



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

ANDRÉ LUCAS VALOIS MIRANDA

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO E DO IMPACTO DO PROTOCOLO DE HIGIENE
BUCAL NA REDUÇÃO DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

MANAUS-AM

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

ANDRÉ LUCAS VALOIS MIRANDA

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO E DO IMPACTO DO PROTOCOLO DE HIGIENE
BUCAL NA REDUÇÃO DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção de título de mestre em Ciências da Saúde no
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Orientadora: Dra. Lúcia Alves da Rocha

MANAUS-AM

2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M672a Miranda, André Lucas Valois
Avaliação da adesão e do impacto do protocolo de higiene bucal na redução de pneumonia nosocomial em crianças e adolescentes em Unidade de Terapia Intensiva / André Lucas Valois Miranda . 2024
80 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Lúcia Alves da Rocha
Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Crianças. 2. Higiene Bucal. 3. Pneumonia nosocomial. 4. Profissionais de saúde. 5. Unidades de terapia intensiva. I. Rocha, Lúcia Alves da. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

ANDRÉ LUCAS VALOIS MIRANDA

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO E DO IMPACTO DO PROTOCOLO DE HIGIENE
BUCAL NA REDUÇÃO DE PNEUMONIA NOSOCOMIAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Lúcia Alves da Rocha
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Daniel Barros de Castro
Universidade Federal do Amazonas

Prof.^a Dr.^a Cláudia Andréa Corrêa Garcia Simões
Universidade do Estado do Amazonas

Aprovado em 25 de setembro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por todas as graças e bençãos recebidas durante todos esses anos; por Ele ter me concedido forças nos momentos mais difíceis; sem Ele, esse momento não seria possível.

Agradeço à minha mãe, Cláudia Patrícia, a quem dedico este trabalho. Por todo seu esforço e dedicação para que eu tivesse uma boa educação. Por todo o seu amor e ensinamentos diários, pelas palavras de conforto nos momentos de dificuldades, por sempre acreditar em mim e por ser minha maior incentivadora. Por me acompanhar durante todo o processo do mestrado. Jamais serei capaz de retribuir tudo que a senhora fez e ainda faz por mim, mas espero fazê-lo, ainda que parcialmente. Meu eterno muito obrigado.

À minha tia Letícia, por todo seu amor e carinho, por ter tido papel fundamental em minha educação, por sempre incentivar os meus estudos e estar presente em todas as minhas conquistas.

Ao meu irmão Luís Antônio, meu melhor amigo, que está comigo em todos os momentos, sempre me amparando, me ajudando e transmitindo forças, vibrando por minhas conquistas como se fossem dele. Sempre está ao meu lado e me faz acreditar que serei capaz de vencer. Meu muito obrigado.

Ao meu pai, José de Arimatéia, que sempre me transmitiu que eu deveria trilhar o caminho dos estudos e me incentiva a jamais abandonar esse caminho.

A uma pessoa muito especial, Bruna Freitas, pela companhia, amizade, amor, carinho e compreensão durante esse processo.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Lúcia Alves da Rocha, pela acolhida que teve comigo no início do mestrado, pela oportunidade concedida e confiança depositada no desenvolvimento desta pesquisa, e por todos os seus ensinamentos valiosos transmitidos durante esta caminhada.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCIS) da Universidade Federal do Amazonas, por todos os ensinamentos transmitidos durante o curso, que vão muito além do conteúdo programático das disciplinas.

Ao Hospital e Pronto-Socorro da Criança da Zona Oeste (HPSCZO), pela estrutura física concedida para realização da pesquisa.

À equipe de funcionários das UTIs do HPSCZO, por terem me acolhido em seu ambiente de trabalho durante a realização desta pesquisa.

À equipe de Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do HPSCZO, especialmente às enfermeiras Marinete, Andreza, Andreia e Marcela, por toda disponibilidade e auxílio, pela companhia e amizade durante todo o ano de 2023.

Aos colegas de mestrado das turmas de 2022 e 2023, pela companhia e amizade durante o curso.

À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa de mestrado.

Aos professores membros da banca examinadora, por terem aceitado participar da avaliação deste trabalho, contribuindo para sua melhoria.

A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para realização deste trabalho.

“Educar é crescer. E crescer é viver. Educação é, assim, vida no sentido mais autêntico da palavra.”

Anísio Teixeira

RESUMO

A assistência odontológica a nível de unidade de terapia intensiva seria benéfica ao paciente crítico, em virtude da influência do estado de saúde dos pacientes internados na evolução de seus quadros clínicos. Pesquisadores demonstraram que protocolos de higiene bucal que associam a aplicação de clorexidina 0,12% a remoção mecânica do biofilme tem sido eficientes na redução de casos de pneumonias hospitalares. Há uma escassez de estudos que determinem um melhor protocolo de higiene bucal para populações pediátricas. O presente estudo tem por objetivo determinar o impacto da aplicação de um protocolo de higiene bucal (POP nº46/HPSCZO) em uma população pediátrica internada em UTI de um hospital público no estado do Amazonas. Trata-se de uma coorte prospectiva, no qual 152 pacientes com idade entre 0 a 18 anos foram submetidos ao protocolo, implantado no hospital em 2023. As variáveis estudadas foram: zona geográfica de residência; motivo de internação em UTI; taxas de infecção por pneumonia hospitalar; uso de ventilação mecânica; adesão dos profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem ao protocolo; evolução clínica; alterações bucais e resultados de exames laboratoriais de cultura. Foi elaborado um questionário, para registro de dados sociodemográficos e clínicos/laboratoriais dos pacientes, e também de questões referentes à adesão do protocolo. Utilizou-se as taxas de pneumonia hospitalar para comparação entre o ano de 2022, anterior à implantação do POP nº46/HPSCZO, e o ano de 2023, referente à sua implantação. Dos 152 pacientes avaliados, a maioria foi do sexo masculino (61,2 %). O grupo etário mais predominante foi menor de 1 ano (43,4%). 19,7% vieram a óbito. Além disso, 90,6% fizeram uso de ventilação mecânica. Uma melhora clínica nas alterações periodontais, lesões de mucosa e sangramento na alta hospitalar foi verificada após aplicação do protocolo. Observou-se que adesão ao protocolo foi significativamente superior na avaliação de saída dos pacientes da UTI em comparação com a avaliação de admissão ($p=0,001$). Ao comparar a taxa anual de pneumonias hospitalares entre o ano de 2022 e 2023, constatou-se valor de 15,57% referente ao ano 2022 e 8,66% a 2023. O microrganismo mais frequentemente associado ao desenvolvimento de pneumonia hospitalar foi *Klebsiella pneumoniae*. Evidenciou-se uma melhora nas condições de saúde bucal dos pacientes na alta da UTI, e uma adesão positiva dos profissionais de saúde na aplicação do POP nº46/HPSCZO. Observou-se uma queda nas taxas de pneumonias hospitalares nas UTIS do HPSCZO no ano de 2023.

PALVARAS-CHAVE: Crianças. Higiene bucal. Pneumonia nosocomial. Profissionais de saúde. Unidades de terapia intensiva

ABSTRACT

Dental care at the level of the intensive care unit would be beneficial to critically ill patients, due to the influence of the health status of hospitalized patients on the evolution of their clinical conditions. Researchers have demonstrated that oral hygiene protocols that associate the application of 0.12% chlorhexidine with mechanical removal of biofilm have been efficient in reducing cases of nosocomial pneumonia. There is a lack of studies that determine a better oral hygiene protocol for pediatric populations. The present study aims to determine the impact of the application of an oral hygiene protocol (POP n°46/HPSCZO) in a pediatric population admitted to the ICU of a public hospital in the state of Amazonas. This is a prospective cohort, in which 152 patients aged 0 to 18 years underwent the protocol, implemented in the hospital in 2023. The variables studied were: geographic area of residence; reason for ICU admission; hospital-acquired pneumonia infection rates; use of mechanical ventilation; adherence of nursing professionals and nursing technicians to protocol; clinical course; oral alterations and culture laboratory test results. A questionnaire was developed to record the patients' sociodemographic and clinical/laboratory data, as well as questions related to protocol adherence. Hospital-acquired pneumonia rates were used to compare the year 2022, prior to the implementation of POP n°46/HPSCZO, and the year 2023, referring to its implementation. Of the 152 patients evaluated, most were male (61.2%). The most predominant age group was under 1 year of age (43.4%). 19.7% died. In addition, 90.6% used mechanical ventilation. A clinical improvement in periodontal alterations, mucosal lesions and bleeding at hospital discharge was observed after the application of the protocol. It was observed that adherence to the protocol was significantly higher in the evaluation of patients leaving the ICU compared to the evaluation of admission ($p=0,001$). When comparing the annual rate of nosocomial pneumonia between 2022 and 2023, a value of 15.57% was found for 2022 and 8.66% for 2023. The microorganism most frequently associated with the development of hospital-acquired pneumonia was *Klebsiella pneumoniae*. An improvement in the oral health conditions of patients at ICU discharge was evidenced, and a positive adherence of health professionals to the application of SOP No. 46/HPSCZO. There was a decrease in the rates of nosocomial pneumonia in the ICUs of the HPSCZO in 2023.

KEYWORDS: Children. Health professionals. Intensive care units. Nosocomial pneumonia. Oral hygiene.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALB – Aspirado do lavado brônquico

AM – Amazonas

AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CD – Cirurgião-dentista

COVID-19 – *Coronavirus disease 2019*

CRO – Conselho Regional de Odontologia

CFO- Conselho Federal de Odontologia

EUA – Estados Unidos da América

HB – Higiene bucal

HPSCZO – Hospital e Pronto Socorro da criança da Zona Oeste

NECIH – Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecções Hospitalar

OH – Odontologia Hospitalar

PAH – Pneumonia adquirida em hospital

PAV – Pneumonia associada à ventilação mecânica

PN – Pneumonia nosocomial

POP nº46 – Procedimento operacional padrão número 46

UTI – Unidade de terapia intensiva

VM – Ventilação mecânica

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição da presença de doença cárie por grupos etários.....	37
Gráfico 2 – Avaliação da adesão dos profissionais de saúde à aplicação do protocolo de HB	38
Gráfico 3 – Evolução da adesão do protocolo segundo os passos da HB realizados na consulta de admissão e na consulta de alta (n=152).....	38
Gráfico 4 – Comparação das taxas de infecção por PN nas UTIs do HPSCZO nos anos de 2022 e 2023.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de estudo.....	35
Tabela 2 – Características clínicas da população de estudo.....	36
Tabela 3 – Frequência de lesões bucais (tecido mole, ósseas e salivares) encontradas na inspeção da cavidade bucal dos pacientes na admissão e alta (N=152).....	37
Tabela 4 – Microrganismos associados ao desenvolvimento de PN identificados nos exames de cultura do ALB pacientes (N=13).....	40

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	17
2.1 GERAL	17
2.2 ESPECÍFICOS	17
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
3.1 Odontologia Hospitalar	18
3.2 Assistência odontológica em UTIs	19
3.3 Pneumonia nosocomial e biofilme dental	20
3.4 Protocolo Operacional Padrão de Higiene Bucal (HB) para pacientes internados	22
3.5 Higiene bucal e prevenção da PAV	24
3.6 Condições de saúde bucal de pacientes hospitalizados	26
3.7 Adesão de profissionais de saúde à HB em pacientes hospitalizados	28
4. MATERIAIS E MÉTODOS	30
4.1 Tipo de estudo	30
4.2 Local de estudo	30
4.3 População do estudo	30
4.4 Protocolo de Procedimento Padrão da Higiene Bucal (POP) e treinamento dos profissionais de saúde da UTI	30
4.5 Variáveis a serem estudadas	31
4.6 Obtenção de dados	31
4.7 Análise estatística	32
4.8 Critérios de inclusão	33
4.9 Critérios de exclusão	33
4.10 Riscos e benefícios	33
4.11 Aspectos éticos	34
4.12 Medidas de biossegurança	34
5. RESULTADOS	35
6. DISCUSSÃO	41
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
8. REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE A	50
APÊNDICE B	53

APÊNDICE C	57
ANEXO A	60
ANEXO B	64
ANEXO C	70
ANEXO D	71

1. INTRODUÇÃO

A assistência odontológica a nível de unidade de terapia intensiva seria benéfica ao paciente crítico, em virtude da influência do estado de saúde bucal dos pacientes internados na evolução de seus quadros clínicos (MORAIS et al., 2006; BLUM et al., 2018). No contexto hospitalar, o cirurgião-dentista (CD) tem o papel de desenvolver atividades assistenciais para o paciente internado, otimizar o trabalho da equipe multidisciplinar e promover momentos educativos voltados para promoção da saúde e prevenção de doenças (MATTEVI et al., 2011).

Segundo o Manual de Odontologia Hospitalar (OH) desenvolvido pelo Conselho Regional de Odontologia do Mato Grosso em 2020, são atribuições do CD no cenário da terapia intensiva a avaliação do estado geral do paciente para desenvolver o protocolo odontológico, o diagnóstico e o tratamento condições bucais que possam colaborar para uma piora do estado sistêmico geral, a adequação do meio bucal e o desenvolvimento de procedimentos operacionais padrão.

A permanência prolongada de pacientes críticos em ambiente hospitalar, associada a uma higiene bucal e deficiente, pode facilitar o estabelecimento de um biofilme bucal colonizado por patógenos respiratórios, que se tornariam resistentes devido à proteção propiciada pelo biofilme. Esses patógenos poderiam ser aspirados da cavidade bucal e orofaringe para os pulmões, causando pneumonias hospitalares (AMARAL et al., 2009).

Considerando essa possibilidade, a implantação de protocolos de higiene bucal (HB) para pacientes críticos, que recomendam a aplicação da solução antisséptica de digluconato de clorexidina 0,12% associada à remoção mecânica do biofilme bucal, desempenha um papel importante na prevenção do desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) (PINTO et al., 2021).

No caso de pacientes pediátricos, há uma escassez de pesquisas que demonstrem técnicas efetivas de HB para a população infantil em ambiente hospitalar (NOGUEIRA EB, et al., 2015). Uma revisão sistemática pontuou que a aplicação de protocolos de higiene bucal para pacientes infantis, como uma medida de prevenção a infecções hospitalares, deve ser considerada, utilizando uma abordagem mecânica e farmacológica, visando o controle efetivo do biofilme bucal nesses pacientes. (LUDOVICHETTI et al., 2022).

Apesar dos possíveis benefícios da prática da higiene bucal em ambiente hospitalar, pesquisadores apontaram que há uma escassez de treinamento oferecido à equipe multidisciplinar sobre os protocolos de cuidados bucais em UTIs brasileiras (BLUM et al., 2017). Tal achado poderia resultar em baixa adesão aos cuidados bucais por parte dos profissionais de saúde atuantes em UTIs (BALLESTRERI et al., 2016).

Faz-se necessário aplicar e avaliar o impacto do protocolo de higiene bucal para crianças e adolescente internados em UTI, especialmente na redução das taxas de infecção por pneumonias associadas a ventilação mecânica e pneumonias intra-hospitalar sem ventilação mecânica, visando contribuir com o desenvolvimento de evidências acerca dos benefícios da aplicação sistematizada da HB em populações pediátricas.

Justifica-se a realização deste estudo, considerando que essas infecções correspondem às segundas infecções hospitalares mais comuns, e, entre as infecções adquiridas no ambiente hospitalar, são as principais causas de morte. (AMARAL et al., 2009). Nos Estados Unidos, ocorrem entre 5 e 10 casos de pneumonia nosocomial (PN) a cada 1.000 admissões. Essas infecções correspondem a 25% de infecções adquiridas nas UTIs. No Brasil, ainda há uma escassez de divulgação de dados epidemiológicos acerca de infecções nosocomiais (BRASIL, 2017).

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

2.2 Específicos

2.1 Geral

Avaliar a adesão e o impacto de medidas preventivas bucais, por intermédio da implantação e acompanhamento do protocolo de medidas preventivas bucais (POP nº46/HPSCZO), nas crianças e adolescentes internados em UTI do Hospital Pronto Socorro da Criança- Zona Oeste, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023.

2.2 Específicos

- 2.2.1 Identificar as características epidemiológicas (gênero, grupo etário, zona geográfica de residência e evolução clínica) dessa população em estudo;
- 2.2.2 Caracterizar tipos de lesões e alterações encontradas durante a inspeção da cavidade bucal nos pacientes internados nas UTIs, durante as consultas de admissão e alta;
- 2.2.3 Avaliar a adesão dos enfermeiros e técnicos de enfermagem na aplicação do protocolo de medidas preventivas bucais em pacientes internados nas UTIs;
- 2.2.4 Comparar as taxas de infecção por Pneumonia Nosocomial (PN) durante o período de aplicação do protocolo de medidas preventivas bucais (2023) com a taxa de infecção por Pneumonia Nosocomial (PN) ocorrida nesta UTI no ano anterior (2022).

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Odontologia Hospitalar

A Odontologia Hospitalar (OH) é uma das 23 especialidades odontológicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO). De acordo com a resolução 163/2015 do CFO, os objetivos da OH compreendem a promoção de saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças orofaciais, manifestações bucais de doenças sistêmicas ou de complicações bucais relacionadas ao tratamento dessas doenças, no contexto hospitalar. Ainda segundo a resolução, dentre as possibilidades de atuação e competências profissionais dentro dessa especialidade, destacam-se:

- Atuar em equipes multiprofissionais na promoção da saúde baseada em evidências;
- Possuir habilidade para prestar assistência odontológica aos pacientes, seja em regime de internação, ambulatorial, domiciliar, urgência e emergência;
- Atuar em casos de emergência médica;
- Aplicar o conhecimento adquirido na clínica propedêutica, no diagnóstico, nas indicações e no uso de evidências científicas na atenção em Odontologia Hospitalar;
- Incrementar pesquisas que permitam o uso de novas tecnologias, métodos e fármacos;
- Atuar em programas de promoção, manutenção e prevenção da saúde em ambiente hospitalar.

Os artigos 26 e 27 do Capítulo X do Código de Ética Odontológica determinam que, compete ao CD internar e assistir pacientes em hospitais públicos e privados, com ou sem caráter filantrópico, respeitando as normas técnico-administrativas das instituições, e que as atividades odontológicas exercidas em hospital obedecerão às normatizações pertinentes. O artigo 28 do mesmo capítulo indica que constitui infração ética realizar intervenções fora do âmbito da Odontologia e afastar-se de suas atividades, ainda que temporariamente, sem encarregar outro profissional CD para os atendimentos dos pacientes internados em estado grave.

Pesquisadores sugeriram que CDs possuem carência quanto aos conhecimentos acerca do âmbito de atuação em OH. Esse fato poderia estar associado a uma crença de que o atendimento em ambiente hospitalar compreende práticas muito mais complexas, quando comparadas à rotina dos consultórios. Obviamente, existem áreas específicas dentro da OH que requerem maior preparo, conhecimento diferenciado e devida capacitação profissional. (WAYAMA et al., 2014).

Em estudo que teve por objetivo descrever informações a respeito da prática da Odontologia Hospitalar no Brasil, Godoi et al. (2013) relataram que um dos principais problemas associados à falta de uma maior difusão da prática odontológica em hospitais seria a relutância por parte dos profissionais de saúde com relação à inserção da OH. Por consequência, o atendimento integral do paciente durante o período de internação torna-se comprometido. No entanto, seria de suma importância a integração dessa especialidade, principalmente no sentido da promoção de saúde bucal para os pacientes hospitalizados, uma vez que a realização de procedimentos simples, como profilaxia, técnicas de escovação ou ainda aplicação tópica de flúor tornam-se difíceis para esses pacientes, na medida em que não podem se dirigir aos consultórios ou postos de saúde para tais intervenções profiláticas.

3.2 Assistência odontológica em UTIs

A participação da Odontologia na equipe multidisciplinar de saúde seria de fundamental importância para a terapêutica e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados. No contexto da terapia intensiva, seria ideal que ocorresse o acompanhamento dos pacientes internados por um CD habilitado, para avaliação das condições bucais, incluindo a presença de biofilme bucal, condições periodontais, presença de cáries, lesões bucais precursoras de infecções sistêmicas, lesões traumáticas e outras alterações que representem risco ou desconforto aos pacientes hospitalizados. (GOMES & ESTEVES, 2012)

Uma das dificuldades frequentemente encontrada pelos CDs para integrar equipes multidisciplinares em UTI's corresponde à baixa prioridade do procedimento odontológico frente aos numerosos problemas de saúde apresentados pelos pacientes. Entretanto, a literatura tem demonstrado que há uma influência das condições de saúde bucal na evolução do quadro dos pacientes internados. Outro fator que destaca a necessidade da inserção desses profissionais nas UTIs seria que, constantemente, as condições de higiene bucal encontradas nos pacientes críticos são insatisfatórias. (MORAIS et al., 2006).

Segundo Manual de OH publicado pelo Conselho Regional de Odontologia do Mato Grosso, os principais procedimentos que podem ser realizados pelo CD no âmbito da terapia intensiva são:

- Diagnóstico e tratamento das condições bucais que possam colaborar para manutenção ou piora de desordens sistêmicas graves;

- Auxílio no tratamento de manifestações bucais oriundas de doenças sistêmicas;
- Controle do biofilme bucal;
- Adequação do meio bucal, tratando ou removendo potenciais focos infecciosos, como raízes residuais, lesões de cárie, restaurações/dentes fraturados que apresentem bordas cortantes, dentes com mobilidade acentuada, próteses fixas e removíveis totais ou parciais insatisfatórias;
- Realização constante da inspeção da cavidade bucal e estruturas associadas, tanto no início da internação quanto no decurso;
- *Laserterapia* em lesões específicas de tecidos moles e duros da cavidade bucal;
- Realização de citologia esfoliativa e biópsias;
- Capacitação e supervisão da equipe para manutenção da saúde bucal nos pacientes internados, e orientações para execução da escovação dentária, lingual e uso adequado do fio dental;
- Orientação quanto ao uso correto de enxaguatórios bucais;
- Elaboração de protocolos do tipo Procedimento Operacional Padrão (POP).

A impossibilidade do autocuidado que acomete os pacientes internados em UTI favorece a precariedade da higienização bucal e a formação de um biofilme bucal. A presença do tubo orotraqueal impossibilita o fechamento completo da cavidade bucal, ocasionando maior contato desta com o ambiente externo e favorecendo a colonização do biofilme bucal por patógenos respiratórios. Esses microrganismos podem ser acidentalmente aspirados, acarretando o desenvolvimento de pneumonias hospitalares. Um importante papel do CD em UTIs seria na prevenção de infecções hospitalares, através do controle efetivo do biofilme bucal, que é um procedimento simples, de baixo custo e essencial nos protocolos hospitalares (SALDANHA et al., 2015).

3.3 Pneumonia nosocomial e biofilme dental

Segundo Amaral et al. (2009), Pneumonia é definida como uma infecção aguda dos pulmões, podendo manifestar sinais e sintomas respiratórios, incluindo tosse, respiração curta e rápida, produção de secreção e dores no peito, além de sintomas sistêmicos não-específicos, como febre, fadiga, dores musculares e falta de apetite.

Podem ser classificadas como:

- Pneumonia Adquiridas na comunidade: O indivíduo adquire a infecção fora do contexto institucional;
- Pneumonia Nosocomial (PN): O indivíduo é acometido pela infecção num período de tempo superior a 48h após entrada e internação em um serviço de saúde. Essa infecção pode estar associada ao uso de ventilação mecânica (VM), neste caso sendo denominada Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). Caso o paciente desenvolva a infecção após esse período, mas não esteja em uso de VM, esta é definida como Pneumonia Adquirida em Hospital (PAH).

Anualmente, ocorrem nos Estados Unidos entre 5 e 10 casos de PN por 1.000 admissões. Estas infecções são responsáveis por 15% das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e aproximadamente 25% de todas as infecções adquiridas nas UTIs. Os dados epidemiológicos sobre PN nos hospitais brasileiros são incertos. A notificação de PAV nas UTIs brasileiras tornou-se obrigatória recentemente, o que possibilitará a publicação dos dados epidemiológicos nacionais sobre esse agravo. Dados do Estado de São Paulo, do ano de 2015, mostraram que a média da incidência de PAV foi de 9,87 casos por 1.000 dias de uso de ventilador em UTI adulto, sendo diferente para UTIs de hospitais de ensino, correspondendo a 13,40 casos por 1.000 ventilador-dia, e UTIs de hospitais privados, correspondendo a 6,56 casos de PAV por 1.000 ventilador-dia (BRASIL, 2017).

Pesquisadores demonstraram evidências de que microrganismos associados ao desenvolvimento de PN poderiam estar presentes no biofilme dental. O biofilme dental é formado por uma massa concentrada e sólida, rica em polissacarídeos não calcificados e glicoproteínas salivares firmemente aglutinadas às faces dentárias, ou a possíveis superfícies que estejam presentes na cavidade oral (GONÇALVES, et al., 2010).

Em adultos saudáveis, o microrganismo predominantemente encontrado no biofilme dental é *Streptococcus viridans*, porém, em situações de inconsciência e estado de saúde crítico há uma tendência de modificação da flora bucal, que passa a ser predominantemente constituída por organismos gram-negativos, tornando-se uma flora mais agressiva. Nesses casos, os microrganismos predominantes passam a ser *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Haemophilus influenza* e *Pseudomonas aeruginosa*. (AMARAL et al., 2009)

Em um estudo que teve por objetivo investigar a presença de patógenos respiratórios na cavidade bucal de pacientes internados em UTI, Oliveira et al. (2007) avaliaram amostras de biofilme bucal provenientes do dorso da língua, da superfície dos primeiros molares e do tubo do umidificador de 30 pacientes adultos internados com diagnóstico de pneumonia nosocomial. Compararam os resultados das amostras com os resultados encontrados nos exames de cultura do aspirado traqueal dos pacientes. Os microrganismos mais frequentemente encontrados no aspirado traqueal dos pacientes, responsáveis pelo desenvolvimento da infecção foram: *S. pneumoniae* (23,3%), *P. aeruginosa* (20%), *S. aureus* (13,3%), *Kleibselia pneumoniae* (13,3%), *Candida albicans* (6,6%), *Streptococcus α -hemolítico* (6,6%), *Staphylococcus sp.* (6,6%), *Acinetobacter calcoaceticus* (3,3%), *Eschericia coli* (3,3%) e *Enterobacter cloacae* (3,3%). Destes microrganismos, 70% estavam presentes no biofilme dental; 63,33% em amostras provenientes do dorso da língua; 73,33% nas amostras oriundas do tubo do respirador artificial e em 43,33% em todas as áreas simultaneamente. Os resultados sugeriram que o biofilme bucal pode servir como reservatório de microrganismos associados ao desenvolvimento de PN.

Estudo similar teve por objetivo identificar a etiologia bacteriana pulmonar de 30 pacientes internado em UTI que desenvolveram PAV, e comparar com as bactérias patogênicas presente na cavidade bucal dos mesmos. Os pesquisadores coletaram e analisaram amostras do biofilme dos pacientes, e compararam com os resultados das culturas do aspirado traqueal. As culturas do aspirado traqueal de 13 pacientes foram positivas, predominando os microrganismos *Pseudomonas aeruginosa* e *Citrobacter freundii*. Na análise da cultura do biofilme dental, houve a presença de potenciais patógenos causadores de PAV, predominando *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus sp.* Apesar de não ter ocorrido correlação de identificação microbiológica entre dois sítios na maioria dos pacientes, os pesquisadores apontaram que a cavidade bucal pode servir como reservatório potencial para microrganismos responsáveis pelo desenvolvimento da PAV (EUGÊNIO et al., 2020).

3.4 Protocolo Operacional Padrão de Higiene Bucal (HB) para pacientes internados

A HB tem sido considerada como de grande importância na prevenção de PN, embora exista na literatura científica uma profusão de protocolos de HB, que corrobora na falta de padronização da HB que é praticada nos serviços de saúde. (MEINBERG et al., 2012). Considerando a importância da saúde bucal na prevenção de complicações para pacientes de

UTI, é importante que ocorra nestas unidades a implantação de protocolos de saúde bucal. (BLUM et al., 2017)

Gaetti-Jardim et al. (2013) propuseram um protocolo de HB direcionado a pacientes hospitalizados. O protocolo deve ser aplicado de 12/12h. O profissional que irá executar o procedimento deverá seguir alguns cuidados pré-operatórios, como higiene das mãos e vestimentas dos EPI's adequados. Deverá também inclinar a cabeceira do paciente em um ângulo de 30° (se não houver contraindicações) e verificar a pressão do *cuff*. Uma escova dental macia de cabeça pequena deverá ser separada. O profissional deverá embeber a escova em solução aquosa de clorexidina 0,12%, e aplicar nas superfícies dentárias e na língua, em sentido pósterio-anterior. Em seguida, deverá irrigar a solução na cavidade bucal por completo com auxílio de uma seringa, e posteriormente realizar a aspiração do conteúdo bucal supra *cuff*. Ao final, recomenda-se a aplicação de lubrificante labial.

A Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) disponibilizou eletronicamente o protocolo de HB desenvolvido em 2019, direcionado tanto a pacientes adultos quanto pediátricos. Destacou-se os cuidados prévios à HB, como a vestimenta dos EPI's, higiene das mãos, regulação da angulação da cabeceira do paciente em 30°, manutenção da pressão do balonete entre 25-30 cmH₂O e organização do *kit* de HB. Independentemente do nível de consciência, o profissional deverá explicar ao paciente e/ou acompanhante o procedimento que será realizado.

Antes de iniciar o procedimento, recomenda-se que se aspire a cavidade bucal e se verifique se o tubo orotraqueal está bem fixado. Padroniza-se a realização da HB em duas etapas, a fim de padronizar o procedimento e proporcionar ao paciente uma higienização efetiva. A primeira etapa consiste na higiene da região extra-bucal. Nessa etapa, é realizada a remoção das sujidades da região peribucal e da parte externa dos lábios com gaze estéril umedecida em água destilada; antissepsia da região peribucal e da parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% e lubrificação da região com óleo vegetal comestível.

A segunda etapa compreende a higiene das estruturas intrabucais. É feita a remoção das sujidades presente em todas as estruturas intrabucais (mucosas, gengiva, palato, dentes, tubo orotraqueal e língua), com gaze umedecida em água destilada e utilizando movimentos pósterio-antiores; antissepsia dessas estruturas e lubrificação. Ao higienizar as estruturas intrabucais,

o profissional deverá estar atento e aspirar constantemente a cavidade, para evitar a aspiração de fluidos.

A solução de clorexidina 0,12% é frequentemente recomendada nos protocolos de HB para antissepsia da cavidade bucal de pacientes internados (PINTO et al., 2021). A clorexidina é um composto dicatiônico, que apresenta amplo espectro de ação, agindo sobre bactérias gram-positivas, gram-negativas fungos e vírus lipofílicos. Age causando danos à membrana citoplasmática, levando à lise celular dos microrganismos, sendo considerada bactericida ou bacteriostático. Devido a sua alta substantividade, é considerada padrão-ouro entre os agentes utilizados para o controle do biofilme supragengival, sendo utilizada em diversas situações clínicas com segurança. (MARTINS., 2012).

3.5 Higiene bucal e prevenção da PAV

As recentes evidências científicas mostraram que a assistência odontológica a nível hospitalar pode contribuir para a redução dos casos de pneumonia nosocomial, reduzindo o tempo de internação e conseqüentemente os custos desse processo. Di Paolo et al. (2021) desenvolveram uma revisão de literatura com o intuito de verificar a eficácia dos protocolos de higiene bucal em pacientes internados em UTI, na prevenção da PN. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Pubmed, MEDLINE e Scielo, sendo selecionados para análise, após a aplicação dos critérios de elegibilidade, seguindo a estratégia PRISMA. Constataram que o uso de Clorexidina foi bastante relatado na literatura, associado ao controle mecânico do biofilme, e possui efeito positivo para redução dos casos de pneumonia nosocomial. Alguns estudos citaram a substância Iodopovidona, porém a utilização é controversa. Concluíram o uso a Clorexidina associada à escovação parece ser o método mais promissor, e que mais estudos seriam necessários para definir um protocolo de higiene bucal eficaz na prevenção de PN.

Uma revisão sistemática comparou a eficiência de diferentes protocolos de HB na redução das taxas de PAV, em pacientes adultos internados em UTI. Foram comparados os protocolos de saúde bucal que incluíam remoção mecânica do biofilme associados ao uso de clorexidina (grupo intervenção), aos protocolos que preconizaram somente a aplicação de clorexidina na cavidade bucal dos pacientes (grupo controle). Seis estudos foram incluídos, envolvendo 1.276 pacientes. Os pesquisadores observaram diminuição na prevalência de PAV no grupo intervenção, demonstrando que os protocolos que incluíam a remoção mecânica do biofilme

associada ao uso de clorexidina podem reduzir a incidência de PAV em pacientes internados em UTI sob VM. (PINTO et al., 2021)

Souza et al. (2013) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar a implantação de um novo protocolo de higiene bucal com clorexidina a 0,12% no *bundle* de prevenção de PAV em um centro de terapia intensiva de um hospital público no estado Minas Gerais, com enfoque na prevenção da PAV. Foram excluídos do estudo pacientes admitidos em centros diferentes do UTI, como enfermaria e maternidade. Os pesquisadores acessaram dados secundários, referentes ao período de 2008 a 2010, e constataram que a pneumonia foi a principal causa de infecção adquirida no UTI. Após a implantação do protocolo, observaram que, no ano de 2011, a pneumonia já não foi a principal infecção diagnosticada. A redução de pneumonia, após a implantação do *bundle* até a incorporação do protocolo de higiene bucal, variou de 33,3% para 3,5%. Ao consultar os demais profissionais atuantes no CTI (n=56), os pesquisadores observaram que 100% foram favoráveis a inserção do CD na UTI, e citaram a higiene bucal como umas das medidas mais importantes para redução dos casos de PAV. Os pesquisadores recomendaram fortemente a inserção protocolo de higiene bucal com clorexidina na rotina hospitalar.

Galhardo et al. (2020) desenvolveram um estudo retrospectivo no intuito de avaliar o impacto de cuidados bucais na prevenção de PAV em pacientes internados. A população foi composta por 229 pacientes em 2012 (antes da implantação de um protocolo de higiene oral) e 329 em 2013 (após a implantação). O protocolo se baseava em aspirar a saliva com cânula estéril, escovar os dentes utilizando escova descartável e clorexidina 0,12%. Em seguida, a mucosa oral era limpa com gaze estéril embebida em solução salina e por fim o remanescente salivar era aspirado novamente. Os dados incluídos como variáveis do estudo foram: sexo, período de hospitalização, evolução para PAV e período da infecção, uso de antibióticos (quantidade, período) e ocorrência de óbito.

Os critérios para o diagnóstico de PAV utilizados foram observação de sinais respiratórios, alterações radiográficas, exames de cultura e testes laboratoriais. Os pesquisadores observaram que, em 2012, dos 229 pacientes internados, 38 evoluíram para PAV (16,59%), enquanto em 2013, ocorreu a evolução de 37 pacientes (11,25%). Aplicando a odds ratio (0,64; IC 95%: 0,39-1,04), observaram tendência de diminuição de risco de PAV, após aplicação do protocolo. Não observaram diferença significativamente estatística quando compararam tempo de hospitalização, número e período de uso de antibióticos entre 2012 e 2013. Os autores enfatizaram a importância do CD em conjunto com a equipe multidisciplinar, na execução de

atividades preventivas e curativas, e concluíram que o protocolo utilizado neste estudo reduziu o risco de desenvolvimento de PAV.

Nogueira et. al. (2015) desenvolveram uma revisão sistemática no intuito de identificar evidências na literatura sobre como a higiene oral com abordagem mecânica e/ou farmacológica poderiam influenciar na prevenção de PAV em pacientes infantis. A busca foi realizada por dois pesquisadores nas bases de dados Medline e Lilacs. As escalas Jadad e de Newcastle-Ottawa foram utilizadas para classificação dos ensaios clínicos e estudos observacionais, respectivamente.

Esses autores selecionaram 05 artigos para o estudo: dois ensaios clínicos randomizados e três estudos de coorte. Os ensaios clínicos randomizados avaliaram a escovação dentária utilizando gel de clorexidina 0,12% comparado a placebo, e concluíram que não ocorreu redução significativa nos casos de PAV nas crianças internadas em UTI.

Já os estudos de coorte avaliaram o desempenho da implementação de medidas preventivas (controle de infecção, educação, vigilância e feedback sobre as taxas de PAV) em pacientes infantis internados em UTI, e concluíram que houve redução significativa de PAV após implantação dos cuidados. Os pesquisadores concluíram que a higiene bucal em conjunto com as medidas preventivas possui relação com a diminuição dos casos de PAV, e que o uso de clorexidina 0,12% de forma isolada não apresentou resultados satisfatórios.

3.6 Condições de saúde bucal de pacientes hospitalizados

Saldanha et al. (2015) pontuaram que o conhecimento acerca das condições de saúde bucal do paciente crítico durante o período de internação é fundamental, para que ocorra o manejo adequado do mesmo e a assistência odontológica seja ofertada de forma integral. O cirurgião-dentista deverá avaliar na admissão em UTI a cavidade bucal do paciente, bem como os anexos do sistema estomatognático. Durante a inspeção da cavidade bucal, o profissional deverá estar atento a presença de doença cárie; doença periodontal; alterações salivares; sangramento; lesões de mucosa (úlcera, mancha, nódulo); edemas; necroses, fraturas dos ossos da face e alterações na articulação. O profissional deverá acompanhar o paciente durante todo o período de internação, incluindo na alta, para identificar desvios no padrão de normalidade e eventuais melhorias ou complicações nas alterações bucais.

Estudo realizado em hospital público no estado do Mato Grosso do Sul buscou identificar o perfil epidemiológico bucal de pacientes adultos internados, entre março de 2012 e maio de 2013. O estudo teve abordagem retrospectiva. 188 pacientes foram incluídos no estudo. Os pesquisadores observaram elevada frequência das doenças gengivite (77,24%) e cárie (55,86%). A redução do fluxo salivar foi descrita em 27,13%. Apenas 30,32% dos pacientes apresentaram condições de HB satisfatórias; os demais apresentaram condições deficientes ou precárias. Os autores apontaram a necessidade da atuação do CD em ambiente hospitalar, para o tratamento de lesões ou sequelas presentes na cavidade bucal dos pacientes. (COSTA et al., 2016).

Pesquisadores descreveram as lesões bucais encontradas em uma população pediátrica, em estudo desenvolvido no estado da Carolina do Norte (EUA). Os pacientes foram separados em dois grupos: pacientes acometidos por doenças crônicas (n=63) e pacientes internados por alguma condição de saúde aguda (n=57), nesta ordem. Em ambos os grupos, as principais lesões bucais encontradas foram eritema, placa branca e úlceras, respectivamente. Não observaram diferença significativa entre os dois grupos, quanto à presença da doença cárie (44% e 40%, respectivamente). A presença de lesões bucais não tratadas na presente população foi considerada alta, o que aponta para a necessidade de inclusão de CDs no ambiente hospitalar. (NICOPOULOS et al., 2007)

Estudo transversal desenvolvido em um hospital público no estado do Maranhão teve por objetivo determinar a presença de alterações bucais em crianças de 3 a 12 anos hospitalizadas, no período de janeiro a maio de 2004. 165 pacientes foram incluídos no estudo, divididos em dois grupos, por idade (o primeiro com idade entre 3 a 6 anos e o segundo entre 7 a 12 anos). Os autores identificaram alta prevalência de saburra lingual em ambos os grupos (81,13% e 77,63%), seguida por candidíase pseudomembranosa (11,32% e 3,95%) e lesões recorrentes causadas pelo vírus herpes simples (7,89% no segundo grupo). Concluíram que o conhecimento acerca das condições bucais dos pacientes infantis internados seria fundamental para proporcionar maior conforto aos pacientes durante a internação, uma vez que o devido tratamento seja oferecido nesse período. (CRUZ et al., 2008).

Souza et al. (2023) desenvolveram estudo transversal com objetivo de identificar principais alterações bucais encontradas em pacientes adultos internados na UTI de um hospital público no estado da Bahia (n=33). As manifestações bucais mais frequentemente encontradas foram saburra lingual (93,9%), cálculo dentário (84,4%), candidíase (57,6%), devido a qualidade da HB desfavorável observada, e a baixa imunidade dos pacientes. Não havia a presença de um

cirurgião-dentista na UTI, e os profissionais responsáveis pela HB dos pacientes possuíam formação técnica. Os pesquisadores observaram uma alta frequência de lesões bucais na população existente e destacaram a necessidade de um odontólogo atuando em UTI, visto que poderia ocorrer tanto o agravamento das lesões existentes, quanto uma piora no quadro de saúde geral do paciente.

3.7 Adesão de profissionais de saúde à HB em pacientes hospitalizados

Em ambiente hospitalar, há uma tendência de baixa adesão ao procedimento de HB por parte da equipe profissional, bem como desvalorização da saúde bucal nos pacientes pediátricos (BALLESTRERI et al., 2016)

Uma baixa adesão à HB foi observada em uma população de 91 crianças com idade entre 0 e 14 anos, internadas em hospital público no estado do Maranhão. Observou-se que 33% dos pacientes não receberam a HB em nenhum momento de permanência hospitalar. Além disso, averiguou-se ausência de padronização, tanto nos materiais utilizados, quanto na frequência empregada de realização do procedimento. Tais achados indicam uma desvalorização da HB em ambiente hospitalar e necessidade de problematização da situação, visando uma melhoria deste quadro. Seria essencial que tanto as crianças, quanto seus cuidadores e os profissionais de saúde fossem incluídos no processo de mudança. (RODRIGUES et al., 2011).

Pesquisadores avaliaram os hábitos de HB em 80 crianças hospitalizadas no estado do Maranhão, e constataram que 75% das crianças foram contempladas com a HB durante a internação. 32,5% das crianças realizaram sua própria HB; 29% tiveram a HB realizada por um adulto e 13,5% realizaram o procedimento com auxílio de um adulto. Quanto à frequência da HB durante o período de internação, 43,75% foram contempladas com a HB uma vez ao dia; 22,50% duas vezes ao dia e somente 8,75% três ou mais vezes ao dia. 65,2% das crianças deram entrada no serviço de saúde apresentando HB insatisfatória. (LIMA et al., 2016)

Estudo averiguou a percepção dos profissionais de saúde de um hospital da Região Sul do Brasil em relação à importância da odontologia na UTI, incluindo as práticas de HB, treinamento da equipe e protocolos de saúde bucal. Com relação à HB, 32% da equipe responderam que é uma tarefa desagradável para se desempenhar em pacientes na UTI, e 69,3% relataram possuir dificuldades para realizar o procedimento. 27,7% da equipe afirmaram que não havia disponibilidade de um POP de HB para ser consultado pelos funcionários. Não

ocorreu consenso entre os profissionais quanto a frequência de execução do procedimento. (BLUM et al., 2017).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo trata-se de uma coorte prospectiva, descritiva e analítica de crianças e adolescentes admitidas nas duas UTIs do Hospital Pronto Socorro da Criança Zona Oeste de Manaus/Amazonas, submetidas ao protocolo de higiene bucal, durante toda sua permanência nas referidas UTIs, no período de janeiro de 2023 a dezembro de 2023.

4.2 Local de estudo

A pesquisa foi realizada no Hospital Pronto Socorro da Criança Zona Oeste, que é um dos três hospitais Pronto Socorro da Criança na cidade de Manaus. Ele faz parte de um conjunto de unidades que compõe o sistema de saúde do Estado do Amazonas. Oferece atendimento de pronto socorro, urgência e emergência, enfermarias e duas Unidades de Terapia Intensiva com cinco leitos cada. Destina-se ao atendimento de crianças e adolescentes, que são trazidas ao pronto socorro espontaneamente ou encaminhadas por unidades básicas de saúde da capital, ou interiores do Amazonas. A população atendida é predominantemente composta por famílias de nível socioeconômico médio a baixo.

4.3 População do estudo

Foram estudadas as crianças e adolescentes (0 a 18 anos) admitidas em UTI pediátrica, submetidas ao protocolo de higiene bucal, com ou sem ventilação mecânica, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, cujos responsáveis aceitaram a participação nessa pesquisa, através da assinatura em duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido, e do termo de assentimento do menor, no caso participante que não estivesse debilitado clinicamente.

4.4 Protocolo de Procedimento Padrão da Higiene Bucal (POP) e treinamento dos profissionais de saúde da UTI

A HB é uma tarefa realizada nos pacientes internados em UTI pela equipe de enfermagem, e trata-se de uma atividade de rotina do Hospital e Pronto Socorro da Criança-Zona Oeste. No entanto, com a implantação do POP nº46/HPSCZO, buscou-se padronizar essa atividade, por meio da sistematização dos passos do procedimento. A HB nos pacientes internados na UTI foram realizadas diariamente e tiveram a avaliação do pesquisador em 03 momentos: na

admissão do paciente na UTI, no momento da alta e em uma interconsulta entre admissão e alta, nos casos de internações prolongadas. No protocolo (descrito no Anexo A), há o detalhamento de materiais utilizados na HB, frequência de aplicação, descrição dos seis passos da HB e profissionais responsáveis pela aplicação.

A partir da implantação do POP nº46/HPSCZO, as consultas odontológicas foram incluídas como uma atividade de rotina na UTI. O cirurgião-dentista procedeu a inspeção da cavidade bucal dos pacientes na admissão e alta da UTI, a fim de detectar a presença de lesões bucais.

Em janeiro de 2023, foi ofertado para a equipe de enfermagem um treinamento teórico-prático conduzido pelo cirurgião-dentista, a fim de apresentar o conteúdo do protocolo e esclarecer dúvidas. Foram programadas apresentações em data show e demonstrações práticas nos pacientes.

4.5 Variáveis estudadas

Foram estudadas as seguintes variáveis: Gênero; grupo etário (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5-9 anos, 10 a 14 anos e 15-18 anos); zona geográfica de residência; motivo de internação em UTI; evolução clínica; taxas de infecção de PN; uso de VM; adesão dos profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem à HB; alterações encontradas na inspeção da cavidade bucal e resultados de exames de cultura do aspirado do lavado brônquico (ALB).

Conforme o protocolo do HPSCZO, todos os pacientes admitidos na UTI e que estejam em ventilação mecânica devem realizar a cultura do aspirado do lavado brônquico (ALB). Para os pacientes que não utilizam ventilação mecânica, não é possível realizar esse exame devido à falta de um serviço de broncoscopia na unidade. No diagnóstico de pneumonia nosocomial (PN), recomenda-se que o exame de cultura do ALB apresente resultado positivo a partir de 72 horas de internação, desde que a cultura realizada no momento da admissão tenha resultado negativo.

4.6 Obtenção dos dados

Foi utilizado um questionário, elaborado pelo pesquisador (apêndice A), para registro dos dados obtidos na aplicação do protocolo de higiene bucal e acompanhamento do paciente durante sua permanência na UTI. No questionário, consta a identificação do paciente, obtida nos prontuários eletrônicos, questões para avaliar a adesão ao protocolo pela equipe; registro das alterações encontradas durante a inspeção da cavidade bucal e registro das manifestações clínicas e laboratoriais.

A adesão à aplicação do protocolo foi avaliada por meio de dois critérios: o registro geral de aplicação do procedimento, considerando o *status* completo ou incompleto; e o registro dos motivos que acarretaram a atribuição do *status* completo ou incompleto, isto é, o cumprimento de cada um dos seis passos do procedimento.

Quanto as taxas de infecção por pneumonia nosocomial, estas são calculadas dividindo o número de casos confirmados de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) pelo total de pacientes em ventilação mecânica, multiplicando-se o resultado por 1.000, para obter o índice de infecção por 1.000 dias de ventilação mecânica.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes com pneumonia associada a VM X 1000}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em ventilação mecânica-dia}}$$

Este método é utilizado pelo Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecções Hospitalares (NECIH) do HPSC-ZO, que realiza os cálculos, envia mensalmente ao Controle de Infecções do Estado do Amazonas e publica internamente nos demais setores. Além da taxa mensal, é publicado anualmente no relatório das atividades realizadas pelo NECIH, onde também constam as taxas de infecção hospitalar. As taxas foram disponibilizadas pelo NECIH e foram utilizadas para efeito de comparação entre os anos de 2022 (período anterior à aplicação do protocolo de HB) e 2023 (período em que o protocolo foi implantado e aplicado).

4.7 Análise estatística

Os resultados foram apresentados em gráficos e tabelas. A análise descritiva foi feita por meio da média e porcentagem. O teste do qui-quadrado foi utilizado para verificação da significância estatística entre as variáveis a serem investigadas. O nível de significância estatística admitido foi de 0,05. Foi utilizado o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 26 para análise estatística.

Para comparar as taxas de pneumonia nosocomial nos anos de 2022 e 2023, utilizou-se o teste de diferença entre proporções. Este teste é apropriado para verificar se a diferença observada entre as proporções de dois grupos é estatisticamente significativa, comparando a taxa de infecção entre os dois anos. O cálculo foi realizado utilizando o *software Python*, por meio da função *proportions_ztest* da biblioteca *statsmodels*. Essa função permite calcular a estatística z e o valor-p para a comparação de duas proporções.

4.8 Critérios de inclusão

Foram incluídas todas as crianças e adolescente (0 a 18 anos), com ou sem ventilação mecânica admitidas nas UTIs do Hospital Pronto Socorro da Criança Zonas Oeste de Manaus/Amazonas e submetidas às medidas preventivas bucais por intermédio do POP N°46/HPSCZO, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, cujos responsáveis aceitaram a participação nessa pesquisa, através da assinatura em duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido, e do termo de assentimento do menor, para o participante que não estivesse debilitado clinicamente

4.9 Critérios de exclusão

Crianças e adolescentes que por alguma condição clínica não foi possível realizar as medidas preventivas bucais (POP n°46/HPSCZO), e cujos responsáveis (ou o próprio participante) não aceitaram a participação na pesquisa.

4.10 Riscos e Benefícios

4.10.1 Riscos

Durante a consulta odontológica ou aplicação do protocolo de higiene oral, houve risco de que o participante apresentasse estresse ou medo. No entanto, foram utilizadas técnicas de manejo infantil, como distração, controle da voz, reforço positivo e dizer-mostrar-fazer. A utilização inadequada dos materiais durante a higiene bucal poderia resultar em irritação nas mucosas, provocando vermelhidão ou ardência. Para perfeita segurança da higiene bucal, houve o treinamento da equipe de profissionais de saúde da UTI para que houvesse o correto manuseio dos materiais.

4.10.2 Benefícios

Com a realização da pesquisa, buscou-se alcançar os seguintes benefícios:

- 4.10.2.1. Controle efetivo do biofilme na cavidade bucal;
- 4.10.2.2. Contribuição de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial;
- 4.10.2.3. Detecção e prevenção de lesões bucais;
- 4.10.2.4. Identificação e eliminação de focos infecciosos;
- 4.10.2.5. Contribuição para redução do tempo de internação hospitalar e racionalização do uso de antibióticos;
- 4.10.2.6. Melhoria na assistência ao paciente grave ou crítico.

4.11 Aspectos éticos

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, tendo parecer aprovado (CAAE: 64089122.9.0000.5020, presente no anexo D). Foi solicitado o termo de anuência da diretoria geral do Hospital e Pronto Socorro da Criança – Zona Oeste, para acesso do pesquisador às UTIS, bem como acesso aos prontuários eletrônicos, incluindo fichas de atendimento, evolução, solicitações de parecer, prescrições e resultados de exames laboratoriais e de imagem dos pacientes incluídos no estudo.

4.12 Medidas de Biossegurança

O hospital preza pelo seguimento de normas de biossegurança, devendo o profissional estar adequadamente paramentado para realizar o atendimento/acompanhamento de pacientes. Considerando a realização da higiene oral como um procedimento básico, porém com contato próximo a fluidos corporais (saliva e/ou sangue), e o objetivo de prevenção de contaminação por COVID-19, o profissional que executou este procedimento seguiu o protocolo de uso de equipamentos de proteção individual do HPSCZO, apresentado no Anexo B.

Quanto as medidas de proteção referentes à COVID-19, pontua-se: O HPSC-ZO não é o centro de referência para receber pacientes acometidos pela COVID-19, mas trabalha com atendimento ‘porta aberta’, ou seja, trata-se de um hospital que mantém prontos-socorros e ambulatórios onde a população é atendida imediatamente. Nos casos de pacientes acometidos pela COVID-19, estes foram transferidos para o hospital de referência. Existe um fluxograma de triagem dos pacientes para a COVID-19, apresentado no Anexo C. Todos os pacientes que deram entrada no HPSCZO, e permaneceram internados/em observação, independente do motivo de procura por atendimento, realizaram o teste de COVID-19 (teste rápido de antígeno). Caso o resultado fosse positivo, o paciente era mantido em isolamento, e em seguida transferido para o hospital de referência.

5. RESULTADOS

Durante o período de janeiro a dezembro de 2023, foram admitidas aproximadamente 200 crianças na UTI do HPCZO. Dessas, 152 crianças e adolescentes foram incluídos no estudo, por terem preenchido os critérios de inclusão do presente estudo. A maioria pertencia ao sexo masculino (61,2%) e os grupos etários mais predominante foram os menores de 1 ano (43,4%), seguido do grupo de 1 a 4 anos de idade (29%). A média de idade dos participantes foi de 3,1 (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de estudo.

Características	n	%
Gênero		
Masculino	93	61,2%
Feminino	59	38,8%
Grupo etário		
<1	66	43,4%
1 a 4	44	29%
5 a 9	26	17,1%
10 a 14	14	9,2%
15 a 18	2	1,3%
Zona Geográfica de residência		
Capital	78	51,3%
Interior	74	48,7%

Com relação as características clínicas, observou-se que a maioria dos pacientes no momento da admissão na UTI encontravam-se com infecção respiratória (63,8%) e em ventilação mecânica (90,8%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas da população de estudo.

Características	n	%
Diagnóstico de entrada		
Infecção respiratória	97	63,8%
Sepse	18	11,9%
Apendicite	8	5,2%
Outros	29	19,1%
Doença crônica		
Sim	58	38,2%
Não	94	61,8%
Uso de VM		
Sim	138	90,8%
Não	14	9,2%
Desfecho clínico		
Alta	111	73,1%
Transferência externa	11	7,2%
Óbito	30	19,7%

Quanto ao tipo de lesões/alterações encontradas nos pacientes, verificou-se maior presença de doença cárie nas faixas etárias entre 10 a 14 anos. (Gráfico 1). Na inspeção da cavidade bucal dos pacientes, constatou-se que as alterações mais frequentes foram as alterações periodontais, seguidas das lesões de mucosa e sangramento. Foi observada uma melhora clínica dessas condições na alta dos pacientes, sendo significativamente estatística para o sangramento (Tabela 3).

Gráfico 1 – Distribuição da presença de doença cárie por grupos etários (admissão e alta).

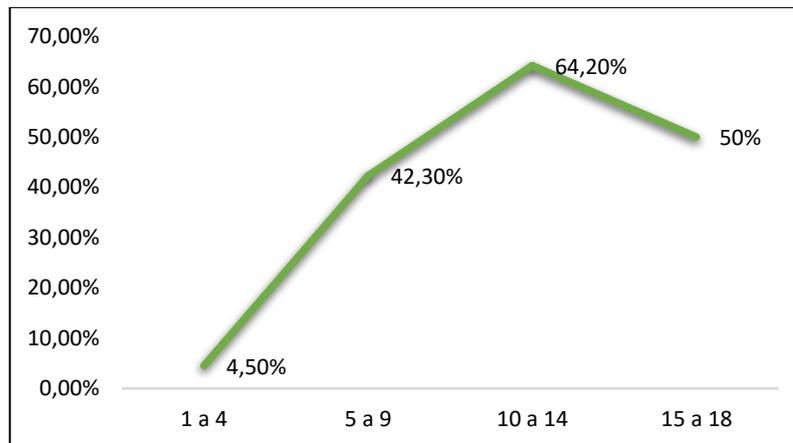


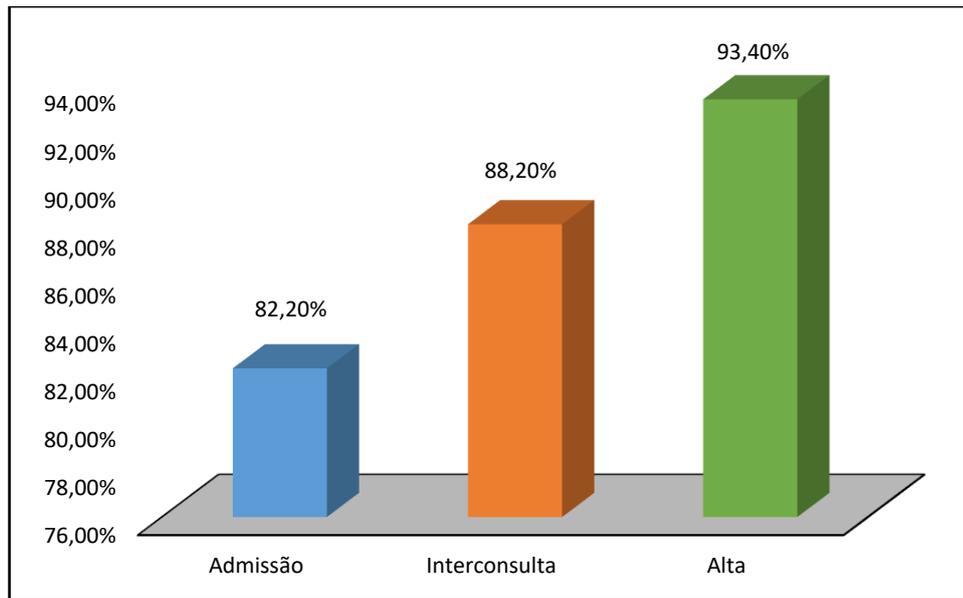
Tabela 3 –Frequência de lesões bucais (tecido mole, ósseas e salivares) encontradas na inspeção da cavidade bucal dos pacientes na admissão e alta (N=152).

Lesões bucais	Admissão n(%)	Alta n(%)	p-valor*
Alterações periodontais (eritema, sangramento gengival)	21 (13,8%)	16 (10,5%)	0,38
Lesões de mucosa (ulcerações, nódulos)	19 (12,5%)	13 (8,5%)	0,26
Sangramento	14 (9,2%)	5 (3,2%)	0,03
Sialorréia	12 (7,8%)	12 (7,8%)	-
Edemas (labial, lingual)	4 (2,6%)	4 (2,6%)	-
Fraturas da maxila	2 (1,3%)	2 (1,3%)	-

*Qui-quadrado de Pearson

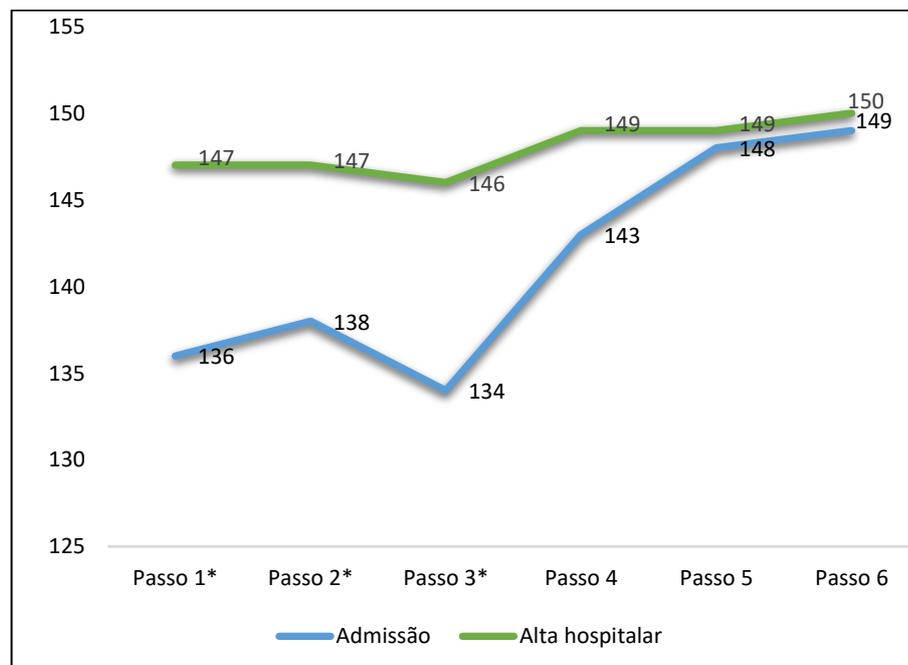
Quanto a adesão à aplicação do protocolo, observou-se que 82,2% (125) dos pacientes obtiveram o status completo na aplicação do protocolo, no momento da admissão. No momento da alta dos pacientes, houve uma maior adesão por parte dos profissionais ($p=0,001$), correspondendo a 93,4% (142). Dessa população de estudo, 68 pacientes permaneceram internados na UTI por tempo superior a 7 dias, e tiveram uma avaliação intermediária, além da alta e saída. Nesses casos, a frequência de aplicação completa equivaleu a 88,2% (60) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Avaliação da adesão dos profissionais de saúde à aplicação do protocolo de HB.



Na avaliação da aplicação dos passos do protocolo, observou-se que as médias de aplicação desses passos encontradas na admissão e alta foram 141,3 e 148 respectivamente. Ao comparar a adesão nas duas situações, notou-se que a adesão cresceu em todos os passos, destacando-se os três primeiros passos, que correspondem à higiene da região peribucal ($p < 0,05$) (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Evolução da adesão do protocolo segundo os passos da HB realizados na consulta de admissão e na consulta de alta (n=152).



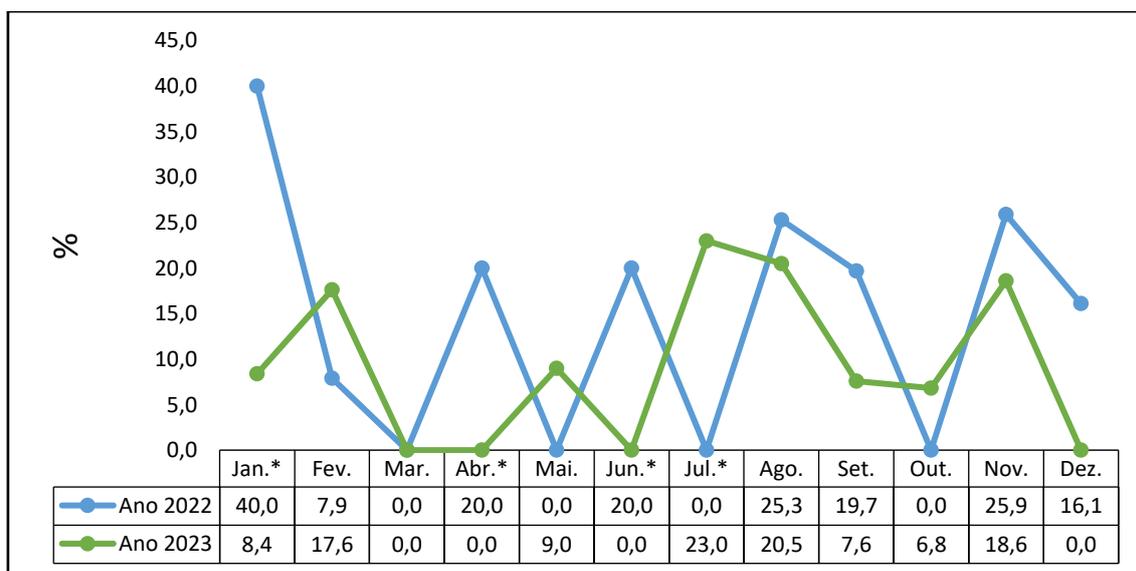
* $p < 0,05$, Qui-quadrado de Pearson

A respeito das taxas de infecção por PN referentes aos pacientes estudados, foi verificada uma diminuição geral na ocorrência da infecção, na maioria dos meses do ano de 2023 (ano da implantação e aplicação do protocolo de higiene bucal), ao comparar com o ano de 2022 (período anterior à implantação) (Gráfico 4).

Ao analisar as taxas anuais de infecção, constatou-se que em 2022 a taxa foi de 15,57%, enquanto em 2023 foi de 8,66%. Para avaliar se essa diferença foi relevante, foi aplicado o teste de proporções (teste z).

O resultado mostrou uma estatística z de 4,74 e um valor-p de $2,19 \times 10^{-6}$, o que indica uma diferença estatisticamente significativa entre as taxas dos dois anos (2022 e 2023). Esses resultados confirmam que houve uma redução considerável na taxa de pneumonia nosocomial em 2023.

Gráfico 4- Comparação das taxas de infecção por PN nas UTIs do HPSCZO nos anos de 2022 e 2023.



* $p < 0,05$, Qui-quadrado de Pearson

Ao estudar os microrganismos identificados nos exames de cultura do ALB das crianças e adolescentes que fizeram uso de VM e desenvolveram PN, evidenciou-se que o microrganismo mais frequentemente associado à infecção foi *Klebsiella pneumoniae*, seguido por *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Stenotrophomonas maltophilia* (Tabela 4).

Tabela 4 – Microrganismos associados ao desenvolvimento de PN identificados nos exames de cultura do ALB pacientes (N=13)

Microrganismos	n	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4	30,8%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	23,2%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	15,3%
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2	15,3%
<i>Candida</i> sp.	1	7,7%
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	7,7%

6. DISCUSSÃO

Quanto as características da população estudada, destacou-se que a maioria dos participantes pertenciam ao grupo etário menor de um ano, seguido do grupo entre 1 a 4 anos. Os participantes apresentaram média de idade de 3,31, valor inferior aos encontrados em dois estudos que avaliaram o status de higiene bucal em pacientes pediátricos, que apresentaram média de idade de 5,8 e 6,46 (BLEVINS, 2013; LIMA et al., 2016). A baixa média de idade indica uma população que, em sua maioria, apresenta poucos elementos dentários presentes em cavidade bucal. Este apontamento não deve estimular uma crença de que esses pacientes não devem ter sua cavidade bucal higienizada, ou que não apresentam problemas de saúde bucal, visto que a recomendação atual é que a HB seja praticada após erupção do primeiro elemento dentário (TINANOFF et al., 2019).

Destacou-se o número elevado de pacientes diagnosticados por infecções respiratórias (67,3%), na admissão em UTI. Em contrapartida, estudo que avaliou condições de saúde bucal de crianças hospitalizadas revelou que, nos pacientes recém-admitidos na unidade, as infecções respiratórias foram as terceiras condições que mais afetaram crianças (NICOPOULOS et al., 2007). Tal assentamento pode ser atribuído às seguintes questões: às próprias características do HPSCZO, pelo serviço que é prestado, levam a uma procura elevada de pacientes acometidos por doenças do trato respiratório; às características da região, quanto ao clima equatorial úmido, podem contribuir para este achado, uma vez que as doenças respiratórias são consideradas como as principais doenças associadas a variáveis climáticas; às queimadas na região amazônica, que também podem exercer influência no desenvolvimento de doenças respiratórias, principalmente em crianças (CARMO et al., 2010; SOUZA et al., 2018).

Observou-se número elevado de pacientes que em algum momento da internação fizeram uso de VM (91,6%). Esse achado destacou a necessidade da prática criteriosa de higiene bucal nesses pacientes, uma vez que o uso de VM associada a condições desfavoráveis de saúde bucal poderiam aumentar o risco de desenvolvimento de infecções respiratórias hospitalares (NEEDLEMAN & HIRSCH, 2007; AMARAL et al., 2009).

Na presente população, observou-se elevada frequência de doença cárie na faixa etária entre 10 e 14 anos de idade. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), trata-se da doença crônica não transmissível mais comum globalmente. Pesquisadores descreveram que essa doença foi bastante frequente em populações pediátricas hospitalizadas (NICOPOULOS et al.,

2007; LIMA et al., 2016). A doença cárie pode interferir negativamente no quadro de saúde dos pacientes, acarretando dor, dificuldade de mastigação e até mesmo quadros infecciosos mais graves (LOSSO et al., 2009).

As alterações periodontais (eritema/sangramento gengival) e lesões de mucosa bucal (ulcerações/nódulos) foram as alterações de tecido mole mais frequentes na população estudada. Similarmente, pesquisadores apontaram alta frequência de gengivite e ulcerações bucais em pacientes infantis hospitalizados. As alterações salivares foram descritas em menor frequência nessas populações. (NICOPOULOS et al., 2007; COSTA et al., 2016).

Foi constatada uma melhora clínica nas seguintes lesões bucais, conforme o decorrer da internação e aplicação do protocolo: alterações periodontais, lesões de mucosa e sangramento. Estudo que avaliou impacto de um protocolo de cuidados bucais para crianças e adolescentes hospitalizados, consistindo na limpeza das mucosas bucais e bochecho com solução de clorexidina 0,12%, constatou que a aplicação sistemática do protocolo foi associada à diminuição de complicações bucais e melhoria das condições de higiene bucal dos pacientes (LEVY-POLACK et al., 1998).

A adesão ao protocolo se deu de forma crescente ao comparar a avaliação de admissão e saída dos pacientes. Isso se explica provavelmente ao acompanhamento e reforço deste protocolo pelo cirurgião dentista, ocorrido durante todo o ano de 2023. O curso teórico-prático pode apresentar certa influência nesse cenário, visto que os profissionais receberam a oportunidade de ter acesso ao conteúdo do protocolo previamente, retirar suas dúvidas e assistiram a demonstrações práticas do procedimento.

A menor adesão ao protocolo encontrada na admissão poderia ser associada a dificuldade relatada por profissionais de saúde ao executar a higiene bucal de pacientes críticos, em virtude do estado de saúde geral, limitação de abertura bucal, presença de dispositivos respiratórios intrabucais, receio de manipular a cavidade bucal desses pacientes. Além disso, profissionais de saúde podem encarar a realização da HB como uma tarefa desagradável, crença que deve ser desconstruída, visto que este procedimento compõe o atendimento integral do paciente e não deve ser negligenciado. (ARAÚJO et al., 2010; ORLANDINI & LAZZARI, 2012).

Pesquisadores relataram baixa adesão aos cuidados bucais em estudo que avaliou a aplicação da higiene bucal em 80 crianças hospitalizadas com idade entre 0 a 12 anos, sendo que o procedimento não foi realizado em 25% dos pacientes durante o período de internação (LIMA et al., 2016). Outro estudo demonstrou em uma população de 59 crianças hospitalizadas, 27,1%

não foram contempladas com a higiene bucal realizada pela equipe de enfermagem em nenhum momento da internação (BLEVINS, 2013).

Ao avaliar o ano de 2023 de maneira global, constatou-se redução significativa nos casos de PN, quando comparado ao ano de 2022. Este achado condiz com exposições presentes na literatura científica, sugerindo uma correlação entre a sistematização da higiene bucal para pacientes internados em UTI e a redução das taxas de infecções nosocomiais (SOUZA et al.,2013; GALHARDO et al.,2020).

Galhardo et al. (2020) avaliaram a aplicação de um protocolo de higiene bucal para pacientes adultos internados em UTI no ano de 2013, utilizando a aplicação da solução de clorexidina 0,12%. Observaram que, em 2012, antes da implantação, a taxa de infecção anual por PN foi de 16,59%, enquanto em 2013 foi de 11,25%. Souza et al. (2013) observaram uma variação nesta taxa ainda maior, após sistematização da higiene bucal: de 33,3% no período pré-implantação do protocolo para 3,5% no ano de 2011, após a estruturação dos cuidados bucais. Uma revisão sistemática acerca da implantação de protocolos de higiene bucal com abordagem mecânica e farmacológica, em populações pediátricas, destacou a importância de tais protocolos no controle de infecções respiratórias nosocomiais (LUDOVICHETTI et al., 2022).

Apesar da redução significativa constatada na taxa anual em 2023, foram relatados alguns picos de aumentos mensais observados nos meses de fevereiro, maio, julho e outubro de 2023. Contudo, este aumento não foi suficiente para acarretar um aumento global referente à taxa anual. Sugere-se possível correlação à alta de casos de Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave ocorridos principalmente no primeiro semestre de 2023, segundo a Nota Técnica Conjunta nº 09/2023/SES-AM/FVS-RCP.

Pondera-se que a presente população pode ser considerada como uma população que apresenta fatores de risco para o desenvolvimento de PN, sendo estes: doenças pulmonares prévias, doenças de base, uso de VM, extremos de idade e alteração no nível de consciência (AMARAL et al.,2009).

A respeito do estudo dos agentes etiológicos relacionados ao desenvolvimento de PN, evidenciou-se que os microrganismos mais frequentemente encontrados nas culturas microbiológicas dos pacientes que desenvolveram PN foram: *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Stenotrophomonas maltophilia*, respectivamente. Pesquisadores pontuaram que os microrganismos predominantemente responsáveis pelo estabelecimento dessa infecção seriam: *Pseudomonas aeruginosa*,

Staphylococcus aureus resistente à meticilina, *Acinetobacter* spp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus hemolyticus* e *Streptococcus pneumoniae*. Tais organismos não são membros comuns da cavidade bucal e orofaringe, mas podem colonizar a cavidade bucal em situações de precariedade de saneamento básico. (AMARAL et al., 2009).

Em estudo observacional, pesquisadores apontaram que os agentes etiológicos encontrados nos exames de cultura do aspirado traqueal de pacientes internados em UTI foram *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Candida albicans*, *Streptococcus α-hemolítico* e *Staphylococcus* sp. (OLIVEIRA et al., 2007).

Destacou-se a importância da presença do cirurgião-dentista na UTI, no contexto da implantação de um protocolo específico para higiene bucal, para a motivação da equipe e adesão satisfatória ao protocolo, que foi apontada neste estudo. O procedimento de HB é realizado por uma equipe, e não exclusivamente por um único profissional. Desta forma, a comunicação e troca de experiências entre os profissionais seriam indispensáveis para a qualidade do serviço prestado ao paciente crítico.

O presente estudo apresentou as seguintes limitações:

- Utilização do método visual tátil para diagnóstico das lesões bucais: Apesar da soberania clínica para o diagnóstico das lesões, certas lesões necessitam de exames radiológicos para auxílio no fechamento do diagnóstico, como a doença cárie e as fraturas ósseas. O HPSCZO apresenta aparelho de raio-X, no entanto, não se trata de um aparelho adequado para uso odontológico.
- Dificuldades para realizar a HB: A HB para pacientes críticos pode ser uma tarefa bastante desafiadora, com necessidade de técnica apurada para sua execução. Durante todo o ano de 2023, foi feito o reforço da técnica, acompanhamento e orientações para os profissionais de saúde, a fim de evitar a negligência quanto à realização da HB nesses pacientes.
- Ausência de cufômetro nas UTIS: O aparelho medidor de cuff é considerado essencial para a realização da HB, a fim de evitar que ocorra a aspiração de secreções durante o procedimento. Por não dispor deste aparelho durante a condução do presente estudo, outros cuidados foram aplicados, como angulação do leito em 30 ° e aspiração constante da cavidade bucal e orofaringe durante o procedimento.

- Utilização de dados históricos: Foram utilizados dados históricos referente ao ano de 2022 (período pré-implantação do protocolo), neste caso, as taxas de PN, para comparação com o ano de 2023, ano de aplicação e acompanhamento do protocolo. Contudo, um fator ser considerado, é que as UTIs do HPSCZO atendem o mesmo público independente do período, crianças e adolescentes, oriundas da capital ou interior do estado e que necessitam de VM.

7. CONCLUSÃO

Baseado nos resultados obtidos, foi possível concluir que:

- A maioria dos participantes do estudo pertenceram ao sexo masculino e grupo etário de 1 a 4 anos. Foi observada uma frequência elevada de doenças crônicas e de uso de VM nos pacientes estudados;
- As doenças cárie, alterações periodontais e lesões de mucosa bucal foram as alterações mais frequentes nessa população. A presença dessas lesões demonstra a necessidade da presença de CD em UTI, atuando no tratamento dessas lesões, dentro das possibilidades de atendimento odontológico em UTI e propiciando maior conforto ao paciente crítico;
- O POP n°46/HPSCZO de medidas preventivas bucais apresentou uma boa adesão por parte dos profissionais de saúde atuantes em UTI. Este achado pode ser atribuído a oferta do curso teórico-prático, além da presença do CD em UTI, que além de suas atribuições, deve motivar a equipe constantemente na prática de HB;
- No ano de 2023, ocorreu uma redução importante nas taxas de PN nas UTIs do HPSCZO, ao comparar com as taxas do ano de 2022.

8. REFERÊNCIAS

- AMARAL, Simone Macedo; CORTÊS, Antonieta de Queiróz; PIRES, Fábio Ramôa. Nosocomial pneumonia: importance of the oral environment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, p. 1116-1124, 2009.
- ARAÚJO, Rodolfo José Gomes de et al. Perceptions and actions of oral care performed by nursing teams in intensive care units. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 21, p. 38-44, 2009.
- BALLESTRERI, Ricardo et al. Oral health habits in children admitted to the Children's Hospital in the city of Chapecó, Santa Catarina, Brazil. **RFO UPF**, v. 21, n. 3, p. 300-305, 2016.
- BLEVINS, Jo Young. Status of oral health care in hospitalized children. **MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing**, v. 38, n. 2, p. 115-119, 2013.
- BLUM, Davi Francisco Casa et al. Influence of dentistry professionals and oral health assistance protocols on intensive care unit nursing staff. A survey study. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 29, p. 391-393, 2017.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=pCiWUy84%2BR0%3D>
- BRASIL. Associação de medicina intensiva brasileira. Higiene bucal (hb) em pacientes internados em UTI adulto ou pediátrica. São Paulo, AMIB, 2019. Disponível em: https://www.abenti.org.br/pdf/2019_POP-HB_em_papel-carta_AMIB.pdf
- BRASIL. Conselho Federal do Odontologia. Código de ética odontológica. Brasília, CFO, 2012. Disponível em: https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf
- BRASIL. Conselho Federal do Odontologia. RESOLUÇÃO CFO-163, de 09 de novembro de 2015 Conceitua a Odontologia Hospitalar e define a atuação do cirurgião-dentista habilitado a exercê-la. Rio de Janeiro, CFO, 2015. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2015/163>
- BRASIL. Conselho Regional de Odontologia de Mato Grosso. Cuiabá, CRO-MT, 2010. Manual de Odontologia Hospitalar. Disponível em: < <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/07/manual-odontologia-hospitalar.pdf>>
- BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde - SES AM. Nota técnica conjunta N° 09/2023/SES-AM/FVS-RCP. Alertar sobre o aumento de casos de Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG no Amazonas. Manaus, SES-AM, 2023.
- CARMO, Cleber Nascimento do et al. Associação entre material particulado de queimadas e doenças respiratórias na região sul da Amazônia brasileira. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 27, p. 10-16, 2010.
- DA COSTA, Deisi Carneiro et al. Perfil de saúde bucal dos pacientes internados no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Campo Grande (MS). **Archives Of Health Investigation**, v. 5, n. 2, 2016.
- DA CRUZ, Maria Carmen Fontoura Nogueira et al. Avaliação clínica das alterações de mucosa bucal em crianças hospitalizadas de 3 a 12 anos. **RGO**, v. 56, n. 2, p. 157-161, 2008.

DE SOUZA, Stephanie Lessa; COSTA, Silvania Moraes; PRADO, Fábio Ornellas. Manifestações bucais em pacientes internados na UTI de um hospital público. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 22, n. 1, p. 68-75, 2023.

DI PAOLO, Gabriel Borges et al. Impactos da higiene bucal de pacientes em terapia intensiva sobre pneumonias nosocomiais e associadas à ventilação mecânica: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e376101321586-e376101321586, 2021.

GAETTI-JARDIM, Ellen et al. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 11, n. 35, 2013.

GALHARDO, Luciana F. et al. Impact of oral care and antiseptics on the prevalence of ventilator-associated pneumonia. **Oral Health Prev Dent**, v. 18, n. 1, p. 331-336, 2020.

GODOI, APT de et al. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 38, n. 2, p. 105-109, 2013.

GOMES, Sabrina Fernandes; ESTEVES, Márcia Cristina Lourenço. Role of the surgeon dentist in ICU: a new paradigm. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 1, p. 67-70, 2012.

GONÇALVES, Érica Melo et al. Grau de conhecimento dos cirurgiões-dentistas na prescrição de colutórios e dentifrícios. **Periodontia**, p. 51-55, 2010.

LEVY-POLACK, Mariana P.; SEBELLI, Patricia; POLACK, Noemi L. Incidence of oral complications and application of a preventive protocol in children with acute leukemia. **Special care in dentistry**, v. 18, n. 5, p. 189-193, 1998.

LIMA, Márcia Cristina Pereira de Souza et al. Oral health status of children admitted to the Children's Municipal Hospital of Imperatriz-Maranhão. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 1, p. 24-29, 2016.

LOSSO, Estela M. et al. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. **Jornal de Pediatria**, v. 85, p. 295-300, 2009.

LUDOVICHETTI, F. S. et al. Preventive oral hygiene and ventilator-associated pneumonia in paediatric intensive care unit. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 23, n. 4, p. 298-302, 2022.

MARSON, Poliana Guerino et al. Associação entre biofilme bucal e aspirado traqueal em pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Cereus**, v. 12, n. 3, p. 272-288, 2020.

MARTINS, R. S. et al. Composition, active ingredients and clinical indications of dentifrices: A literature review between 1989 and 2011. **J Health Sci Inst**, v. 30, p. 287-91, 2012.

MATTEVI, Gianina Salton et al. The participation of the dental surgeon in the multidisciplinary health team for child care in the hospital context. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 10, p. 4229, 2011.

MEINBERG, Maria Cristina de Avila et al. The use of 2% chlorhexidine gel and toothbrushing for oral hygiene of patients receiving mechanical ventilation: effects on ventilator-associated pneumonia. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 24, p. 369-374, 2012.

MORAIS, Teresa Márcia Nascimento de et al. Importance of dental work in patients under intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, p. 412-417, 2006.

- NEEDLEMAN, Ian; HIRSCH, Nicholas. Oral health and respiratory diseases. **Evidence-based dentistry**, v. 8, n. 4, p. 116-116, 2007.
- NICOPOULOS, Martine et al. Oral health needs and barriers to dental care in hospitalized children. **Special care in Dentistry**, v. 27, n. 5, p. 206-211, 2007.
- NOGUEIRA, Elaine Batista et al. Oral hygiene and pneumonia in children in intensive care units: a systematic review. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas**, v. 69, n. 1, p. 14-19, 2015.
- OLIVEIRA, Luiz Cláudio Borges Silva de et al. Presence of respiratory pathogens in the oral biofilm of patients with nosocomial pneumonia. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, p. 428-433, 2007.
- ORLANDINI, Gabrielli Mottes; LAZZARI, Carmen Maria. Nursing staff's knowledge about oral care in critically ill patients. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, p. 34-41, 2012.
- PINTO, Ana Carolina da Silva et al. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, p. e20190286, 2021.
- RODRIGUES, Vandilson Pinheiro et al. Evaluation of oral hygiene habits of children during hospitalization. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 10, n. 1, p. 49-55, 2011.
- SALDANHA, K. D. et al. Hospital dentistry: review. **Arch Health Invest**, v. 4, n. 1, p. 58-68, 2015.
- SOUZA, A. F.; GUIMARÃES, A. C.; FERREIRA, E. F. Evaluation of the implementation of new protocol of oral hygiene in an intensive care center for prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation. **Rev min enferm [Internet]**, v. 17, n. 1, p. 177-84, 2013.
- SOUSA, Tatiane Cristina Moraes de et al. Doenças sensíveis ao clima no Brasil e no mundo: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e85, 2018.
- TINANOFF, Norman et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. **International journal of paediatric dentistry**, v. 29, n. 3, p. 238-248, 2019.
- WAYAMA, Marcelo Tadahiro et al. Level of knowledge of dentists about Hospital Dental Care. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 1, p. 48-52, 2014.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Título da pesquisa: Estudo do Impacto de Medidas Preventivas bucais em pacientes internados em
Unidade de Terapia Intensiva de um hospital infantil público na cidade de Manaus/AM.

I. IDENTIFICAÇÃO

1. Nome do paciente:.....Idade:.....
2. Registro:.....UTI:.....Leito:.....Procedência:.....
3. Data da admissão na UTI.....Data: alta/transferência/óbito:
4. Gênero: () FEMININO () MASCULINO
5. Grupo etário: () < 1 anos () 1 a 4 anos () 5 a 9 anos () 10 a 14 anos () 15 a 18 anos
6. Diagnóstico de entrada:.....
7. Comorbidade: () SIM () NÃO Se sim, qual?.....
8. Evolução: () Cura () Óbito

II. ADESÃO AO PROTOCOLO

1. Higienização foi realizada: () completa () incompleta () não realizada
Se incompleto/não realizado, o dentista completou/realizou? () SIM () NÃO
2. Passos do procedimento realizado:
() passo 01 () passo 02 () passo 03 () passo 04 () passo 05 () passo 06
3. Data e turno do procedimento:/...../ () manhã () Tarde () Noite
4. Realizado o procedimento por: () Tec. enfer. () enfer. () fisioterapeuta () dentista

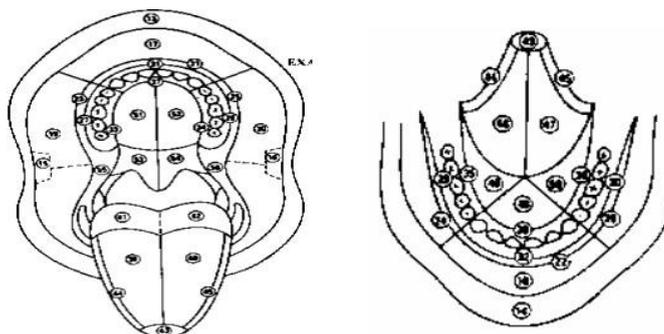
III. APLICAÇÃO DO PROTOCOLO

1. Avaliação do dentista: () SIM () NÃO
2. Interrupção da dieta enteral antes do procedimento: () SIM () NÃO
3. Manteve cabeceira elevada durante o procedimento: () SIM () NÃO
4. Verificou a pressão do cuff antes do procedimento: () SIM () NÃO
5. Aspirou vias aéreas durante o procedimento: () SIM () NÃO
6. Trocou fixação dos tubos: () SIM () NÃO
7. Realizou limpeza dos dentes: () SIM () NÃO
8. Higienizou a língua: () SIM () NÃO
9. Hidratou os lábios: () SIM () NÃO
10. Utilizou antisséptico ao termino do procedimento: () SIM () NÃO
11. Registrou procedimento no prontuário: () SIM () NÃO

IV. ALTERAÇÕES ENCONTRADAS NA INSPEÇÃO

1. Realizado por: () dentista () Enfermeira () Tec de enfermagem
2. Dentes cariados: () SIM () NÃO
3. Alterações periodontais: () SIM () NÃO
4. Lesões de mucosas *(úlceras, nódulos, manchas e outras): () SIM () NÃO
5. Alterações salivares (hipo e hiper salivação): () SIM () NÃO
6. Mobilidade dental: () SIM () NÃO
7. Sangramento ou lesões por mordeduras: () SIM () NÃO
8. Edemas de lábio ou peribucais: () SIM () NÃO
9. Necroses de tecidos moles ou ósseos ou ressecções esqueléticas maxilo-faciais:
() SIM () NÃO
10. Fraturas dos ossos da face ou alterações extraorais do sistema estomatognático:
() SIM () NÃO
11. Luxações de articulação temporomandibular (ATM) ou disfunção temporomandibular (DTM):
() SIM () NÃO
12. Todas as alterações encontradas foram anotadas em prontuário: () SIM () NÃO

*Para as lesões de mucosas, deve-se utilizar a Classificação topográfica da OMS (figura abaixo):



Vermelhão do lábio	13) Superior	14) Inferior	Dorso da língua	39) Direito	40) Esquerdo
Comissura labial	15) Direito	16) Esquerdo	Base da língua	41) Direito	42) Esquerdo
Mucosa labial	17) Superior	18) Inferior	Ponta de língua	43) Ponta de língua	
Mucosa jugal	19) Direito	20) Esquerdo	Lateral de língua	44) Direito	45) Esquerdo
Sulco labial	21) Superior	22) Inferior	Face ventral da língua	46) Direito	47) Esquerdo
Sulco bucal direito	23) Superior	24) Inferior	Assoalho de boca	48) Frontal	
Sulco bucal esquerdo	25) Superior	26) Inferior	Assoalho de boca-lateral	49) Direito	50) Esquerdo
Gengiva posterior superior ou rebordo alveolar	27) Direito	28) Esquerdo	Palato duro	51) Direito	52) Esquerdo
Gengiva posterior inferior ou rebordo alveolar	29) Direito	30) Esquerdo	Palato mole	53) Direito	54) Esquerdo
Gengiva anterior ou rebordo alveolar	31) Superior	32) Inferior	Pilar amigdaliano anterior	55) Direito	56) Esquerdo
Gengiva posterior superior ou rebordo alveolar – palatino	33) Direito	34) Esquerdo			
Gengiva posterior inferior ou rebordo alveolar - lingual	35) Direito	36) Esquerdo			
Gengiva anterior ou rebordo alveolar palatino – lingual	37) Superior	38) Inferior			

Figura 1 – Classificação topográfica da Mucosa Bucal, segundo a World Health Organization-OMS.

V. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E LABORATORIAIS

1. Diagnóstico de saída da UTI:.....
2. Dias de permanência em VM:.....
3. Dias de permanência na UTI:.....
4. Evolução para infecção hospitalar respiratória:
Pneumonia nosocomial () Pneumonia AV () Não evoluiu ()
5. Inv. Virus respiratório () SIM () NÃO Se positivo, qual?.....
6. Culturas:
 - Swab nasal ()
 - Hemocultura ()
 - Aspirado do lavado brônquico ()
7. Outros exames: Ex Tuberculose ()
Resultado:
.....
.....
8. Resultados das culturas:
.....
.....
.....
9. Resultado de exame de imagem:
.....
.....

Data e responsável pelo preenchimento do questionário:

...../...../..... Resp:.....

APÊNDICE B -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS LEGAIS

O (A) seu (sua) filho (a) está sendo convidado a participar da pesquisa: ‘’Estudo do impacto de medidas preventivas bucais em pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital infantil público na cidade de Manaus (AM) ’’, cujo pesquisador responsável é o cirurgião-dentista André Lucas Valois Miranda.

Os objetivos da pesquisa são: Aplicar o Protocolo de Higiene bucal nas crianças e adolescentes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital e Pronto Socorro da Criança-Zona Oeste e avaliar os benefícios, especialmente na redução das taxas de pneumonia adquirida em hospital (nosocomial); Identificar principais tipos de lesões/alterações encontradas durante a inspeção da cavidade bucal dos pacientes menores de 18 anos; Identificar as características epidemiológicas (gênero, grupo etário, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar) da população em estudo.

O (A) Sr. (a). tem plena liberdade de recusar a participação do seu(sua) filho(a) ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que ele(a) recebe nesta instituição (Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Oeste – HPSCZO).

Caso aceite a participação de seu (sua) filho (a), ela consistirá em:

O seu (sua) filho (a) será submetido a consultas odontológicas, para identificação de lesões/alterações encontradas na cavidade bucal. Essas consultas serão realizadas pelo cirurgião-dentista em 2 ou 3 momentos: Em até 24h após entrada do paciente na UTI e na alta do paciente. Poderá ser realizada interconsulta, caso o mesmo permaneça mais de uma semana internado.

Será realizada a higiene bucal diariamente, seguindo os passos:

PASSO 1: Remoção manual das sujidades da região externa próxima à boca (região extra-bucal, com gaze estéril umedecida em água destilada estéril ou filtrada. Se as sujidades estiverem fortemente aderidas, será aplicado sobre elas óleo vegetal comestível para facilitar a remoção.

Rúbricas

(Responsável legal)

(Pesquisador)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**



PASSO 2: Limpeza da região extra-bucal e parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em enxaguante bucal (solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% ou 0,2%).

PASSO 3: Lubrificação da região extra-bucal e parte externa dos lábios, com óleo vegetal comestível.

PASSO 4: Remoção das sujidades das estruturas internas da boca (parte interna da bochecha, parte interna dos lábios, gengiva, palato, língua, dentes...), aplicando manualmente gaze seca e/ou umedecida em água destilada estéril ou filtrada, com movimentos de trás para frente, sem emprego força manual. Se houver sujidades fortemente aderidas à língua, será utilizado o óleo vegetal comestível para amolecer e facilitar a soltura.

PASSO 5: Aplicação de gaze estéril umedecida em enxaguante bucal (solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% ou 0,2%) em todas as estruturas moles e duras presentes na boca, com movimentos de trás para frente, sem empregar força manual.

PASSO 6: Lubrificação das estruturas moles e internas da boca (parte interna da bochecha, parte interna dos lábios, gengivas, palato, língua) com óleo vegetal comestível. Será aplicado sem excesso, com movimentos póstero-anteriores (de trás para frente).

A higiene bucal será realizada nos períodos de manhã, tarde e noite, e poderá ser executada pelo cirurgião-dentista, enfermeiro, técnico de enfermagem ou fisioterapeuta. A higiene bucal faz parte da higiene corporal, que será realizada diariamente no(a) seu filho(a), independente da participação nesta pesquisa.

O pesquisador e equipe de profissionais que participam do estudo terão acesso ao prontuário médico para identificação das informações do paciente (gênero, idade, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar);

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o seu filho (a) são: Possível apresentação de estresse ou medo pelo (a) participante. No entanto, serão utilizadas técnicas de manejo infantil, como distração, controle da voz, reforço positivo e dizer-mostrar-fazer, caso ocorram. A utilização inadequada dos materiais durante a higiene bucal poderia resultar em irritação nas mucosas (lábios, gengiva...), provocando vermelhidão ou ardência. Caso ocorra, deverá

Rúbricas

(Responsável legal)

(Pesquisador)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**



ser informado aos pesquisadores. Para minimizar a ocorrência destes, haverá o treinamento da equipe para correto manuseio dos materiais.

Os benefícios esperados são: Contribuição de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial; padronização dos procedimentos de rotina empregados na higiene bucal de pacientes graves ou críticos; controle do biofilme na cavidade bucal; detecção e prevenção de lesões bucais; contribuição de maneira decisiva para redução do tempo de internação/permanência no leito e racionalização do uso de antibiótico; melhora na assistência ao paciente grave ou crítico implicando melhoria dos indicadores.

Se julgar necessário, o (a) Sr. (a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre a participação do seu filho(a), consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa (materiais, medicamentos, etc.) não são de sua responsabilidade. Você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação no estudo. Garantimos ao seu (sua) filho (a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento por despesas que ocorrerem devido a participação nesta pesquisa (reposição de valores gastos em transporte e/ou alimentação, em virtude da participação na pesquisa, exclusivamente).

Também estão assegurados ao (à) Sr. (a) o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa, seu filho (a). Asseguramos ao seu (sua) filho (a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao (à) Sr. (a) a manutenção do sigilo e da privacidade da participação do seu filho (a) e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O (A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável, André Lucas Valois Miranda, a qualquer tempo para informação adicional no Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Oeste, localizado na Avenida Brasil, n.989, Compensa I, Manaus-AM, CEP: 69083-000; pelo e-mail: andre.vm19@gmail.com ou telefone: (92) 98225-7582.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão

Rúbricas

_____ (Responsável legal)

_____ (Pesquisador)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



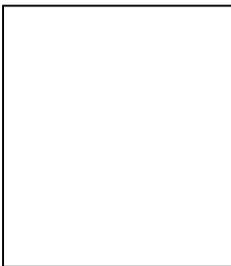
Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo (a) Sr. (a), e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

Consentimento pós-informação

Declaro que concordo que meu (minha) filho (a) _____ (nome completo do menor de 18 anos) participe desta pesquisa.

Manaus, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do responsável legal



(Impressão dactiloscópica, se necessário)

Assinatura do pesquisador responsável

Rúbricas

(Responsável legal)

(Pesquisador)

APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: ‘‘Estudo do impacto de medidas preventivas bucais em pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital infantil público na cidade de Manaus (AM) ’’, cujo pesquisador responsável é o cirurgião-dentista André Lucas Valois Miranda. O seu responsável permitiu que você participasse dessa pesquisa. Os objetivos da pesquisa são: Aplicar o Protocolo de Higiene bucal nas crianças e adolescentes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital e Pronto Socorro da Criança-Zona Oeste e avaliar os benefícios, especialmente na redução das taxas de pneumonia adquirida em hospital (nosocomial); identificar principais tipos de lesões encontradas durante a inspeção da cavidade bucal dos pacientes menores de 18 anos; identificar as características da população estudada.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita no Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Oeste – HPSCZO). Você participará de consultas com o cirurgião-dentista, para identificação de alterações encontradas na boca. Essas consultas serão realizadas 2 ou 3 momentos: Em até 24h após sua entrada na UTI e na alta. Poderá ser realizada outras consultas, caso você permaneça mais de uma semana internado. Será realizada a higiene bucal diariamente, seguindo os passos:

PASSO 1: Remoção manual das sujidades da região externa próxima à boca (extra-bucal) com gaze estéril umedecida em água destilada estéril ou filtrada. Se as sujidades estiverem difíceis de remover, será aplicado sobre elas óleo vegetal comestível para facilitar a remoção.

PASSO 2: Limpeza da região extra-bucal e parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em enxaguante bucal (solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% ou 0,2%).

PASSO 3: Lubrificação da região extra-bucal e parte externa dos lábios, com óleo vegetal comestível.

PASSO 4: Remoção das sujidades das estruturas internas da boca, aplicando manualmente gaze seca e/ou umedecida em água destilada estéril ou filtrada, com movimentos de trás para frente, sem emprego força manual. Se houver sujidades fortemente aderidas à língua, será utilizado o óleo vegetal comestível para amolecer e facilitar a soltura.

Rúbricas

(Participante)

(Pesquisador)

PASSO 5: Aplicação de gaze estéril umedecida em enxaguante bucal (solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% ou 0,2%) em todas as estruturas moles e duras presentes na boca, com movimentos de trás para frente, sem empregar força manual.

PASSO 6: Lubrificação das estruturas moles e internas da boca, com óleo vegetal comestível. Será aplicado sem excesso, com movimentos póstero-anteriores (de trás para frente).

A higiene bucal será realizada nos períodos de manhã, tarde e noite, e poderá ser executada pelo cirurgião-dentista, enfermeiro, técnico de enfermagem ou fisioterapeuta. A higiene bucal será realizada diariamente em você, mesmo que você não participe dessa pesquisa. Teremos acesso a alguns dados seus (gênero, idade, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar).

A higiene bucal é um procedimento seguro e indolor (sem dor), e não há motivo para ter medo. Caso você sinta medo, iremos te acalmar. Você poderá sentir pequeno desconforto na boca, como ardência e vermelhidão, se os materiais não forem usados corretamente. A equipe será treinada, para evitar que isso aconteça. Caso algo de errado aconteça, você deverá informar aos pesquisadores André Lucas Valois Miranda ou Lúcia Alves da Rocha.

Os benefícios esperados são com essa pesquisa são: Contribuição para a diminuição dos casos de pneumonia adquirida em hospital; padronização dos procedimentos de higiene bucal de pacientes graves; controle do biofilme na boca; detecção e prevenção de lesões bucais; contribuição para redução do tempo de internação/permanência no leito e racionalização do uso de medicamento (antibiótico); melhora na assistência ao paciente grave.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa (materiais, medicamentos, etc.) não são responsabilidade de seu responsável. Você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação no estudo. Garantimos ao seu responsável e a você o ressarcimento por valores gastos em transporte e/ou alimentação durante a participação na pesquisa. Você terá direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa a você. Asseguramos a você o direito de assistência integral gratuita devido a danos decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar o seu nome. Os resultados estarão à sua disposição

Rúbricas

(Participante)

(Pesquisador)

quando a pesquisa for finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Se você tiver alguma dúvida, você pode perguntar aos pesquisadores André Lucas Valois Miranda ou Lúcia Alves da Rocha. Você pode encontrar o pesquisador principal no Hospital e Pronto Socorro da criança Zona Oeste, localizado na Avenida Brasil, n.989, Compensa I, Manaus-AM, CEP: 69083-000; pelo e-mail: andre.vm19@gmail.com ou telefone: 92 98225-7582.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Entendi também que posso dizer “SIM” e participar. Mas que a qualquer momento posso dizer NÃO e desistir.

Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, também posso procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, localizado na Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM; site: <http://www.cep.ufam.edu.br/cepufam>; email: cep@ufam.edu.br; telefone: (92) 3305-1181- Ramal 2004/ (92)9171-2496.

Manaus, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador responsável

Rúbricas

(Participante)

(Pesquisador)

 HPSZCO	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP (ANEXO A) Sector: Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar - NECIH	POP Nº: 46
		Data: 17/08/2020
		Revisão: 03/06/2022
		Páginas: 01 a 04
MEDIDAS PREVENTIVAS BUCAIS NOS PACIENTES INTERNADO EM UTI		
ELABORAÇÃO:	Dra. Lúcia Alves da Rocha	Data: 17/08/2020
VALIDAÇÃO:	Enf. Rafaelle de Aguiar	Data: 17/08/2020
APROVAÇÃO:	Dra. Janaina Robert Fadul	Data: 17/08/2020
REVISÃO	Dr. André Lucas (cirurgião dentista)	Data: 03/06/2022

I. INTRODUÇÃO

Dentre as demandas em Odontologia Hospitalar, destaca-se a importância da presença do Cirurgião Dentista frente às necessidades apresentadas pelos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva – UTI.

A odontologia hospitalar pode ser definida como prática de atividades que visam contribuir com a melhora da saúde geral e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados por meio dos cuidados com a cavidade bucal.

A manutenção da saúde bucal dos pacientes em UTIs é essencial para impedir a proliferação de bactérias e fungos que, além de prejudicar a saúde bucal e o bem estar do paciente, pode acometer outros órgãos e sistemas, agravando o quadro clínico e consequentemente estendendo a sua estadia na UTI.

Assim, é fundamental a integração do cirurgião dentista habilitado em Odontologia hospitalar dentro das UTIs para realização de medidas preventivas bucais e para melhoria do quadro clínico dos pacientes internados.

Além disso, que esse profissional atue na avaliação dos pacientes antes, no decurso de sua internação e após seu tratamento sistêmico, já que existe uma correlação entre as condições de saúde sistêmica e oral.

II. OBJETIVO:

- Diminuir as taxas de pneumonia nosocomial e pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), além de reduzir os gastos hospitalares com internações prolongadas.

III. PROCEDIMENTOS:

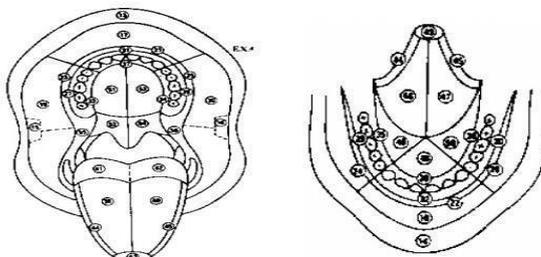
1. AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA

- O cirurgião-dentista deverá avaliar a cavidade bucal do paciente, bem como dos anexos do sistema estomatognático, preferentemente na admissão na UTI, quando solicitado através de interconsulta e no desmame da ventilação mecânica.

2. REALIZAR A INSPEÇÃO DA CAVIDADE BUCAI, OBSERVANDO:

- Alterações salivares (hipo e hiper salivação);
- Mobilidade dental;
- Doença Cárie;
- Alterações periodontais;
- Sangramento ou lesões por mordeduras;
- Lesões de mucosas (úlceras, nódulos, manchas e outras);
- Edemas de lábio ou peribucais;
- Necroses de tecidos moles ou ósseos ou ressecções esqueléticas maxilo-faciais;
- Fraturas dos ossos da face ou alterações extraorais do sistema estomatognático;
- Luxações de articulação temporomandibular (ATM) ou disfunção temporomandibular (DTM).

 HPSCZO	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP Setor: Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar - NECIH	POP Nº: 46
		Data: 17/08/2020
		Revisão: 03/06/2022
		Páginas: 01 a 04
MEDIDAS PREVENTIVAS BUCAIS NOS PACIENTES INTERNADO EM UTI		
ELABORAÇÃO:	Dra. Lúcia Alves da Rocha	Data: 17/08/2020
VALIDAÇÃO:	Enf. Rafaelle de Aguiar	Data: 17/08/2020
APROVAÇÃO:	Dra. Janaina Robert Fadul	Data: 17/08/2020
REVISÃO	Dr. André Lucas (cirurgião dentista)	Data: 03/06/2022
<ul style="list-style-type: none"> Todas as alterações encontradas precisam ser anotadas em prontuário. Para as lesões de mucosas, deve-se utilizar a Classificação topográfica da OMS (figura abaixo). 		



IV. ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

PROFISSIONAIS	AÇÕES	OBSERVAÇÕES
Profissionais intensivistas	Observar as condições bucais do paciente.	Solicitar a presença do CD, sempre que necessário.
Cirurgião-Dentista (CD)	Avaliar as condições bucais do paciente. Adequar a cavidade bucal para receber a higiene bucal padrão.	Diagnóstico das condições bucais deve ser realizado, preferencialmente, até 24h da admissão do paciente na UTI. Tratamento: remoção de fatores de risco, como dentes de fácil avulsão, focos de infecção, bordas cortantes, aparelhos que causem danos aos tecidos, etc
Cirurgião-Dentista (CD) e Enfermeiro (E)	Executar a HB e documentar no prontuário do paciente. Orientar e treinar a equipe que irá realizar os procedimentos de higiene bucal no paciente. Gerenciar procedimento de HB diariamente. Avaliar as necessidades individuais do paciente.	Treinamento: os técnicos de enfermagem devem ser constantemente motivados e treinados a realizarem os “6 passos da Higiene Bucal”, a qual deve ser iniciada desde o momento da admissão do paciente na UTI.
Enfermeiro (E) e/ou Técnico de Enfermagem (TE)	Executar a HB desvinculada do momento do banho no leito. Na impossibilidade, realizar a HB impreterivelmente antes da higiene corporal. Documentar a HB no prontuário do paciente e checar na prescrição de enfermagem. Realizar a HB nos pacientes em dieta via oral, 3 vezes ao dia, após as principais refeições. Aplicar somente a cada 12h o digluconato de clorexidina, 0,12%, em solução aquosa. Deve ser aplicado em todos os pacientes internados na UTI.	A forma de escovar os dentes, de limpar a língua e, quando possível, de usar o fio dental, deverá ser orientada pelo CD e/ou E, após avaliação dos riscos relacionados às condições sistêmicas do paciente. Na impossibilidade de abertura bucal do paciente, é importante a avaliação do E e/ou CD para a definição e orientação da melhor forma de execução do procedimento. Apenas os pacientes com cognitivo preservado e habilidade motora deverão ser estimulados a realizarem a sua higiene bucal habitual com a escova dentária, que deverá ser descartada na sua alta da UTI. Nestes pacientes, também está vetado o uso de limpadores de língua.
Fonte: Departamentos de Odontologia e de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).		

 HPSCZO	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP Setor: Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar - NECIH	POP Nº: 46
		Data: 17/08/2020
		Revisão: 03/06/2022
		Páginas: 01 a 04
MEDIDAS PREVENTIVAS BUCAIS NOS PACIENTES INTERNADO EM UTI		
ELABORAÇÃO:	Dra. Lúcia Alves da Rocha	Data: 17/08/2020
VALIDAÇÃO:	Enf. Rafaelle de Aguiar	Data: 17/08/2020
APROVAÇÃO:	Dra. Janaina Robert Fadul	Data: 17/08/2020
REVISÃO	Dr. André Lucas (cirurgião dentista)	Data: 03/06/2022

V. MATERIAIS/MEDICAMENTOS/EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTAIS BÁSICOS:

- Equipamentos de proteção individual (EPIs) - precaução padrão completa;
- Água destilada estéril (pacientes em ventilação mecânica) ou filtrada;
- Espátula abaixadora de língua;
- Gaze estéril;
- Sistema de aspiração montado: sugador odontológico (preferencialmente) ou sondas de aspiração (nº 10, 12 ou 14);
- 15 mL de solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%;
- Copo/recipiente descartável;
- Cuffômetro;
- Lubrificante bucal (extra e intrabucal): óleo de origem vegetal comestível, como o óleo de coco ou similar.

VI. MATERIAIS EXTRAS A SEREM SOLICITADOS EXCLUSIVAMENTE PELO CIRURGIÃO-DENTISTA OU ENFERMEIRO:

- Escova de dente extra macia, cabeça pequena e descartável;
- Fio dental não encerado.

VII. HIGIENE BUCAL: OS 6 PASSOS:

PASSO 1:

Remover as sujidades da região peribucal e parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em água destilada estéril ou filtrada. Se as sujidades estiverem fortemente aderidas, aplicar sobre elas óleo vegetal comestível para facilitar a sua remoção. Atentar para não lesionar os tecidos moles (não empregar força manual).

PASSO 2:

Realizar a antissepsia da região peribucal e parte externa dos lábios, com gaze estéril umedecida em solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%.

PASSO 3:

Lubrificar a região peribucal e parte externa dos lábios, com óleo vegetal comestível. Após abordar a região peribucal: Instrumento: Gaze estéril montada em espátula abaixadora de língua, de forma “acolchoada”, envolvendo completamente a ponta e o corpo de ação da espátula para evitar lesão em tecidos moles.

 HPS CZO	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP	POP Nº: 46
		Data: 17/08/2020
		Revisão: 03/06/2022
	Setor: Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar - NECIH	Páginas: 01 a 04
MEDIDAS PREVENTIVAS BUCAIS NOS PACIENTES INTERNADO EM UTI		
ELABORAÇÃO:	Dra. Lúcia Alves da Rocha	Data: 17/08/2020
VALIDAÇÃO:	Enf. Rafaelle de Aguiar	Data: 17/08/2020
APROVAÇÃO:	Dra. Janaina Robert Fadul	Data: 17/08/2020
REVISÃO	Dr. André Lucas (cirurgião dentista)	Data: 03/06/2022

PASSO 4:

Remover as sujidades das estruturas intrabucais. Aplicar gaze seca e/ou umedecida em água destilada estéril ou filtrada, a depender das condições pré-existent de lubrificação das mucosas, com movimentos pósteroanteriores (de trás para frente), sem empregar força manual.

Realizar este passo em todas as estruturas moles e duras presentes na boca: mucosa jugal; parte interna dos lábios; gengiva; palato; dorso da língua; dentes; próteses fixas e tubo orotraqueal (TOT). Se houver sujidades fortemente aderidas ao dorso lingual, utilizar o óleo vegetal comestível para amolecer e facilitar a sua soltura. Realizar este passo da arcada superior para a inferior. Evitar raspadores linguais.

PASSO 5

Reduzir a carga microbiana bucal por meio da aplicação de gaze estéril umedecida em solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% em todas as estruturas moles e duras presentes na boca (inclusive TOT), com movimentos póstero-antiores (de trás para frente), sem empregar força manual. Realizar este passo da arcada superior para a inferior.

PASSO 6

Lubrificar os tecidos intrabucais moles (mucosas da bochecha, parte interna dos lábios, gengivas, palato, dorso e ventre da língua) com óleo vegetal comestível. Aplicar sem excesso, sem friccionar e sem deixar sobrenadante em saliva, com movimentos póstero-antiores (de trás para frente). Se não houver risco para o executante, o lubrificante pode ser aplicado com as pontas dos dedos enluvadas. Realizar este passo da arcada superior para a inferior.

VIII. RESULTADO A SER ALCANÇADO:

- Padronizar os procedimentos da rotina e os materiais/soluções empregados na higiene bucal de pacientes graves ou críticos;
- Controlar efetivamente o biofilme na cavidade bucal;
- Contribuir de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial;
- Detectar e prevenir lesões bucais e DTM (disfunção temporomandibular);
- Identificar e eliminar focos infecciosos;
- Contribuir para redução do tempo de internação/permanência leito e racionalizar o uso de antibiótico;
- Melhorar a assistência ao paciente grave ou crítico implicando melhoria dos indicadores.

IX. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SILVA, D. P. et al. Práticas de higiene bucal aplicadas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. ISSN: 2447-2301. Faculdade de Ciencia e Tecnologia do Maranhão, 20018.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. AMIB-Depto. Odontologia e Depto. Enfermagem. São Paulo, abril de 2014.

SCHLESENER, V. R. F. et al. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. Cinergis – Vol 13, n. 1, p. 73-77 Jan/Mar, 2012.

ANEXO B



HOSPITAL PRONTO SOCORRO DA CRIANÇA ZONA LESTE
NÚCLEO DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR – NECIH

PROTOCOLO: USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) NO COMBATE AO NOVO CORONAVÍRUS (COVID-19)

Público alvo: Profissionais de Saúde

Definição: o EPI é um dispositivo utilizado no corpo para proteger o indivíduo de riscos à sua saúde, sejam eles químicos, radiológicos, elétricos, mecânicos, físicos ou biológicos, colocando uma barreira entre a pessoa e o perigo que ameaça a segurança e a saúde no trabalho.

Considerando as precauções indicadas para a assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2, recomendamos os seguintes **Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**, de acordo com Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020:

I. TIPOS DE EPI

1. Máscara cirúrgica

Deve ser utilizada para evitar a contaminação da boca e nariz do profissional por gotículas respiratórias, quando o mesmo atuar a uma distância inferior a 1 (um) metro do paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo novo coronavírus (2019-nCoV).

As máscaras cirúrgicas devem ser trocadas sempre que estiverem úmidas e/ou sujas e não devem ser reutilizadas.

Observação: Máscaras de tecido não são recomendadas no âmbito dos serviços de saúde.

2. Máscara de proteção respiratória

Quando o profissional atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol nos pacientes com infecção suspeita ou confirmada pelo novo coronavírus (2019-nCoV) deve utilizar a máscara de proteção respiratória (respirador particulado) com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3).

A máscara deverá estar apropriadamente ajustada à face e nunca deve ser compartilhada entre profissionais. A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante.

3. Luvas

As luvas de procedimentos não cirúrgicos devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados, de forma a reduzir a possibilidade de transmissão do novo coronavírus (2019-nCoV) para o trabalhador de saúde, assim como de paciente para paciente por meio das mãos do profissional. Quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica, devem ser utilizadas luvas estéreis (de procedimento cirúrgico).

As recomendações quanto ao uso de luvas por profissionais de saúde são:

- Troque as luvas sempre que for entrar em contato com outro paciente, sem tocar desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas.

4. Protetor ocular ou protetor de face

Os óculos de proteção ou protetores faciais (que cubram a frente e os lados do rosto) devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingos de sangue, secreções corporais e excreções. Devem ser de uso exclusivo para cada profissional responsável pela assistência sendo necessária a higiene correta após o uso. Sugere-se para a desinfecção, o uso de hipoclorito de sódio ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante do equipamento de proteção.

5. Capote/avental

O capote ou avental deve ser impermeável e utilizado durante procedimentos onde há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional. Deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado com material de boa qualidade, não alergênico e resistente; proporcionar barreira antimicrobiana efetiva, permitir a execução de atividades com conforto e estar disponível em vários tamanhos. O capote ou avental sujo deve ser removido e descartado após a realização do procedimento e antes de sair do quarto do paciente ou da área de assistência. Após a remoção do capote deve-se imediatamente proceder a higiene das mãos para evitar a transmissão dos vírus para o profissional, pacientes e ambiente.

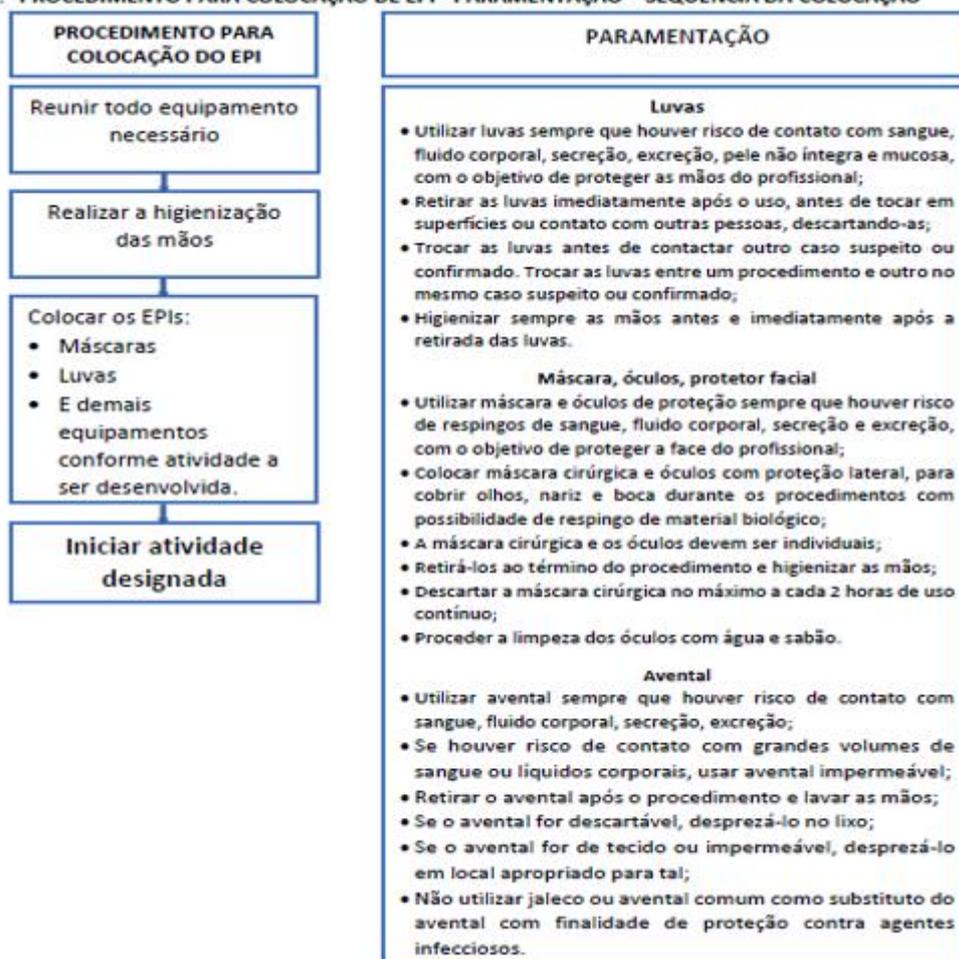
6. Gorro

O gorro é indicado para a proteção dos cabelos e cabeça dos profissionais em procedimentos que podem gerar aerossóis. Deve ser de material descartável e removido após o uso.

ATENÇÃO!

- Durante o expediente de trabalho deve ser utilizado calçados fechados, manter os cabelos presos e evitar o uso de adornos (anéis, alianças, pulseiras, relógios, colares, brincos, etc.).
- Todos os profissionais (próprios ou terceirizados) deverão ser capacitados para a prevenção da transmissão de agentes infecciosos e treinados para uso correto dos EPI.

II. PROCEDIMENTO PARA COLOCAÇÃO DE EPI - PARAMENTAÇÃO – SEQUÊNCIA DA COLOCAÇÃO



Fonte: Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 -

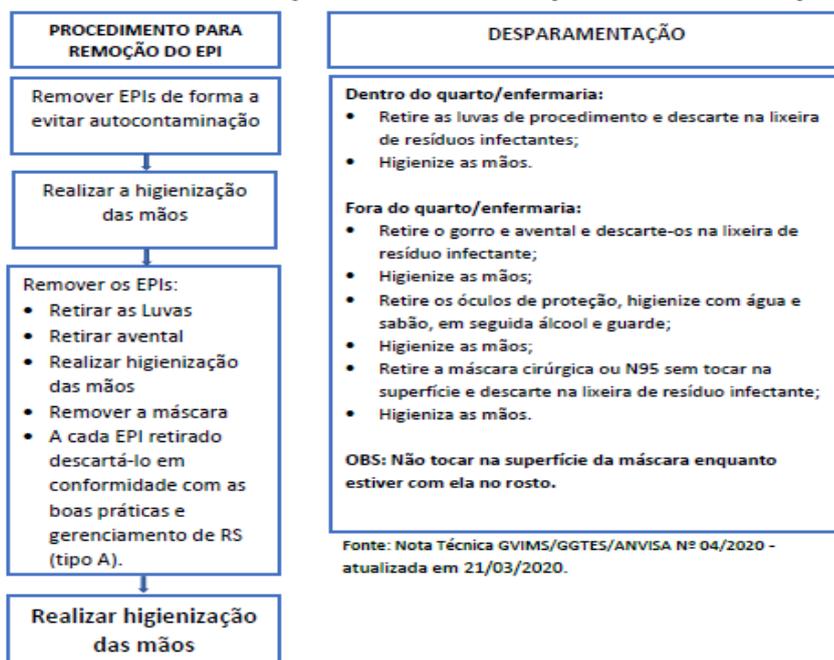


Fonte: <https://www.episaude.org>

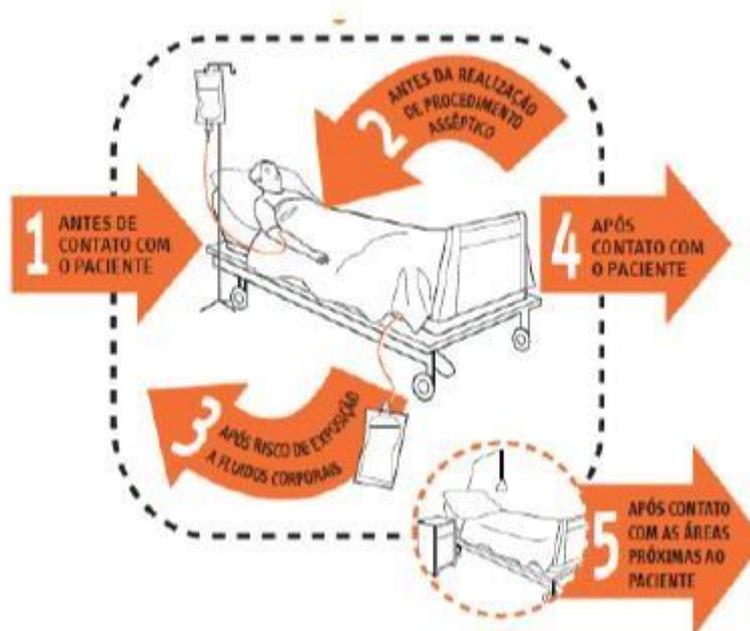
ATENÇÃO!

Os Profissionais de saúde que realizam procedimentos geradores de aerossóis (intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação pulmonar manual antes da intubação, coleta de amostras nasotraqueais), além dos EPIs recomendados para precaução de contato e gotículas, devem usar máscara de proteção respiratória, óculos ou protetor facial e gorro ou touca.

III. PROCEDIMENTO PARA REMOÇÃO DO EPI - DESPARAMENTAÇÃO – SEQUÊNCIA DA REMOÇÃO



IV. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS - OS 5 MOMENTOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS



1 ANTES DE CONTATO COM O PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos antes de entrar em contato com o paciente. POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos presentes nas mãos do profissional e que podem causar infecções.
2 ANTES DA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ASSÉPTICO	QUANDO? Higienize as mãos imediatamente antes da realização de qualquer procedimento asséptico. POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos das mãos do profissional para o paciente, incluindo os microrganismos do próprio paciente.
3 APÓS RISCO DE EXPOSIÇÃO A FLUIDOS CORPORAIS	QUANDO? Higienize as mãos imediatamente após risco de exposição a fluidos corporais (e após a remoção de luvas). POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência imediatamente próximo ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.
4 APÓS CONTATO COM O PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos após contato com o paciente, com as superfícies e objetos próximos a ele e ao sair do ambiente de assistência ao paciente. POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo as superfícies e os objetos próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do próprio paciente.
5 APÓS CONTATO COM AS ÁREAS PRÓXIMAS AO PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos após tocar qualquer objeto, mobília e outras superfícies nas proximidades do paciente – mesmo sem ter tido contato com o paciente. POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2016.

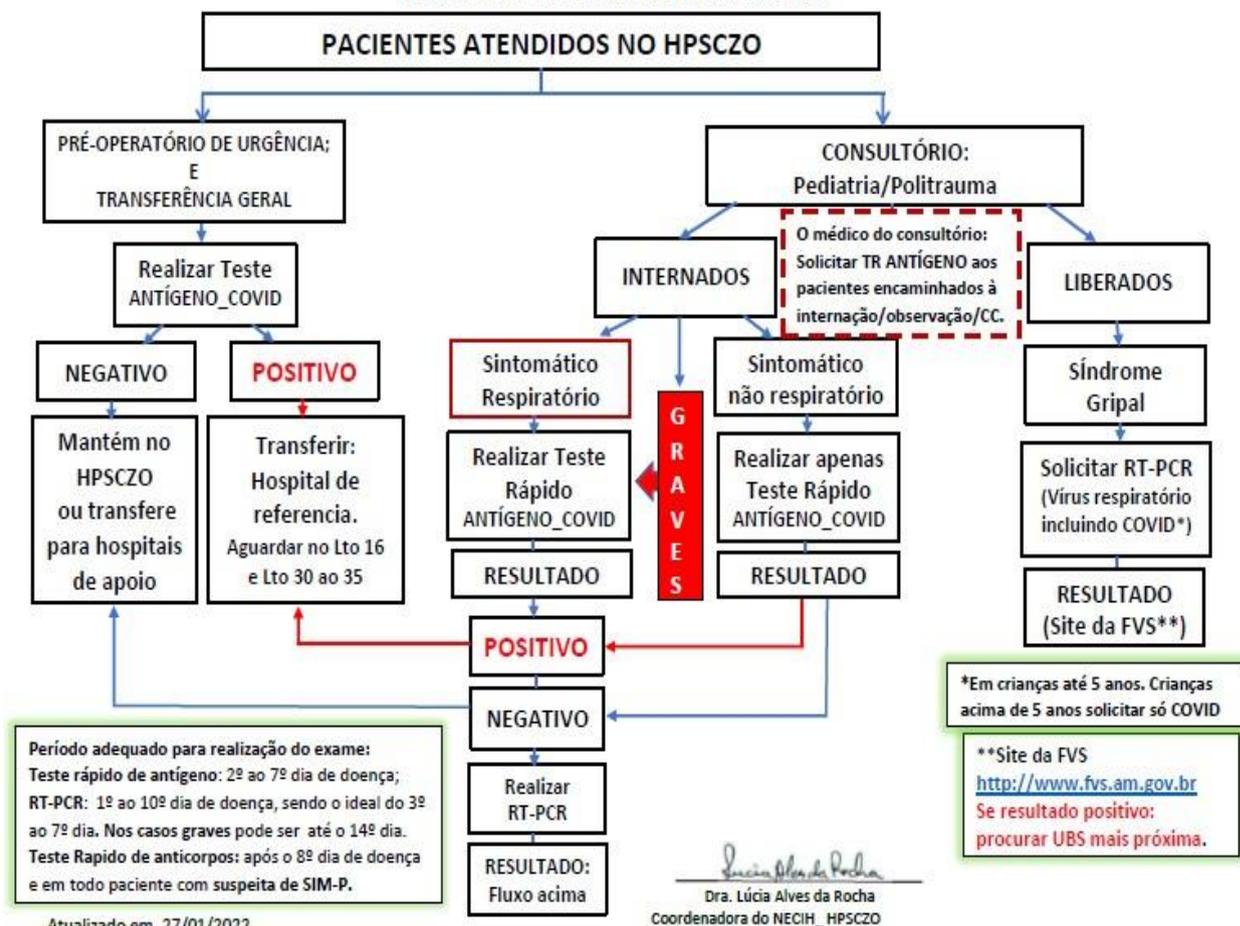
Atualizado em 26/03/2020.

Lucia Alves da Rocha
 Dra. Lúcia Alves da Rocha
 Coordenadora Geral NECIH_HPSCZO

ANEXO C


 HOSPITAL PRONTO SOCORRO DA CRIANÇA ZONA OESTE
 NÚCLEO DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - NECIH

FLUXOGRAMA DE TRIAGEM PARA COVID-19





UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO DO IMPACTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS BUCAIS EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL INFANTIL PÚBLICO NA CIDADE DE MANAUS (AM)

Pesquisador: ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64089122.9.0000.5020

Instituição Proponente: Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.757.843

Apresentação do Projeto:

Segundo o(a) pesquisador(a) responsável no documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18

O presente projeto de pesquisa visa estudar os impactos da implantação um protocolo de medidas preventivas bucais (POP nº46/HPSCZO), em crianças e adolescentes internados na UTI de um hospital público infantil na cidade de Manaus-AM. Trata-se de uma coorte prospectiva, descritiva e analítica. Para tanto, serão estudadas as seguintes variáveis: gênero; grupo etário, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar, mortalidade dessa população em estudo, taxas de infecção de pneumonia de admissão hospitalar e pneumonia associada à ventilação mecânica, alterações encontradas na inspeção da orofaringe e adesão dos profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem às medidas preventivas bucais. Os dados serão obtidos pelo preenchimento de um questionário, onde será registrado a identificação do paciente, adesão ao protocolo pelos profissionais, aplicação do protocolo, alterações encontradas durante a inspeção da orofaringe e manifestações clínicas e laboratoriais. Busca-se investigar os impactos dessas medidas para esses pacientes internados em UTI, considerando a odontologia hospitalar como uma área de conhecimento recente e que as evidências científicas mais atuais demonstram a importância da atuação do cirurgião em ambiente

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.757.843

hospitalar.

Hipótese:

H0: A implantação do protocolo de medidas preventivas bucais teria papel nas reduções das taxas de pneumonias nosocomiais;

H1: A implantação do protocolo de medidas preventivas bucais não teria papel nas reduções das taxas de pneumonia nosocomiais

Metodologia Proposta:

Será realizada uma coorte prospectiva, descritiva e analítica de crianças e adolescentes, admitidas nas duas UTIs do Hospital Pronto Socorro da Criança Zona Oeste de Manaus/Amazonas e submetidas ao protocolo de higiene bucal, durante toda sua permanência nas referidas UTIs, no período de janeiro de 2023 a dezembro de 2023. A pesquisa será realizada no Hospital Pronto Socorro da Criança Zona Oeste, que é um dos três hospitais Pronto Socorro da Criança na cidade de Manaus. Ele faz parte de um conjunto de unidades que compõe o sistema de saúde do Estado do Amazonas. Oferece atendimento de pronto socorro, urgência e emergência, enfermarias e duas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) com 05 leitos cada. Destina-se ao atendimento de crianças e adolescentes, que são trazidas ao pronto socorro espontaneamente ou encaminhadas por unidades básicas de saúde da capital, ou interiores do Amazonas. A população atendida é predominantemente pertencente a famílias de médio a baixo nível socioeconômico. Serão estudadas todas as crianças e adolescentes (0 a 18 anos) admitidas em UTI pediátrica, submetidas ao protocolo de higiene bucal, com ou sem ventilação mecânica, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, cujos responsáveis aceitem a participação nessa pesquisa, através da assinatura em duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido, e do termo de assentimento do menor, para o participante que não esteja debilitado clinicamente. A higiene bucal é realizada nos pacientes internados em UTI pela equipe de enfermagem, e se trata de uma atividade de rotina do Hospital e Pronto Socorro da Criança-Zona Oeste. No entanto, com a implantação do POP nº46/HPSCZO, busca-se padronizar essa atividade, estabelecendo critérios de aplicação e frequência bem determinados. As medidas preventivas bucais nos pacientes internados na UTI (Anexo A) serão realizadas diariamente e terá avaliação do pesquisador em 03 momentos: na admissão do paciente na UTI, no momento da alta e uma interconsulta entre admissão e alta. Caso sua permanência na UTI seja maior que uma semana, haverá mais de uma interconsulta. Será realizado pelo pesquisador (mestrando) um treinamento teórico-prático dos enfermeiros, técnicos

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

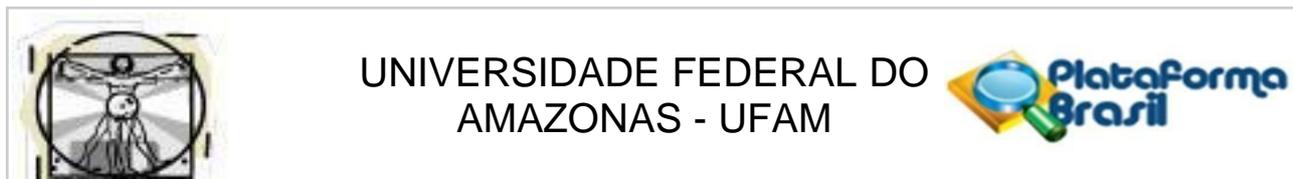
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.757.843

de enfermagem e fisioterapeutas por 15 dias, nos turnos da manhã, tarde e noite sobre aplicação do protocolo. Serão estudadas as seguintes variáveis: Gênero; grupo etário (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5-9 anos, 10 a 14 anos e 15-18 anos); zona geográfica de residência; procedência; motivo de internação em UTI; tempo de permanência hospitalar; mortalidade dessa população em estudo; taxas de infecção de PAH e PAV; alterações encontradas na inspeção da orofaringe, adesão dos profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem às medidas preventivas bucais. Será utilizado um questionário, elaborado pelo pesquisador (apêndice A), para registro dos dados a serem obtidos na aplicação do protocolo de higiene bucal e acompanhamento do paciente durante sua permanência na UTI. O questionário constará da identificação do paciente, questões para avaliar a adesão ao protocolo; aplicação do protocolo; alterações encontradas durante a inspeção da orofaringe e manifestações clínicas e laboratoriais. Este estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas. Será solicitado o termo de anuência da diretora geral do Hospital e Pronto Socorro da Criança – Zona Oeste, para acesso do pesquisador as UTIS e implantação das medidas preventivas bucais, e acesso aos prontuários eletrônicos, incluindo fichas de atendimento, evolução, solicitações de parecer, prescrições e resultados de exames laboratoriais e de imagem dos pacientes incluídos no estudo.

Critério de Inclusão:

Serão incluídas todas as crianças e adolescente (0 a 18 anos), com ou sem ventilação mecânica admitidas nas UTIs do Hospital Pronto Socorro da Criança Zonas Oeste de Manaus/Amazonas e submetidas às medidas preventivas bucais por intermédio do POP N°46/HPSCZO, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, cujos responsáveis aceitem a participação nessa pesquisa, através da assinatura em duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido, e do termo de assentimento do menor, para o participante que não esteja debilitado clinicamente.

Critério de Exclusão: Crianças e adolescentes que por alguma condição clínica não for possível realizar as medidas preventivas bucais (POP n°46/HPSCZO), e cujos responsáveis (ou o próprio participante) não aceitar a participação na pesquisa.

Metodologia de Análise de Dados:

Os resultados serão apresentados em gráficos e tabelas. A análise descritiva será por meio da média, desvio padrão e porcentagem. O teste do quiquadrado será utilizado para verificação da significância estatística entre as variáveis a serem investigadas. O nível de significância estatística

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 5.757.843

admitido será de 0,05. Será utilizado o Programa Epi Info versão 7.2.2.6 e SPSS versão 25 para elaboração do questionário e para análise estatística. Análise de variância, do qui-quadrado e testes com correção de Yates serão utilizados para as comparações estatísticas.

Tamanho da Amostra no Brasil: 1.200

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)? Sim

Detalhamento: Os pesquisadores terão acesso ao prontuário médico dos pacientes, para levantamento de características epidemiológicas (gênero, grupo etário, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar e mortalidade). Não haverá consulta retrospectiva de prontuários médicos dos pacientes atendidos no período anterior. A taxa de pneumonia nosocomial é calculada pelo Núcleo de controle de infecções do Hospital e pronto-socorro da criança-ZO (HPSC-ZO), que realiza os cálculos, envia mensalmente ao Controle de infecções do estado do Amazonas, e publica internamente nos demais setores. Além da taxa mensal, é publicado anualmente o relatório das atividades realizadas pelo Núcleo de controle de infecções, onde também consta as taxas de infecção hospitalar. Essa informação da taxa de infecção hospitalar disponibilizada pelo Núcleo de controle de infecção hospitalar, servirá para avaliar o efeito das medidas de higiene bucal nas taxas de pneumonias nosocomiais, comparando com as taxas de infecção do ano anterior com as taxas de infecção do ano que será aplicado o protocolo de higiene bucal.

Propõe dispensa do TCLE? Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco? Não

O Cronograma de Execução está detalhado em PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18 e prevê início da coleta de dados em 01/01/2023 e término em 31/12/2023

Orçamento Financeiro prevê um custo de R\$ 800,00. Foi indicado Financiamento Próprio.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 5.757.843

Objetivo da Pesquisa:

Segundo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18

Objetivo Primário:

Estudar o impacto de medidas preventivas bucais, por intermédio da implantação e acompanhamento do protocolo de medidas preventivas bucais (POP nº46/HPSCZO), nos pacientes menores de 18 anos, de ambos os gêneros, em ventilação mecânica e sem ventilação mecânica, internados em UTI do hospital Pronto Socorro da Criança- Zona Oeste no período de 01/01/2023 a 31/12/2023.

Objetivo Secundário:

- Identificar tipos de lesões/alterações encontradas durante a inspeção da cavidade bucal nos pacientes menores de 18 anos, ambos os gêneros, internados nas UTIs do hospital Pronto Socorro da Criança - Zona Oeste no período de 01/01/2023 a 31/12/2023;
- Identificar as características epidemiológicas (gênero, grupo etário, zona geográfica de residência, procedência, motivo de internação em UTI, tempo de permanência hospitalar e mortalidade) dessa população em estudo;
- Avaliar a adesão dos enfermeiros e técnicos de enfermagem na aplicação do protocolo de medidas preventivas bucais em pacientes internados nas UTIs do hospital Pronto Socorro da Criança - Zona Oeste, no período de 01/01/2023 a 31/12/2023;
- Comparar as taxas de infecção e taxa de mortalidade por PAH e PAV durante o período de aplicação do protocolo de medidas preventivas bucais com a taxa de infecção e taxa de mortalidade por PAH e PAV ocorrida nesta UTI no ano anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18

Riscos: É possível que, durante a consulta odontológica ou aplicação do protocolo de higiene oral, o participante apresente estresse ou medo. No entanto, serão utilizadas técnicas de manejo infantil, como distração, controle da voz, reforço positivo e dizer-mostrar-fazer, caso ocorram. A utilização dos materiais durante a higiene bucal poderia resultar em irritação nas mucosas, provocando vermelhidão ou ardência. Caso ocorra, o responsável deverá informar aos

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 5.757.843

pesquisadores, para avaliação do caso. Para perfeita segurança da higiene bucal, haverá o treinamento da equipe de profissionais de saúde da UTI para correto manuseio dos materiais.

Benefícios:

- Controlar efetivamente o biofilme na cavidade bucal;
- Contribuir de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial;
- Detectar e prevenir lesões bucais e DTM (disfunção temporomandibular);
- Identificar e eliminar focos infecciosos;
- Contribuir para redução do tempo de internação/permanência leito e racionalizar o uso de antibiótico;
- Melhorar a assistência ao paciente grave ou crítico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto em segunda versão em decorrência das pendências apontadas no Parecer 5.699.032 de 19 de Outubro de 2022.

Projeto em segunda versão, dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – UFAM do Pesquisador Andre Lucas Valois Miranda. Orientado pela Prof. Dra. Lucia Alves da Rocha.

PB – Adequado

Cronograma- Adequado

Orcamento -Adequado

TCLE Pais/Responsaveis - Parcialmente adequado

Termo de assentimento do menor - Parcialmente adequado Folha de rosto – Adequada

Termo de anuencia - Adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18

Anexado

FOLHA DE ROSTO: ADEQUADO, assinada pelo Coordenador do PPGCIS Robson Luis Oliveira de Amorim no arquivo: folha_de_rosto.pdf 22/07/2022 17:19:21 -

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 5.757.843

TERMOS DE ANUENCIA: ADEQUADO, assinado por Liege Maria Menezes Rodrigues, Diretora Geral do Hospital e Pronto Socorro da Crianca – Zona Oeste, arquivo: termo_anuencia_atualizado.pdf 14/09/2022 23:14:58,

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: ADEQUADO. Apresentado como anexo no arquivo pre_projeto_ANDRE_modificado.pdf 14/09/2022 23:13:28

TCLE de pais/responsaveis ADEQUADO. novo_tcle.pdf 27/10/2022 16:54:09

Termo de Assentimento: ADEQUADO. assentimento_menor_1.pdf 27/10/2022 16:54:49

Recomendações:

“Vide campo de Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Segue a avaliação das respostas da pesquisadora às pendências apontadas no Parecer 5.699.032 de 19 de Outubro de 2022

PENDÊNCIA 1 - CRONOGRAMA

No documento PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 14/09/2022 23:38:14

"Serão incluídas todas as crianças e adolescente (0 a 18 anos), admitidas nas UTIs do Hospital Pronto Socorro da Crianca Zonas Oeste de Manaus/Amazonas no período de 01/10/2022 a 30/09/2023". Tendo em vista que o parecer do sistema CEP/CONEP e uma contribuição para a adequação do projeto de pesquisa as normas éticas vigentes e, assim, proteger os interesses dos participantes e, conseqüentemente, de todos os envolvidos no processo, não cabe a análise ética de pesquisas já iniciadas. Solicitam-se esclarecimentos e adequação do cronograma, caso pertinente.

1.1. Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide Item: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf 27/10/2022 17:10:18 e pre_projeto_andre.pdf 27/10/2022 16:53:28

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

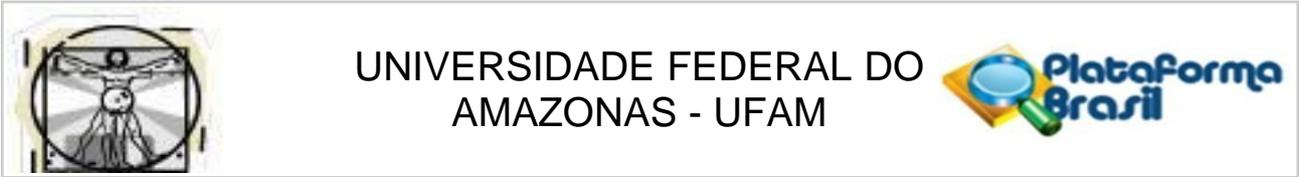
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.757.843

Cronograma: Modificado, com início das coletas de dados previsto para 01/01/2023 e término em 31/12/2023, em virtude da necessidade de tempo hábil para análise dos documentos por este comitê de ética. Reiteramos que não houve quaisquer tipos de coletas/levantamentos de dados antes da análise e aprovação deste comitê. O cronograma modificado está em anexo no projeto;

1.2. Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

PENDÊNCIA 2 – TCLE

De forma a garantir sua integridade, o TCLE deve apresentar a numeracao das paginas. Solicita-se que esta seja inserida de forma a indicar, tambem, o numero total de paginas, por exemplo: 1 de 2; 2 de 2.

2.1. Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide item: novo_tcle.pdf 27/10/2022 16:54:09

2.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

PENDÊNCIA 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

3.1 Segundo a Carta Circular no 51-SEI/2017-CONEP/SECNS/MS, e reafirmando o exposto na Resolucao CNS no 466 de 2012 e nas demais normativas eticas, no que tange ao TCLE, entende-se que a assinatura do participante de pesquisa, por si so, basta para consagrar seu consentimento para ser incluido no estudo; Caso o pesquisador queira inserir uma frase final declarativa do participante de pesquisa, como citado no Manual de Orientacao esta deve ter redacao simples, como “li e concordo em participar da pesquisa” ou “declaro que concordo em participar da pesquisa”. Ressalta-se que nao devem ser introduzidas novas informacoes ou informacoes contraditorias ao conteudo do restante do termo.

3.1.1. Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide item: assentimento_menor_1.pdf 27/10/2022 16:54:49

3.1.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

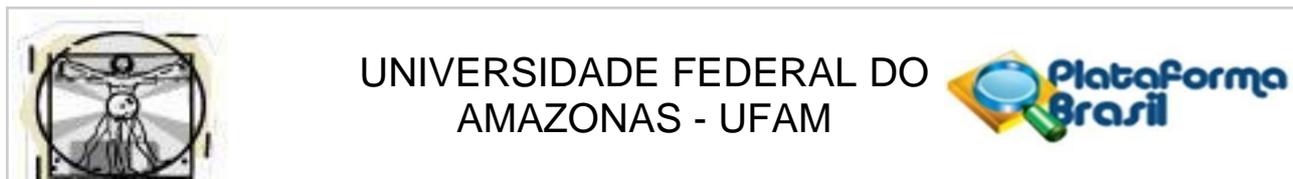
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.757.843

3.2 De forma a garantir sua integridade, o Termo de assentimento do menor deve apresentar a numeracao das paginas. Solicita-se que esta seja inserida de forma a indicar, tambem, o numero total de paginas, por exemplo: 1 de 2; 2 de 2.

3.2.1. Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide item: assentimento_menor_1.pdf 27/10/2022 16:54:49

3.2.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador atendeu a todas as solicitacoes, tendo como parecer APROVADO

O pesquisador deve enviar por Notificação os relatórios parciais e final. (item XI.d. da Res 466/2012-CNS), por meio da Plataforma Brasil e manter seu cronograma atualizado, solicitando por Emenda eventuais alterações antes da finalização do prazo inicialmente previsto.

Este CEP analisa os aspectos éticos da pesquisa com base nas Resoluções 466/2012-CNS, 510/2016-CNS e outras complementares. A aprovação do protocolo neste Comitê NÃO SOBREPÕE eventuais restrições ao início da pesquisa estabelecidas pelas autoridades competentes, devido à pandemia de COVID-19. O pesquisador(a) deve analisar a pertinência do início, segundo regras de sua instituição ou instituições/autoridades sanitárias locais, municipais, estaduais ou federais.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

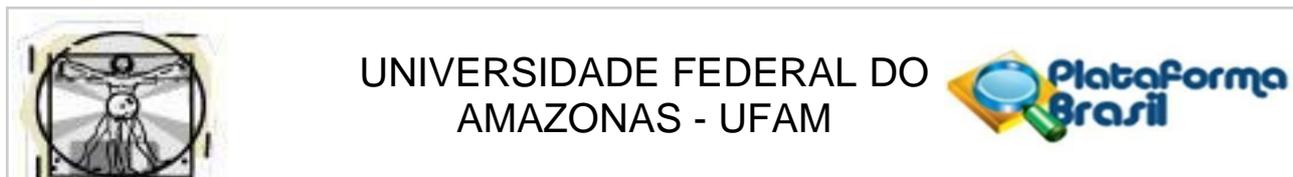
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.757.843

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2017966.pdf	27/10/2022 17:10:18		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	assentimento_menor_1.pdf	27/10/2022 16:54:49	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	novo_tcle.pdf	27/10/2022 16:54:09	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	pre_projeto_andre.pdf	27/10/2022 16:53:28	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Outros	CARTA_REPOSTA.pdf	27/10/2022 16:52:31	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Parecer Anterior	parecer_anterior.pdf	27/10/2022 16:49:21	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Outros	termo_anuencia_atualizado.pdf	27/10/2022 16:47:53	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Orçamento	orcamento_andre.pdf	27/10/2022 16:46:29	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	14/09/2022 23:20:01	ANDRE LUCAS VALOIS MIRANDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 15 de Novembro de 2022

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com