

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**JÚLIA GONÇALVES MATEUS BRANT
VITOR MAGALHÃES DIAS**

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME
ORAL EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE
DE TERAPIA INTENSIVA - UTI COMO PREVENÇÃO
DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL**

**PATOS DE MINAS
2019**

JÚLIA GONÇALVES MATEUS BRANT
VITOR MAGALHÃES DIAS

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME
ORAL EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE
DE TERAPIA INTENSIVA - UTI COMO PREVENÇÃO
DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof.º Esp. José Jorge Vianna Júnior

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
Curso de Bacharelado em Odontologia

JÚLIA GONÇALVES MATEUS BRANT
VITOR MAGALHÃES DIAS

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME ORAL EM
PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA -
UTI COMO PREVENÇÃO DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, 22 de novembro de
2019.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, pela comissão examinadora constituída
pelos professores:

Orientador: Prof.^o Esp. José Jorge Vianna Júnior
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.^a Ma. Lia Dietrich
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.^a Esp. Juliana Nithiele Oliveira Freitas
Faculdade Patos de Minas

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME ORAL EM
PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA - UTI COMO PREVENÇÃO DA PNEUMONIA
NOSOCOMIAL**

**THE IMPORTANCE OF ORAL BIOFILM CONTROL IN PATIENTS
ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT - ICU AS A
PREVENTION OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA**

Júlia Gonçalves Mateus Brant ¹:

¹ Discente do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. julinhabrant@hotmail.com

Vitor Magalhães Dias ²:

² Discente do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. drvitormagalhaes@outlook.com

José Jorge Vianna Júnior³:

³ Professor adjunto de Cirurgia do curso de Odontologia, Faculdade Patos de Minas-FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. br.jorgevianna@gmail.com

Autor para correspondência:

Avenida Major Gote, n. 1408, Bairro Centro

Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. CEP 38700-001

Telefone:

br.jorgevianna@gmail.com

A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME ORAL EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - UTI COMO PREVENÇÃO DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL

RESUMO

A falta de diretrizes e métodos preventivos no controle do biofilme em pacientes internados em UTI, tem como consequências a proliferação de patógenos altamente prejudiciais à saúde sistêmica destes indivíduos. Vários estudos comprovam a relação do biofilme com infecções adquiridas em UTI, em especial a Pneumonia Nosocomial que é responsável por altos índices de óbito, tempo de internação e os custos hospitalares. Trata-se de uma revisão de literatura, a pesquisa incluiu artigos científicos presentes nos portais Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde, PubMed, Lilacs e Google Acadêmico, utilizando-se os descritores “Healthcare Associated Pneumonia”, “Intensive Care Units”, “Dental Service Hospital”, “Odontologia Hospitalar”, “Higiene Oral”, “Pneumonia Nosocomial”. De acordo com diversos autores pode-se concluir que a participação do odontólogo é fundamental e de extrema importância na redução de infecções hospitalares como a pneumonia nosocomial, uma condição grave de saúde potencialmente fatal.

Palavras-chaves: Unidades de Terapia Intensiva. Pneumonia Nosocomial. Odontologia Hospitalar. Placa Dentária.

ABSTRACT

The lack of guidelines and preventive methods for biofilm control in ICU patients results in the proliferation of pathogens highly harmful to the systemic health of these individuals. Several studies have confirmed the relationship between bacterial plaque and ICU-acquired infections, especially Nosocomial Pneumonia, which is responsible for high death rates, length of stay and hospital costs. This is a literature review. The research included scientific articles on the Scielo, Virtual Health Library, PubMed, Lilacs, and Google Scholar portals using the descriptors "Healthcare Associated Pneumonia", "Intensive Care Units", "Dental Service Hospital", "Hospital Dentistry", "Oral Hygiene", "Nosocomial Pneumonia". According to several authors, it can be concluded that the participation of the dentist is fundamental and extremely important in reducing nosocomial infections such as nosocomial pneumonia, a serious and potentially fatal health condition.

Key Words: Intensive Care Units, Healthcare-Associated Pneumonia, Dental Service Hospital, Dental Plaque.

INTRODUÇÃO

Pacientes intensivistas, aqueles que se encontram em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), estão mais susceptíveis ao desenvolvimento de infecções hospitalares, devido ao fato de estarem imunologicamente comprometidos pela condição patológica e pelo uso de medicamentos, estando sujeitos a colonização de microrganismos multirresistentes. A higiene oral negligenciada provoca um desequilíbrio da microbiota oral propiciando colonização de patógenos e desenvolvimento do biofilme bucal. (1,2,3) Estes pacientes apresentam diminuição do reflexo da tosse, xerostomia, limitação motora o que impossibilita a capacidade de auto higienização oral, ampliando as chances de aspiração de patógenos orofaríngeos; fator predisponente para ocorrência de infecções pulmonares. (3,4,5)

Estudos comprovam a correlação entre microrganismos encontrados na cavidade oral com a etiologia de doenças sistêmicas, dentre elas a Pneumonia Nosocomial; sendo a segunda causa mais comum de infecções hospitalares representando um alto índice de morbimortalidade, aumentando o tempo de internação e os custos hospitalares. (2,5,6) As infecções odontogênicas geram sérios riscos para a saúde dos pacientes, levando a complicações graves sistêmicas como: infecções do trato respiratório, sepses complicadas que podem evoluir para óbito. (1)

O Cirurgião Dentista (CD) deve ser membro permanente da equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva com o objetivo de eliminar possíveis focos infecciosos, implementando protocolos preventivos com intuito de reduzir complicações gerais de saúde, período de internação, custos

hospitalares, aumentando consideravelmente o bem-estar e a taxa de sobrevivência do paciente em UTI. (1,3,6)

Este trabalho foi realizado através de pesquisas em sites específicos da área da saúde: Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde, PubMed, Lilacs e Google Acadêmico, onde estão indexados artigos científicos, onde falavam sobre a importância do controle de infecções orais em pacientes em unidades de terapia intensiva como prevenção da Pneumonia Nosocomial. O presente estudo caracteriza-se como Revisão Narrativa de Literatura, realizada no período de agosto de 2019 a novembro de 2019; através de consultas utilizando-se as seguintes palavras-chaves: “Pneumonia”, “Odontologia”, “UTI”, “infecção” e Descritores em Ciência da Saúde: “Healthcare Associated Pneumonia”, “Intensive Care Units”, “Dental Service Hospital”, “Odontologia Hospitalar”, “Higiene Oral”, “Pneumonia Nosocomial”, correlacionados pelos operadores booleanos “or” e “and”. Foram encontrados 29 artigos e destes, 8 foram excluídos por não se identificarem totalmente com o objetivo desse estudo. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos que abordavam os termos acima mencionados, nas línguas inglesa e portuguesa.

REVISÃO DA LITERATURA

ODONTOLOGIA HOSPITALAR

É difícil determinar com precisão quando e onde a Odontologia Hospitalar (OH) iniciou-se no Brasil (por falta de informação documentada); porém no município de São Paulo é possível afirmar a presença do profissional odontólogo atuando de maneira integral no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) em 1945. Atualmente apesar da OH não ser listada como uma das especialidades do Conselho Federal de Odontologia (CFO) brasileiro, é a melhor maneira de denominar esse amplo e fascinante campo da Odontologia que se resume no trabalho do Cirurgião Dentista oferecido dentro do ambiente hospitalar; nisso inclui: prevenção, fechar diagnósticos e também ações paliativas no controle da saúde bucal, que são fornecidas aos pacientes que estão internados e necessitam de ajuda devido a sua condição de saúde. É de extrema importância a atuação do CD, pois além de reduzir os índices de infecções hospitalares também pode ajudar na recuperação dos pacientes que estão com algum comprometimento sistêmico. (6,7)

Em junho de 2019 foi vetado o projeto de lei PLC 34/2013 pelo atual presidente da República, que tornaria obrigatório a presença do profissional de Odontologia em ambientes hospitalares. O presidente alegou que o projeto é inconstitucional, pois provocaria um forte impacto financeiro aos cofres públicos. Estudos comprovam a forte relação entre o biofilme presente na cavidade oral

com infecções respiratórias, sendo a mais comum a Pneumonia Nosocomial. (2,6,8)

A presença do odontólogo em centros de unidade de terapia intensiva melhoraria o quadro de saúde em pacientes internados, mas para isso ele deve ser habilitado em Odontologia Hospitalar, e ser membro permanente da equipe de UTI, pois durante a internação o estado de saúde bucal dos pacientes pode agravar o comprometimento da saúde geral (Fig.1). (1,5,6,9)

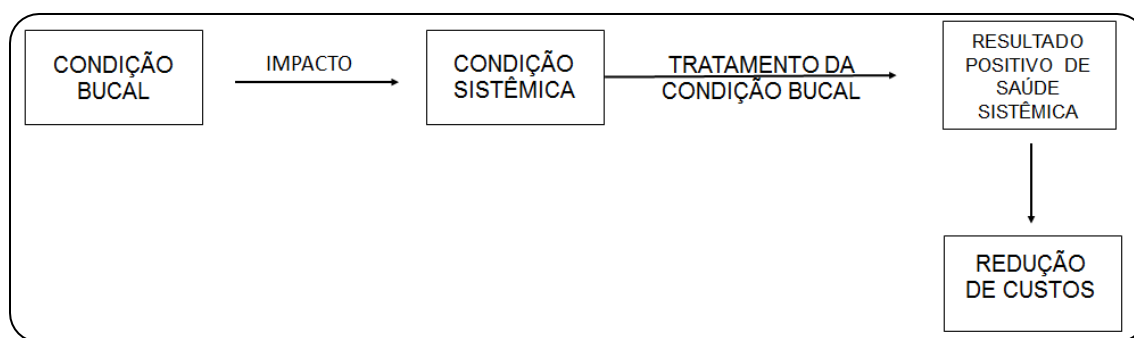


Figura1- Adaptação do esquema entre a relação da saúde bucal e saúde sistêmica.

(22)

PERFIL DOS PACIENTES EM UTI

Na UTI os pacientes encontram-se com a saúde comprometida e o sistema imunológico debilitado, devido a exposição de procedimentos invasivos, a própria condição da doença e uso de fármacos. Os internados em UTI estão propensos a desenvolver manifestações orais devido às intubações recorrentes, baixa imunidade e o desequilíbrio da microbiota oral. Os que se encontram intubados, a mucosa oral pode-se apresentar desidratada pelo fato de ficar exposta por um longo tempo ao meio, sem hidratação adequada pois permanece

por longas horas com a cavidade oral aberta, intensificando o biofilme, saburra lingual e xerostomia que também são consequências da inaptidão de hidratação da mucosa, respiração e nutrição. (4,6,10,11)

As alterações mais comuns da cavidade oral são a placa bacteriana, cárie, doença periodontal, lesões traumáticas e lesões fúngicas. Estes pacientes têm suas funções físicas limitadas, o que impossibilita de realizarem uma higiene oral de forma adequada, por isso, são dependentes da assistência da equipe hospitalar, merecendo uma atenção especial, pois estão mais susceptíveis a contrair infecções nosocomiais, tendo a probabilidade aumentada de cinco a dez vezes. (6,9,10)

A saliva tem uma importante função, contribuindo na melhoria da saúde oral e sistêmica. A presença de imunoglobulinas, enzimas antimicrobianas como: lactoperoxidase, lisozima e lactoferrina presentes no conteúdo salivar são essenciais na proteção do organismo e preservação da saúde. Pacientes internados em UTI, durante um curto período de tempo tem o fluxo salivar reduzido, podendo haver alterações na microbiota bucal, favorecendo a colonização de bactérias, podendo levar aspiração destes patógenos acarretando infecções secundárias (1,2,12)

INTER-RELAÇÃO PNEUMONIA NOSOCOMIAL E A PLACA BACTERIANA

No Brasil, dentre as infecções adquiridas na UTI a Pneumonia Nosocomial é a infecção do trato respiratório mais comum neste ambiente, sendo responsável por altos índices de morbimortalidade, apontada como um grave

transtorno de saúde pública aumentando de duração da internação e os gastos hospitalares. (2,12,13)

A Pneumonia Nosocomial (PN) também denominada como Pneumonia Hospitalar se classifica em: Pneumonia Associada ao Ventilador (VAP) e a Pneumonia Adquirida no Hospital (HAP)

A VAP: É a pneumonia que se manifesta após 48 horas da internação hospitalar e está associada com a inserção da ventilação mecânica e intubação orotraqueal. Os pacientes em uso de ventilação mecânica são mais susceptíveis a desenvolver pneumonias hospitalares. (3,5,11,14)

A HAP: Refere-se a pneumonia adquirida após 48 horas de internação e não está associada com a ventilação mecânica (VM) ou intubação orotraqueal. (3,5)

A ocorrência de PN é decorrente de três fatores: condição de saúde do hospedeiro, meio de transmissão do âmbito de internação e patógenos específicos. Pesquisas mostram que 20% a 50% de pacientes diagnosticados por esse tipo de pneumonia evoluem para óbito. (2,3,5)

As principais razões para o desenvolvimento da PN são: ventilação mecânica, intubação orotraqueal, pessoas com idade avançada, doenças crônicas, pacientes imunossuprimidos, desnutrição, pacientes em estado de estupor, doenças cardíacas e pulmonares, uso de sondas ou cânulas nasogástricas, aspiração de patógenos oriundos da orofaringe, uso prévio de antimicrobianos, postura do paciente, aclave deficiente da cabeceira, broncoscopia, higienização oral negligenciada, falta de capacitação dos

profissionais e ausência de um protocolo eficaz de higiene oral em UTI's. (5,3,10,15)

Em indivíduos hígidos, a bactéria predominante na cavidade oral é o *Streptococcus viridans*, já em pacientes com a saúde comprometida a microbiota oral que prevalece é composta por bactérias Gram-negativas, sendo potencialmente ofensiva a saúde humana. (5)

Vários estudos atuais comprovam a inter-relação do biofilme oral com infecções adquiridas no âmbito hospitalar. A cavidade oral é um potente reservatório de microrganismos que são relacionados com a etiologia da Pneumonia Nosocomial através da aspiração de conteúdo bacteriano existente na orofaringe como: *Staphilococcus aureus* resistente a metilina-MRSA e *Escherichia coli*-ESBL. (4,13,16)

Com o tempo de internação o biofilme se prolifera criando uma proteção e os patógenos tendem a ser mais resistentes, devido a superbactérias presentes em UTI's e o uso indiscriminado de antimicrobianos. O principal acesso de microrganismos que provocam infecções à distância se dá através da cavidade oral, cada milímetro cúbico de biofilme contém cerca de 100 milhões de patógenos (bacterianos, fúngicos e virulentos), que podem acarretar infecções sistêmicas como a pneumonia, desta maneira, os pacientes internados em UTI's necessitam da atenção da equipe multidisciplinar voltada para saúde bucal. (3,5,10,17)

Estudos realizados na UTI da Santa Casa de Misericórdia de Barretos (SCMB) em 2012 coletaram materiais do tubo traqueal em pacientes diagnosticados com (PN) e notou-se que 70% dos microrganismos achados

foram do biofilme oral o que enfatiza a importância da higiene oral nos pacientes internados na UTI. (3)

A IMPORTÂNCIA DA HIGIENE ORAL EM PACIENTES UTI

Microrganismos presentes na placa bacteriana podem ser nocivos e comprometer o estado de saúde dos pacientes internados, quando a higiene bucal é ineficaz. É de extrema relevância que os internados da unidade de terapia intensiva recebam cuidados com a cavidade oral. Existem inúmeras pesquisas que comprovam a importância de implementar protocolos preventivos e da realização de higienização oral em UTI, apesar ser considerado um procedimento simples é extremamente necessário, pois tem o intuito de preservar a saúde bucal reduzindo os focos de infecções e doenças sistêmicas. (1,4,17,18)

A formação do biofilme é uma condição natural do meio oral. Existem razões que podem intervir na sua composição como: idade avançada, desnutrição, tempo de internação, uso de antimicrobianos e corticoides. Sabe-se que o controle e promoção de saúde bucal em centros de terapia intensiva pode diminuir a quantidade de patógenos, reduzindo os índices de infecções nosocomiais como a pneumonia. O manejo odontológico utilizando ações químicas e mecânicas diminuem significativamente microrganismos potencialmente agressivos para estes pacientes. (1,4,18)

O emprego de soluções químicas para higienização bucal como método principal ou coadjuvante é extremamente relevante para o controle de patologias

na UTI. Como por exemplo, a solução de digluconato de clorexidina, o agente químico mais eficaz para o controle da placa bacteriana, tendo uma excelente substantividade tendo sua ação bacteriostática prolongada por até 12 horas após a sua administração na mucosa oral. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária recomenda a utilização de clorexidina 0,12% como medida específica de prevenção a pneumonia nosocomial. (10,13,15)

O uso da clorexidina para fins odontológicos foi utilizada pela primeira vez no final da década de 50. A clorexidina é uma substância química de ação antisséptica com um amplo espectro contra fungos, leveduras, vírus lipofílicos e bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, sendo que vários estudos relatam sua eficácia contra o *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus sp.* Não apresenta toxicidade ao organismo ou qualquer efeito teratogênico, além de não causar resistência bacteriana. Atua nas bactérias agredindo suas membranas citoplasmáticas, porém não apresenta eficácia contra os esporos. O uso prolongado da clorexidina deve ser evitado devido aos seus efeitos adversos, como manchamento nos dentes, restaurações e alterações do paladar. (14,15)

A falta de intervenções odontológicas nos pacientes em estado crítico pode provocar alterações bucais como: odor fétido, gengivite, periodontite, cárie, lesões periapicais, abscessos dentoalveolares dentre outros. Quando é realizada a antissepsia dos dentes e tecidos moles à incidência de doenças infecciosas como endocardite bacteriana e pneumonia são reduzidas, promovendo uma melhor qualidade de vida aos pacientes, diminuindo assim

índices de mortalidade, custos hospitalares, uso de medicamentos e o tempo de internação. (10,11,14,16,17,18)

Diversos artigos mostram a eficiência da higiene oral e do controle do biofilme como método preventivo de infecções em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, diminuindo assim a disseminação de patógenos no trato respiratório e corrente sanguínea. Notou-se uma redução significativa da incidência de mortalidade de pneumonia nosocomial e endocardite bacteriana, após o uso da Clorexidina 0,12% (2x ao dia) e a realização de uma profilaxia profissional (1x por semana). (2,10,11,13,14,15,18)

Já os procedimentos mecânicos incluem a escovação e profilaxia, sendo a última pelo menos 1x por semana, raspagem supragengival e escovação da língua quando necessário.

Inúmeros fatos comprovam a relação entre a placa bacteriana e a pneumonia nosocomial, sabe-se que controle do biofilme em UTI é extremamente importante neste ambiente, porém o domínio dessa prática ainda é escassa. Por isso é necessário que a equipe multidisciplinar se conscientize, aprimorando seus conhecimentos e técnicas sobre este assunto, além de formalizar normas e diretrizes que sejam eficazes para solucionar este grave problema. (4,11,17)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura pesquisada pode-se afirmar o quão é importante a presença do Cirurgião Dentista como membro permanente do *staff* hospitalar, pois juntamente com os demais integrantes da equipe, o odontólogo pode colaborar em procedimentos terapêuticos e emergenciais buscando o bem-estar do paciente, além de examinar, diagnosticar e controlar a saúde oral dos pacientes. Deve-se ter uma atenção maior à pacientes que estão internados na UTI, pois a falta de implementação de protocolos preventivos aumenta a colonização de microrganismos no meio oral, que podem ser aspirados provocando infecções hospitalares como a Pneumonia Nosocomial, uma doença grave potencialmente fatal.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus que iluminou os nossos caminhos durante a realização deste trabalho, sem ele, nada disso seria possível. Agradecemos também todos os nossos familiares e amigos por entenderem o momento de ausência, mas principalmente por todo amor, força, carinho e incentivo incondicional.

REFERÊNCIAS

1 Moraes TMN, Silva A, Avi ALRO, Souza PHR, Knobel E, Camargo LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Rev. bras. ter. intensiva. [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 30 ago 2019];18(4):412-417. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000400016

2 Kahn S, Mangialardo ES, Garcia CH, Namen FM, Júnior JG, Machado WAS. Controle de infecção oral em pacientes internados: uma abordagem direcionada aos médicos intensivistas e cardiologistas. Ciênc. saúde coletiva [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 30 ago 2019];15(1):1819-1825. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700094

3 Cruz MK, Moraes TMN, Trevisani DM. Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. Rev Bras Ter Intensiva. [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 30 ago 2019];26(4):379-383. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/0103-507X-rbti-26-04-0379.pdf>

4 Araújo LJS. Cuidados periodontais nas Unidades de Terapia Intensiva com pacientes idosos. In: Anais do IV Congresso Internacional de Envelhecimento

Humano; 21-26 set 2015; Campina Grande, BR. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2015. v.1(2)

5 Teixeira KC, Francisco S, Azambuja LM, Goulart F. Análise da eficácia da higiene oral de pacientes internados em unidade de terapia intensiva em um hospital de alta complexidade do sul do Brasil. Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo. [periódico da Internet]. 2018 [acesso em 30 ago 2019];30(3): 234-245. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988106/analise-da-eficacia-da-higiene-oral-de-pacientes-internados-em-_qBIIPX8.pdf

6 Riboli R, Siqueira SP, Conto F. Papel do cirurgião bucomaxilofacial nas unidades de terapia intensiva. RFO. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 30 ago 2019];21(2):267-270. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/5904/4044>

7 Fundação Faculdade de Odontologia [homepage na Internet]. Odontologia Hospitalar: Passado, presente e futuro [acesso em 29 out 2019]. Disponível em: <https://www.fundecto.com.br/pdf/odontohospitalar.pdf>

8 Conselho Federal de Odontologia [homepage na Internet]. Bolsonaro veta projeto que garante assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar [acesso em 22 out 2010]. Disponível em:

<http://cfo.org.br/website/bolsonaro-veta-projeto-que-garante-assistencia-odontologica-a-pacientes-em-regime-de-internacao-hospitalar/>

9 Silva CHF, Almeida RCC, Benedito FCS, Joaquim DC, Lopes KS, Neto RSM, et al. Odontologia Hospitalar: Condições Bucais e hábitos de higiene oral de pacientes internados. BJSCR. [periódico na Internet]. 2019 [acesso em 30 ago 2019];26(1):06-10. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190306_115528.pdf

10 Gomes SF, Esteves MCL. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. Rev. Bras. Odontol. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 30 ago 2019];69(1):67-70. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100015

11 Santos TB, Amaral MC, Peralta NG, Almeida RS. A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. J Health Sci. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 10 set 2019];19(2):83-88. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/847544/a-insercao-da-odontologia-em-unidades-de-terapia-intensiva.pdf>

12 Oliveira TFL, Filho ISG, Passos JS, Cruz SS, Oliveira MT, Trindade SC, et al. Fatores associados à pneumonia nosocomial em indivíduos hospitalizados. Rev. Assoc. Med. Bras. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 10 set

2019];57(6):616-622. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000600008

13 Kahn S, Garcia CH, Júnior JG, Namen FM, Machado WAS, Júnior JAS, Sardenberg EMS, Egreja Am. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. Ciênc. Saúde coletiva. [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 30 ago 2019];13(6):1825-1831. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000600017

14 Vilela MCN, Ferreira GZ, Santos PSS, Rezende NPM. Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. Einstein (São Paulo). [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 10 set 2019];13(2):290-296. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S1679-45082015005052980

15 Souza AF, Guimarães AC, Ferreira EF. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. REME rev. min. enferm. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 10 set 2019];17(1):178-185. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/588>

16 Tulio KSC, Stramandinoli-Zanicotti RT, Dirschnabel AJ, Schussel JL, Wasilewski JHS, Krelling A, et al. Alterações no perfil da microbiota bucal durante permanência na UTI: colonização por patógenos respiratórios potenciais. Arch Health Invest. [periódico na Internet]. 2018 [acesso em 10 set 2019];7(9):351-356. Disponível em: http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3009/pdf_1

17 Gomes RFT, Castelo EDF. Hospital dentistry and the occurrence of pneumonia. Rev. Gaúch. Odontol. [periódico na Internet]. 2019 [cited 2019 aug 30];67e20190016:1-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372019000100805

18 Batista SA, Siqueira JSSS, Júnior AS, Ferreira MF, Agostini M, Torres SR. Alterações orais em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. Rev. Bras. Odontol. [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 30 ago 2019];71(2):156-159. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722014000200009

19 Neto LP, Carvalho NA, Picosse LR, Guimarães PS, Nicolau RA. Odontologia Hospitalar: Importância do CD em UTI's na identificação e prevenção de focos de infecção em nível bucal. In: Anais do XVI Encontro Latino Americano de

Iniciação Científica;25-26 out 2012; São José dos Campos, BR. São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba; 2012. p. 1-5.

20 Conterno LO, Moraes FY, Filho CRS. Implementação de uma diretriz para pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público no Brasil. [Internet]. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2011 mar/abr [acesso em 2019 ago. 30]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000200004

21 Elliman WB, Wright SB, Howell MD. Determining the Ideal Strategy for Ventilator-associated Pneumonia Prevention. Cost–Benefit Analysis [Internet]. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2015 apr. 09 [cited 2019 sep. 10]. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.201412-2316OC>

22 Santos PSS, Junior LAVS. Medicina Bucal: A Prática na Odontologia Hospitalar. 1. ed. São Paulo: Santos Editora;2012.

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, _____ de _____ de _____.

Nome do Orientando

Nome do Orientador

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu _____,
matriculado sob o número _____ da FPM, DECLARO que
efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de
Defesa Pública do meu TCC intitulado:

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas
Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical
exigida no Curso de Graduação em
_____ da Faculdade Patos de
Minas.

Assinatura do Aluno Orientando

Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está

AUTORIZADO a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Professor(a) Orientador(a)