientes em UTI.	Bactérias encontradas foram <i>S. pneumoniae</i> 23,3%, <i>P. aeruginosa</i> 20% , <i>S. aureus</i> 13,3% , <i>KleibSELLA pneumoniae</i> 13,3% , <i>Candida albicans</i> 6,6% <i>Streptococcus</i> , α -hemolítico 6,6% .	A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes internados em UTI pode servir de reservatório para micro-organismos associados com pneumonia nosocomial.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2011 Brasil	Estudo de caso-controle - 211 indivíduos adultos (46 casos e 165 controles).	Identificar os fatores associados à pneumonia nosocomial em hospital público.	A frequência de pneumonia nosocomial na amostra foi de 21,8%. A hipertensão e o tempo de internamento foram maiores nos casos do que nos controles ($p \leq 0,05$). A falta de uso de fio dental e de enxaguatório bucal foram maiores no grupo controle ($p = 0,01$).	Os achados apontam a hipertensão, tempo de internamento ≥ 5 dias e ausência do fio dental e enxaguatório bucal como fatores possivelmente associados à pneumonia nosocomial, apontando-os como alvos efetivos de prevenção.
VILELA <i>et al.</i> , 2015 Brasil	Revisão Sistemática.	Revisar a literatura sobre o controle do biofilme bucal e a incidência da pneumonia nosocomial.		O controle do biofilme bucal reduz a incidência de pneumonia nosocomial. A utilização de clorexidina 0,12% parece ser eficaz.

GONDIM <i>et al.</i> , 2012 Brasil	Pesquisa exploratória do tipo transversal foram examinados 301 pacientes internados em duas enfermarias de um hospital de referência terciária em trauma.	Avaliar as condições de saúde bucal acesso a serviços odontológicos e autopercepção em saúde bucal. Relacionar a necessidade de tratamento odontológico em pacientes internados.	A maioria dos pacientes era do sexo masculino, com média de idade de 39, 38 anos, apresentava cálculo dentário, e cavidade pequena de cárie e indicação de exodontia.	As condições de saúde bucal desses pacientes são preocupantes, com a necessidade incontestável de cuidados de saúde bucal para a população institucionalizada.
SCHLESENER <i>et al.</i> , 2012 Brasil	Revisão bibliográfica	Relacionar as ferramentas e técnicas para a realização da higiene bucal, em especial o uso da clorexidina 0,12%, e relacionar a importância de um CD na equipe multiprofissional em UTI.		A saúde bucal está intimamente relacionada à saúde geral, deve-se instituir cuidados orais em pacientes internados em UTI, preferencialmente realizados por um cirurgião-dentista, evitando co-morbidades prejudiciais nesta situação.
GOMES <i>et al.</i> , 2019 Brasil.	Estudo quase experimental com idosos internados em um hospital, restritos ao leito. -42 indivíduos, divididos em 2 grupos de formação aleatória simples, o grupo 1 recebeu avaliação e acompanhamento diário do	Determinar as condições de saúde bucal dos pacientes idosos hospitalizados e restritos ao leito e correlacionar com o desenvolvimento de infecções à distância, sobretudo a pneumonia. Verificar se o	Ambos os grupos apresentavam condições precárias da saúde e higiene bucal e das próteses na primeira avaliação. Houve melhora nas condições de saúde bucal de ambos os grupos no final da internação. Sete por cento dos pacientes	A atuação do cirurgião-dentista promoveu melhoras na saúde bucal de ambos os grupos, sem diferença estatística, a atenção à saúde bucal deve ser uma conduta da equipe multidisciplinar, a odontologia deve estar presente para atuar em alterações que interfiram na

	<p>cirurgião-dentista,o grupo 2 foi avaliado e recebeu orientações sobre os cuidados com a saúde e higiene bucal e das próteses dentárias.</p>	<p>acompanhamento diário do cirurgião-dentista melhora a saúde bucal e reduz a ocorrência de infecção respiratória em pacientes idosos internados.</p>	<p>desenvolveram pneumonia durante a internação hospitalar e a saúde bucal destes pacientes foram consideradas regulares ou ruins.</p>	<p>condição clínica do paciente.</p>
<p>SOUZA <i>et al.</i>, 2013 Brasil</p>	<p>Foram avaliados os dados secundários da comissão de controle de infecção hospitalar entre 2008 e 2011, apresentados por frequência de ocorrência, bem como a percepção dos profissionais de saúde na UTI sobre a implantação do protocolo de higiene bucal. Participação 89 profissionais.</p>	<p>Avaliar os procedimentos de higiene bucal na prevenção da PAVM.</p>	<p>A redução de pneumonia após a implantação do <i>bundle</i> até a incorporação do protocolo de higiene bucal variou de 33,3% para 3,5%. 56 profissionais responderam ao questionário, citando a higiene bucal como a segunda medida mais importante. Cem por cento dos profissionais responderam que eram favoráveis à inserção do dentista na UTI.</p>	<p>A vasta literatura existente evidencia a eficiência do protocolo de higiene bucal na prevenção de PAVM. Recomenda-se, portanto, a inserção dessa medida no bundle.</p>
<p>SILVA <i>et al.</i>, 2017 Brasil</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Retratar a importância do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar em ambiente hospitalar e a relação das condições orais e sistêmicas influenciando no quadro clínico do paciente .</p>		<p>É fundamental a integração do cirurgião dentista habilitado em Odontologia hospitalar dentro das UTIs para realização de medidas preventivas bucais e para melhoria do quadro clínico dos pacientes internados.</p>

ALENCAR <i>et al.</i> , 2020 Brasil	Estudo observacional transversal descritivo baseado na condição odontológica de pacientes pediátricos internados em UTI durante um ano. -30 pacientes analisados.	Analisar a condição bucal de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pediátrica.	Quanto a condição bucal: 18 (60%) regular, 8 (26,6%) boa e 4 (13,3%) ruim. Na condição regular 15 (50%) estavam entubados e internados há menos dias que os não entubados. Quanto ao biofilme verificou-se presença em 18 (60%) pacientes. Quanto as alterações pulmonares 19 (63,3%) apresentavam pneumonia. Ressalta-se que 2 (6,6%) residem no hospital e apresentam alterações morfológicas permanentes.	A condição bucal regular predominou, assim como a presença de biofilme, potencializando o risco de infecção. Alterações estruturais permanentes como palato ogival e ausência de selamento labial podem ter sido causadas pela intubação.
FRANCO <i>et al.</i> , 2014 Brasil	Revisão de literatura	Revisar sobre PAVM e protocolos de higiene bucal em paciente assistido em UTI, e propor um protocolo de higiene bucal de fácil entendimento e execução.		Um protocolo para o corpo de enfermagem na realização de higiene bucal em pacientes entubados sob ventilação mecânica em UTI torna-se relevante pela diminuição da incidência da PAVM, redução do tempo de hospitalização e dos custos para o tratamento desta infecção, promoção de conforto oral e de vida.

<p>LISBOA <i>et al.</i>, Estudo de prevalência de 2007 Brasil</p>	<p>Determinar a prevalência de infecções adquiridas em UTI e os fatores de risco para estas infecções, identificar os organismos infectantes mais prevalentes, avaliar a relação entre infecção adquirida na UTI e mortalidade.</p>	<p>Um total de 122 pacientes (71%) estava infectado, e 51 (29%) adquiriram infecção na UTI. Pneumonia (58,2%), infecção do trato respiratório inferior (22,9%), infecção do trato urinário (18%) foram os tipos mais frequentes de infecção. Os microorganismos mais relatados foram <i>stafilococos aureus</i> (42% [64% resistentes a oxacilina]) e <i>pseudomonas aeruginosa</i> (31%).</p>	<p>A infecção adquirida na UTI é comum e frequentemente associada a isolados de microorganismos resistentes. Este estudo, apesar de sua abrangência regional, serve de referência epidemiológica para ajudar a programar políticas de controle de infecção.</p>
<p>AMARAL <i>et al.</i>, Revisão literatura 2009 Brasil</p>	<p>Descobrir a importância do microambiente oral no desenvolvimento da pneumonia nosocomial.</p>		<p>O conhecimento atual sobre a microbiota oral e da orofaringe, associado à evidência crescente de sua participação na patogênese das infecções respiratórias em pacientes hospitalizados, a negligência aos cuidados orais pode ser um fator de risco para o desenvolvimento das PN.</p>

SANTOS <i>et al.</i> , 2008 Brasil	Estudo piloto prospectivo duplamente encoberto. -20 pacientes internados em UTI, divididos em 2 grupos com protocolos de higienização bucal com a mesma técnica, mas utilizando-se soluções diferentes,	Avaliar a eficiência da ação antimicrobiana da solução bucal com sistema enzimático associada à higiene oral, em pacientes totalmente dependentes de cuidados internados em UTI.	O uso da solução enzimática, mostraram que não houve diferença significativa entre os grupos ($p = 0,41$). Na avaliação clínica do Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS) houve significância estatística pelo teste Exato de Fisher ($p = 0,01$), quando comparados os grupos de estudo e controle. O valor de significância estatística foi estabelecido em 5%, ou $p < 0,05$.	O uso de solução enzimática à base de lactoperoxidase, mostrou ser eficiente na avaliação clínica para higiene oral de pacientes totalmente dependentes de cuidados em ambiente hospitalar. Este estudo reflete a importância de se desenvolverem mais pesquisas quanto aos cuidados bucais com este grupo de pacientes.
BLUM <i>et al.</i> , 2018 Brasil	Estudo observacional de enquete, por meio do envio de questionários via plataforma online. Os questionários, tinham 26 questões fechadas sobre os hospitais e a atuação odontológica nas unidades de terapia intensiva foram enviados para 4.569 profissionais de diversas especialidades atuantes nas unidades.	Avaliar a atuação odontológica em unidades de terapia intensiva.	Se teve 203 questionários respondidos, resultando em uma taxa de resposta de 4,44%. Na Região Sudeste do país (46,8%). Hospitais públicos (37,9%) e privados (36,4%) tiveram participação semelhante nos resultados. Dos respondentes, 55% apontaram que um serviço de Odontologia à beira de leito estava presente, sendo prestado de maneiras diversas.	Presença de Serviço de Odontologia e de treinamentos e protocolos de prestação de serviço em saúde bucal estiveram correlacionados. Os métodos de cuidados orais variaram sobre maneira entre as unidades de terapia intensiva pesquisadas.

RABELO <i>et al.</i> , 2010 Brasil	Relato de caso - Uma paciente 14 anos	Relatar um caso clínico de uma paciente hospitalizada que apresentou alterações bucais que comprometeram seu quadro sistêmico, sendo necessária a intervenção da Equipe de Odontologia Hospitalar.	O resultado histopatológico confirmou diagnóstico de hiperplasia fibrosa inflamatória.	A participação da Odontologia na equipe multidisciplinar foi fundamental para a indicação da terapêutica adequada.
PINHEIRO <i>et al.</i> , 2014 Brasil	Revisão de literatura narrativa – revisão sistemática	Relatar sobre Odontologia Hospitalar 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 por um cirurgião dentista capacitado a trabalhar em ambiente hospitalar. Os protocolos de conduta, quando utilizados em larga escala, trazem benefícios tanto ao paciente quanto ao hospital, reduzindo custos que agravamentos poderiam trazer. A odontologia precisa atuar em uma Equipe de Saúde em que os profissionais estejam conscientes de que as diferentes especialidades devem se inter-
JARDIM <i>et al.</i> , 2013 Brasil	Revisão de literatura	Revisar os protocolos de atendimento a pacientes hospitalizados já publicados.		

AMARAL <i>et al.</i> , 2013 Brasil	O questionário foi aplicado em-58 profissionais que atuam diretamente na UTI: 38 técnicos em enfermagem,08 médicos,08 enfermeiros,04 fisioterapeutas e 29 cirurgiões-dentistas que não atuam em equipe de UTI.	Verificar a importância que a equipe multidisciplinar de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e os cirurgiões-dentistas atribuem à integração de um cirurgião-dentista a essa equipe.	Foi verificado que 55% dos integrantes da equipe multidisciplinar concordaram que o cirurgião-dentista, atuando no atendimento a pacientes hospitalizados em UTI, resultaria em uma melhora no quadro clínico do paciente; e 100% dos voluntários concordaram que a higiene bucal eficiente é importante em pacientes internados em UTI.	relacionar para o tratamento integral do paciente que se encontra em ambiente hospitalar.
SANTOS <i>et al.</i> , 2017 Brasil	Analisar a importância de uma equipe odontológica para o atendimento integral de pacientes internados em UTI na redução da disseminação de infecções a partir da cavidade bucal.		É necessário maior reconhecimento da participação Odontológica na equipe multidisciplinar de saúde, sendo de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, especialmente, de pneumonias, colaborando para reduzir quadros de septicemia grave.	

SOUSA <i>et al.</i> , Revisão literatura 2014 Brasil	O papel do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar desde a dificuldade enfrentada para sua inserção nos hospitais até a utilização de procedimentos adequados durante a internação do paciente.	É necessário maior reconhecimento da importância do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar para realização de medidas preventivas bucais e na melhoria do quadro clínico do paciente
NETO <i>et al.</i> , Revisão de literatura 2019 Brasil	Analisar o papel do Cirurgião Dentista (CD) no âmbito hospitalar, que tem demonstrado relevante importância na conjuntura multidisciplinar de saúde, tendo em vista a melhora dos pacientes.	O CD está se especializando e se qualificando nas intervenções reabilitadoras de pacientes internados, com o propósito de minimizar focos de infecções do meio bucal, dispendo de procedimentos periodontais, restauradores, cirúrgicos. Diminuindo com isso o tempo de internação dos pacientes por causa da redução das possíveis infecções relacionadas ao meio oral.
AMARAL <i>et al.</i> , Foram avaliados 103 2018 Brasil	Avaliar a condição de qualidade de saúde bucal e as necessidades de intervenção odontológica em	A média do CPO-D foi de 17,9. Os pacientes examinados: 63,1% apresentaram remoção de biofilme deficiente. A higiene bucal dos pacientes foi considerada insuficiente. A necessitavam de algum tipo de tratamento odontológico

	de biofilme visível e índice de necessidade de tratamento invasivo odontológico. Observando a importância que estes pacientes davam a Odontologia hospitalar.	pacientes hospitalizados, analisando a importância da presença da Odontologia em ambiente hospitalar.	Necessidade de tratamento odontológico: restauração (68,9%), exodontia (40,8%), endodontia (23,3%), dor de origem odontológica (26,2%), presença de abscesso (7,8%).	invasivo, podendo levar a complicações na saúde bucal no momento da internação. A grande maioria dos pacientes acharam importante a assistência odontológica em hospitais.
PINNHEIRO <i>et al.</i> , 2008 Brasil	Estudo do tipo transversal -33 politraumatizados adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	Determinar o perfil periodontal de pacientes adultos traqueostomizados com pneumonia nosocomial, internados na UTI do	O Índice de Sangramento Gengival correspondeu a (41,03%) em relação aos pacientes sem esta patologia (25,19%). Não houve diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$). Dos 33 pacientes examinados, 25 apresentaram periodontite, dos quais 22 (88%) tinham pneumonia nosocomial, não havendo associação estatisticamente significativa entre as duas patologias ($p>0,05$).	Os resultados demonstraram uma condição de higiene bucal mais precária e maior prevalência de periodontite em pacientes com PN, porém sem uma correlação positiva entre elas.
REZENDE <i>et al.</i> , 2020 Brasil	Revisão sistemática	Avaliar a efetividade do uso da clorexidina nos cuidados de higiene bucal e na prevenção da PN em pacientes internados em UTIs.		O uso da clorexidina tem sido eficaz na prevenção da PN em indivíduos adultos independente do regime utilizado para a higienização bucal.

SANTOS et al., 2018 Brasil, Trata-se de um estudo de intervenção, ou projeto piloto. Participaram 110 pacientes adultos hospitalizados em UTI e sob controle. Aplicar um protocolo de higiene bucal (PHB) em quatro pacientes do grupo de intervenção e em 15 do grupo PHB em terapia intensiva, sem diferença estatística. O tempo médio de participação do paciente na pesquisa foi de 6 dias, sendo que a aplicação do PHB foi de 1,4 dias. Mais experiências podem aumentar a incorporação do PHB em terapia intensiva, com perspectivas de redução de PAVM e melhoria na qualidade de vida dos pacientes.
