

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – UNIMES
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE



CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL
CAPACITAÇÃO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM
PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIS

Prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes, Profa. Dra. Gabriela Traldi Zaffalon, Prof. Dr. José Cássio de Almeida Magalhães, Profa. Dra. Elaine Marcilio Santos, Prof. Dr. Carlos Vinetou Ayres, Profa. Dra. Ana Luiza Cabrera Martimbianco, Profa. Dra. Marcela Letícia Leal Gonçalves
Discentes Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio, Roberto Junqueira Neto, Geruza Iolanda Aparecida Capovilla Mendes

ISBN: 978-65-87266-06-0

2024

**UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – UNIMES
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E MEIO
AMBIENTE**



**CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL
CAPACITAÇÃO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM PROTOCOLO DE
HIGIENE BUCAL NAS UTIs**

Orientação: Prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes

Co-orientação: Profa. Dra. Gabriela Traldi Zaffalon

**Docentes: Prof. Dr. José Cássio de Almeida Magalhães, Profa. Dra.
Elaine Marcílio Santos, Prof.Dr. Carlos Vinetou Ayres, Profa. Dra. Ana
Luiza Cabrera Martimbianco, Profa. Dra. Marcela Letícia Leal
Gonçalves**

**Discentes: Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio, Roberto
Junqueira Neto, Geruza Iolanda Aparecida Capovilla Mendes**

ISBN: 978-65-87266-06-0

2024

AGRADECIMENTOS

*Docentes e discentes do Programa de Mestrado Profissional
em Saúde e Meio Ambiente – Universidade Metropolitana
de Santos*

*Curso de Enfermagem – Universidade Metropolitana de
Santos*

*Curso de Odontologia – Universidade Metropolitana de
Santos*

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos

Secretária de Saúde de Prefeitura Municipal de São Vicente

Università degli Studi “G. d’Annunzio, Chieti-Pescara, Itália



Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti e Pescara
Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria



RECONHECIMENTOS

Sumário

1. CAPACITAÇÃO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM	6
PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIs.....	6
1.1. Definição	7
1.2. Natureza.....	8
1.3. Estrutura Curricular	9
1.4. Objetivo	9
1.5. Contextualização	10
1.6. Processo de Avaliação do Aprendizado	11
1.7. Perfil do Egresso	11
1.8. Avanços Tecnológicos e Grau de Inovação.....	12
1.9. Produção Vinculada à Pesquisa	12
1.10. Aplicabilidade da Produção Tecnológica.....	13
1.11. Descrição da Abrangência.....	13
1.12. Complexidade da Produção Tecnológica.....	13
2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIs	14
2.1. Introdução à Anatomia Bucal	15
2.1.1. Aparelho Mastigatório	15
2.1.2. Grupos Dentais	17
2.1.3. Órgão Dentário	17
2.1.4. Classificação Anatômica e Morfológica do Dente.....	18
2.1.5. Funções dos Tecidos Dentários.....	18
2.1.6. Articulação Temporomandibular (ATM).....	19
2.1.7. Língua.....	19
2.1.8. Palato	20
2.1.9. Saliva e Glândulas Salivares	20
2.1.10. Aplicações Clínicas da Anatomia Bucal	21
2.2. Patologias e Condições Odontológicas em UTIs.....	23
2.2.1. Importância da Higienização Bucal em UTIs	23
2.2.2. Biofilme / Placa Bacteriana	23
2.2.3. Estratégias de Prevenção	24
2.2.4. Patologias Bucais Comuns em UTIs.....	24
2.2.5. Ações de Prevenção e Controle	26
2.3. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM).....	28
2.3.1. Definição	28
2.3.2. Fatores de Risco e Etiologia.....	29
2.1. Relação entre Higiene Bucal e Associada à Ventilação Mecânica (PAVM).....	31
2.1.1. Evolução da Colonização Bacteriana	31

2.1.2.	Diagnóstico e Avaliação Clínica.....	32
2.1.3.	Prevenção e Medidas de Controle	33
2.1.4.	Tratamento e Manejo Clínico	34
2.1.5.	Importância da Equipe Multidisciplinar	35
2.1.6.	Evidências Científicas.....	36
2.2.	Protocolo padrão para higiene bucal em unidades de terapia intensiva (UTI)....	39
2.2.1.	Introdução.....	39
2.2.2.	Importância da higiene oral em pacientes internados em UTIs.....	39
2.2.3.	Alterações microbiológicas em pacientes sob ventilação mecânica	40
2.2.4.	Protocolo padrão de higiene oral em uti.....	40
2.2.5.	Cuidados prévios à higiene oral.....	41
2.2.6.	Etapas do protocolo de higiene oral.....	42
2.2.7.	Higiene de próteses dentárias.....	43
2.2.8.	Higiene oral em pacientes neonatais e pediátricos	44
2.2.9.	Recomendações gerais.....	45
3.	CONCLUSÃO.....	46
4.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	ANEXOS	50
	ANEXO I – FICHA DE PRODUÇÃO TÉCNICA DA CAPES	50
	ANEXO II – DECLARAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS.....	53
	ANEXO III – DECLARAÇÃO DA SECRETÁRIA DE SAÚDE DE SÃO VICENTE.....	54
	ANEXO IV – DECLARAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIMES	55
	ANEXO V– DECLARAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE CHIETI-PESCARA, ITALIA	55
	ANEXO V – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NA SANTA CASA DE MISERICÓRIDA DE SANTOS	58
	ANEXO VI – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NA SECRETÁRIA DE SAÚDE DE SÃO VICENTE.....	59
	ANEXO VII – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NO CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIMES	60



**1. CAPACITAÇÃO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM
PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIs**

1.1. Definição

A equipe de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) desempenha um papel fundamental na realização da higiene bucal dos pacientes. Esse cuidado não apenas promove o conforto e a manutenção da higiene, mas também é amplamente reconhecido na literatura científica como uma medida essencial para o controle de infecções e segurança do paciente.

Esta capacitação tem como objetivo estabelecer um procedimento operacional padrão (POP) para higiene bucal em UTIs, garantindo que seja seguro, eficaz, de fácil execução e de baixo custo. O protocolo é baseado nas melhores evidências científicas disponíveis, complementando a rotina de cuidados da equipe de enfermagem.



Características do Protocolo



Segurança

Procedimentos desenvolvidos para minimizar riscos ao paciente crítico.



Eficácia

Métodos comprovados por evidências científicas atualizadas.



Simplicidade

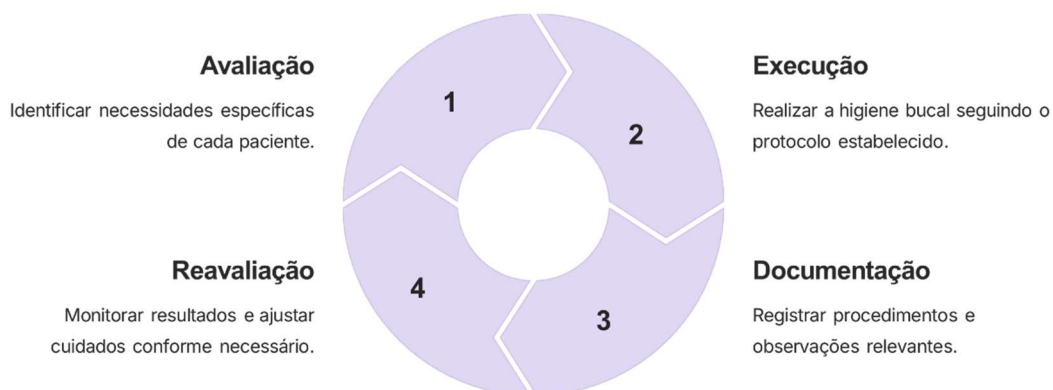
Fácil execução para integração à rotina da equipe de enfermagem.



Baixo Custo

Materiais acessíveis sem comprometer a qualidade do cuidado.

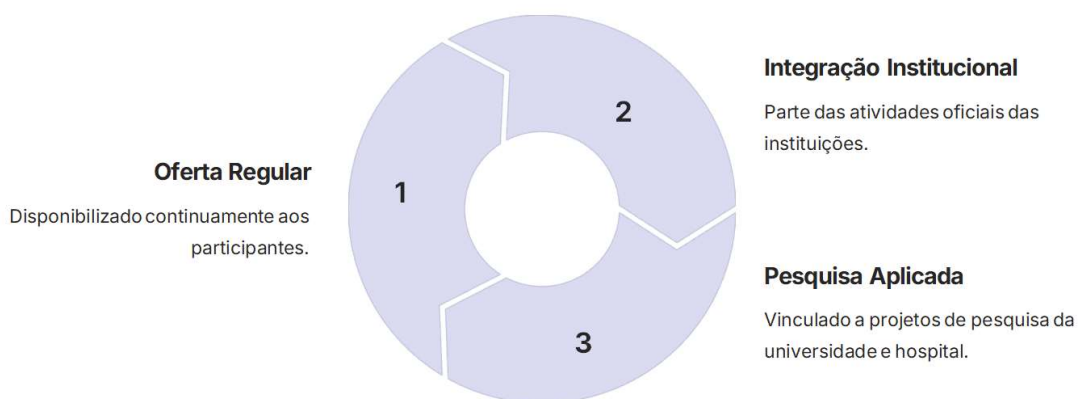
Papel da Equipe de Enfermagem



1.2. Natureza

Trata-se de um programa de formação contínua destinado a discentes e profissionais de Hospitais e UBS. O curso é ofertado regularmente e integrado às atividades institucionais, incluindo projetos de pesquisa da UNIMES e dos hospitais parceiros e unidades básicas de saúde.

Características do Programa



1.3. Estrutura Curricular

1 Anatomia Bucal

Estudo da cavidade bucal e suas estruturas.

2 Patologias Comuns

Condições odontológicas frequentes em pacientes de UTI.

3 Pneumonia Associada à Ventilação

Complicação frequente relacionada à higiene bucal inadequada.

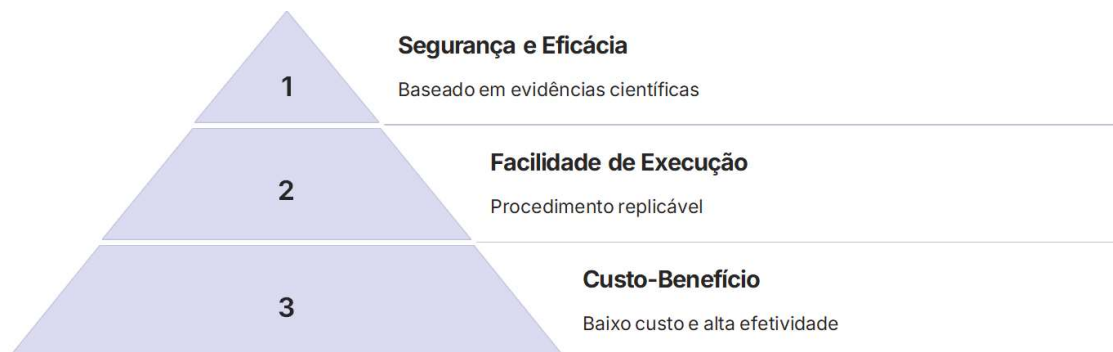
4 Materiais e Técnicas

Recursos e métodos para higiene oral eficaz em UTIs.



1.4. Objetivo

Estabelecer um procedimento operacional padrão de higiene bucal nas UTIs que seja seguro, eficaz, de fácil execução e replicável, garantindo baixo custo e alta efetividade, sempre embasado nas melhores evidências científicas disponíveis.



Nosso objetivo é estabelecer um procedimento operacional padrão de higiene bucal para UTIs que possa ser implementado em qualquer unidade hospitalar.

1.5. Contextualização

A higiene bucal é um dos cuidados essenciais realizados pela equipe de enfermagem nas UTIs. Além de proporcionar conforto ao paciente, sua execução adequada reduz significativamente o risco de infecções, como a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM). A implementação de um protocolo padronizado contribui para a prevenção de infecções nosocomiais, reduzindo morbidade e mortalidade dos pacientes internados em UTIs.



Importância da Higiene Bucal

- 1 Conforto do Paciente**
Proporciona bem-estar físico e dignidade ao paciente crítico durante internação.
- 2 Prevenção de PAVM**
Reduz colonização bacteriana na cavidade oral, diminuindo risco de pneumonia associada à ventilação.
- 3 Redução de Infecções**
Minimiza infecções nosocomiais, contribuindo para menor tempo de internação.

Diante desse contexto, a capacitação busca aprimorar a prática clínica, garantindo que os profissionais adotem um método baseado em evidências científicas atualizadas e de fácil replicação no ambiente hospitalar.

Capacitação da Equipe

- 1 Prática Clínica**
Aprimoramento das técnicas de higiene bucal em pacientes críticos.
- 2 Evidências Científicas**
Adoção de métodos atualizados e baseados em pesquisas recentes.
- 3 Replicação**
Implementação de protocolo padronizado de fácil aplicação no ambiente hospitalar.

1.6. Processo de Avaliação do Aprendizado

O desempenho dos participantes será avaliado por meio de:

- Testes objetivos e dissertativos
- Prova-debate

1.7. Perfil do Egresso

Após a capacitação, a equipe de enfermagem estará apta a aplicar o protocolo padronizado de higiene bucal nas UTIs, contribuindo para a redução da incidência de infecções nosocomiais. O curso proporciona atualização teórica e prática, assegurando a implementação de um procedimento seguro e eficaz.

1.8. Avanços Tecnológicos e Grau de Inovação

☑ Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos.

Avanços Tecnológicos e Inovação



Nossa abordagem combina conhecimentos pré-estabelecidos de forma inovadora. Integramos técnicas comprovadas com protocolos atualizados, criando um método eficiente para a prática de enfermagem em UTI.

1.9. Produção Vinculada à Pesquisa

A capacitação resulta da dissertação de Mestrado de Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio, intitulada: *Levantamento Epidemiológico das Condições de Saúde Bucal e Sistêmica de Pacientes em Âmbito Hospitalar nas Unidades de Terapia Intensiva na Região Portuária da Baixada Santista* (Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente – UNIMES).

Linha de Pesquisa: Vigilância Epidemiológica, Sanitária e Doenças em Cidades Litorâneas com Atividade Portuária e Petroquímica.

1.10. Aplicabilidade da Produção Tecnológica

A implementação do protocolo de higiene bucal em UTIs será aplicada em unidades hospitalares, com foco inicial na Santa Casa de Misericórdia de Santos e posteriormente expandida para outras instituições da Baixada Santista. A metodologia pode ser adaptada para diferentes contextos hospitalares, inclusive fora do ambiente litorâneo e internacionalmente.

1.11. Descrição da Abrangência

- **Abrangência realizada:** equipe de enfermagem da Santa Casa de Misericórdia de Santos (Santos – SP), equipe de enfermagem do Hospital do Vicentino (São Vicente – SP), graduandos em enfermagem da UNIMES, hospitais e UBS da região metropolitana de Baixada Santista.
- **Abrangência potencial:** Expansão para outras instituições de ensino e hospitais no Brasil.
- **Replicabilidade:** Aplicação do protocolo de higiene oral em UTIs em hospitais em diferentes regiões do Brasil e no exterior.

1.12. Complexidade da Produção Tecnológica

Produção com alta complexidade: envolve diferentes parceiros – IES, capital privado, capital público.

2. CONTÉUDO PROGRAMÁTICO DO PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIs



2.1. Introdução à Anatomia Bucal

- **Objetivo:**

Estudo detalhado das estruturas que compõem a cavidade oral, tais como os dentes, a língua, o palato e as glândulas salivares.

- **Importância:**

Fundamental para a compreensão da saúde bucal e para facilitar a comunicação entre a equipe de enfermagem e o cirurgião-dentista.

2.1.1. Aparelho Mastigatório

Estruturas Ósseas	Órgãos Dentários	Articulações	Estruturas Auxiliares
Maxila e mandíbula formam a base estrutural do aparelho mastigatório. Proporcionam suporte e ancoramento para os dentes.	Conjunto de dentes e estruturas periodontais. Essenciais para mastigação, fala e estética facial.	A ATM (Articulação Temporomandibular) permite movimentos complexos necessários para mastigação e fala.	Músculos, glândulas salivares, língua, vasos e nervos integram o funcionamento do sistema estomatognático.

- **Componentes Principais:**

- Órgão dentário
- Maxila e mandíbula
- Articulação temporomandibular (ATM)
- Músculos da mastigação e músculos cutâneos
- Língua e glândulas salivares
- Vasos e nervos

- **Estruturas Ósseas e Articulares:**

A maxila e a mandíbula formam a base óssea, enquanto a ATM possibilita os movimentos essenciais para a mastigação.

- **Tecidos Moles e Estruturas Auxiliares:**

Incluem os músculos da mastigação, músculos cutâneos, língua, glândulas salivares, além dos vasos e nervos que garantem o funcionamento do aparelho mastigatório.

2.1.2. Grupos Dentais

Dentes Permanentes:

- Incisivos Centrais: 4
- Incisivos Laterais: 4
- Caninos: 4
- Pré-molares (1º e 2º): 8
- Molares (1ºM, 2ºM, 3ºM): 12

Dentição Decídua (Leite):

- Incisivos Centrais: 4
- Incisivos Laterais: 4
- Caninos: 4
- Pré-molares: Não há
- Molares (1ºM, 2ºM): 8

2.1.3. Órgão Dentário

- **Definição:**

Conjunto de tecidos que formam o dente, incluindo o esmalte, a dentina, a polpa e o periodonto.

- **Funções:**

Essencial para a mastigação, articulação da fala e manutenção da estética facial.

- **Componentes do Órgão Dentário:**

Dentes e Periodonto:

Formam a estrutura de suporte implantada no osso alveolar, possibilitando uma oclusão eficaz e desempenhando funções como mastigação, fonética e estética.

Estruturas de Suporte:

- Gengiva
- Ligamento periodontal
- Osso alveolar
- Cimento radicular

2.1.4. Classificação Anatômica e Morfológica do Dente

1. Classificação Anatômica:

- Coroa
- Colo
- Raiz

2. Classificação Morfológica/Estrutural:

- Esmalte
- Dentina
- Cimento
- Polpa

- **Coroa do Dente:**

Parte visível do dente, revestida por esmalte, o tecido mais duro do corpo.

- **Raiz do Dente:**

Responsável pela fixação do dente no osso alveolar, podendo ser única, dupla ou tripla. É formada por dentina e recoberta por cimento.

2.1.5. Funções dos Tecidos Dentários

- **Esmalte:**

Protege o dente e confere resistência durante a mastigação.

- **Dentina:**

Oferece suporte e participa da sensibilidade dentária.

- **Polpa:**

Responsável pela nutrição e sensibilidade do dente.

- **Cimento:**

Garante a fixação do dente ao osso alveolar.

2.1.6. Articulação Temporomandibular (ATM)

- **Função:**

Permite o movimento de abrir e fechar a boca, constituindo uma das articulações mais complexas do corpo humano.

- **Descrição:**

Representa o encaixe entre a mandíbula e o osso temporal, facilitando os amplos movimentos necessários para a mastigação.

2.1.7. Língua

- **Composição:**

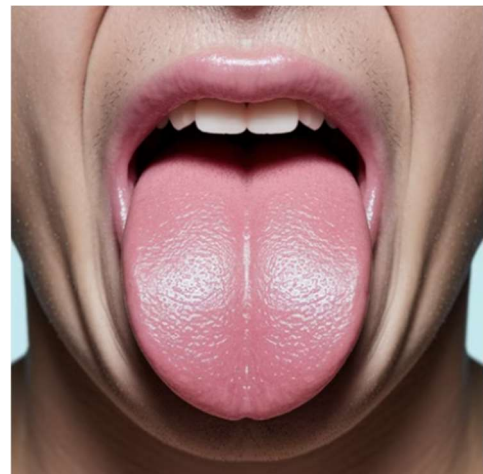
Órgão muscular com músculos intrínsecos e extrínsecos que permitem movimentos complexos.

- **Funções:**

Participa na mastigação, deglutição, fala e percepção dos sabores através das papilas gustativas.

- **Partes:**

Dorso, corpo e base.



2.1.8. Palato

- **Divisão:**

- Palato duro
- Palato mole

- **Função:**

Forma o teto boca e delimita a cavidade oral da cavidade nasal.

2.1.9. Saliva e Glândulas Salivares

- **Composição e Funções da Saliva:**

- Composta majoritariamente por água e substâncias como mucina e a enzima amilase salivar (ptialina).
- Inicia o processo de digestão, lubrifica e protege as mucosas e facilita a deglutição.

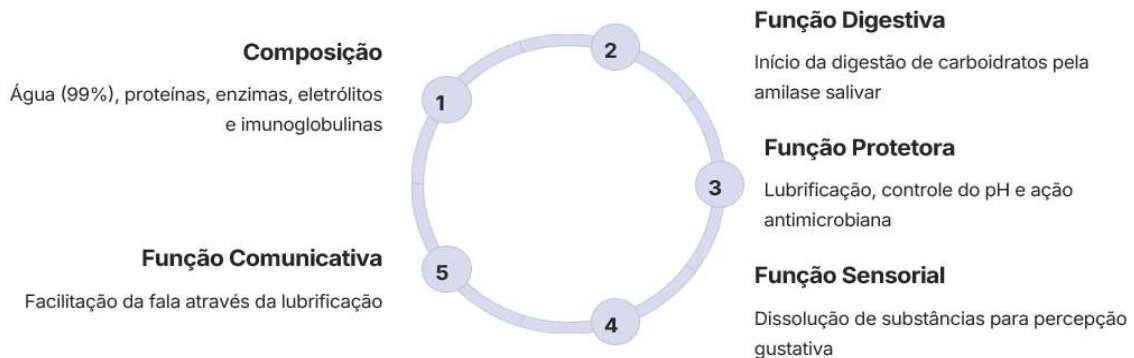
- **Produção:**

Aproximadamente 1 litro de saliva é produzido diariamente pelas principais glândulas: parótida, submandibular e sublingual.

- **Glândulas Salivares:**

- **Parótida:** Localizada na região dos málares (bochecha); secreta saliva serosa rica em enzimas digestivas.
- **Submandibular:** Situada abaixo da mandíbula; produz uma saliva mista, com componentes serosos e mucosos.
- **Sublingual:** Encontrada abaixo da língua; secreta saliva mucosa, rica em muco.

Saliva: Composição e Funções



2.1.10. Aplicações Clínicas da Anatomia Bucal

- **Diagnóstico:**

Permite a identificação precoce de alterações estruturais e funcionais na cavidade oral, contribuindo para diagnósticos precisos.

- **Planejamento** **do** **Tratamento:**
Essencial para procedimentos odontológicos como restaurações, extrações, próteses e implantes.

- **Prevenção:**

Conhecer a anatomia bucal possibilita a identificação de fatores de risco para doenças orais, permitindo a implementação de medidas preventivas eficazes.

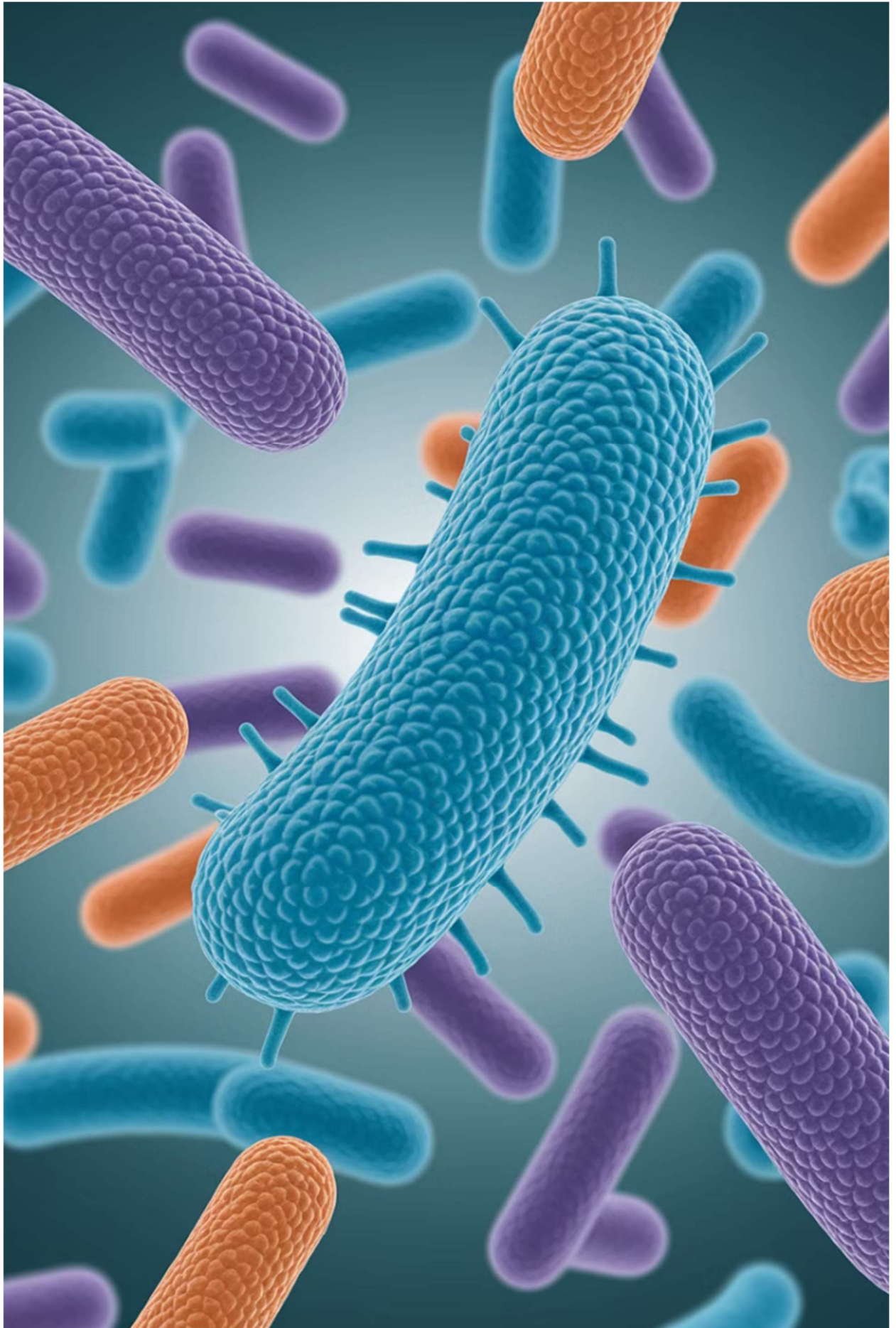
Observação:

conhecimento anatômico básico é vital para que a equipe de enfermagem transmitam informações importantes ao cirurgião-dentista, possibilitando diagnósticos e intervenções precoces que favorecem a estabilização sistêmica do paciente.

Aplicações Clínicas da Anatomia Bucal



Conhecimento anatômico permite diagnósticos precisos e intervenções precoces.



2.2. Patologias e Condições Odontológicas em UTIs

2.2.1. Importância da Higienização Bucal em UTIs

- **Objetivos:**

- Manter a cavidade bucal saudável
- Prevenir infecções orais e sistêmicas

- **Justificativa:**

-

- A falta de higiene adequada favorece o crescimento bacteriano e o desenvolvimento de biofilme, que pode desencadear doença cárie e periodontal.

2.2.2. Biofilme / Placa Bacteriana

Definição:

Acúmulo de bactérias na superfície dos dentes, fator chave para o surgimento de lesões cárie e doença periodontal (gingivite e periodontite).

Fatores Influentes:

Qualidade da higiene bucal

Posição do paciente (ex.: deitado)

Fluxo salivar

Organização do biofilme

Biofilme / Placa Bacteriana

Definição

Acúmulo de bactérias na superfície dos dentes

Fatores Influentes

Qualidade da higiene, posição do paciente, fluxo salivar

Consequências

Fator chave para cárie e doenças periodontais

2.2.3. Estratégias de Prevenção

- **Redução da Colonização:**
- Técnicas de higienização para diminuir a presença de microrganismos patogênicos.
- **Prevenção de Infecções:**
 - A desorganização do biofilme contribui para evitar infecções orais e sistêmicas.

Estratégias de Prevenção



Redução da Colonização

Técnicas de higienização para diminuir microrganismos



Prevenção de Infecções

Desorganização do biofilme evita infecções



Trabalho em Equipe

Colaboração entre profissionais para cuidados integrados



2.2.4. Patologias Bucais Comuns em UTIs

1. Língua Saburrosa:

- Aspecto: Manchas ou massa esbranquiçada na superfície (dorso) da língua.
- Sinais: Halitose, alteração do paladar.

2. Candidíase Oral:

- Causa: Infecção fúngica, principalmente por *Candida albicans*.
- Diagnóstico: Exame físico e, se necessário, cultura laboratorial.
- Tratamento:
 - Antifúngicos tópicos (nistatina, clotrimazol, fluconazol)
 - Higiene oral com clorexidina 0,12%
 - Ajustes de estilo de vida (controle do diabetes, evitar álcool e tabaco).

3. Mucosite:

- Definição: Inflamação da mucosa oral frequentemente como efeito adverso de quimioterapia e radioterapia.
- Sintomas: Dor intensa, edema, ulcerações.
- Impactos: Compromete a alimentação e pode levar a infecções secundárias.
- Abordagem terapêutica:
 - Higiene bucal rigorosa
 - Hidratação e uso de analgésicos/antissépticos
 - Dieta balanceada e, em alguns casos, laserterapia.

4. Trauma:

- Características: Pode ocorrer em mucosa, dentes e raízes.
- Importância: Prevenção e tratamento rápidos são essenciais para evitar infecções.

5. Focos Infecciosos Odontológicos:

- Exemplos:
 - Lesões de cárie
 - Doença periodontal
 - Abscessos dentários
- Riscos:
 - Podem agravar o quadro clínico do paciente em UTI, principalmente em situações de imunossupressão.
- Estratégias:
 - Manutenção da higiene oral
 - Comunicação eficaz com o dentista
 - Protocolos padronizados de prevenção e controle

2.2.5. Ações de Prevenção e Controle

- **Higiene Oral Adequada:**
 - Fundamental para prevenir a formação de biofilme e focos infecciosos.
- **Protocolos Padronizados:**
 - Implementação de rotinas para avaliação, prevenção e tratamento das patologias odontológicas.
- **Trabalho em Equipe:**
 - Colaboração entre cirurgiões dentistas, equipe de enfermagem e demais profissionais para garantir cuidados integrados.
- **Educação e Treinamento Continuados:**
 - Atualização constante das equipes e busca por novas tecnologias e tratamentos.

Ações de Prevenção e Controle

Higiene Oral

Fundamental para prevenir biofilme

Protocolos

Rotinas para avaliação e tratamento

Educação

Treinamento contínuo das equipes

Tecnologia

Busca por novos tratamentos





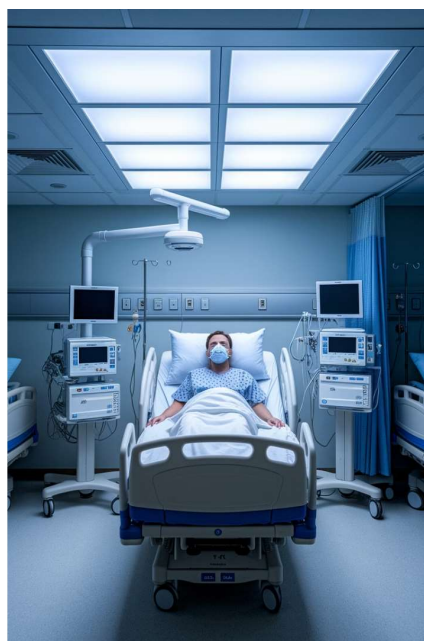
2.3. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM)

2.3.1. Definição

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) é uma infecção pulmonar grave que acomete pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) que necessitam de suporte ventilatório invasivo. Ocorre a partir de 48 horas após a intubação orotraqueal e está associada a elevada morbimortalidade, maior tempo de internação e maiores custos hospitalares.

Definição e Impacto

- 1 Infecção Grave**
Acomete pacientes em UTI com suporte ventilatório.
- 2 Tempo de Desenvolvimento**
Surge após 48h de intubação orotraqueal.
- 3 Consequências**
Aumenta mortalidade, tempo de internação e custos.



2.3.2. Fatores de Risco e Etiologia

Fatores de Risco

- Intubação prolongada
- Imunossupressão
- Doenças pulmonares pré-existentes
- Idade avançada
- Uso prolongado de corticosteróides
- Aspiração de conteúdo gástrico
- Sedação excessiva e imobilidade

Fatores de Risco

Intubação

Tempo prolongado com tubo endotraqueal.

Condições do Paciente

Imunossupressão, doenças pulmonares, idade avançada.

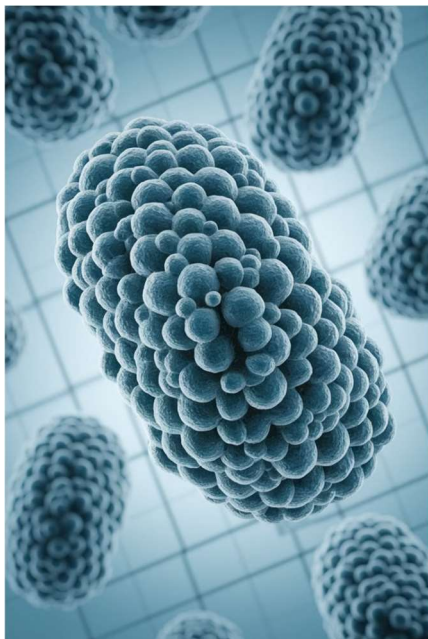
Tratamentos

Uso prolongado de corticosteroides.

Outros Fatores

Aspiração gástrica, sedação excessiva, imobilidade.

Etiologia



Etiologia da PAVM



Bactérias Multirresistentes

Pseudomonas, MRSA,
Acinetobacter.



Fungos

Candida spp.,
Aspergillus spp.



Vírus

VSR, Influenza.

Os principais agentes etiológicos da PAVM incluem:

- **Bactérias multirresistentes:** *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Acinetobacter baumannii*
- **Fungos:** *Candida* spp., *Aspergillus* spp.
- **Vírus:** Vírus sincicial respiratório (VSR), Influenza

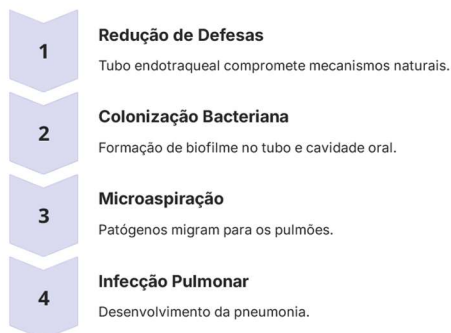
A presença de um tubo endotraqueal facilita a colonização bacteriana ao reduzir os mecanismos de defesa naturais do trato respiratório.

2.1. Relação entre Higiene Bucal e Associada à Ventilação Mecânica (PAVM)

A cavidade oral pode servir como um reservatório de patógenos respiratórios, especialmente em pacientes intubados. Estudos demonstram que a colonização do biofilme oral por microrganismos multirresistentes ocorre em até três semanas após a internação. A presença do tubo endotraqueal facilita a microaspiração desses patógenos para os pulmões, contribuindo para o desenvolvimento da PAVM.

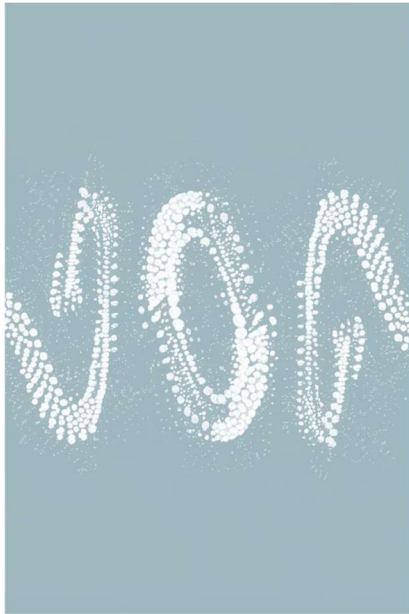


Mecanismo de Infecção

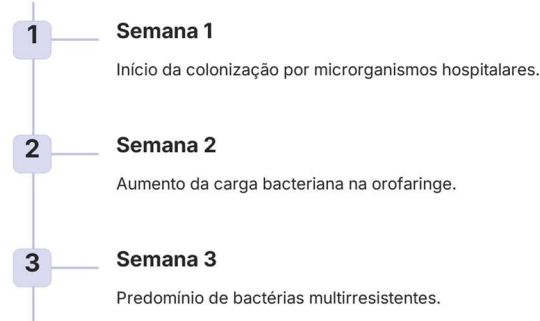


2.1.1. Evolução da Colonização Bacteriana

- **Semana 1:** Início da colonização por microrganismos hospitalares
- **Semana 2:** Aumento da carga bacteriana na orofaringe
- **Semana 3:** Predomínio de bactérias multirresistentes



Cavidade Oral como Reservatório

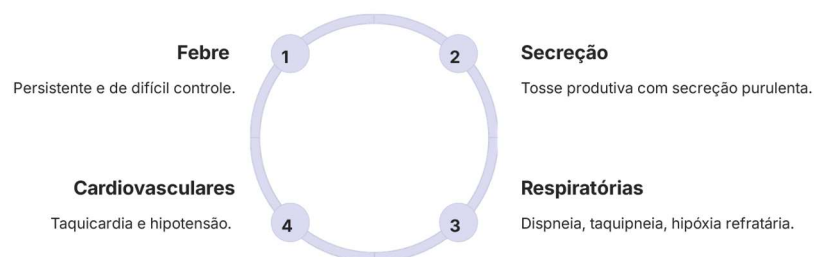


2.1.2. Diagnóstico e Avaliação Clínica

Manifestações Clínicas

- Febre persistente
- Tosse produtiva com secreção purulenta
- Dispneia e taquipneia
- Taquicardia e hipotensão
- Cianose e hipóxia refratária

Manifestações Clínicas



Exames Complementares

- Radiografia de tórax (presença de infiltrado novo ou progressivo)
- Tomografia computadorizada de tórax
- Cultura quantitativa de escarro ou aspirado traqueal
- Hemocultura e gasometria arterial

Diagnóstico Diferencial

Pneumonia Comunitária	Embolia Pulmonar	Insuficiência Cardíaca
Infiltrados diferentes, histórico pré-hospitalar.	Falhas de perfusão, dor torácica súbita.	Cardiomegalia, edema pulmonar bilateral.

2.1.3. Prevenção e Medidas de Controle

Higiene das Mãos

- Lavagem frequente com água e sabão ou uso de álcool gel



Prevenção: Higiene das Mãos

Momento Adequado

Antes e após contato com paciente.

Técnica Correta

Lavagem com água e sabão por 4060 segundos.

Alternativa

Álcool gel quando mãos não visivelmente sujas.

Higiene Bucal

- Controle mecânico do biofilme (escovação dentária regular com pasta fluoretada e uso do fio dental)
- Uso de antissépticos bucais como clorexidina 0,12%
- Desorganização e remoção do biofilme oral e redução da colonização bacteriana

Prevenção: Higiene Bucal

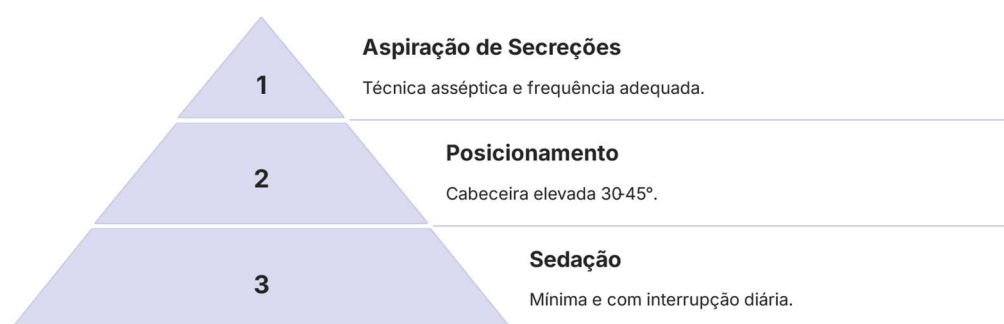


Escovação dentária regular. Uso de clorexidina 0,12%. Remoção do biofilme oral.

Cuidados com Ventilação Mecânica

- Aspiração adequada de secreções
- Elevação da cabeceira do leito (30-45°) para reduzir aspiração
- Sedação mínima e interrupção diária da ventilação (quando possível)

Cuidados com Ventilação Mecânica



Vacinação

- Imunização contra Influenza e *Streptococcus pneumoniae*

2.1.4. Tratamento e Manejo Clínico

Terapia Antimicrobiana

O tratamento deve considerar o perfil microbiológico da instituição, abrangendo patógenos hospitalares resistentes. O ajuste da antibioticoterapia deve ser guiado pela cultura e antibiograma.

- Beta-lactâmicos com inibidores de beta-lactamase (piperacilina-tazobactam)
- Carbapenêmicos em infecções graves (*Meropenem, Imipenem*)
- Glicopeptídeos para infecções por MRSA (*Vancomicina, Linezolida*)

Suporte Ventilatório e Nutricional

- Ajuste dos parâmetros do ventilador para otimizar a ventilação

- Administração de oxigênio suplementar conforme necessidade
- Nutrição enteral para evitar perda de massa muscular e imunossupressão

2.1.5. Importância da Equipe Multidisciplinar

O manejo da pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) requer a atuação integrada de diversos profissionais:

- **Médicos Intensivistas:** Diagnóstico e conduta terapêutica
- **Enfermeiros:** Monitorização do paciente e controle de infecção
- **Fisioterapeutas Respiratórios:** Mobilização precoce e reabilitação pulmonar
- **Nutricionistas:** Avaliação e suporte nutricional
- **Cirurgiões-Dentistas:** Prevenção da colonização oral por patógenos

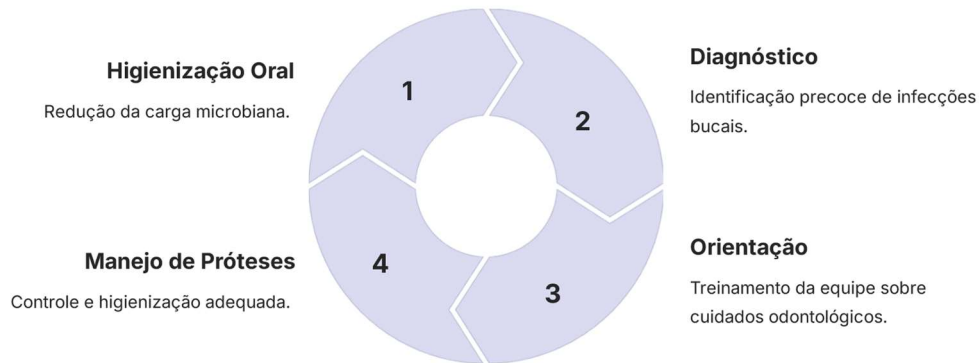
Equipe Multidisciplinar



Papel do Cirurgião-Dentista na Unidade de Terapia Intensiva

- Higienização oral sistemática para reduzir a carga microbiana
- Identificação precoce de infecções bucais
- Orientação da equipe de enfermagem e familiares sobre cuidados odontológicos
- Controle do uso e manejo de próteses dentárias

Papel do Cirurgião-Dentista na UTI



2.1.6. Evidências Científicas

Relação entre Higiene Bucal e PAVM

- Patógenos periodontais estimulam a liberação de citocinas inflamatórias, facilitando a adesão e proliferação de patógenos respiratórios.
- Cuidados odontológicos adequados reduzem a incidência de PAVM em pacientes críticos.
- O biofilme dental abriga microrganismos potencialmente patogênicos para os pulmões, aumentando o risco de infecção nosocomial.



Uso de Clorexidina na Prevenção

- Colonização Rápida**
Biofilme oral colonizado por bactérias multirresistentes.
- Eficácia Comprovada**
Clorexidina 0,12% reduz *Staphylococcus aureus* oral.
- Protocolo**
Aplicação a cada 12 horas em toda cavidade oral.

Uso de Digluconato de Clorexidina na Prevenção da PAVM

- O biofilme oral é rapidamente colonizado por bactérias multirresistentes, mas o uso de clorexidina 0,12% demonstra reduzir a incidência de *Staphylococcus aureus* na microbiota oral de pacientes ventilados.



Uso de Clorexidina na Prevenção

- Colonização Rápida**
Biofilme oral colonizado por bactérias multirresistentes.
- Eficácia Comprovada**
Clorexidina 0,12% reduz *Staphylococcus aureus* oral.
- Protocolo**
Aplicação a cada 12 horas em toda cavidade oral.



2.2. Protocolo padrão para higiene bucal em unidades de terapia intensiva (UTI)

2.2.1. Introdução

A higiene oral em pacientes internados em UTI é essencial para a prevenção de infecções nosocomiais, incluindo a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM). A colonização da cavidade oral por patógenos oportunistas pode contribuir para o desenvolvimento de infecções sistêmicas. Dessa forma, a implementação de protocolos padronizados para a higienização oral é fundamental para reduzir morbimortalidade em pacientes críticos.

2.2.2. Importância da higiene oral em pacientes internados em UTIs

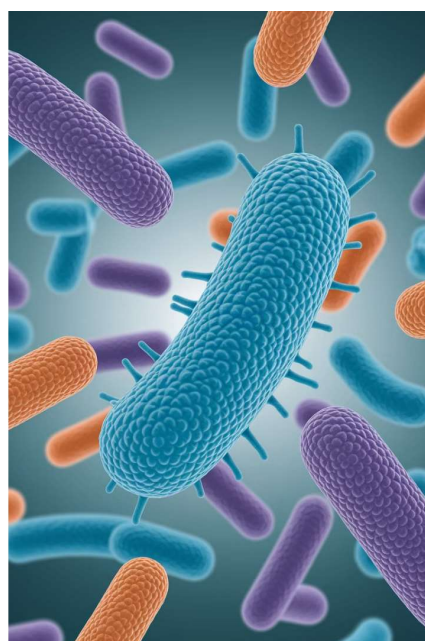
Pacientes hospitalizados apresentam aumento na colonização da orofaringe por microrganismos patogênicos, incluindo *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Streptococcus pneumoniae*, os quais podem ser aspirados e causar infecções pulmonares.

Benefícios da Higiene Oral

1. **Prevenção da PAVM:** Redução da carga microbiana na orofaringe.
2. **Melhora da imunidade:** Redução de processos inflamatórios sistêmicos.
3. **Promoção do bem-estar:** Redução da dor e do desconforto oral.

Importância da Higiene Oral

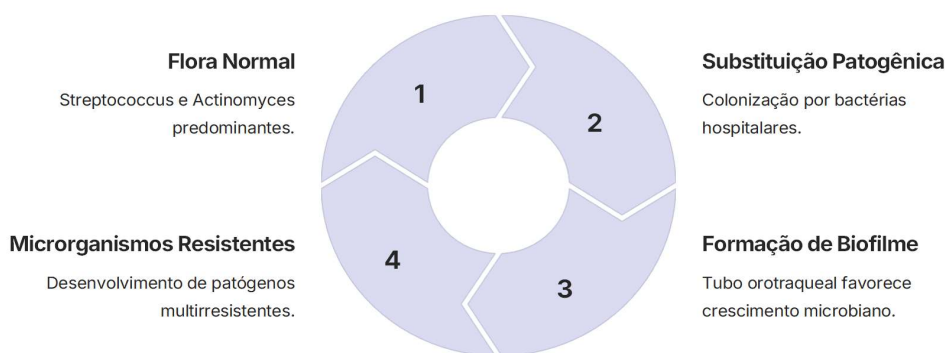
- 1 **Colonização Patogênica**
Aumento de microrganismos na orofaringe.
- 2 **Prevenção de PAVM**
Redução da carga microbiana.
- 3 **Melhora Imunológica**
Redução de processos inflamatórios.
- 4 **Bem-estar**
Diminuição da dor e desconforto oral.



2.2.3. Alterações microbiológicas em pacientes sob ventilação mecânica

A flora oral normal, predominantemente composta por bactérias gram-positivas como *Streptococcus spp.* e *Actinomyces spp.*, é progressivamente substituída por patógenos hospitalares potencialmente causadores de infecções respiratórias. A presença do tubo orotraqueal favorece a formação de biofilme e o crescimento de microrganismos multirresistentes.

Alterações Microbiológicas



2.2.4. Protocolo padrão de higiene oral em uti



EPIs

Equipamentos de proteção individual.



Água Estéril

Destilada para pacientes em ventilação.



Clorexidina 0,12%

15 mL de solução aquosa.



Sistema de Aspiração

Sugador odontológico ou sondas.

Materiais Essenciais

- Equipamentos de proteção individual (EPIs)
- Água destilada estéril (pacientes em ventilação mecânica) ou filtrada
- Espátula abaixadora de língua
- Gaze estéril
- Sistema de aspiração montado: sugador odontológico ou sondas de aspiração (nº 10, 12 ou 14)

- 15 mL de solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%
- Copo descartável
- Cuffômetro para controle da pressão do balonete do tubo orotraqueal
- Lubrificante bucal

Utilização do Digluconato de Clorexidina 0,12%

- **Ação bactericida e bacteriostática**
- **Alta substantividade** (efeito residual de até 12 horas)
- **Prevenção da PAVM** por redução da colonização bacteriana

2.2.5. Cuidados prévios à higiene oral

1. Separar o kit de higiene bucal adequado
2. Realizar higienização das mãos
3. Utilizar EPIs apropriados
4. Montar previamente a gaze estéril na espátula abaixadora de língua
5. Checar no prontuário do paciente eventuais restrições quanto à elevação da cabeceira
6. Aspirar a cavidade bucal antes de posicionar a cabeceira a 30-45°
7. Assegurar a fixação adequada do tubo orotraqueal
8. Verificar a pressão do balonete do tubo orotraqueal (18-22 mmHg ou 25-30 cmH₂O)
9. Independentemente do seu nível de consciência, explicar ao paciente e ao acompanhante (quando presente) o procedimento de HB a ser realizado.

Sempre proceder a aspiração da cavidade bucal do paciente imediatamente antes, durante e depois dos procedimentos de higiene bucal com sugador odontológico ou sonda de aspiração conectados ao circuito de aspiração.

2.2.6. Etapas do protocolo de higiene oral



Limpeza Peribucal

Movimentos suaves na região externa.



Limpeza Intrabucal

Movimentos póstero-anteriores.



Aplicação de Clorexidina

Cobertura completa sem excesso.

Passo 1: Higienização Peribucal

- Remover sujidades da região peribucal e parte externa dos lábios com gaze estéril umedecida em água destilada estéril ou filtrada e digluconato de clorexidina 0,12%.
- Se as sujidades estiverem fortemente aderidas, aplicar lubrificante bucal para facilitar a sua remoção.

Passo 2: Lubrificação da Região Peribucal e parte externa dos lábios

- Aplicar umectante para manutenção da integridade dos tecidos moles na região peribucal e parte externa dos lábios com UMECTANTE

Passo 3: Higienização Intrabucal

- Remover as sujidades das estruturas intrabucais.
- Aplicar gaze seca e/ou umedecida em água destilada estéril ou filtrada, a depender das condições pré-existentes de lubrificação das mucosas, com movimentos póstero-anteriores (de trás para frente).
- 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).

Passo 4: Redução da Carga Microbiana

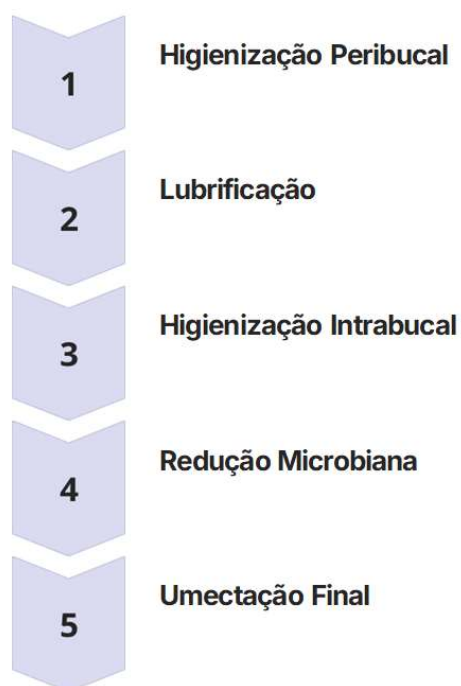
- Reduzir a carga microbiana bucal por meio da aplicação de gaze estéril umedecida em solução aquosa de digluconato de **clorexidina a 0,12%** (sem deixar sobrenadante em saliva) em todas as estruturas moles e duras presentes na boca (inclusive TOT), com movimentos póstero-anteriores (de trás para frente), sem empregar força manual.

Passo 5: Reaplicação do Umectante Bucal

- Garantir a hidratação da mucosa oral e peribucal.

Sempre proceder a aspiração da cavidade bucal do paciente imediatamente antes, durante e depois dos procedimentos de higiene bucal com sugador odontológico ou sonda de aspiração conectados ao circuito de aspiração.

Protocolo de Higiene Oral



2.2.7. Higiene de próteses dentárias

A frequência da higienização das próteses dentárias deve ser igual à da higiene bucal.

Materiais Necessários

- Escova dental descartável (cerdas macias)
- Compressa de gaze
- Copo descartável
- Solução de digluconato de clorexidina 0,12%

Etapas do Procedimento

1. Remover aparelhos protéticos móveis antes da higiene intrabucal.
2. Realizar limpeza mecânica das próteses com escova dental descartável e água.
3. Aplicar digluconato de clorexidina 0,12% com gaze estéril para antissepsia da superfície protética antes da recolocação na cavidade oral.
4. No caso de armazenamento na UTI, aplicar digluconato de clorexidina 2%, envolver em gaze seca e acondicionar em invólucro plástico.
5. Sempre registrar em prontuário o dia, a hora e o nome do responsável que recebeu a prótese, se encaminhada para familiares.

2.2.8. Higiene oral em pacientes neonatais e pediátricos

- **0 a 6 meses** (aleitamento materno exclusivo): não há necessidade de higiene bucal, salvo orientação do cirurgião-dentista.
- **0 a 6 meses (sem aleitamento materno)**: limpeza com gaze estéril e água destilada.
- **6 meses a 12 meses**: limpeza com gaze estéril e água destilada.
- **12 meses a 3 anos**: limpeza com swab de espuma ou gaze estéril umedecida.
- **4 a 12 anos**: escova de dentes e água destilada estéril ou filtrada.
- **12 a 18 anos**: escova de dentes e clorexidina 0,12% (uma a duas vezes ao dia).

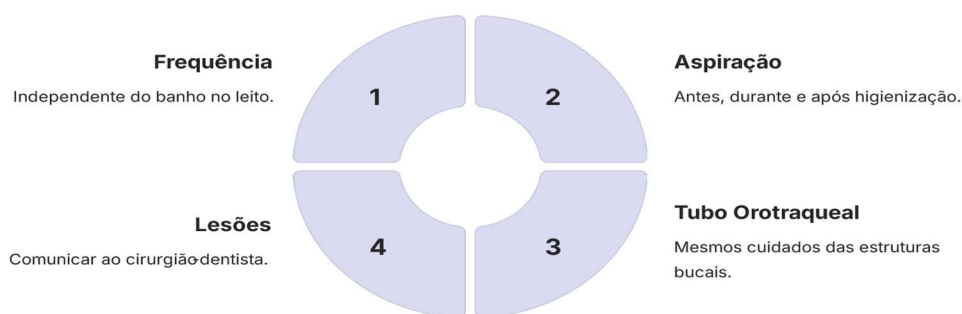
Pacientes Pediátricos

1	0-6 meses Sem aleitamento: gaze e água destilada.
2	6-12 meses Gaze e água destilada.
3	1-3 anos Swab de espuma ou gaze umedecida.
4	4-12 anos Escova de dentes e água destilada.
5	12-18 anos Escova e clorexidina 0,12%.

2.2.9. **Recomendações gerais**

- A higiene bucal deve ser realizada desvinculda do banho no leito. Na impossibilidade, realizar a higiene bucal impreterivelmente antes da higiene corporal, para reduzir os riscos de quebra da cadeia asséptica e eventos adversos
- A aspiração da cavidade oral deve ocorrer antes, durante e após a higienização.
- A higienização do tubo orotraqueal deve ser realizada com os mesmos cuidados empregados na limpeza das estruturas bucais.
- A avaliação de fissuras labiais, lesões gengivais ou palatais deve ser comunicada ao cirurgião-dentista responsável.

Recomendações Gerais

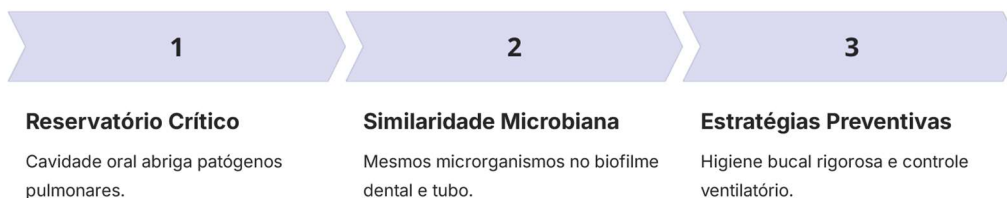


3. CONCLUSÃO

Os microrganismos presentes no biofilme oral e no tubo endotraqueal reforçam a cavidade oral como um reservatório crítico para patógenos pulmonares. Estratégias preventivas estabelecidas neste protocolo, como higiene bucal rigorosa e controle da ventilação mecânica, são essenciais para reduzir a incidência e a gravidade da pneumonia associada a ventilação mecânica em pacientes críticos. A adoção de um protocolo padronizado de higiene bucal em UTIs reduz significativamente o risco de infecções hospitalares, incluindo a pneumonia associada a ventilação mecânica. O envolvimento da equipe multidisciplinar, especialmente cirurgiões-dentistas, enfermeiros e fisioterapeutas, é essencial para a implementação eficaz dessa estratégia preventiva.



Conclusão



4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Procedimento Operacional Padrão: Higiene bucal em pacientes internados em UTI adulto ou pediátrica. AMIB: São Paulo; 2019.

Gomes SF, Esteves MCL. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Rev Bras Odontol.* 2012; 69(1):67.

Ferreira MF, Agostini M, Torres SR, et al. Alterações orais em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Rev Bras Odontol.* 2015; 71(2):156.

Gaetti-Jardim EC, Marqueti AC, Faverani LP, et al. Antimicrobial resistance of aerobes and facultative anaerobes isolated from the oral cavity. *J. Appl. Oral Sci.* Dec 2012; 18 (6).

Franco JB, Jales SMCP, Zambon CE, Fajarra FJC, et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2014; 59(3):126-31.

Silveira PJ, Costa AEK, Lohmann PM, et al. Revisão integrativa: cuidados paliativos em pacientes oncológicos. *Research, Society and Development.* 202; 9(2), e144922136. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2136>>.

Kahn S, Garcia CH, JÚNIOR JG, et al. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2008; 13 (6): 1825-31.

Pereira RS, D'ottaviano L. Saúde Bucal dos pacientes internados na Unidade de terapia Intensiva (UTI) Diretrizes normas e Condutas. Serviço de Odontologia do HC, Campinas. Disponível em http://www.fcm.unicamp.br/diretrizes/d_n_c/Saude_20bucal_20pacientes_uti/saude_bucal_pac_uti_pag_2.html.

Suman S, Priyadarshini SR, Sahoo PK, et al. Palliative oral care in patients undergoing radiotherapy: Integrated review. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2020; 9(10), 5127–5131.

Fitzgerald R, Gallagher J. Oral health in end-of-life patients: A rapid review. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry.* 2018; 38(5), 291–298.

Köstler WJ, Wenzel C, M Hejna. Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: Options for prevention and treatment. *CA Cancer J Clin.* 2001; 51(5):290-315.

Hespanhol FL, Tinoco BEM, Teixeira HGC, et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos a quimioterapia. *Ciênc. saúde coletiva* 15 (suppl 1), Jun 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/7kyj3PfPRp7czGrM7GcD3pG/?lang=pt#>>.

Marinho RRB, Francelino MKS, Canuto MMF. The Importance of Dentistry Treatment in UTI patients in Reducing problems related to Mechanical ventilation associated pneumonia: a literature review. *Brazilian Applied Science Review*. 2021; 5(4):1858-1870.

Canzi RK, Colacite J. Frequência de pneumonia associada à ventilação mecânica com base em resultados de culturas quantitativas de secreções traqueais. *RBAC*. 2016; 48(18):118- 22.

Mietto C, Pinciroli R, Patel N, Berra L. Ventilator associated pneumonia: evolving definitions and preventive strategies. *Respir Care*. 2013;58(6):990-1007.

Alves BS, Magalhães JMI Analysis of oral care for the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in patients intubated in the intensive care unit: An integrative review of the literature. *Research, Society and Development*. Volume12/number13/ year 2023. doi: [https://doi.org/10.33448/rsd- v12i13.44209](https://doi.org/10.33448/rsd-v12i13.44209) .

Heckmaier, IB. Periodontal Disease as a Risk Factor for Lung Disease in Hospitalized Patients - Review and Update Universidade do Porto (Portugal) ProQuest Dissertations & Theses, 2023. 31061390.

Vieira GOS, Alcantara LG. A importância do cirurgião dentista na uti com ênfase na prevenção de agravos como a pneumonia nosocomial. 2022;(3)1:2325.

Fonseca B, Bocassanta ACS., Bozza A, Fosquiera EC. Microrganismos bucais no desenvolvimento da pneumonia aspirativa por ventilação mecânica em pacientes de unidade de terapia intensiva - Revisão de literatura. *Revista UNINGÁ Review*. 2017;30(2):37-43.

Sands, KM et al. Respiratory pathogen colonization of dental plaque, the lower airways and endotracheal tube biofilms during mechanical ventilation. *Journal of Critical Care*. 2017; 37:30- 37.

Pombo CMN., Almeida, PC, Rodrigues, JLN. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Ciênc saúde coletiva*. 2010;15:1061–72.

Sousa, ES et al. Atuação do cirurgião: dentista no controle das complicações sistêmica. *Facit Business And Technology Journal*. 2021;31(1),54-63. <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1364>.

Krzyzewski, CM et. al. Best Practices for Promoting Safe Patient Care Delivery by Hospital-Based Traveling Clinical Staff: An Integrative Review. *J Nurs Care Qual*. 2024;39(2):144-150. doi: 10.1097/NCQ.0000000000000736.

Scannapieco FA & Binkley CJ. Modifying the oral microbiome as a potential preventive approach for ventilator-associated pneumonia. *Frontiers in PublicHealth*. 2012;3,15.

Pobo A, Lisboa T, Rodriguez A, Sole R, Magret M, Trefler S, et al. A randomized trial of dental brushing for preventing ventilator-associated pneumonia. *Chest*. 2009;136(2):433-439. <https://doi.org/10.1378/chest.09-0706>

Shi, Z, Xie, H, Wang, P, Zhang, Q. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(8), CD008367.

Chlebicki MP & Safdar N. Topical chlorhexidine for prevention of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis. *Critical Care Medicine*. 2007;35(2), 595-602.

Souza AF, Guimarães AC, Ferreira EF. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *REME, Rev Min Enferm*. 2013;17(1):7-18. doi: 10.5935/1415-2762.20130015

Pinto ACS, Silva BM, Santiago-Junior JF, Sales-Peres SHC. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20190286. doi:https://doi.org/10.36416/18063756/e20190286 17.

Cordeiro LC, Ribeiro JRV, Amaral AAG, Werneck JT. A importância da instalação de um protocolo de higiene oral em pacientes entubados: Revisão de literatura. *Revista fluminense de odontologia*. 2022;57(1). doi: https://doi.org/10.22409/ijosd.v1i57.52689

Lorente L, Lecuona M, Jiménez A, Palmero S, Pastor E, Lafuente N, et al. Ventilator-associated pneumonia with or without toothbrushing: a randomized controlled trial. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2012;31(10):2621-2629. https://doi.org/10.1007/s10096-012-1605-y.

de Lacerda Vidal CF, Vidal AK, Monteiro JG Jr., Cavalcanti A, Henriques APC., Oliveira M, et al. Impact of oral hygiene involving toothbrushing versus chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia: a randomized study [published correction appears in *BMC Infect Dis*. 2017;17(1):173. https://doi.org/10.1186/s12879-017-2188-0

Scannapieco FA, Rossa Junior C. Doenças periodontais versus doenças respiratórias. In: Brunetti MC. *Periodontia Médica*. São Paulo: SENAC 2004; p.391-409.

Gaetti-Jardim Júnior E, Fardin AC, Gaetti-Jardim EC, Castro AL, Schweitzer CM, Avila-Campos MJ. Microbiota associated with chronic osteomyelitis of the jaws. *Braz. J. Microbiol*. 2010; 41(4) 33-39.

ANEXOS

ANEXO I – FICHA DE PRODUÇÃO TÉCNICA DA CAPES

CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL - CAPACITAÇÃO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM - PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL NAS UTIs

Definição: Dentre as atribuições da equipe de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva está a realização da higiene bucal, cuidado este que proporciona manutenção da higiene e do conforto, e, tem sido abordada, na literatura científica, como uma prática de controle de infecção e medida de segurança para paciente. A capacitação para a equipe de enfermagem tem objetivo de proporcionar um procedimento operacional padrão de higiene bucal seguro, efetivo e de fácil execução, reprodutível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade, complementando a rotina de higienização bucal em UTI.

Natureza: Formação contínua para discentes e profissionais com vínculo Institucional (Universidade – UNIMES, Santa Casa de Misericórdia de Santos, Hospitais e UBS da Baixada Santista e Brasil), b) Oferta regular integrada as atividades da Instituição envolvidas com o processo da pesquisa

Estrutura Curricular: Anatomia da cavidade bucal; Patologias e condições odontológicas mais comuns em UTIs; Pneumonia associada à ventilação mecânica; Materiais e técnicas de higiene oral em UTI.

Objetivo: Propor um procedimento operacional padrão de higiene bucal seguro, efetivo e de fácil execução, reprodutível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade, complementando a rotina de de higiene bucal em pacientes internados em UTIs.

Contextualização: Dentre as atribuições da equipe de enfermagem dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva está a realização da higiene bucal. Esta, além de ser um cuidado que proporciona manutenção da higiene e do conforto, tem sido abordada, na literatura científica, como uma prática de controle de infecção e uma medida que visa a segurança do paciente. A responsabilidade do enfermeiro e da equipe de saúde é contribuir de forma efetiva para a prevenção da infecção. Nesse contexto, o cuidado bucal é um procedimento da enfermagem que auxilia na redução da pneumonia associada à ventilação mecânica. A capacitação tem objetivo de proporcionar um procedimento operacional padrão de higiene bucal seguro, efetivo e de fácil execução, reprodutível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade, complementando a rotina de higienização bucal em UTI.

Processo de avaliação qualitativa do aprendizado: desempenho formativo, através de avaliações sob a forma de testes objetivos e dissertativos, prova debate.

Perfil do egresso: após a realização da capacitação, a equipe de enfermagem estará atualizada sobre procedimento operacional padrão de higiene bucal

seguro, efetivo e de fácil execução, reprodutível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade, complementando a rotina de higienização bucal em UTIs e trabalhando na prevenção de incidência de infecções nosocomiais, reduzindo, assim, a morbidade e mortalidade associadas.

Avanços tecnológicos/grau de novidade:

() Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

(x) Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;

() Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente; () Produção sem inovação aparente: Produção técnica.

Produção resultante da Dissertação da Discente Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente (UNIMES) – Título: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL E SISTÊMICA DE PACIENTES EM ÂMBITO HOSPITALAR NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NA REGIÃO PORTUÁRIA DA BAIXADA SANTISTA.

Docentes Autores:

Nome: Prof Dr Gustavo Duarte Mendes CPF: 18215747884

(X) Permanente; () Colaborador

Nome: Gabriela Traldi Zaffalon CPF: 269249218-84

() Permanente; (X) Colaborador

Nome: José Cássio de Almeida Magalhães CPF: 051315278-48

() Permanente; (X) Colaborador

Nome: Elaine Marcílio Santos CPF: 074.613.598-00

(X) Permanente; () Colaborador

Nome: Ana Luiza Cabrera Martimbianco CPF: 308.001.978-44

(X) Permanente; () Colaborador

Nome: Marcela Letícia Leal Gonçalves CPF: 419118988-33

(X) Permanente; () Colaborador

Nome: Carlos Vinetou Ayres CPF: 458.790.109-10

() Permanente; (x) Colaborador

Discentes Autores:

Nome: Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio CPF: 382.420.508-48

Nome: Geruza Iolanda Aparecida Capovilla Mendes CPF: 188.050.688-29

Nome: Roberto Junqueira Neto CPF: 188.050.688-29

Conexão com a Pesquisa

Projeto de Pesquisa vinculado à produção: Dissertação da Discente Amanda Rodriguez Tato Gama Custódio do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente (UNIMES) – Título: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL E SISTÊMICA DE

PACIENTES EM ÂMBITO HOSPITALAR NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NA REGIÃO PORTUÁRIA DA BAIXADA SANTISTA.

Linha de Pesquisa vinculada à produção: Vigilância Epidemiológica, Sanitária e Doenças em Cidades Litorâneas com atividade portuária e petroquímica

Aplicabilidade da Produção Tecnológica: A Capacitação do Protocolo de Higiene Bucal nas UTIs para a equipe de enfermagem propõe procedimento operacional padrão de higiene bucal seguro, efetivo e de fácil execução, reproduzível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade, complementando a rotina de de higiene bucal em pacientes internados em UTIs.

Descrição da Abrangência realizada: capacitação realizada para equipe de enfermagem do Hospital Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Santos, Prefeitura de São Vicente, para graduandos em enfermagem da Universidade Metropolitana de Santos e Universidade de Chieti-Pescara, Itália

Descrição da Abrangência potencial: a capacitação pode ser realizada para equipe de enfermagem de todos os hospitais da baixada santista, para graduandos em enfermagem de outras Universidades, Hospitais do Brasil e exterior.

Descrição da Replicabilidade: a capacitação pode ser realizada para equipe de enfermagem de hospitais com UTIs fora do ambiente litorâneo, inclusive no exterior.

Complexidade da Produção Tecnológica:

(X) Produção com alta complexidade: envolve diferentes parceiros – IES, capital privado, capital público

() Produção com média complexidade: envolve diferentes atores – docentes, discentes, gestores

() Produção com baixa complexidade: envolve atores da IES promotora

Documentos Anexados (em PDF)

(X) Projeto de Curso (X) Declaração de Parcerias entre Instituições

ANEXO II – DECLARAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS



Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos

A primeira Santa Casa fundada no Brasil

Avenida Dr. Cláudio Luiz da Costa, 50 - Santos - S.P. - CEP: 11075-900
www.santacasadesantos.org.br Email: provedoria@scsantos.com.br
CNPJ: 58.198.524/0001-19 - Tel: 13 3202-0600

Prof. Dr. Gustavo D. Mendes
Coordenador do Mestrado em Saúde e Meio Ambiente
Diretor Acadêmico
Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES
Av. Conselheiro Nébias, 536 - Encruzilhada – Santos – SP
CEP: 11045-002
Tel.: (13) 3226-3400

Santos 17 de março de 2025.

Prezado Dr. Gustavo Duarte Mendes

Venho através desta agradecer a implantação do Protocolo de Higiene Bucal na UTI da Santa Casa de Misericórdia de Santos pela Dra. Amanda Rodrigues Tato Gama Custódio, sob co-orientação da Professora Dra. Gabriela Traldi Zaffalon e do Prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes.

Aproveito a oportunidade para votos de estima e apreço pelo trabalho desenvolvido na região Metropolitana da Baixada Santista pelo Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES.

Atenciosamente,

Dr. Alex Gonçalves Macedo
Diretor Técnico
CRM/SP 74.334

**ANEXO III – DECLARAÇÃO DA SECRETÁRIA DE SAÚDE DE SÃO
VICENTE**



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Célula Mater da Nacionalidade

SECRETARIA DA SAÚDE

Ofício nº 0264 /2025/GS

São Vicente, 13 de março de 2025.

Prezado Senhor,

Venho através deste, agradecer e certificar a capacitação do produto técnico intitulado de “Capacitação para Equipe de Enfermagem - Protocolo de Higiene Bucal nas UTIs”, realizada nos dias 18 e 19 de Novembro de 2024, pela aluna Amanda Rodrigues Tato Gama Custódio, sob a orientação da Professora Gabriela Traldi Zaffalon e do Prof. Gustavo Duarte Mendes, para os profissionais da Secretaria da Saúde da Prefeitura Municipal de São Vicente/SP.

Aproveito a oportunidade para renovar os votos de estima e apreço pelo trabalho desenvolvido na região Metropolitana da Baixada Santista pelo Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES.

Michelle Luis Santos
Secretária da Saúde

Ilmo. Sr.Dr.
Gustavo Duarte Mendes
Coordenador do Mestrado em Saúde e Meio Ambiente
Diretor Acadêmico
Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

Rua Padre Anchieta nº 462 – Centro – São Vicente/SP – 11310-040
PABX: (13) 3569-5700
gabinetesau@saovicente.sp.gov.br

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIMES



UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS CAMPUS BANDEIRANTE I, II, III E IV

Santos, 05 de novembro de 2024

Prof. Dr. Gustavo D. Mendes
Coordenador do Mestrado em Saúde e Meio Ambiente
Diretor Acadêmico
Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES
Av. Conselheiro Nébias, 536 - Encruzilhada – Santos – SP
CEP: 11045-002
Tel.: (13) 3226-3400

Venho através deste, agradecer e certificar a capacitação do produto Técnico intitulado de “Capacitação para alunos do curso de enfermagem da UNIMES – Protocolo de Higiene Bucal na UTIs”, realizado no dia 05 de novembro de 2024, pela aluna Amanda Rodrigues Tato Gama Custódio, sob coorientação da Profª. Gabriela Traldi Zaffalon e orientação do Prof. Gustavo Duarte Mendes.

Aproveito a oportunidade para renovar os votos de estima e apreço pelo trabalho desenvolvido pelo programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiental da universidade metropolitana de santos – UNIMES.

Elaine Cristina dos Santos Giovanini
Coordenadora do Curso de Enfermagem
Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

ANEXO V- DECLARAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE CHIETI-PESCARA,
ITALIA



Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti e Pescara
Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria

Chieti 14 marzo 2024

Si attesta che il *Prof. José Cássio de Almeida Magalhães* e la *Prof.ssa Gabriela Traldi Zafallon Magalhães*, in data 14 luglio 2023, hanno partecipato al Seminario Unimes, tenutosi presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, presentando la relazione "UNIMES e Odontoiatria Ospedaliera nella regione portuale delle pianure di Santos e nel contesto dell'istruzione e della salute in Brasile".



Prof. Maurizio Piattelli

c



Chieti 14 marzo 2024

Si attesta che la studentessa ***Geruza Iolanda Aparecida Capovilla Mendes***, in data 14 luglio 2023, ha partecipato al Seminario Unimes tenutosi presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara in qualità di discente del Master in Salute e Ambiente, UNIMES.



Prof. Maurizio Piattelli

ANEXO V – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NA SANTA CASA DE MISERICÓRIDA DE SANTOS



**ANEXO VI – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NA SECRETÁRIA DE SAÚDE DE
SÃO VICENTE**



**ANEXO VII – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NO CURSO DE ENFERMAGEM
DA UNIMES**



ANEXO VIII – FOTOS DA CAPACITAÇÃO NA UNIVERSIDADE DE CHIETI-PESCARA, ITALIA







VENERDI' 14 Luglio 2023
SEMINARIO UNIMES
UNIVERSITA' METROPOLITANA DI
SANTOS

- 9:00** Prof. Maurizio Piattelli
Introduzione.
- 9:15** Prof.ssa Elaine M. Santos
Presentazione UNIMES.
- 9:40** Prof.ssa MS. Maria Cristina Candelaria Santos: una storia iniziata con la collina di Santa Catarina.
- 10:15** Prof. Josè Cassio De Almeda Magalhaes
Prof.ssa Gabriela Traldi Zaffalon
Chirurgia Odontoiatrica in ambito ospedaliero: integrazione della Odontoiatria nella Unità di Terapia Intensiva.
- 11:15** Prof. Gustavo D. Mendes
Odontoiatria digitale: progettazione integrata.
- Break**
- 12:30** Prof. Gilberto De Nucci
Identificazione di nuove catecolamine e le loro azioni nel sistema circolatorio.
- 13:30** Chiusura lavori