

# SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA ANÁLISE CLÍNICA

## ORAL HEALTH OF CHILDREN IN NA INTENSIVE CARE UNIT: A CLINICAL ANALYSIS

Yasmim Andrade Macedo<sup>1</sup>, Apollo de Souza Conceição<sup>2</sup>, Gimol Benchimol de Resende Prestes<sup>3</sup>, Eliane de Oliveira Aranha Ribeiro<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Odontologia - UEA

<sup>2</sup> Aluno do curso de Odontologia - UEA

<sup>3</sup> Professora doutora associada do Curso de Odontologia – UEA

<sup>4</sup> Professora doutora adjunta do Curso de Odontologia - UEA

### RESUMO

Pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) têm necessidades de cuidados muito específicos, exigindo a intervenção de uma equipe multiprofissional. A higiene oral desses pacientes deve ser priorizada, visando benefícios na saúde integral. O objetivo deste estudo foi avaliar a saúde bucal de pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Pronto-Socorro Infantil Público situado em Manaus, Amazonas, reforçando a importância do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. Para isto foi desenvolvido um estudo observacional transversal e descritivo, foram coletados dados de pacientes pediátricos internados na UTI no período de agosto a novembro de 2023. Os dados colhidos incluíam nome, idade, gênero, motivo da internação, presença de ventilação mecânica por tubo orotraqueal ou traqueostomia, tempo de internação, presença de biofilme e a condição bucal. Foram analisados 24 pacientes e como resultados foram observados que 63% (n=15) eram do gênero masculino e 36% (n=9) feminino, na faixa etária de 06 meses a 16 anos com tempo de internação variando entre 2 dias e 5 anos e quanto ao motivo de internação, a pneumonia foi a mais prevalente correspondendo a 30% (n=6), já os dados correspondentes ao uso de TOT foram de 20% (n=4) e TQT de 40% (n=8). Desses pacientes 90% (n=22) apresentavam presença de biofilme e somente 10% (n=2) não apresentavam, bem como 42% (n=10) necessitavam de algum tratamento odontológico e 58% (n=14) não precisavam. Quanto a condição bucal avaliada de acordo do o IHOPC, 8% (n=2) apresentaram uma condição satisfatória, 67% (n=16) regular e 25% (n=6) precária. O elevado índice de biofilme

bucal foi observado nas crianças avaliadas e este pode aumentar o risco de desenvolvimento de infecções locais e sistêmicas. Portanto, é possível concluir que a presença do cirurgião-dentista inserido na equipe multidisciplinar hospitalar pode promover melhoria da condição bucal de crianças internadas, através da realização de tratamentos preventivos e curativos relacionados à saúde bucal destes.

**Palavras-chave:** Odontologia Hospitalar, Unidade de Terapia Intensiva, Crianças.

### ABSTRACT

Patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) have very specific care needs, requiring the intervention of a multidisciplinary team. The oral hygiene of these patients should be prioritized, with the aim of benefiting their overall health. The aim of this study was to evaluate the health oral cavity of patients hospitalized in a Unit of Intensive Care in an Emergency Room Public Children's Center located in Manaus, Amazonas, reinforcing the importance of the dental surgeon in the hospital multidisciplinary team. For this, a cross-sectional, descriptive observational study was carried out on pediatric patients admitted to the ICU between August and November 2023. The data collected included name, age, gender, reason for hospitalization, presence of mechanical ventilation by orotracheal tube or tracheostomy, length of hospitalization, presence of biofilm and oral condition. Twenty-four patients were analyzed and as results were observed that 63% (n=15) of them were male and 36% (n=9) female, aged between 06 months to 16 years with hospitalization time ranging from 2 days to 5 years and the reason

for hospitalization, pneumonia was the most prevalent corresponding to 30% (n=6), while the data corresponding to the use of TOT were 20% (n=4) and TQT of 40% (n=8). Of these patients, 90% (n=22) had biofilm and only 10% (n=2) did not present, as well as 42% (n=10) needed some dental treatment and 58% (n=14) did not. As for the oral condition evaluated according to the IHOPC, 8% (n=2) presented a satisfactory condition, 67% (n=16) regular and 25% (n=6) precarious. The high level of oral biofilm index

was observed in the children evaluated and this may increase the risk of developing local and systemic infections. Therefore, it is possible to conclude that the presence of the dentist as part of the multidisciplinary hospital team can promote improvement of the oral condition of hospitalized children, through preventive and curative treatments related to their oral health.

**Keywords:** Intensive Care Unit, Hospital Dentistry, Children.

Contato: E-mail do autor principal

ENVIADO: 12/03/2023  
ACEITO: 10/11/2023  
REVISADO: 16/12/2023

## INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) podem ser definidas como áreas destinadas ao atendimento de pacientes em estado crítico de saúde dentro de uma unidade hospitalar<sup>7</sup>. A presença de uma equipe multidisciplinar é indicada neste ambiente, pois amplia a assistência a esses indivíduos, que se encontram em estado crítico, além de implementar medidas de prevenção e controle de alterações sistêmicas<sup>2,18</sup>.

Tendo em vista que, a higiene bucal é uma das estratégias para prevenir infecções durante o período de internação, a presença de um cirurgião-dentista (CD) é fundamental para atuar no controle do biofilme, reduzindo assim a quantidade de patógenos que geram processos infecciosos<sup>18,9</sup>.

A condição bucal deficiente prejudica o prognóstico de pacientes que possuem comprometimento sistêmico, pois as infecções bucais podem estabelecer uma condição inflamatória sistêmica e serve como fonte de propagação de microrganismos por via hematogênica.<sup>1</sup>

Na UTI pediátrica, uma má higienização da cavidade oral tem sido correlacionada ao aumento do acúmulo de biofilme dentário, inflamação gengival, surgimento de cárie, lábios desidratados e com rachaduras, presença de úlceras provenientes de traumas e/ou herpes simples, xerostomia, mucosite, candidíase, colonização

bacteriana da orofaringe e possuem uma maior taxa de infecção hospitalar, sobretudo a PAV. Alterações encontradas mais frequentemente na cavidade oral de pacientes na UTI são: língua saburrosa, lesão traumática, hipossalivação, descamação labial, candidose, hipersalivação e lábios ressecados.<sup>10,7</sup>

As alterações bucais nesses pacientes podem afetar a saúde geral, assim, crianças hospitalizadas devem receber os devidos cuidados específicos para distintas situações. A presença do CD inserido na equipe de saúde multidisciplinar da UTI é necessária, tendo em vista uma atenção integral e humanizada dos pacientes internados, que vai desde a promoção de saúde ao tratamento mais especializado de agravos no sistema estomatognático<sup>2</sup>. Esta atuação facilita a prevenção, diagnóstico e tratamento de possíveis infecções e lesões decorrentes de uma má higienização bucal. Com um cuidado adequado, é possível evitar complicações graves em pacientes internados.<sup>4,15</sup>

Destarte, esse estudo se propôs a analisar e identificar a saúde bucal de pacientes internados em UTI pediátrica de um Pronto Socorro Infantil, na cidade de Manaus no Amazonas e assim contribuir com a elaboração de medidas preventivas.

Esta pesquisa justifica-se, pois, visa contribuir para a propagação do conhecimento a respeito da condição bucal dos pacientes

internados na unidade de terapia intensiva pediátrica de um pronto-socorro infantil na cidade de Manaus-AM, para que possa ser visto o quanto uma infecção na cavidade oral pode influenciar diretamente na saúde geral desses pacientes, ressaltando a importância da inserção do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar para identificar as lesões presentes na cavidade bucal desses pacientes que podem afetar a saúde geral dos mesmos, podendo levar ao agravamento do quadro clínico, e conseqüentemente, ao aumento do período de internação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de natureza observacional, transversal e descritivo cujos dados foram coletados em 15 leitos de UTIs pediátricas de um PSC público da cidade de Manaus - Amazonas. A unidade de saúde possui 108 leitos e é referência estadual para emergência e urgência pediátrica. O estudo teve sua aprovação pelo CEP UEA ESA sob o número CAAE 89444818.3.0000.5016. Os participantes do estudo apresentavam a faixa etária de 6 meses a 16 anos, a maioria impossibilitada de autocuidado. Todos os participantes ou seus responsáveis assinaram o TCLE. O estudo foi realizado no período de agosto a novembro de 2023.

Os pacientes selecionados para o estudo foram avaliados clinicamente por um único examinador calibrado, devidamente paramentado, com auxílio de palitos de madeira, sonda, sob iluminação e os dados anotados em fichas odontológicas elaboradas para este estudo baseada no Indicador de Higiene Oral do Paciente Crítico, o IHOPC (contendo condição bucal avaliando presença de: biofilme dentário, gengivite através do Índice Periodontal Comunitário, saburra, halitose, presença de sangue, restos alimentares e secreção). (Figura 1). Como a faixa etária estudada era pediátrica não se verificou necessidade do registro do uso de prótese. As outras variáveis analisadas (idade, gênero, causa da internação, tempo de internação e uso de ventilação mecânica), foram obtidos de seus prontuários e todos estavam hospitalizados há mais de 48 horas.

### INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

#### IDENTIFICAÇÃO:

Número do leito: \_\_\_\_\_  
 Nome: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino  
 Motivo da internação: \_\_\_\_\_ Tempo de internação: \_\_\_\_\_

Paciente submetido a ventilação mecânica por tubo orotraqueal?

SIM ( ) NÃO ( )

Paciente submetido a ventilação mecânica pela traqueostomia?

SIM ( ) NÃO ( )

#### CONDIÇÃO BUCAL

Escala de mensuração do Indicador Higiene Oral do paciente crítico (IHOPC)	----
Presença de placa dental/Biofilme	
Gengivite	
Saburra	
Halitose	
Presença de secreção/ Crosta	
Presença de sangue	
Presença de restos alimentares (dieta)	
TOTAL DE INDICADORES	

SATISFATÓRIA ( ) REGULAR ( ) PRECÁRIA ( )

NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO ATIVO: SIM ( ) NÃO ( )

Qual? \_\_\_\_\_

**Figura 1: imagem da ficha elaborada para o estudo**

A condição bucal foi avaliada através do indicador de higiene oral do paciente crítico (IHOPC) que se trata de um instrumento que consiste na visualização de itens que condicionam ou determinam a qualidade de higiene bucal, identificando a presença de biofilme, gengivite, saburra, halitose, secreção, presença de sangue e restos alimentares. Onde a soma realizada no exame clínico classifica a higiene bucal em: satisfatória, se apenas um item for identificado, regular se forem somados dois itens e precária quando somarem 3 ou mais itens.

Os dados obtidos foram analisados e dispostos em tabelas e gráficos utilizando Excel e Word.

## RESULTADOS

De um total de 32 pacientes examinados, 24 foram incluídos e 8 não preencheram os critérios de inclusão. A distribuição dos dados incluídos na pesquisa em relação a sexo, idade, tempo de internação e motivo da internação estão evidenciados na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição absoluta e relativa dos participantes da pesquisa em relação ao sexo, idade, tempo de internação e motivo da internação. Manaus/AM, 2023

	n	%
<b>GÊNERO</b>		
Feminino	9	36%
Masculino	15	63%
<b>IDADE</b>		
06 m - 1 ano	9	35%
02 - 05 anos	6	30%
06 - 16 anos	9	35%
<b>TEMPO DE INTERNAÇÃO</b>		
2 - 21 dias	8	30%
1 - 9 meses	11	45%
1 - 5 anos	5	25%
<b>MOTIVO DA INTERNAÇÃO</b>		
Pneumonia	6	30%
Parada cardiorrespiratória	3	15%
Pneumonia nosocomial	2	10%
AVC isquêmico	2	10%
Insuficiência renal	2	10%
Outros	9	30%

Com relação ao gênero, o masculino foi predominante com 60% (n=15), já o feminino correspondeu a 40% (n=9) dos avaliados. Quanto a média de idade, 35% (n=9) estavam compreendidos na faixa etária de 06 meses a 01 ano, 30% (n=6) corresponderam a faixa de 02 a 05 anos e 35% dos pacientes (n=9) estavam na faixa de 06 a 16 anos.

Quanto ao tempo de internação 30% (n=8) dos avaliados ficaram internados de 2 a 21 dias, 45% (n=11) mantiveram-se na UTI pelo tempo de 1 a 9 meses e 25% (n=5) permaneceram na UTI pelo tempo de 1 a 5 anos.

Com relação ao motivo de internação verificou-se que 30% dos pacientes (n=6) foram admitidos devido a pneumonia, 3 (15% (n=3) por conta de parada cardiorrespiratória, seguida por Pneumonia nosocomial, AVC isquêmico e insuficiência renal correspondendo a 10% (n=2) cada. Demais enfermidades como descompensação de diabetes tipo I, miocardiopatia dilatada, hepatectomia, leucemia, neuro toxoplasmose e ferimento por arma corresponderam juntas a 30% (n=9) dos pacientes.

Os dados da utilização de tubo orotraqueal e traqueostomia nos pacientes da pesquisa constam na tabela 2. Nela podemos

identificar que 20% (n=4) utilizavam o tubo orotraqueal, enquanto 40% (n=8) faziam o uso de traqueostomia.

Tabela 2. Distribuição do uso de ventilação mecânica nos pacientes internados na UTIP.

Tubo	n	%
<b>oro-traqueal</b>		
Sim	4	20%
Não	20	80%
<b>Traqueostomia</b>		
Sim	8	40%
Não	16	60%

Acerca da presença de biofilme, 90% dos pacientes (n=22) estavam com biofilme e somente 10% (n=2) não apresentaram. Tratando-se da condição bucal apenas 8% (n=2) dos pacientes foram classificados como satisfatória, 67% (n=16) regular e 25% (n=6) dos pacientes foram classificados como tendo condição bucal precária. Com relação a necessidade de tratamento 58% (n=14) dos pacientes não necessitavam e 42% (n=10) precisavam de algum procedimento odontológico.

Tabela 3. Dados sobre a condição bucal dos pacientes da pesquisa.

	n	%
<b>PRESENÇA DE BIOFILME</b>		
Sim	22	90%
Não	2	10%
<b>CONDIÇÃO BUCAL</b>		
Precária	6	25%
Regular	16	67%
Satisfatória	2	8%
<b>NECESSIDADE DE TRATAMENTO</b>		
Sim	10	42%
Não	14	58%

## DISCUSSÃO

A UTI possui o trabalho voltado ao cuidado do paciente que se encontra em estado crítico sob todos os níveis assistenciais. Esses pacientes possuem mais susceptibilidade de contrair infecções hospitalares, quer seja pelo seu estado debilitado, ou pela falta de cuidados com a higiene oral<sup>5</sup>. Dados estes que incentivaram a realização desta pesquisa.

A cavidade oral é composta por inúmeros microrganismos comensais, todavia, um possível desequilíbrio microbiológico ou fatores patológicos, fisiológicos, imunológicos, mecânicos, ou até mesmo ambientais, como a internação em UTI, aumentam a colonização e a suscetibilidade de multiplicação de leveduras ou bactérias nos tecidos, instalando-se a infecção<sup>8</sup>.

A faixa etária das crianças avaliadas compreendeu de 06 meses a 16 anos, divergindo de outros estudos que apontam que há uma incidência maior de crianças internadas com idade igual ou menos que 1 ano, visto que a vulnerabilidade biológica é maior<sup>2</sup>. Durante a internação, as crianças tornam-se susceptíveis a vários fatores que podem refletir negativamente em sua condição bucal, tais como, introdução de medicamentos na rotina diária, indisposição ocasionada pela doença e estadia em um ambiente diferente do habitual, levando à subvalorização dos cuidados bucais<sup>3</sup>.

A inserção do CD na equipe multiprofissional de atendimento em pacientes hospitalizados poderá minimizar o risco de infecção, melhorando assim a qualidade de vida e reduzindo o tempo desses pacientes nos hospitais, além de promover um atendimento completo ao paciente<sup>13</sup>. O CD inserido na equipe multiprofissional hospitalar possui um desafio centrado na presença de biofilme dental, pois a partir de 3 dias as crianças apresentam um índice de placa médio de 67,7%, a partir de 5 dias o valor chega a 100%<sup>2</sup>. Nesse estudo foi possível observar que<sup>22</sup> (90%) dos pacientes analisados, possuíam a presença de biofilme em sua cavidade oral, convergindo com estudos que apontam que esse biofilme acumulado na cavidade

oral serve como um reservatório bacteriano enquanto a orofaringe, traqueia e brônquios servem como ponte disseminando bactérias da boca para as vias aéreas inferiores<sup>2</sup>. A placa bacteriana se adere firmemente às superfícies dentárias, contendo grandes quantidades de microrganismos, decorrente da falta de medidas de higiene oral adequada que contribuem na formação do biofilme bacteriano patogênico, desequilibrando o processo de saúde-doença, acumulando-se em grandes dimensões superando o limite de resistência do hospedeiro, atingindo estruturas dentárias e tecidos de suporte<sup>11</sup>. Provavelmente, bactérias que estão presentes no biofilme atinjam a corrente sanguínea através do dente/mucosa, a qual é bastante vascularizada. Essas bactérias orais possuem a capacidade de deslocar-se ao longo do tubo orotraqueal, culminando na contaminação desses tubos, acarretando em infecções<sup>14</sup>.

Analisando o motivo de internação foi visto que 6 pacientes admitidos na UTI se deram devido a presença de pneumonia, correspondendo a 30% da amostra, seguido por parada cardiorrespiratória com 3 pacientes (15%). 2 pacientes deram entrada na UTI devido a Pneumonia nosocomial (10%), outros 2 com AVC Isquêmico (10%), e 2 com insuficiência renal (10%). Esses dados coletados vão de encontro com estudos que apontam a pneumonia como um dos principais motivos de internação, assemelhando-se com um elevado número de diagnósticos de pacientes que participaram desta pesquisa<sup>12</sup>. Corroborando estes dados a outros estudos pode-se observar que a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) e as infecções da corrente sanguínea são as infecções nosocomiais mais comuns e clinicamente significativas na UTIP<sup>4</sup>. De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), a PAV trata-se de uma pneumonia que atinge indivíduos sob ventilação mecânica por mais de 48 horas após a internação<sup>16</sup>. Infecções pulmonares também são comumente relatadas nesse ambiente, sendo a mais prevalente a pneumonia nosocomial, que pode se estabelecer no trato respiratório inferior devido a invasão de bactérias presentes na cavidade oral,

por meio da aspiração de secreções da orofaringe ou pela comunicação feita pelo tubo endotraqueal nos pacientes intubados<sup>19</sup>. Essa modificação que ocorre na flora orofaríngea acontece por volta de 48 horas após a admissão do paciente na UTI havendo uma diminuição de bactérias gram-positivas, passando a ter uma hegemonia de bactérias gram-negativas, tornando a flora mais virulenta<sup>17</sup>. Na UTI pediátrica essa pneumonia é associada a um grande risco de mortalidade, aumento do tempo de ventilação mecânica, mais dias de exposição a antibióticos, período maior de internação e aumento dos custos hospitalares<sup>16</sup>.

Sobre a ventilação mecânica, os dados mostraram que 4 pacientes (20%) utilizavam tubo orotraqueal e 8 (40%) eram traqueostomizados. Esses pacientes frequentemente necessitam de ventilação mecânica pois possuem dificuldade em respirar sem assistência por conta da sua condição aistêmica, cirurgia recente ou trauma<sup>12</sup>. Nessa situação fica prejudicada higienização oral o que acaba favorecendo ao depósito de biofilme dentário, podendo levar ao surgimento de doenças periodontais e cárie dentária por conta de manobras de manuseio dificultosas para a realização da higienização nessas circunstâncias<sup>20</sup>.

Quanto a condição bucal foi observada que 16 pacientes apresentaram condição regular (67%), maior parte possuía menor tempo de internação e não encontravam-se entubados. A literatura aponta que a entubação é um fator que prejudica demasiadamente a saúde bucal devido a redução da imunidade oral, podendo provocar lesões mecânicas na boca ou trato respiratório, amplificando a probabilidade de boca seca, além de dificultar acesso para que se realize os cuidados bucais<sup>14</sup>. 6 pacientes, correspondendo a 25% apresentaram condição precária o que ligado ao dado do tempo de internação desses pacientes consolida o que é apresentado em estudos que indicam a maior quantidade de biofilme conforme vai aumentando o tempo de internação, bem como a heterogeneidade bacteriana, principalmente na região de molares, pois o acesso é dificultado, bem como área subglótica acima do balonete endotraqueal. Dos 8%, apenas 2 pacientes

que apresentavam condição boa e foi possível observar que não estavam entubados, além de possuírem um menor tempo de internação. A higiene bucal deficiente nos pacientes internados é decorrente de vários fatores, tais como a redução na ingestão de alimentos duros e fibrosos, diminuição da movimentação da língua e das bochechas, redução do fluxo salivar devido ao uso de alguns medicamentos, sangramento espontâneo da mucosa bucal, bem como a presença de ressecamento e fissuras labiais<sup>6</sup>.

A pesquisa mostra que grande maioria dos pacientes apresentou biofilme dental visível. Portanto, é coeso afirmar que a placa nessas situações pode estar associada a higienização deficiente, da mesma maneira que a dificuldade de manter uma rotina de higiene nesses pacientes em estado crítico e além de tudo crianças<sup>2</sup>. A presença de biofilme pode acarretar uma elevada concentração de patógenos na saliva que podem ser aspirados para o pulmão em grandes quantidades, comprometendo o sistema imune, podendo levar a complicações sistêmicas. Posto isso, a literatura traz que a boca constantemente aberta leva a um ressecamento da mucosa e essa hipossalivação contribui com a formação de biofilme lingual (saborra)<sup>2</sup>.

## CONCLUSÃO:

O elevado índice de biofilme bucal foi observado nas crianças avaliadas e este pode aumentar o risco de desenvolvimento de infecções locais e sistêmicas. Portanto é possível concluir que a presença do cirurgião-dentista inserido na equipe multidisciplinar hospitalar pode promover melhoria da condição bucal de crianças internadas, através da realização de tratamentos preventivo e curativo relacionados à saúde bucal destes.

## AGRADECIMENTOS:

Agradeço principalmente à Deus, pois sem Ele não teria tido forças para me sustentar esses anos de faculdade longe da minha família. À minha família que sempre me incentivou a lutar pelos meus sonhos e deu o suporte necessário para que eu nunca

desistisse.

### REFERÊNCIAS:

1. Albuquerque BN, et al. Periodontal Condition and Immunological Aspects of Individuals Hospitalized in the Intensive Care Unit. *Brazilian Dental Journal*; 29(3): p.301-308; 2018.
2. Alencar AMA, Ribeiro EOA, Prestes GBR, Soares KS, Siqueira LG, Nascimento SMA. Condição bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Brazilian Journal of Health Review*, v.3, n.4, p.10127-10142; 2020.
3. Austríaco-Leite HL, Ferreira-Lopes F, Alves-Cardoso da Silva MS, Diniz Souza LC. Avaliação odontológica de pacientes em unidade de terapia intensiva (UTI) pediátrica. *Rev. CES Odont*; 31(2): 6-14; 2018.
4. Barbier F, Andremont A, Wolff M, Bouadma L. Hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: recent advances in epidemiology and management. *Curr Opin Pulm Med*. May;19(3):216-28; 2013
5. Bohneberger G, Couto T, Dallanora FJ, Dallanora LMF, Martini GR, De Dea BE, Dirschnabel AJ, Ramos GO, Dallacosta FM. Evaluation of Oral Health and Microbiological Analysis of Patients in an Intensive Care Unit. *Arch Health Invest*; 2022.
6. Costa SC, Figueiredo MRB, Schaurich D. Humanização em Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI): compreensões da equipe de enfermagem. *Interface*; 13:571-80; 2009.
7. Fernandes RR. Prevalência de alterações bucais em pacientes internados em unidade de terapia intensiva em hospital público do nordeste brasileiro. Natal-RN. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2022.
8. Gama TH. Microbiota Oral E Fungemia: Análise Da Possível Relação Em Pacientes Neonatais E Pediátricos Internados em UTI. [Dissertação]. Manaus. Instituto Leônidas e Maria Deane; 2022
9. Gonçalves MA, 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.
10. Manual de odontologia hospitalar. Comissão de Odontologia Hospitalar – CRO/TO. Tocantins; 2020.
11. MENEZES, M. L. F. V. et al. A importância do controle do biofilme dentário: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [s.l.], n. 55, p. e3698, ago., 2020.
12. Moura EC, Prestes GBR, Ribeiro EOA, Soares KS, Santos FCM. Perfil de saúde bucal dos pacientes pediátricos internados no Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Sul (PSC). *International Journal of Science Dentistry*, p 55-65; 2023
13. Neves PKF, Lima ACSM, Maranhão VF. Importância do cirurgião-dentista na unidade de terapia intensiva. *Odontolo. Clin.-Cient, Recife*, 20(2) 37-45, Junho, 2021
14. Rodriguez BF, Peña Gonzalez L, Calvo MC, Chaves Sanchez F, Pallas Alonso CR, de Alba Romero C. Oral care in a neonatal intensive care unit. *J Matern Fetal Neonatal Med*. Apr.;30(8):953-957; 2017.
15. Saldanha KF, Costa DC, Pinto SF, GAETTI JARDIM EC. Avaliação do índice de higiene oral do paciente crítico. *Arch Health Invest*, 4(6): 47-53. 2015
16. Sales JT. Higiene bucal em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: Produção de Material Didático Audiovisual. [Dissertação]. Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2021.
17. Santos EMM. Infecções bucais em pacientes pediátricos e seus desfechos: uma análise no contexto das unidades de terapia intensiva. [Monografia]. Bahia. Faculdade Maria Milza; 2020.

18. Silva BC, et al. A importância da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva. *Facit Business and Technology Journal*; 2021

19. Souza SL, Costa SM, Prado FO. Manifestações bucais em pacientes internados na UTI de um hospital público. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador*, v. 22, n. 2, p. 68-75. 2023

20. Spezzia S. ABORDAGEM ODONTOLÓGICA DOS PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: O PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA. *Revista Ciências e Odontologia*, p 47-50; 2022