



ISSN 3085-8097

VOLUME I

NÚMERO I

PESQUISA – ARTIGO ORIGINAL

Julyana Fernandes GONÇALVES¹,

Carlos Deyver de Souza QUEIROZ²,

Carolina Silvano VILARINHO³

1 – Residente do programa de Residência do Hospital de Geral de Cuiabá.

2 – Professor do Curso de Odontologia UNIRV.
Professor do Curso de Odontologia UNICERRADO.

3 – Professora da Universidade de Cuiabá, departamento Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Preceptora do programa de Residência do Hospital de Geral de Cuiabá.

Autor de Correspondência

Julyana Fernandes Gonçalves
julyanafernandes2@outlook.com

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL GERAL DE CUIABÁ-MT

*Oral health of patients admitted to the intensive care unit
of the General Hospital of Cuiabá-MT*

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo a avaliação sobre a saúde bucal dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral no ano de 2021 atendidos pela equipe de Odontologia da Residência Multiprofissional. Foram avaliadas 82 fichas de atendimento coletando os dados descritos como: higiene oral, presença de biofilme, secreção em orofaringe, focos de infecção e outros. Obtendo assim, conhecimento sobre as principais desordens que acometem a cavidade oral de pacientes sistemicamente comprometidos em unidade de terapia intensiva, contribuindo para o correto diagnóstico e tratamento, e estabelecimento de futuras ações de promoção e prevenção de saúde bucal na população hospitalizada. Como resultado foi possível observar com superioridade os pacientes dentados parciais e desdentados totais, em relação a condição dentária, integridade da mucosa, lábios e língua: a presença de raiz residual, acúmulo de placa bacteriana e cálculo dentário estavam presentes em sua maioria, fissura, úlcera e placa esbranquiçada em mucosa e lábios, saburra lingual, úlcera e papilas esbranquiçadas.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva, Higiene bucal, pacientes sistemicamente comprometidos, assistência odontológica em UTI

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the oral health of patients admitted to the Intensive Care Unit of the General Hospital in 2021, assisted by the Dentistry team of the Multiprofessional Residence. Eighty-two medical records were evaluated, collecting data described as: oral hygiene, presence of biofilm, oropharyngeal secretion, infection foci, and others. Thus, obtaining knowledge about the main disorders that affect the oral cavity of systemically compromised patients in an intensive care unit, contributing to the correct diagnosis and treatment, and establishment of future actions for the promotion and prevention of oral health in the hospitalized population. As a result, it was possible to observe with superiority the partial dentate and total edentulous patients, in relation to the dental condition, integrity of the mucosa, lips and tongue: the presence of residual root, accumulation of bacterial plaque and dental calculus were present in the majority, fissure, ulcer and whitish plaque on mucosa and lips, lingual coating, ulcer and whitish papillae.

Keywords: : Intensive Care Unit, Oral hygiene, systemically compromised patients, dental care in ICU.

INTRODUÇÃO

Os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) possuem um quadro clínico comprometido, apresentando alterações no sistema imunológico, exposição a procedimentos invasivos, desidratação terapêutica, e doenças sistêmicas associadas aumentando a exposição e risco de infecções. (1). Assim, esses pacientes necessitam de cuidados de forma integral, envolvendo uma equipe multiprofissional, pois o mesmo se encontra em uma situação de incapacidade do autocuidado, o que favorece a precariedade da higiene bucal acarretando o desequilíbrio da microbiota residente. (2, 3). A aquisição e manutenção da saúde bucal, além de proporcionar uma maior integração da Odontologia e da Medicina, é fundamental na prevenção de doenças infecciosas que interfiram na recuperação total do paciente (4, 5).

Petersen em 2003 descreve que de todas as partes do corpo humano a cavidade bucal é a que apresenta maior variedade e níveis de microrganismos, sendo considerado o primeiro portal de entrada para microrganismos patogênicos que causam as infecções respiratórias. Dessa forma a higiene bucal deficiente resulta em uma quantidade significativamente maior de biofilme colonizado por patógenos respiratórios aumentando a possibilidade de infecções respiratórias, sendo a pneumonia nosocomial a mais frequente(6, 7). A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

(PAVM) é uma infecção do parênquima pulmonar causada por diferentes tipos de agentes etiológicos que ocorre pelo menos 48 horas após a intubação, caracterizada pela broncoaspiração de secreções originadas da orofaringe. Ademais, indivíduos hospitalizados em UTI apresentam também importantes manifestações bucais, como as associadas ao comprometimento sistêmico pela baixa imunidade e conseqüente surgimento de infecções oportunistas como candidíase bucal, herpes oral e herpes zoster, sangramento bucal decorrente de coagulopatias e fissuras ou úlceras traumáticas na mucosa oral devido a fatores como mordedura involuntária e atrito constante do tubo endotraqueal e ressecamento da mucosa(8).

Hoje em dia a atuação do cirurgião-dentista é precária por não compor rotineiramente a equipe multidisciplinar hospitalar, nas UTIs do Brasil compete aos profissionais da enfermagem realizar a higiene bucal dos pacientes internados. De acordo com Miranda em 2017(9) a higiene bucal insatisfatória é um achado característico nos pacientes internados em UTI, devido às dificuldades de manejo, adaptação e experiência do profissional determinando aumento significativo do biofilme dentário e saburra lingual. A avaliação da condição bucal e necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exigem o acompanhamento por um cirurgião-dentista habilitado em Odontologia Hospitalar, sendo esse capacitado para realização de avaliação da presença de biofilme bucal, doença periodontal, presença de cáries, lesões bucais precursoras de origem infecciosas sistêmicas (virais e fúngicas), lesões traumáticas e outras alterações bucais que representem risco ou desconforto aos pacientes hospitalizados(10). A literatura tem demonstrado, de maneira clara e vigorosa, a influência da condição bucal na evolução do quadro dos pacientes internados e os cuidados bucais, que quando realizados adequadamente, reduzem o aparecimento de PAVM, taxas de morbidade e mortalidade, tempo de internação hospitalar e custo hospitalar(8, 11).

O presente trabalho tem como objetivo analisar a condição bucal dos indivíduos internados em UTI de hospital de referência ao ensino em acompanhamento com a equipe de odontologia hospitalar, evidenciando eventuais alterações do estado de saúde bucal ao longo do período de internação.

METODOLOGIA

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Cuiabá e aprovado CAAE 25946319.7.0000.5165, após isso, foi realizado o levantamento dos dados em fichas de atendimento odontológico dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva Adulto no ano de 2021. Os dados obtidos foram divididos em duas etapas: a primeira avaliação odontológica realizada após admissão e última avaliação odontológica realizada antes da alta/óbito, sendo registrados em uma planilha desenvolvida no programa Microsoft Excel, contendo as informações a serem analisadas: presença de dentes, integridade da mucosa, integridade dos lábios, condições dentárias, integridade da língua, tipo de via aérea, presença e tipo de secreção em orofaringe e motivo da alta da UTI. Através dos resultados obtidos na planilha desenvolvida no programa Microsoft Excel, foram calculadas as descritivas segundo o tipo de variáveis categóricas. Para as variáveis categóricas foram calculadas as frequências e percentagens, para as variáveis numéricas foram calculadas média, mediana, desvio padrão e valores mínimo e máximo. foram reportados os intervalos de confiança de 95% para os resultados de correlação através do teste Qui-quadrado. Levou-se em consideração como estatisticamente significativo valor de $p < 0,05$. Para análises estatísticas, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (12).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 82 fichas de atendimento odontológico correspondente à pacientes internados na UTI do ano de 2021, onde 41 eram do sexo feminino e 41 do sexo masculino, a análise dos dados foi realizada em duas etapas: primeira avaliação odontológica realizada após admissão do paciente na unidade e última avaliação antes da alta/óbito.

No que se refere à primeira avaliação, a análise dos dados quanto a presença de dentes mostrou que 40 pacientes (48,8%) eram dentados parciais, 26 pacientes (31,7%) desdentados totais e 16 pacientes (19,5%) dentado total (**Quadro 1**), o que corrobora com os dados de Silva, Tôrres

e Souza (2012)(3) e SB Brasil (2010) (13) (14), constatando assim que a perda dentária se destaca na população brasileira, especialmente entre adultos e idosos.

		Frequência	%
Avaliação	Desdentado	26	31,7
	Dentado total	16	19,5
	Dentado Parcial	40	48,8
	Total	82	100,0

Quadro 1 – Frequência de pacientes em relação a presença de dentes. (Fonte: os autores)

Em relação à condição dentária, 25 pacientes (30,5%) não apresentavam alterações dentárias, 14 pacientes (17,1%) com presença de raiz residual, 8 pacientes (9,8%) apresentavam acúmulo de placa bacteriana aderida aos dentes, 5 pacientes (6,1%) apresentavam cálculo dentário, 3 pacientes (3,7%) com lesão cariada ativa e apenas 1 (1,2%) pacientes com mobilidade dentária (**Quadro 2**).

No contexto da última avaliação, 29 pacientes (35,4%) não apresentaram alterações dentárias, 12 pacientes (14,6%) apresentaram raiz residual, 7 pacientes (8,5%) com placa bacteriana aderida aos dentes, 4 pacientes (4,9%) com lesão cariada, 2 pacientes (2,4%) com cálculo dentário, 2 pacientes (2,4%) com mobilidade dentária. (**Quadro 3**), Slawski et al., (2012)(15) e Miranda (2017)(9) enfatizam que as condições clínicas mais prevalentes são aquelas pré-existentes descritas como a cárie dentária, condições inflamatórias gengivais, problemas periodontais, fraturas dentárias e focos de infecção associados a restos radiculares. Segundo Santos et al., (2008)(16) e Lindhe, Karring e Lang (2005)(17) bactérias gram-positivas são comuns na cavidade bucal, mas, à medida que o biofilme desenvolve, ocorrem as associações com bactérias anaeróbicas gram-negativas e fungos, a adesão de microrganismos e o desenvolvimento desse biofilme nas superfícies da cavidade bucal acontece de maneira rápida, aumentando de acordo com o aumento do tempo de internação, que, associada à falta da higiene bucal, pode acarretar vários problemas como o agravamento da doença periodontal e o estabelecimento de infecções.

Kahn, Garcia e Junior (2008)(18) enfatizam que o acometimento da saúde oral por essas condições tem o potencial de interferir nas condições sistêmicas e a qualidade de vida dos pacientes,

além de que, os agravos relacionados à condição dentária dos brasileiros refletem um notável problema de saúde pública considerando a sua prevalência na população (NICO et al., 2016)(19).

		Frequência	%
Avaliação	Íntegro	25	30,5
	Mobilidade Dentária	1	1,2
	Cálculo Dentário	5	6,1
	Placa Bacteriana	8	9,8
	Raiz Residual	14	17,1
	Cárie	3	3,7
	Total	56	68,3
*	Desdentados	26	31,7
Total		82	100,0

Quadro 2 – Condições dentárias na avaliação no momento 1. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Íntegro	29	35,4
	Mobilidade Dentário	2	2,4
	Cálculo Dentário	2	2,4
	Placa Bacteriana	7	8,5
	Raiz Residual	12	14,6
	Cárie	4	4,9
	Total	56	68,3
*	Desdentados	26	31,7
Total		82	100,0

Quadro 3 – Condições dentárias na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

Com relação à integridade da mucosa a análise mostrou que na primeira avaliação 65 pacientes (79,3%) não apresentavam alterações, 6 pacientes (7,3%) com presença de fissura, 4

pacientes (4,9%) com presença de úlcera, 3 pacientes (3,7%) com presença de eritema, 3 pacientes (3,7%) com presença de placa esbranquiçada e apenas 1 paciente (1,2%) com presença de petéquia (**Quadro 4**). Na última avaliação odontológica realizada antes da alta/óbito, a análise mostra que em 63 pacientes (76,8%) a mucosa se encontrava íntegra, 6 pacientes (7,3%) apresentavam fissura, 5 pacientes (6,1%) apresentavam úlcera, 3 pacientes (3,7%) com eritema, 3 pacientes (3,7%) com petéquia e 2 pacientes (2,4%) com placas esbranquiçadas. (**Quadro 5**). De acordo com a avaliação da condição bucal de paciente em UTI realizada por Pires et al., (2011)(20) as lesões mais frequentes são as úlceras traumáticas, hematoma de lábio e assoalho da boca, hipossalivação, acúmulo de biofilme, saburra lingual, ressecamento labial, queilite angular e placas esbranquiçadas relacionadas à *Cândida spp*, além de que, a mucosa oral é frequentemente exposta a fatores de desidratação como diminuição da ingestão de líquidos e presença do tubo traqueal resultando em ressecamento de lábios e mucosa, favorecendo assim, o aparecimento de lesões bucais como fissura e aumento da colonização do biofilme(21, 22). As lesões bucais traumáticas levam ao atraso de recuperação do paciente, com aumento do tempo de permanência na UTI e também dos custos hospitalares(8, 23).

		Frequência	%
Avaliação	Íntegra	65	79,3
	Fissura	6	7,3
	Úlcera	4	4,9
	Placa Branca	3	3,7
	Eritema	3	3,7
	Petéquias	1	1,2
	Total	82	100,0

Quadro 4 – Integridade da Mucosa na avaliação no momento I. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Íntegra	63	76,8
	Fissura	6	7,3
	Úlcera	5	6,1
	Placa Branca	2	2,4
	Eritema	3	3,7
	Petéquias	3	3,7
	Total	82	100,0

Quadro 5 – Integridade da mucosa na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

Quanto aos lábios, 63 pacientes (76,8%) apresentavam integridade total, 9 pacientes (11,0%) apresentavam úlcera, 8 pacientes (9,8%) apresentavam fissuras, 1 paciente (1,2%) apresentava crosta e 1 paciente (1,2%) apresentava bolha (**Quadro 6**). Na última avaliação 61 pacientes (74,4%) apresentaram integridade total, 9 pacientes (11%) com úlcera, 6 pacientes (7,3%) com fissuras, 6 pacientes (7,3%) com crosta. (**Quadro 7**), de acordo com uma pesquisa realizada por Quintanilha et al., 2019, onde foi avaliado a cavidade bucal de paciente em UTI, foi constatado que as úlceras traumáticas da mucosa oral foram encontradas em sua maioria na região da língua e lábios pois tais lesões estão associadas a manobras de intubação, onde espasmos involuntários podem gerar traumas nessas regiões.

		Frequência	%
Avaliação	Íntegro	63	76,8
	Fissura	8	9,8
	Crosta	1	1,2
	Úlcera	9	11,0
	Bolha	1	1,2
	Total	82	100,0

Quadro 6 – Integridade dos lábios na avaliação no momento 1. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Íntegro	61	74,4
	Fissura	6	7,3
	Crosta	6	7,3
	Úlcera	9	11,0
	Total	82	100,0

Quadro 7 – Integridade dos lábios na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

No que se refere à língua, 53 pacientes (64,6%) apresentavam saburra lingual, 21 pacientes (25,6%) não apresentavam alterações, 4 pacientes (4,9%) com úlcera, 3 pacientes (3,7%) com papilas esbranquiçadas e apenas 1 (1,2%) com crosta (**Quadro 8**). Na última avaliação 47 pacientes (57,3%) apresentavam saburra, 26 pacientes (31,7%) apresentavam sem alteração, 5 pacientes (6,1%) com presença de úlcera, 3 pacientes (3,7%) com presença de crosta e apenas 1 (1,2%) pacientes com papilas esbranquiçadas. (**Quadro 9**). A saburra lingual é comum em pacientes internados, sendo formada pelo acúmulo de restos alimentares, células descamadas, fungos, bactérias e enzimas ativas que participam da digestão(24), sendo assim, a saburra lingual favorece a produção de componentes voláteis de enxofre causando o odor desagradável, podendo também ter a presença de patógenos respiratórios agressivos em sua composição (25).

		Frequência	%
Avaliação	Íntegra	21	25,6
	Saburra	53	64,6
	Crosta	1	1,2
	Úlcera	4	4,9
	Papilas Esbranquiçadas	3	3,7
	Total	82	100,0

Quadro 8 – Integridade da língua na avaliação no momento 1. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Íntegra	26	31,7
	Saburra	47	57,3
	Crosta	3	3,7
	Úlcera	5	6,1
	Papilas Esbranquiçadas	1	1,2
	Total	82	100,0

Quadro 9 – Integridade da língua na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

Com relação à via aérea, 38 pacientes (46,3%) estavam em intubação orotraqueal, 36 (43,9%) estavam em ar ambiente, 7 pacientes (8,5%) em traqueostomia + ventilação mecânica, e apenas 1 paciente (1,2%) em traqueostomia + ar ambiente (**Quadro 10**). Na segunda avaliação 35 pacientes (42,7%) se encontravam em ar ambiente, 22 pacientes (26,8%) em intubação orotraqueal, 14 pacientes (17,1%) em traqueostomia + ventilação mecânica e 11 pacientes (13,4%) em traqueostomia + ar ambiente. (**Quadro 11**), Morais et al., (8) relata que os pacientes em uso de ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva correspondem de 20% a 25% dos internados. Um estudo realizado por Loss et al., 2015(26), mostra que no período do estudo, 41,5% dos pacientes internados necessitam do suporte ventilatório resultando em um risco maior de complicações, taxas elevadas de mortalidade e custos maiores ao hospital.

		Frequência	%
Avaliação	Ar Ambiente	36	43,9
	IOT	38	46,3
	TQT-VM	7	8,5
	TQT-AA	1	1,2
	Total	82	100,0

Quadro 10 – Tipo de via aérea na avaliação no momento I. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Ar Ambiente	35	42,7
	IOT	22	26,8
	TQT-VM	14	17,1
	TQT-AA	11	13,4
	Total	82	100,0

Quadro 11 – Tipo de via aérea na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

Dos 82 pacientes avaliados, 63 pacientes (76,8%) não apresentavam secreção em orofaringe e 19 (23,2%) apresentavam. (**Quadro 12**). Na última avaliação 56 pacientes (68,3%) não apresentavam acúmulo de secreção em orofaringe e 25 pacientes (30,5%) apresentavam. (**Quadro 13**). Segundo Saldanha et al., 2015(22), o rebaixamento do nível de consciência, causado por drogas ou pela doença de base, predispõe a retenção de secreção das vias aéreas superiores acima do balonete do tubo traqueal e conseqüente aumento desta na cavidade bucal. Os microrganismos presentes na secreção e cavidade oral podem ser disseminados para outras partes do organismo por meio dos procedimentos de rotina, como a intubação sob ventilação mecânica, podendo transportar esses microrganismos até os pulmões, elevando assim o risco de pneumonia nosocomial, relacionada com aumento do tempo de hospitalização dos pacientes, tratamento, custos hospitalares ou, então, causando o óbito (7, 27).

		Frequência	%
Avaliação	Não	63	76,8
	Sim	19	23,2
	Total	82	100,0

Quadro 12 – Presença de secreção em orofaringe na avaliação no momento 1. (Fonte: os autores)

		Frequência	%
Avaliação	Não	56	68,3
	Sim	25	30,5
	Total	82	100,0

Quadro 12 – Presença de secreção em orofaringe na avaliação no momento 2. (Fonte: os autores)

A respeito da presença de lesões em mucosa oral, 54 pacientes deram entrada na UTI sem lesão e saíram sem lesão. 11 pacientes deram entrada na UTI sem lesão e saíram com lesão, 9 pacientes deram a entrada na UTI com lesão e saíram sem lesão, 8 pacientes deram entrada na UTI com lesão e saíram com lesão. (**Quadro 14**). Os Quadros 14 a 17 apresentem as correlações entre admissão da UTI e momento da alta com presença ou ausência de lesões; óbito com presença ou ausência de lesão, assim como o tempo de internação associado a lesões bucais.

		MUCOSA 2 - COM E SEM LESÃO (ALTA)		Total
		sem lesão	com lesão	
MUCOSA 1 - COM E SEM LESÃO (ADMISSÃO)	sem lesão	54	11	65
	com lesão	9	8	17
Total		63	19	82

Quadro 14 – Correlação entre admissão e alta com ou sem lesão em mucosa ($p=0,02$) (Fonte: os autores)

		MUCOSA - COM E SEM LESÃO		Total
		sem lesão	com lesão	
Motivo da Alta	alta para enfermaria	38	4	42
	transferência hosp.	1	0	1
	óbito	24	15	39
Total		63	19	82

Quadro 15 - Correlação entre alta/óbito e presença de lesão em Mucosa ($p=0,006$) (Fonte: os autores)

	Presença de secreção		Total
	não	sim	
alta para enfermaria	38	4	42
Motivo da alta			
transferência hosp.	0	1	1
óbito	18	21	39
Total	56	26	82

Quadro 16 - Correlação entre alta/óbito e presença de secreção ($p=0,001$) (Fonte: os autores)

	Condições Dentárias						Total
	Íntegro	Mobilidade	Cálculo D.	Placa Bacteriana	Raiz Residual	Lesão Cariosa	
<7dias	1	0	0	0	3	0	4
DIAS DE INTERNAÇÃO							
7 a 30 dias	12	2	2	3	8	4	31
>30 dias	16	0	0	4	1	0	21
Total	29	2	2	7	12	4	56

Quadro 17 - Correlação entre Tempo de internação e Condições dentárias ($p=0,027$) (Fonte: os autores)

CONCLUSÃO

Tais desordens, influenciam diretamente com a saúde sistêmica, expondo que a presença do Cirurgião Dentista em ambiente hospitalar para realizar diagnóstico e tratamento contribuem de forma significativa para melhora da condição geral do paciente, demonstrando quão importante é para oferta de um tratamento completo. Com isso, para futuras melhorias sugerimos a inserção diária do cirurgião dentista em ambiente de UTI e ações de educação continuada com a equipe responsável pelos cuidados orais.

REFERÊNCIAS

1. TOLEDO GB, 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;2(1):27-32.

2. Silva DAd, Freitas YNLd, Oliveira TCd, Silva RLd, Pegado CPdC, Lima KCd. Condições de saúde bucal e atividades da vida diária em uma população de idosos no Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2016;19:917-29.
3. Silva EA, Tôrres LHdN, Sousa MdLRd. Perda dentária e o impacto na qualidade de vida em adultos usuários de duas Unidades Básicas de Saúde. *Rev odontol UNESP (Online)*. 2012;177-84.
4. Gomes SF, Esteves MCL. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Revista brasileira de odontologia*. 2012;69(1):67.
5. Schlesener VRF, Rosa UD, Raupp SMM. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. *Cinergis*. 2012;13(1):73-7.
6. Oliveira LCBSd, Carneiro PPM, Fischer RG, Tinoco EMB. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2007;19:428-33.
7. Scannapieco F, Rossa Júnior C. Doenças periodontais versus doenças respiratórias. Brunetti MC-Periodontia Médica São Paulo: SENAC. 2004:391-409.
8. Morais TMNd, Silva Ad, Avi ALRdO, Souza PHRd, Knobel E, Camargo LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2006;18:412-7.
9. Miranda AF. A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *Revista Ciências e Odontologia*. 2017;1(1):18-23.
10. Rabelo GD, de Queiroz CI, da Silva Santos PS. Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. *Arquivos médicos dos hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*. 2010:67-70.
11. COSTA ACLC. Importância do cirurgião dentista nos protocolos de prevenção à pneumonia associada a ventilação mecânica: Revisão de literatura. 2023.
12. Meirelles M. O uso do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na Ciência Política: uma breve introdução. *Pensamento Plural*. 2014(14):65-92.
13. Soares FF, Freire MdCM, Reis SCGB. The 2010 Brazilian Oral Health Survey (SBBrazil 2010 Project): what do the coordinators propose for future surveys?/Pesquisa Nacional de Saude Bucal (Projeto SBBrazil 2010): que propoem os coordenadores para futuros inqueritos? *Interface: Comunicação Saúde Educação*. 2017;21(63):981-90.
14. Roncalli AG. Projeto SB Brasil 2010-pesquisa nacional de saúde bucal revela importante redução da cárie dentária no país. *SciELO Brasil*; 2011. p. 4-5.
15. Slawski EG, Moreira IB, Junges R, Rösing CK. A participação do cirurgião-dentista na equipe das Unidades de Terapia Intensiva (UTI). *Perionews*. 2012:39-44.
16. Santos PSdS, Mello WRd, Wakim RCS, Paschoal MÂG. Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em unidade de terapia intensiva. *Revista brasileira de terapia intensiva*. 2008;20:154-9.
17. Lindhe J, Lang NP, Karring T. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral. *Tratado de periodontia clínica e implantologia oral* 2010. p. 1304-.
18. Kahn S, Garcia CH, Galan Júnior J, Namen FM, Machado WAS, Silva Júnior JAd, et al. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. *Ciencia & saude coletiva*. 2008;13:1825-31.
19. Nico LS, Andrade SSCdA, Malta DC, Pucca Júnior GA, Peres MA. Saúde Bucal autorreferida da população adulta brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21:389-98.
20. Pires JR, Matareli S, Ferreira RG, Toledo BECd, Zuza EP. Espécies de cândida e a condição bucal de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2011:332-7.
21. Gaetti-Jardim E, Setti JS, Cheade MdFM, de Mendonça JCG. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. *Revista de Atenção à Saúde*. 2013;11(35).
22. Saldanha KFD, da Costa DC, Peres PI, Oliveira MM, Masocatto DC, Jardim ECG. A odontologia hospitalar: revisão. *Archives of Health Investigation*. 2015;4(1).
23. Abidia RF. Oral care in the intensive care unit: a review. *J Contemp Dent Pract*. 2007;8(1):76-82.
24. Lee P, Mak W, Newsome P. The aetiology and treatment of oral halitosis: an update. *Hong Kong Med J*. 2004;10(6):414-8.

25. Baeder FM, Cabral GMP, Prokopowitsch I, Araki AT, Duarte DA, Santos MTBR. Condição odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Pesquisa brasileira em odontopediatria e clínica integrada. 2012;12(4):517-20.
26. Loss SH, Oliveira RPd, Maccari JG, Savi A, Boniatti MM, Hetzel MP, et al. A realidade dos pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada: um estudo multicêntrico. Revista brasileira de terapia intensiva. 2015;27(1):26-35.
27. Pinheiro PG, Salani R, Aguiar ASWd, Pereira SLdS. Perfil periodontal de indivíduos adultos traqueostomizados com pneumonia nosocomial. Periodontia. 2007;17(03):67-72.