

ANÁLISE HISTÓRICA E CIENTÍFICA SOBRE A PRESENÇA DE UM CIRURGIÃO DENTISTA E SUA INFLUÊNCIA NA REMEDIAÇÃO DE CASOS DE PAVM: UMA REVISÃO

AN HISTORICAL AND SCIENTIFIC ANALYSIS OF THE PRESENCE OF A DENTIST AND THEIR INFLUENCE IN REMEDIATING CASES OF VAP: A REVIEW

ANÁLISIS HISTÓRICO Y CIENTÍFICO SOBRE LA PRESENCIA DE UN CIRUJANO DENTISTA Y SU INFLUENCIA EN LA REMEDIACIÓN DE CASOS DE PAVM: UNA REVISIÓN

Lara Maria de Lira Pinho¹
Lívia Maria da Conceição Andrade Amaral²
Livia Diana da Silva Duailibe³
Lívia Maria Santana de Siqueira⁴
Rian Bastos Mendes⁵
Samuel Coutinho Lima de Oliveira⁶
Thiago Henrique Gonçalves Moreira⁷
Valesca Rovana Carvalho Machado⁸

RESUMO: A presença do cirurgião dentista (CD) como profissional atuante na unidade de terapia intensiva (UTI) é fundamental na prevenção de possíveis ocorrências de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM). Ademais, os protocolos de higiene bucal e procedimentos odontológicos com o foco em abrandar e remover patógenos bucais, reduzindo a quantidade de microrganismos na flora presente. A integração do Cirurgião Dentista na equipe multidisciplinar vem crescendo uma vez que, esses profissionais possuem conhecimento técnico e científico que podem diminuir possíveis agravos com relação a infecção em pacientes que se encontra entubados. A implementação de um protocolo de higiene bucal propicia comodidade ao paciente e qualidade de vida diminuindo o risco de processos inflamatórios e infecciosos crônicos, que podem agravar ou provocar o quadro onde o paciente se encontra na UTI. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a presença do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar com foco na redução de agravos por meio da higiene bucal. Uma vez que, a presença desses profissionais implica diretamente no tempo de permanência do paciente na UTI e aumento do custo de internação. 3319

Palavras-chave: Equipe hospitalar de odontologia. Unidade de terapia intensiva. Infecção bacteriana hospitalar. Paciente entubado. Pneumonia associada a ventilação mecânica.

¹Acadêmica em odontologia da UNINOVAFAPI.

²Acadêmica em odontologia da UNINOVAFAPI.

³Acadêmica em odontologia da UNINOVAFAPI.

⁴Acadêmica em odontologia da UNINOVAFAPI.

⁵Acadêmico em odontologia da UNINOVAFAPI.

⁶Acadêmico em odontologia da UNINOVAFAPI.

⁷Mestrado profissional em Odontologia - Área de Concentração em Patologia e Estomatologia. Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, SLMANDIC.

⁸Acadêmica em odontologia da UNINOVAFAPI.

ABSTRACT: The presence of the dentist (CD) as an active professional in the intensive care unit (ICU) is essential in preventing potential occurrences of ventilator-associated pneumonia (VAP). Furthermore, oral hygiene protocols and dental procedures focus on mitigating and removing oral pathogens, thereby reducing the quantity of microorganisms in the oral flora. The integration of dentists into the multidisciplinary team has been growing, as these professionals possess technical and scientific knowledge that can mitigate potential complications related to infections in intubated patients. The implementation of an oral hygiene protocol provides comfort to the patient and improves their quality of life, reducing the risk of chronic inflammatory and infectious processes that can exacerbate or contribute to the patient's condition in the ICU. The objective of this work is to conduct a literature review on the presence of dentists in the multidisciplinary team, with a focus on reducing complications through oral hygiene. It is important to note that the presence of these professionals directly impacts the patient's length of stay in the ICU and increases the cost of hospitalization.

Keywords: Hospital dentistry team. Intensive Care Unit (ICU). Hospital-acquired bacterial infection. Intubated Patient. Ventilator-associated pneumonia (VAP).

RESUMEN: La presencia del cirujano dentista (CD) como profesional activo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) es fundamental para prevenir posibles casos de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV). Además, los protocolos de higiene bucal y los procedimientos odontológicos se centran en atenuar y eliminar patógenos bucales, reduciendo la cantidad de microorganismos en la flora presente. La integración del cirujano dentista en el equipo multidisciplinario está en aumento, ya que estos profesionales poseen conocimientos técnicos y científicos que pueden disminuir posibles complicaciones relacionadas con infecciones en pacientes intubados. La implementación de un protocolo de higiene bucal proporciona comodidad al paciente y mejora la calidad de vida, disminuyendo el riesgo de procesos inflamatorios e infecciosos crónicos, que pueden empeorar o provocar la condición en la que se encuentra el paciente en la UCI. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de literatura sobre la presencia del cirujano dentista en el equipo multidisciplinario con el fin de reducir complicaciones mediante la higiene bucal. Dado que la presencia de estos profesionales afecta directamente al tiempo de permanencia del paciente en la UCI y al aumento del costo de la hospitalización.

3320

Palabras clave: Equipo hospitalario de odontología. Unidad de cuidados intensivos. Infección bacteriana hospitalaria. Paciente intubado. Neumonía asociada a la ventilación mecánica.

INTRODUÇÃO

As unidades de terapia intensiva (UTIs) têm como foco o atendimento holístico ao paciente, na saúde individual nos aspectos físicos, biológicos, espirituais e culturais. Nesse contexto, uma equipe multidisciplinar, incluindo a odontologia, é essencial para esse âmbito. O acompanhamento do cirurgião dentista (CD) proporciona conforto, previne complicações sistêmicas e auxilia no controle do biofilme e do fluxo de saliva. (SILVA et al. 2020).

As superfícies do corpo humano estão constantemente expostas à colonização por uma variedade de microrganismos, que geralmente vivem em harmonia com o hospedeiro. A boca

também sofre colonização contínua, contendo uma vasta microbiota. No ambiente bucal, superfícies duras promovem o desenvolvimento de placas bacterianas. Essas placas podem produzir elementos irritantes, dissolver os dentes e destruir os tecidos de suporte, causando cáries, infecções periodontais e estomatites. O biofilme é um depósito contínuo de bactérias na superfície da dentição, dificultando sua remoção devido ao seu alto pH, resistência à tração do oxigênio e diferentes composições. É encontrada em qualquer superfície dura da cavidade bucal, como esmalte, cimento, dentina, e fatores de retenção como restaurações mal adaptadas, cáries, implantes, entre outros. Se não for devidamente controlado, o biofilme pode ser considerado uma fonte contínua de contaminação e doenças infecciosas. (DE CAMARGO GLEVINSKI et al., 2018).

Eventualmente, a má higiene oral cria um ambiente propício ao crescimento bacteriano, levando a diversas doenças e complicações, como a pneumonia. A odontologia hospitalar cuida e previne alterações dentárias em pacientes internados em UTIs por equipes multidisciplinares. A presença do dentista no ambiente hospitalar é fundamental para identificar, tratar e controlar doenças dentárias. Eles podem realizar procedimentos emergenciais contra traumas bucais, prevenir doenças dentárias, melhorar o ambiente bucal e realizar procedimentos curativos e restauradores. (MELO GONÇALVES et al., 2021; SOARES, et al. 2022).

3321

Em suma a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é considerada uma das principais doenças que atingem os pacientes internados em UTIS. Considerando que a microbiota bucal se mantém em controle por até 48h pós intubação, os profissionais de saúde devem se manter atentos aos cuidados com a higienização bucal do paciente. (LIMA et al., 2021).

Portanto a atuação do cirurgião-dentista nos hospitais atualmente é imprescindível por causa de quesitos onde ele precisa acompanhar e avaliar a saúde bucal de pacientes entubados, mostrando e ensinando a equipe de saúde como fazer a devida limpeza nesses casos; limpeza essa que possui um grau de dificuldade maior devido o estado em que os pacientes se encontram. (LIMA et al., 2021).

Ademais as técnicas de higiene dental envolvem medidas preventivas, práticas ergonômicas e controle de riscos químicos e físicos. A compreensão desses fatores pode ajudar a estabelecer barreiras adequadas para reduzir riscos e transformar a prática profissional em uma prática segura. (OLIVEIRA et al. 2020). O controle mecânico do biofilme dentário é o método mais eficaz e acessível para prevenção de patologias bucais. Envolve a remoção do biofilme das

superfícies dentais e o controle da proliferação de microrganismos. (DOS SANTOS BASSO et al., 2022).

REVISÃO DE LITERATURA

Os dentistas desempenham um papel crucial na promoção do cuidado holístico ao paciente em unidades de terapia intensiva (UTIs). Os Projetos de Lei: no 2.776/2008 e PL 363/2011, ambos aprovados pela Comissão de Seguridade Social e Família em 2012, estabelecem a obrigatoriedade da presença de profissionais da Odontologia em hospitais públicos e privados onde são atendidos pacientes de UTI ou enfermarias. Pacientes lesionados muitas vezes apresentam higiene bucal comprometida devido à imunodeficiência clínica altamente enfatizada, tornando-os mais suscetíveis a infecções orais e sistêmicas. (SILVA et al., 2017).

A ausência de supervisão e colaboração interprofissional entre dentistas e enfermeiros pode levar ao desenvolvimento e formação de um biofilme mais patogênico na cavidade bucal, onde a presença de bactérias mais resistentes. A presença de microrganismos e o desenvolvimento de biofilme podem levar a patógenos respiratórios, doenças periodontais e propagação de infecções. A falta de higiene oral é frequentemente fatal em pacientes devido ao aumento rápido e intenso do volume do biofilme. (ELIAS et al., 2022).

3322

A pneumonia é uma das infecções mais comuns nas UTIs e é descrita pela resistência a agentes patológicos. Isso causa inflamação por meio da inserção e proliferação incontrolada de microrganismos, que incluem vírus, bactérias e fungos, dos micro biomas orais dos próprios pacientes. Os pacientes também podem ser contaminados por equipamentos utilizados pelos funcionários de saúde ou por outros pacientes próximos. (MARINHO et al., 2021).

Problemas de saúde bucal são comuns durante a hospitalização, muitas vezes relacionados ao uso de medicamentos, equipamentos de respiração artificial ou doenças sistêmicas. Os pacientes que se encontra internados geralmente têm condições bucais pré-existent, como fenda palatina, doença periodontal e perda dentária. (BATISTA et al., 2015).

O abuso de antibióticos é um importante fator de risco, pois as UTI são importantes fontes de resistência bacteriana multirresistente. O risco de infecção por bactérias multirresistentes é aumentado por técnicas invasivas, alta densidade de pacientes e suscetibilidade a doenças graves. A resistência bacteriana é um dos principais fatores que contribuem para as taxas de mortalidade de pacientes gravemente enfermos. Mas os padrões dinâmicos de resistência complicam a terapia antimicrobiana empírica. O tratamento da PAVM

é difícil e requer uma melhor compreensão de todas as opções terapêuticas disponíveis, tendo em conta o contexto epidemiológico e ambiental do paciente infectado. Os padrões de sensibilidade bacteriana diferem nos hospitais. (DE BRITO et al., 2021).

Durante a internação, outras condições como halitose, úlceras esofágicas traumáticas, escabiose lingual e candidíase podem surgir, comprometendo a saúde e o bem-estar desses pacientes. (SIQUEIRA et al., 2015).

A pneumonia hospitalar é uma infecção comum que ocorre até 48 horas após a admissão e é a segunda Infecção Relacionada a Assistência à Saúde (IRAS) mais comum em UTIs. É frequentemente associado à respiração mecânica (VM), também conhecida como pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM). A PAVM está ligada a um aumento no tempo de internação e taxas de mortalidade que variam de 24% a 76%, repercutindo de maneira significativa nos custos hospitalares. (MOTA et al., 2017).

A presença de um tubo endotraqueal é um fator de risco significativo para PAVM porque pode prejudicar as defesas do hospedeiro e permitir que partículas infectadas entrem nas vias aéreas inferiores. A detecção precoce e a orientação específicas sobre antibióticos é fundamental para o manejo de antimicrobianos, diminuindo o uso inapropriado da antibioticoterapia. Como resultado, a coleta de amostras de materiais provenientes do tratamento respiratório inferior é necessária para a realização de exames microbiológicos. (DOUGLAS et al., 2015).

3323

A entrada e colonização de microrganismos no sistema respiratório é facilitada pela conexão direta entre o tratamento respiratório superior e a infecção da cavidade oral. Complicações como pneumonia, câncer de pulmão e doenças pulmonares crônicas podem ser causadas pela aspiração direta da microflora oral para o sistema respiratório e pela resposta imune do hospedeiro, que são afetadas pela disbiose e inflamação oral. Os métodos ventilatórios dificultam a resposta natural de defesa, como os de reflexo, celulares e humorais pois o corpo fica mais suscetível a inflamação e infecções. (DE SOUZA et al., 2022).

Existem métodos medicamentosos e não medicamentosos que podem prevenir as origens patológicas da pneumonia associada à ventilação mecânica, diminuindo assim a sua prevalência. Os métodos não medicamentosos envolvem medir e regularizar a pressão do manguito, manter a estabilidade da cadeira inclinada em 30° ou mais e usar ferramentas mecânicas de limpeza. (BASSAN et al., 2018).

Quando utilizado farmacologicamente, utiliza-se solução de clorexidina 0,12% e creme dental inativo. Estas duas técnicas médicas são altamente recomendadas para prevenir uma

possível PAVM no paciente. Exames prévios do paciente, incluindo um processo de intubação orotraqueal e subsequente contração após um procedimento de tomografia computadorizada, têm o potencial de reduzir significativamente o desenvolvimento de possíveis infecções respiratórias. (MARINHO et al., 2021)

Protocolo de higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica na UTI

A taxa de PAVM em pacientes com ventilação mecânica em UTI pode ser reduzida com intervenções educativas. A colaboração entre dentistas, médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e enfermeiros é fundamental nesse processo. De acordo com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e o órgão de enfermagem, cada instituição deve criar e implementar um protocolo de higiene bucal adaptado aos perfis dos pacientes. (BARNES et al., 2014).

Os profissionais de saúde estão mais comprometidos com a higiene bucal após receberem explicações e conscientização da importância desses protocolos. A função da saliva, focos de infecção bacteriana, infecções orais comuns e infecções precoces, monitoramento endoscópico e desinfecção da cavidade bucal com clorexidina a 0,12% são tópicos relevantes e pertinentes que devem ser discutidos com enfermeiros, auxiliares e técnicos de UTI. (FRANCO et al., 2014).

O dentista deve mostrar o protocolo à enfermagem, começando pelo básico como a 3324
posição do paciente e os parâmetros de monitorização. Para reduzir o risco de recessão labial, o procedimento inclui desinfecção bucal, calcinação da saliva, aspiração da cavidade e desinfecção da cavidade bucal com clorexidina 0,12%. Além disso, é necessária aspiração constante durante a higiene e aplicação de lubrificante bucal a cada seis horas. (FRANCO et al., 2014).

OBJETIVO

Diante do exposto, objetivou-se realizar uma revisão da literatura onde reuni informações científicas e históricas sobre a presença do CD em unidades de terapia intensiva e sua influência na remediação de casos de PAVM, por meio de uma prospecção científica, para facilitar a disseminação desta informação tanto para a comunidade acadêmica como para a população em geral.

MÉTODOS

A pesquisa dos artigos, foi realizada nas bases: Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual da Saúde (LILACS, MEDLINE), foram realizadas um total de x pesquisas no tempo estipulado de

2014 a 2024 utilizando os descritores “Saúde Bucal”, “Equipe Hospitalar de Odontologia”, “Unidade de Terapia Intensiva” e “Pneumonia associada a ventilação mecânica” e suas respectivas combinações utilizando o conector “AND” para a pesquisa em inglês e conector “e” para pesquisa em português, para que a busca fosse refinada e obter artigos diretamente relacionados ao tema principal da pesquisa.

RESULTADOS

Fazendo uma análise das publicações encontradas nas bases Google acadêmico, Scielo, Pubmed e Biblioteca Virtual da Saúde (LILACS, MEDLINE), relacionado as palavras chaves do trabalho, constatou-se uma quantidade considerável de publicações no intervalo 2014 a 2022, conforme tabela abaixo.

Tabela 1 – Quantidade de artigos por bases.

Palavras	GOOGLE ACADÊMICO	SCIELO	LILACS	MEDLINE	PUBMED
Equipe hospitalar de odontologia	16.600	9	20	16	2.269
Unidade de terapia intensiva	19.500	1.769	4.759	49.740	162.718
Infecção bacteriana hospitalar	16.700	19	265	5.873	139.189
Paciente entubado	252	0	0	1	27.764
Pneumonia associada a ventilação mecânica	13.900	66	171	2.528	20

3325

Fonte: Autoria própria, 2024.

Figura 1 – quantidade de artigos encontrados por base pós combinação de palavras-chaves.

Palavras	GOOGLE ACADÊMICO	SCIELO	LILACS	MEDLINE	PUBMED
Equipe hospitalar de odontologia and Unidade de terapia intensiva	129	1	0	8	91
Equipe hospitalar de odontologia and infecção bacteriana hospitalar	0	0	0	0	49
Equipe hospitalar de odontologia and paciente entubado	2	0	0	0	0
Equipe hospitalar de odontologia and	64	1	1	2	0

Pneumonia associada a ventilação mecânica					
Unidade de terapia intensiva and infecção bacteriana hospitalar	2	0	0	0	6.624
Unidade de terapia intensiva and paciente entubado	100	0	0	1	30
Unidade de terapia intensiva and Pneumonia associada a ventilação mecânica	2.580	20	111	1.085	981
Infecção bacteriana and paciente entubado	10	0	0	0	0
Infecção bacteriana hospitalar and Pneumonia associada a ventilação mecânica	0	0	0	0	736
Equipe hospitalar de odontologia and Unidade de terapia intensiva and infecção bacteriana hospitalar	0	0	0	0	2
Unidade de terapia intensiva and infecção bacteriana hospitalar and paciente entubado	0	0	0	0	1
Infecção bacteriana hospitalar and paciente entubado and Pneumonia associada a ventilação mecânica	0	0	0	0	0
Equipe hospitalar de odontologia and paciente entubado and Pneumonia associada a ventilação mecânica	0	0	0	0	0

Fonte: Autoria própria, 2024.

DISCUSSÃO

O estudo mostrou que, não há dúvidas sobre a importância da presença do cirurgião dentista nas UTIs, fundamentado na implementação de um protocolo de higiene bucal proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida diminuindo riscos de infecções, que podem piorar o quadro onde ele se encontra.

Na cavidade oral é onde a proliferação de microrganismos e formação de biofilme que podem levar a patógenos respiratórios sendo a pneumonia uma das mais presentes. Assim sendo, a falta de higiene oral é frequentemente fatal em pacientes devido ao aumento rápido e intenso do volume do biofilme.

Nos achados na literatura observa-se uma grande quantidade de publicações envolvendo Unidade de terapia intensiva e a Pneumonia associada a ventilação mecânica mostrando sua influência na qualidade de vida do paciente. Tendo como a presença de nariz/orogástrico tubo causando imobilidade, falta de reflexo laríngeo e deglutição que pode levar a sintomas rápidos e graves desenvolvimento de PAV. Dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), a PAV é uma das complicações nosocomial mais comum, e pode levar a consequências graves, como períodos mais longos de tempo de intubação e maior risco de mortalidade.

3327

Então, os cuidados e a higiene oral, são de extrema importância para garantir a saúde dos pacientes, acarretando assim a diminuição do tempo de internação hospitalar, os gastos com o tratamento e a garantia de uma melhor vida.

Sendo assim indispensável a presença do dentista em todas as fases da internação hospitalar, orientando enfermeiros, médicos, técnicos e instruindo os paciente e familiares sobre a importância do cuidado com a boca. O conselho Federal de Odontologia (CFO), regulamentou a presença do cirurgião dentista nas UTIs através de resolução, garantindo a presença deste profissional nas equipes multidisciplinares durante o tratamento intensivo em hospitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença do dentista nas unidades de terapia intensiva (UTI) pode prevenir e reduzir as complicações do Vírus da Pneumonia (PAVM) nos pacientes. Medidas preventivas, detecção precoce e tratamento adequado, realizados por profissionais treinados e certificados, podem prevenir complicações locais e sistêmicas.

A presença do dentista no ambiente da UTI, aliada ao trabalho da equipe multidisciplinar, garante atendimento integral e de qualidade aos pacientes internados. A

redução da incidência de PAVM depende de fatores como lavagem profissional, cuidados de alta decisão do paciente, abrasão dentária frequente, assistência odontológica e implementação de protocolo de higiene dental.

Desenvolver um protocolo para a equipe odontológica realizar a higiene dental em pacientes com UTI é crucial para reduzir as taxas de infecção, reduzir o tempo de internação e reduzir custos com tratamento, conforto bucal e qualidade do tratamento. A presença do dentista na UTI é de grande importância no treinamento e orientação da equipe odontológica para ventilação mecânica, principalmente na remoção de focos bucais infectados e potenciais agravos ao paciente.

Portanto, percebe-se a necessidade de mais pesquisas envolvendo o dentista no ambiente hospitalar principalmente no que diz respeito na influência dele na propagação da Pneumonia associada a ventilação mecânica, onde esses possuem conhecimentos técnicos e científicos que podem diminuir possíveis agravos com relação a infecção em pacientes que se encontra entubados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Victória Rêgo de. Assistência odontológica hospitalar ao paciente com COVID-19: uma revisão de literatura. 2021.

3328

BARNES, Caren M. Dental hygiene intervention to prevent nosocomial pneumonias. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, v. 14, p. 103-114, 2014.

BATISTA, Simone Alves et al. Alterações orais em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 71, n. 2, p. 156, 2015.

BASSAN LT, et al. Oral care in prevention of ventilator-associated pneumonia in neonatal and pediatric intensive care unit: protocol proposal. *Brazilian Journal of Dentistry*, Rio de Janeiro, 2018; v. 75.

DE BRITO, Guilherme Borges; TREVISAN, Márcio. O uso indevido de antibióticos e o eminente risco de resistência bacteriana. *Revista Artigos. Com*, v. 30, p. e7902-e7902, 2021.

DE CAMARGO GLEVINSKI, Karina; DE LARA, Terezinha Teixeira. A INFLUÊNCIA DO BIOFILME SUPRAGENGIVAL NO BIOFILME SUBGENGIVAL, 2018.

DE LIMA, Larissa Barbosa Martins; LEITE, Sheila Cassiano; NEDER, Viviana Moraes. A importância do cirurgião dentista no controle das infecções pulmonares e cruzadas em nível hospitalar. *Revista de Odontologia da Braz Cubas*, v. 11, n. 1, p. 46-61, 2021.

DE MELO GONÇALVES, Marcelo Augusto et al. A importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional em unidades de terapia intensiva (UTI): revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar em Saúde*, 2021.

DE SOUZA, Douglas Eduardo; FISCHER, Tatiana Konrad; DOS SANTOS, Camila Thomaz. A microbiota da cavidade oral e a relação com a pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes de UTI. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, v. 16, n. 25, p. 48-58, 2022.

DOS SANTOS, Thainah Bruna et al. A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. *Journal of Health Sciences*, v. 19, n. 2, p. 83-88, 2017.

DOS SANTOS BASSO, Bruna et al. TÉCNICAS DE ESCOVAÇÃO DENTÁRIA. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, v. 3, n. 6, p. e361542-e361542, 2022.

DOUGLAS, I. S.; PREÇO, C. S.; OVERDIER, K. H.; WOLKEN, R. F.; METZGER, S. W.; HANCE, K. R.; HOWSON, D. C. Microscopia rápida automatizada para vigilância microbiológica de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Am J Respir Crit Care Med*, v. 191, n. 5, p. 566-573, mar. 2015.

ELIAS, Brenda Faria. "A importância do cirurgião-dentista integrado a equipe de profissionais no ambiente hospitalar." (2022).

FRANCO, Juliana Bertoldi et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo/Oral hygiene for intubated patients assisted with mechanical ventilation in intensive care unit: proposal protocol. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, p. 126-131, 2014.

3329

LUDOVICHETTI, F. S. et al. e-mail: francesco.ludovichetti@ unipd. it. *EUROPEAN JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY*, v. 23, p. 153, 2022.

MARINHO, Ricardo Romulo Batista; FRANCELINO, Márcia Karoline da Silva; CANUTO, MMFA. Importância do Tratamento Odontológico em pacientes em UTI na diminuição de problemas relacionados à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM): uma Revisão de Literatura. *Brazilian Applied Science Review*, Curitiba, v. 5, n. 4, p. 1858-1870, 2021.

MOTA, Écila C. et al. Incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 50, n. 1, p. 39-46, 2017.

OLIVEIRA, Ana Flavia. Principais riscos ergonômicos encontrados nas empresas. *BEECORP Bem-estar Corporativo*, 2020.

SILVA, I.O. et al. A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. *Rev Med Minas Gerais*; v. 27 :e-1888, 2017.

SOARES, Heloisa Luz; MACHADO, Livia Siqueira; MACHADO, Mateus Siqueira. Atendimento odontológico em pacientes na UTI: Uma revisão de literatura sobre as doenças mais comuns causadas pela má higienização bucal e a importância do Cirurgião dentista no ambiente hospitalar. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, p. e381111234659-e381111234659, 2022.