

# LEVANTAMENTO DAS AÇÕES DE CUIDADOS BUCAIS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO NO CONTEXTO MULTIPROFISSIONAL

## SURVEY OF ORAL CARE ACTIONS IN ADULT INTENSIVE CARE UNITS IN THE MULTIPROFESSIONAL CONTEXT

João Paulo Dutra Lobo Sousa<sup>1</sup>, Francenilde Silva de Sousa<sup>1</sup>, Luana Diniz Souza<sup>2</sup>, Natália de Castro Corrêa<sup>3</sup>, Vandilson Pinheiro Rodrigues<sup>4</sup>, Rosana Costa Casanovas<sup>5</sup>

### Resumo

**Introdução:** A instituição de procedimentos de higiene bucal pode contribuir para a redução do risco de ocorrência de pneumonias aspirativas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivo:** Investigar as ações de cuidados de saúde bucal praticadas pela equipe multiprofissional em UTI adulto de hospitais públicos no município de São Luís, Maranhão, Brasil. **Métodos:** Um estudo transversal foi conduzido com uma amostra de profissionais que atuam no setor de UTI adulto. As variáveis coletadas incluíram caracterização dos profissionais e questões relacionadas aos procedimentos de higiene bucal (HB) adotados em pacientes internados nas UTI. **Resultados:** Observou-se que 47,1% não avaliavam ou não sabiam avaliar a cavidade bucal na admissão do paciente. A presença de prótese dentais foi a característica mais frequente identificada na inspeção da cavidade bucal. O uso de solução de gluconato de clorexidina 0,12% foi a mais frequente utilizada para a higiene bucal sendo a frequência diária maior nos hospitais que possuíam procedimento operacional padrão ( $p = 0,001$ ). **Conclusão:** Os achados mostraram que independente da formação a metade dos profissionais realizavam a inspeção da cavidade bucal. Procedimentos de higiene bucal mecânica associadas ao uso de clorexidina foi o método mais utilizado.

**Palavras-chave:** Unidade de Terapia Intensiva. Pneumonia Aspirativa. Higiene bucal.

### Abstract

**Introduction:** The institution of oral hygiene procedures can contribute to reduce the risk of occurrence of aspiration pneumonia in patients admitted to Intensive Care Units (ICUs). **Objective:** To investigate how oral health actions practiced by the multiprofessional team in adult ICUs of public hospitals in the city of São Luís, Maranhão, Brazil. **Methods:** A cross-sectional study was conducted with a sample of professionals working in the adult ICU sector. The variables collected include characterization of professionals and issues related to oral hygiene (HB) procedures adopted in patients admitted to the ICU. **Results:** It was observed that 47.1% did not evaluate or did not evaluate the oral cavity on admission of the patient. The presence of dental prostheses was a more frequent resource in the inspection of the oral cavity. The use of 0.12% chlorhexidine Gluconate solution was the most frequent used by the ICU in HB. The daily frequency of HB was higher in hospitals with standard operating procedures ( $p = 0.001$ ). **Conclusion:** The findings showed that independent of professional training, about half of the professionals performed an oral buccal inspection. Mechanical oral hygiene procedures associated with the use of chlorhexidine were the most adopted method.

**Keywords:** Intensive Care Unit. Aspiration Pneumonia. Oral Hygiene.

### Introdução

As superfícies da cavidade bucal como dentes, gengivas e língua são colonizadas por microrganismos, que em condições de saúde, mantêm uma relação de equilíbrio com o organismo. Entretanto, alterações nesta harmonia podem levar a um incremento na quantidade e variedade de microrganismos presente no biofilme bucal<sup>1</sup>. Neste contexto, pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), especialmente aqueles que apresentam comprometimento sistêmico, possuem uma maior susceptibilidade à infecção do trato respiratório por micro-organismos originalmente residentes no biofilme bucal<sup>2,3</sup>.

Pacientes hospitalizados em UTI submetidos à intubação endotraqueal e sob ventilação mecânica são mais propensos ao acúmulo de secreções do trato respiratório, com maior risco para desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM)<sup>4,5</sup>. A PAVM é considerada uma das maiores causas de

infecções hospitalares, sendo associadas ao agravamento do quadro clínico, prolongamento do período de internação, e consequente aumento dos custos com o tratamento<sup>6</sup>. Evidências têm sugerido que existe uma relação entre alteração no biofilme bucal e presença de agravos respiratórios, e que a instituição de procedimentos de higiene bucal pode levar à redução da frequência de PAVM<sup>7,8</sup>.

Dessa forma, a implantação de um protocolo de higiene bucal incorporado aos procedimentos de rotina na UTI pode gerar impacto na redução dos índices de PAVM. A inclusão do cirurgião-dentista (CD) na equipe que atua na UTI pode assegurar a implementação de protocolos seguros de higiene bucal, a realização de procedimentos no leito, o treinamento da equipe multiprofissional, supervisão do controle do biofilme bucal, bem como o uso de fármacos específicos para cavidade bucal<sup>9</sup>.

Os cuidados de higiene bucal (HB) são frequentemente negligenciados no ambiente hospitalar, ape-

<sup>1</sup> Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Graduação em Odontologia. Universidade CEUMA.

<sup>3</sup> Hospital Dr. Carlos Macieira. São Luís - MA.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

<sup>5</sup> Docente do Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Contato: João Paulo Dutra Lobo Sousa. E-mail: jpdlobo@gmail.com

sar da importância da promoção da saúde bucal durante o período de internação na UTI<sup>10</sup>.

Considerando a importância da adoção de protocolos para cuidados de higiene bucal pela equipe multiprofissional, este estudo teve o objetivo de investigar as ações de cuidados de higiene bucal no setor de UTI adulto de hospitais públicos de São Luís no estado do Maranhão.

## Métodos

Um estudo transversal realizado com profissionais de saúde que atuavam no setor de UTI adulto em hospitais públicos de São Luís, Maranhão, Brasil. O critério de inclusão foi profissional de saúde de nível médio e superior que atuavam diretamente na assistência de pacientes internados na UTI adulto. Não foram incluídos os profissionais que estavam ausentes no momento da coleta. A amostra foi aleatória e com 437 profissionais.

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário semiestruturado com questões referente a formação profissional, tempo de atuação; achados bucais observados durante a admissão do paciente; método, frequência e dificuldades enfrentadas nos procedimentos para higiene bucal, produtos utilizados; e existência de procedimento operacional padrão institucionalizado para higiene bucal.

A análise dos dados foi processada utilizando os recursos do software SPSS18.0 (IBM, IL, EUA). Inicialmente foi realizada a estatística descritiva dos dados através de medidas de frequência absoluta e relativa. As variáveis foram comparadas entre os grupos de hospital com ou sem protocolo de higiene bucal) através dos testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi de 5%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos da Universidade Federal do Maranhão (parecer nº 1.974.636). Todos os participantes foram informados sobre os procedimentos e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## Resultados

Um total de 437 profissionais da saúde foram incluídos no presente estudo. As categorias profissionais mais frequentes foram técnicos de enfermagem (49,4%) e enfermeiros (21,1%). Além disso, constatou-se que mais da metade dos profissionais possuía até 5 anos de experiência em UTI e que a maioria (43,6%) apresentam entre 11 a 20 anos de formação (Tabela 1).

Observou-se que 53,08% dos profissionais, independente da formação profissional, realizava algum tipo de inspeção na cavidade bucal dos pacientes. As características citadas com maior frequência foram a presença de prótese dental (75,4%) lesões bucais (60,3%) e sialorréia (33,6%) (Tabela 2).

O método mais relatado foi o uso de escova dental, raspador de língua, gaze, espátula de madeira, solução antisséptica e aspiração (63,5%). Em relação à frequência de HB, 59% dos profissionais responderam três vezes ao dia. A análise comparativa revelou que uso de escova dental, raspador de língua, gaze, espátula de madeira, solução antisséptica e aspiração ( $P < 0,001$ ) e a frequência de 3 vez ao dia de HB dos pacien-

**Tabela 1** - Caracterização dos profissionais da saúde na prática de Higiene Bucal. Unidade de Terapia Intensiva. São Luís – MA, 2020.

Variáveis	n	%
<b>Formação profissional</b>		
Cirurgião-dentista	16	03,7
Enfermeiro	92	21,1
Fonoaudiólogo	23	05,3
Fisioterapeuta	46	10,5
Médico	44	10,1
Técnico em enfermagem	216	49,4
<b>Instituição de formação</b>		
Público	86	19,7
Privado	351	80,3
<b>Tempo de atuação em UTI</b>		
Até 5 anos	245	56,0
6 a 10 anos	120	27,5
11 a 20 anos	59	13,5
Mais de 20 anos	13	03,0
<b>Tempo de formação profissional</b>		
Até 5 anos	59	13,5
6 a 10 anos	125	28,8
11 a 20 anos	190	43,6
Mais de 20 anos	62	14,1
<b>Presença de dentista na equipe da UTI</b>		
Não	79	18,1
Sim	324	74,1
Não sei	34	07,8

**Tabela 2** - Frequência das características mais observadas por profissionais de saúde na inspeção da cavidade bucal de pacientes internados em UTI. São Luís – MA, 2020.

Características	n	%
Presença de próteses dentais	175	75,4
Lesões bucais	140	60,3
Sialorréia	96	41,4
Hidratação das mucosas bucais	78	33,6
Presença de abscessos	64	27,6
Presença de dentes cariados	51	22,1
Presença de doenças gengivais	54	23,3
Xerostomia	38	16,5

tes na UTI ( $P = 0,001$ ) apresentou uma frequência estatisticamente mais significantes em UTIs que adotavam protocolos específicos (Tabela 3).

Observou-se que a maioria dos profissionais respondeu que a solução de Gluconato de clorexidina 0,12% era adotada com protocolo pelo hospital. A análise comparativa revelou cloreto de cetilpiridíneo ( $P < 0,001$ ) e água bicarbonada ( $P = 0,006$ ) eram mais utilizadas em unidades de saúde que possuíam POP de higiene bucal (Tabela 4).

Quanto a percepção de melhora do paciente submetido aos cuidados, 89,2% dos profissionais referiram alguma melhora e 89,6% responderam que os métodos de HB são indicados pra todos. As dificuldades mais frequentes foram presença de tubo de ventilação (42,0%) travamento mandibular (38,3%) falta de treinamento da equipe (23,9%) e sangramento gengival (11,9%).

Observou-se que o diagnóstico de lesões bucais (93,75%), seguido por exodontias beira leito (87,5%), prescrição medicamentosa (87,5%), solicitação de exames complementares (81,25%) foram os procedimentos mais realizados pelos cirurgiões-dentistas quando se trata de atendimento ao paciente em UTI.

**Tabela 3** - Métodos utilizados por profissional que atuam em hospitais com ou sem POP para higiene bucal na UTI. São Luís - MA, 2020.

Variáveis	Total		POP <sup>1</sup>		p
	n	%	Sim %	Não %	
<b>Método de higiene bucal</b>					<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>
Escova dental, raspador de língua, gaze, espátula de madeira, solução antisséptica e aspiração	181	63,5	79,1	26,2	
Gaze, espátula de madeira, solução antisséptica e aspiração	92	32,3	19,4	63,1	
Swab bucal com solução antisséptica e aspiração	1	0,4	-	1,2	
Irrigação com solução antisséptica e aspiração	9	3,2	1,0	8,3	
Somente aspiração	2	0,7	0,5	1,2	
<b>Frequência da higiene bucal</b>					<b>0,001<sup>2</sup></b>
1 vez ao dia	60	13,9	13,8	14,1	
2 vezes ao dia	117	27,1	21,7	38,0	
3 vezes ao dia	255	59,0	64,5	47,9	
<b>Perfil do paciente que recebe a higiene bucal</b>					<b>0,557</b>
Nenhum	14	03,2	02,4	04,9	
Todos	388	89,6	89,7	89,4	
Paciente independente	1	0,2	0,3	-	
Paciente parcialmente dependente	5	1,2	1,4	0,7	
Paciente dependente	25	05,8	06,2	04,9	

<sup>1</sup>POP: Procedimento Operacional Padrão de higiene bucal no hospital.<sup>2</sup>Diferenças estatisticamente significantes (p < 0,05), através do teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher.**Tabela 4** - Tipos de solução utilizadas para a higiene bucal em UTIs de acordo com os profissionais de saúde. São Luís - MA, 2020.

Variáveis	Total		POP <sup>1</sup>		p
	n	%	Sim %	Não %	
<b>Timol, ácido benzoico, salicilato de metila, eucaliptol, mentol</b>					<b>0,119</b>
Não	418	96,1	97,3	93,7	
Sim	17	3,9	2,7	6,3	
<b>Cloreto de cetilpiridíneo</b>					<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>
Não	384	88,1	94,9	73,9	
Sim	52	11,9	5,1	26,1	
<b>Hidrato de malvas, quinosol, fluoreto de sódio e tirotricina</b>					<b>1,000</b>
Não	436	100,0	100,0	100,0	
Sim	-	-	-	-	
<b>Gluconato de clorexidina 0,12%</b>					<b>0,380</b>
Não	60	13,8	12,6	16,2	
Sim	376	86,2	87,4	83,8	
<b>Gluconato de clorexidina</b>					<b>0,110</b>
Não	415	95,2	93,9	97,9	
Sim	21	4,8	6,1	2,1	
<b>Cloridrato de benzidramina</b>					<b>0,178</b>
Não	431	98,9	98,3	100,0	
Sim	05	1,1	1,7	-	
<b>Água bicarbonada</b>					<b>0,006<sup>1</sup></b>
Não	427	97,9	99,3	95,1	
Sim	09	2,1	0,7	4,9	
<b>Creme dental</b>					<b>0,053</b>
Não	404	92,7	90,8	96,5	
Sim	32	7,3	9,2	3,5	

<sup>1</sup>POP: Procedimento Operacional Padrão de higiene bucal no hospital.<sup>2</sup>Diferenças estatisticamente significantes (p < 0,05), através do teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher.

Com relação a auto percepção dos cirurgiões-dentistas sobre os cuidados de saúde bucais em UTIs, 96,8% considerou importante receber treinamento, sendo que 46,6% deste grupo relatou que não receberam informações durante sua formação técnica/acadêmica sobre atuação em UTI (Tabela 5).

**Tabela 5** - Autopercepção da equipe multiprofissional sobre cuidados bucais em UTI. São Luís - MA, 2020.

Variáveis	n	%
<b>Acha importante receber treinamento para otimização da atenção ao cuidado em saúde bucal?</b>		
Não	014	03,2
Sim	420	96,8
<b>Em suas atividades diárias na UTI qual a sua opinião quanto à recuperação do paciente quando este é submetido a procedimentos de cuidados bucais?</b>		
Não é possível notar melhora no quadro geral do paciente	047	10,8
Nota-se uma melhora no quadro geral do paciente	388	89,2
<b>Durante sua formação profissional você recebeu alguma informação sobre higiene bucal em pacientes internados em UTI?</b>		
Não	185	42,5
Sim	232	53,3
Não sei	018	04,1

## Discussão

Em unidades de terapia intensiva a importância de se estabelecer um conjunto metódico e correto de procedimentos operacionais padrão para cuidados bucais garante a manutenção da saúde geral do paciente crítico. Uma vez que a higiene bucal e o agravamento do quadro sistêmico dos pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia intensiva estão intimamente relacionados<sup>11,12</sup>.

Nesse contexto, a equipe multiprofissional que atua na UTI não é completa sem a presença do cirurgião-dentista. Este profissional pode propor protocolos clínicos de conduta e possibilita o diagnóstico mais preciso de alterações bucais, viabilizando tratamento das condições anormais da cavidade bucal, além de contribuir para a prevenção de infecções respiratórias<sup>7,10,11</sup>.

No presente estudo cerca de um quarto dos profissionais entrevistados não sabiam da existência dos cirurgiões-dentistas (CD) na equipe multidisciplinar da UTI e que na ausência desse profissional, quase metade não avaliava ou não realizava inspeção da cavidade bucal no momento da admissão do paciente.

Desconhecimento da equipe multiprofissional em relação a existência dos cirurgiões-dentistas (CD) na equipe multidisciplinar da UTI e que na ausência desse profissional, quase metade não avaliava ou não realizava inspeção da cavidade bucal no momento da admissão do paciente. Alguns estudos têm indicado que não há unanimidade no reconhecimento da importância e do papel do cirurgião-dentista como integrante da equipe de profissionais da área da saúde que atuam em UTI<sup>13,14</sup>.

Muitos profissionais da equipe multidisciplinar não tiveram orientações, durante sua formação, sobre higiene bucal na assistência com paciente em

tratamento intensivo. Este fato sugere que a falta de capacitação profissional da equipe de UTI pode gerar deficiência nos procedimentos de higiene bucal adotados durante os cuidados aos pacientes<sup>14</sup>. Um estudo observou que as equipes de enfermagem geralmente adquirem conhecimentos sobre HB na UTI de forma empírica durante seus cursos de graduação ou cursos técnicos<sup>15</sup>.

De acordo com estudo de Rodrigues *et al.*,<sup>16</sup> 88,9% dos enfermeiros e 70,2% dos técnicos de enfermagem da UTI de um hospital de referência em Recife não receberam treinamento em cuidados orais, 37,8% não consideravam importante a realização de HB. Ao analisar a percepção da necessidade do CD na UTI, um estudo identificou que 86% da equipe de enfermagem relatou a necessidade da presença dos CD's nas equipes multiprofissionais<sup>17</sup>.

Outro aspecto importante é o diagnóstico e os métodos de higiene bucal. O Departamento de Odontologia e Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB<sup>18</sup> preconiza para procedimentos operacionais padrão (POP) para HB em pacientes internados na UTI adulto realizar a inspeção da cavidade bucal, observando: alteração do normal, alterações salivares (hipo e hiper salivação), mobilidade dental, sangramento, lesões de mucosas traumáticas, edemas de lábios ou peribucais de forma padronizada no momento da admissão.

Neste estudo, cerca de metade dos profissionais entrevistados, independente da formação profissional, realizava algum tipo de inspeção na cavidade bucal dos pacientes. Entretanto, a grande variação observada nas frequências das características que eram identificadas durante a inspeção, pode sugerir que não há uma padronização neste procedimento. Um estudo realizado em UTI no estudo variações na percepção dos profissionais sobre anormalidades presentes na cavidade oral dos pacientes internados<sup>19</sup>. Isso enfatiza a necessidade de medidas específicas na construção de um protocolo de prevenção e promoção de saúde bucal a pacientes internados no interesse de formalizar diretrizes mais efetivas de atendimento odontológico em UTI, relacionados aos cuidados bucais<sup>5,15,20,21</sup>.

As dificuldades mais apontadas para realizar a HB no leito foi o tubo de ventilação mecânica ou ausência de treinamento da equipe. Este achado indica que a equipe da UTI, frequentemente, apresenta dificuldade na realização da HB, principalmente por conta da ausência de treinamento e de protocolos bem estabelecidos<sup>10,15</sup>.

Com relação às técnicas e materiais utilizados na HB, a maioria dos entrevistados deste estudo responderam "escova dental, raspador de língua, gaze, espátula de madeira, solução antisséptica e aspiração"

como método utilizado. Porém ao se comparar com os hospitais sem POP observou diferença estatística no que se refere aos métodos empregados. Estudos têm destacado que cada hospital deve elaborar e instituir rotinas para cuidados bucais de acordo com o perfil dos pacientes assistidos na UTI<sup>12,22</sup>.

Ao realizar análise comparativa notou-se que o uso de outras substâncias como cloreto de cetilpiridíneo e água bicarbonada eram frequentemente utilizados em hospitais sem procedimentos padronizados, enfatizando a falta de um protocolo de HB e consequentemente a necessidade de treinamento e capacitação adequada da equipe. Dentre os antimicrobianos, o uso de Gluconato de Clorexidina 0,12%, associado a ações clínicas de remoção do biofilme e saburra, pode reduzir consideravelmente a colonização bacteriana na cavidade bucal, que por sua vez, contribui futuramente para a diminuição do índice de pneumonia nosocomial<sup>16,23</sup>.

O estudo demonstrou que a maioria dos profissionais realizavam cuidados bucais 3 vezes em cada paciente. Entretanto, esta prática era mais frequente em hospitais que apresentavam procedimentos padronizados instituídos para cuidados bucais. Falhas nestes cuidados pode levar a uma higiene oral deficiente, predispondo o paciente a adquirir novas colônias bacterianas que poderiam ser evitadas ou tratadas com a higiene oral eficaz<sup>24</sup>.

A adoção de cuidados bucais em UTI enfrenta grandes desafios seja pela falta de adesão da equipe multiprofissional ou pela simples formulação de um protocolo, estabelecido pelo cirurgião-dentista, baseado em evidências científicas, para prevenção das pneumonias aspirativas. Evidências têm mostrado que escovação dental com solução de clorexidina a 0,12% e higienização oral padronizada pode reduzir de forma significativa o risco de PAVM<sup>24,25</sup>. A instituição destes procedimentos leva a redução do número de patógenos bucais, reduzir o tempo de internação, impactando diretamente na redução dos custos com o tratamento<sup>26</sup>.

Em conclusão, os achados deste estudo mostraram que independente da formação profissional cerca de metade dos profissionais realizavam a inspeção da cavidade bucal nos hospitais avaliados. Procedimentos de higiene bucal mecânica associadas ao uso de clorexidina foi o método mais utilizado. Dessa forma, enfatizamos que a inclusão de cuidados bucais dentre as práticas diárias adotadas pela equipe multiprofissional deve ser realizada de forma adequada para reduzir a ocorrência de eventos adicionais adversos durante a internação do paciente na UTI.

## Referências

- Rabello F, Araújo VE, Magalhães SMS. Effectiveness of oral chlorhexidine for the prevention of nosocomial pneumonia and ventilator-associated pneumonia in intensive care units: Overview of systematic reviews. *Int J Dent Hyg*, 2018; 16(4): 441-449.
- Manger D, Walshaw M, Fitzgerald R, Doughty J, Wanyonyi KL, White S, Gallagher JE. Evidence summary: the relationship between oral health and pulmonary disease. *British dental journal*, 2017; 222(7): 527-533.
- Tulio KDSC, 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*, 2018; 7(9): 351-357.
- Mota EC, Oliveira SP, Silveira BR, Silva PL, Oliveira AC. Incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Medicina*, 2017; 50(1): 39-46.

5. Santos CD, Nascimento ERPD, Hermida PMV, Silva TGD, Galetto SGDS, Silva NJCD, *et al.* Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Esc Anna Nery*, 2020; 24(2): 1-7.
6. Nascimento TBP, Ramos CH, Silva TS, Torres VPS. Efetividade das medidas de prevenção e controle de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica na UTI. *Biol Saud*, 2017; 7(25): 1-24.
7. Sousa LVS, Pereira ADFV, Silva NBS. A atuação do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar. *Rev Cienc Saud*, 2014; 16(1): 39-45.
8. Spezzia S. Pneumonia nosocomial, biofilme dentário e doenças periodontais. *Braz J Periodontol*, 2019; 29(02): 65-72.
9. Amaral COFD, Marques JA, Bovolato MC, Parizi AGS, Oliveira AD, Straioto FG. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. *Rev Ass Paul Cir Dent*, 2013; 67(2): 107-111.
10. Miranda AF. A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *Rev Cienc Odontol*, 2017; 1(1): 18-23.
11. Saldanha KFD, Costa DC, Peres PI, Oliveira MM, Mascotto DC, Jardim ECG. A odontologia hospitalar: revisão. *Arch Health Invest*, 2015; 4(1): 58-68.
12. Franco JB, Jales SMDCP, Zamboni CE, Fajarra FJC, Ortogosa MV, Guardieiro PFR, *et al.* Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*, 2018; 59(3): 126-131.
13. Amaral COFD, Marques JA, Bovolato MC, Parizi AGS, Oliveira AD, Straioto FG. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. *Rev Ass Paul Cir Dent*, 2013; 67(2): 107-111.
14. Blum DFC, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CPP, Della Bona Á. Influence of dentistry professionals and oral health assistance protocols on intensive care unit nursing staff. A survey study. *Rev Bras Ter Int*, 2017; 29(3): 391-393.
15. Cruz RAO, Araújo AA, Moreira TP. Enfermagem e odontologia: perspectivas para a integração no cuidado ao paciente crítico. *Rev Bras Educ Saud*, 2016; 6(1): 10-13.
16. Rodrigues SS, Caminha MDFC, Ferraz MGG, Arruda MA, Rocha Kozmhinshy VM, Guerra CARM, *et al.* Knowledge, Attitude and Practice of the Nursing Team Regarding Oral Health Care in Intensive Care Units in a Reference Hospital of Recife, Brazil. *Pesq Bras Odontoped Clin Int*, 2016; 16(1): 129-139.
17. Nepomuceno RM, Miranda CB, Nogueira C, Silva LCD, Silva LD. Modifiable risk factors for mechanical ventilator-associated pneumonia in intensive care. *Rev Epidemiol Control Infect*, 2014; 4(1): 23-27.
18. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Departamentos de Odontologia e de Enfermagem. *Procedimento Operacional para Higiene Bucal em UTI adulto*. São Paulo: Associação de Medicina Intensiva Brasileira; 2019.
19. Silva DP, Silva DP, Ferraz MAAL, Silva MS, Falcão CAM, Moura CDVS. Práticas de higiene bucal aplicadas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev Cienc Sab Fac*, 2018; 4(1): 815-819.
20. Moura RC, Silva MCO. Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. *Car Diem*, 2016; 14(2): 74-85.
21. Serra EB, Rolim ILTP, Ramos ASMB, Fontenele RM. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. *Rev Recien Rev Cient Enf*, 2020; 10(29): 48-57.
22. Berry AM, Davidson PM, Masters J, Rolls K, Ollerton R. Effects of three approaches to standardized oral hygiene to reduce bacterial colonization and ventilator associated pneumonia in mechanically ventilated patients: a randomised control trial. *Int J Nurs Stud*, 2011; 48(6): 681-688.
23. Souza AFD, Guimarães AC, Ferreira E. 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 Enf*, 2013; 17(1), 178-192.
24. Londe LP, Ferreira JA, Novaes LACF, Barbosa RS, Miranda AF. Pneumonia Nosocomial e sua relação com a saúde bucal. *Rev Cienc Odontol*, 2017; 1(1): 24-28.
25. Orlandini TRM, Basualdo A, Oliveira KC. Manutenção da higiene oral de pacientes internados em unidades de terapia intensiva de hospitais. *J Oral Invest*, 2015; 2(2): 4-8.
26. Bassan LT, Peres MP, Franco JB. Oral care in prevention of ventilator-associated pneumonia in neonatal and pediatric intensive care unit: protocol proposal. *Rev Bras Odontol*, 2018; 75: 1-7.