



**EFICÁCIA DE PROTOCOLOS DE CUIDADOS ORAIS NA PREVENÇÃO DE
COMPLICAÇÕES CLÍNICAS EM PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

***EFFICACY OF ORAL CARE PROTOCOLS IN PREVENTING CLINICAL COMPLICATIONS
IN INTENSIVE CARE PATIENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW***

***EFICACIA DE LOS PROTOCOLOS DE CUIDADOS ORALES EN LA PREVENCIÓN DE
COMPLICACIONES CLÍNICAS EN PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UNA
REVISIÓN INTEGRADORA***

Mateus de Sena Costa Santos¹, Mercia Costa Nobrega², Wenny Martins Matos², Fabio Kaian Silva Costa³, Fabia Rosana da Silva Sena², Amanda Priscila Batalha de Medeiros, Rosiane da Silva Dantas⁴, Pedro Arthur Barros da Silva⁵

e757979

<https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7979>

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

A saúde bucal está intimamente relacionada à saúde sistêmica, especialmente em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). A higiene oral adequada contribui para a prevenção de infecções e complicações clínicas, como a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). O objetivo deste estudo foi analisar a eficácia de protocolos de cuidados orais na melhoria da saúde bucal e na prevenção de complicações clínicas em pacientes hospitalizados. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com busca em PubMed, BVS e SciELO entre 2018 e 2025. Após triagem e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos. Os estudos evidenciaram que protocolos padronizados de higiene oral reduzem significativamente a incidência de PAV, melhoram os índices de saúde bucal e favorecem melhores desfechos clínicos. Conclui-se que a implementação de protocolos assistenciais e a integração do cirurgião-dentista às equipes multiprofissionais são medidas essenciais para a promoção da saúde e a redução de complicações infecciosas em pacientes críticos.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Bucal. Unidades de Terapia Intensiva. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Higiene Bucal. Protocolos de Cuidados ao Paciente. Equipe de Assistência ao Paciente.

ABSTRACT

¹ Cirurgião-dentista formado pela Facene/RN, especialista em Saúde Coletiva, Radiologia e Imaginologia e Estomatologia. Mestre em Saúde e Sociedade pela UERN. Professor do curso de Odontologia da UNINASSAU Mossoró e atuante na Estratégia Saúde da Família em Apodi/RN. Possui também formação técnica em Informática pelo IFRN.

² Uninassau – Mossoró.

³ Graduando em Odontologia pela UNINASSAU Mossoró. Integrante da Comissão Científica da Liga Acadêmica Mossoroense de Odontologia Preventiva e Social (LAMOP). Atuou como monitor da disciplina de Materiais Odontológicos e participou de projetos de extensão e vivências no SUS. Atualmente, é estagiário bolsista no Consultório Odontológico da PROPEG/UERN.

⁴ Licenciada e bacharel em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, campus Caicó. Atualmente, é residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica, Saúde da Família e Comunidade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

⁵ Graduando em Odontologia pela UNINASSAU Mossoró, atualmente no 7º período. Possui experiência em monitoria acadêmica nas disciplinas de Anatomofisiologia Geral e Práticas Pré-Clínicas, além de participação em projetos de pesquisa e extensão com publicações científicas. Atuou como Diretor de Marketing da Liga Acadêmica Mossoroense de Harmonização Orofacial (LAMHOF). Tem interesse nas áreas de Implantodontia, Diagnóstico Odontológico e Promoção da Saúde.



Oral health is closely related to systemic health, especially in patients admitted to Intensive Care Units (ICUs). Proper oral hygiene contributes to the prevention of infections and clinical complications, such as Ventilator-Associated Pneumonia (VAP). The aim of this study was to analyze the effectiveness of oral care protocols in improving oral health and preventing clinical complications in hospitalized patients. An integrative literature review was conducted through PubMed, BVS, and SciELO databases between 2018 and 2025. After screening and applying inclusion and exclusion criteria, 10 articles were selected. The studies showed that standardized oral hygiene protocols significantly reduce the incidence of VAP, improve oral health indices, and favor better clinical outcomes. It is concluded that the implementation of care protocols and the integration of dentists into multidisciplinary teams are essential measures to promote health and reduce infectious complications in critically ill patients.

KEYWORDS: Oral Health. Intensive Care Units. Ventilator-Associated Pneumonia. Oral Hygiene. Patient Care Protocols. Patient Care Team.

RESUMEN

La salud oral está estrechamente relacionada con la salud sistémica, especialmente en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Una higiene oral adecuada contribuye a la prevención de infecciones y complicaciones clínicas, como la Neumonía Asociada al Ventilador (NAV). El objetivo de este estudio fue analizar la eficacia de los protocolos de cuidados orales en la mejora de la salud bucal y en la prevención de complicaciones clínicas en pacientes hospitalizados. Se realizó una revisión integradora de la literatura en PubMed, BVS y SciELO entre 2018 y 2025. Tras la selección y aplicación de criterios de inclusión y exclusión, se eligieron 10 artículos. Los estudios demostraron que los protocolos estandarizados de higiene oral reducen significativamente la incidencia de NAV, mejoran los índices de salud bucal y favorecen mejores resultados clínicos. Se concluye que la implementación de protocolos asistenciales y la integración del odontólogo en los equipos multidisciplinarios son medidas esenciales para promover la salud y reducir las complicaciones infecciosas en pacientes críticos.

PALABRAS CLAVE: Salud Bucal. Unidades de Cuidados Intensivos. Neumonía Asociada al Ventilador. Higiene Bucal. Protocolos de Atención al Paciente. Equipo de Atención al Paciente.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal possui um papel fundamental na manutenção da saúde geral, sobretudo em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), que apresentam maior vulnerabilidade a infecções locais e sistêmicas (Silveira *et al.*, 2020). Nesse contexto, a presença do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional em âmbito hospitalar é essencial à prevenção de infecções e controle bacteriano dentro da UTI, uma vez que o biofilme oral atua como reservatório de microrganismos patogênicos, elevando o risco de lesões orais e infecções assim comprometendo a saúde do paciente (Austríaco-Leite *et al.*, 2018).

Em razão das condições mencionadas, há um aumento do risco de desenvolvimento da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV), condição grave que pode surgir após 48 horas de internação, sendo influenciada pela colonização bacteriana no biofilme e por fatores relacionados ao tubo orotraqueal. Logo, esse quadro prolonga a necessidade de ventilação



mecânica e aumenta o tempo de internação, comprometendo a recuperação do paciente (Ludovichetti *et al.*, 2022). Além disso, fatores como a xerostomia, resultante da diminuição do fluxo salivar devido à intubação, contribuem para o ressecamento da mucosa, prejudicando a barreira protetora natural da saliva e intensificando a vulnerabilidade às infecções (Ludovichetti *et al.*, 2022).

Ademais, a displicência com a higiene oral em pacientes internados em UTIs representa um grave problema de saúde, uma vez que a falta de cuidados adequados pode contribuir diretamente para o desenvolvimento de infecções sistêmicas. Outrossim, a ausência de protocolos bem definidos para a higienização bucal nesses ambientes hospitalares aumenta a vulnerabilidade dos pacientes, favorecendo a proliferação de microrganismos patogênicos no biofilme oral, o que pode estar associado a diversas complicações (Blum *et al.*, 2017).

Paralelo a isso, a ausência do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar pode comprometer a integridade física e sistêmica de pacientes internados em UTIs, visto que falta de uma higienização bucal adequada favorece a proliferação de microrganismos patogênicos, aumentando o risco de infecções. Assim, evidências científicas demonstram que a adoção de protocolos de higiene bucal, incluindo o uso de soluções antissépticas como a clorexidina, contribui significativamente para a redução da incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica, reforçando a relevância desse profissional na equipe multiprofissional (Pinto *et al.*, 2021).

Considerando esses desafios, torna-se essencial adotar medidas que garantam a implementação de protocolos adequados e a integração do cirurgião-dentista à equipe multiprofissional, a fim de melhorar a assistência prestada e minimizar os impactos negativos da falta de higiene oral (Miranda e Rocha, 2024). Diante desse contexto é que se justifica este estudo, cuja finalidade é conscientizar sobre a relevância da higiene bucal em UTIs e destacar a função do cirurgião-dentista na prevenção de infecções e complicações.

Tendo em vista a essencialidade da incorporação do cirurgião-dentista a uma equipe multidisciplinar e a relevância da saúde bucal junto ao seu potencial de atenuar o risco de complicações clínicas e aumentar as chances de melhorias no prognóstico dos pacientes, as perguntas norteadoras desta pesquisa foram: Qual a influência da higiene oral na prevenção de infecções sistêmicas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva? E, de qual modo a falta de protocolos padronizados de higiene oral pode impactar na saúde sistêmica de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva ou em pacientes intubados e em ventilação mecânica?

Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é analisar a eficácia de intervenções e



protocolos de cuidados orais na melhoria da saúde bucal e na prevenção de complicações clínicas em pacientes hospitalizados. Dessa maneira, buscando identificar as principais barreiras enfrentadas pelos profissionais de saúde na realização da higiene oral em pacientes internados na UTI, além de debater protocolos de higiene oral que foram desenvolvidos e implementados em pacientes intubados e em ventilação, adaptado ao ambiente da UTI, como também a importância da higiene oral na saúde geral do paciente, destacando seu impacto na prevenção de complicações.

1. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma Revisão Integrativa da Literatura, metodologia que permite a síntese de estudos relevantes sobre um tema específico, proporcionando uma compreensão ampla acerca da problemática investigada. Esse tipo de revisão visa responder à pergunta norteadora desta pesquisa: Qual a influência da higiene oral na prevenção de infecções sistêmicas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva? Além disso, busca-se analisar como a ausência de protocolos padronizados de higiene oral pode impactar a saúde sistêmica de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, especialmente aqueles intubados e sob ventilação mecânica. A revisão integrativa permite a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, favorecendo uma análise crítica e aprofundada sobre a temática abordada.

Para garantir rigor metodológico, esta pesquisa seguiu as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), conjunto de diretrizes utilizadas para aprimorar a transparência e qualidade das revisões sistemáticas. Além disso, foi aplicada a estratégia PICO, amplamente utilizada para a formulação de questões de pesquisa e busca estruturada na literatura científica. No contexto deste estudo, o PICO foi definido da seguinte forma: (P) População – pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, intubados e sob ventilação mecânica; (I) Intervenção – adoção de protocolos padronizados de higiene oral; (C) Comparação – ausência de protocolos ou práticas inadequadas de higiene oral; (O) Desfecho – impacto da higiene oral na prevenção de infecções sistêmicas e no prognóstico dos pacientes. A combinação dessas estratégias metodológicas possibilitou uma abordagem sistematizada e robusta para a análise dos achados científicos sobre a relação entre higiene oral e saúde sistêmica em pacientes críticos.

O local de pesquisa foi integralmente composto por bases de dados eletrônicas reconhecidas pela comunidade científica, incluindo PubMed, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e além dessas optou-se por incluir ScienceDirect devido à sua ampla indexação de periódicos



internacionais de alto impacto na área da saúde, garantindo maior abrangência da busca e complementando a estratégia de recuperação da literatura. Essas bases foram selecionadas devido à sua relevância na área da saúde e à ampla indexação de estudos científicos de alto impacto.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos estudos foram: artigos publicados nos últimos cinco anos, que responderam à questão norteadora da pesquisa, que estiveram indexados nas bases de dados mencionadas e que tenham sido escritos em português, inglês ou espanhol. Já os critérios de exclusão compreenderam artigos técnicos e aqueles que não atenderam ao objetivo geral da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma busca sistematizada nas bases de dados selecionadas. Foram utilizados descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e combinados com operadores booleanos para refinar os resultados. A seleção dos artigos ocorreu de forma criteriosa, considerando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Quadro 1. Estratégia de busca

Base de Dados	Estratégia de Busca
PubMed	<i>("Oral Hygiene"[MeSH]) AND (("Intensive Care Units"[MeSH]) OR ("Ventilator-Associated Pneumonia"[MeSH]))</i>
BVS	<i>("Higiene Bucal") AND (("Unidades de Terapia Intensiva") OR ("Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica"))</i>
ScienceDirect	<i>("Oral Hygiene") AND ("ICU") OR ("Ventilator-Associated Pneumonia")</i>

Fonte: Elaboração Própria, (2025).

A busca seguiu uma abordagem estruturada, garantindo a reprodutibilidade dos achados e a obtenção de literatura relevante para a temática investigada.

O procedimento de coleta de dados ocorreu em etapas sequenciais para garantir a seleção criteriosa dos artigos mais relevantes. O primeiro passo consistiu na identificação e remoção de artigos duplicados. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos dos estudos para um primeiro nível de triagem. Os artigos que passaram por essa etapa foram submetidos à leitura do resumo para verificar sua adequação aos critérios de inclusão. Por fim, os estudos considerados potencialmente relevantes foram analisados na íntegra para a seleção final daqueles que melhor respondiam ao objetivo da pesquisa.



Após a seleção dos estudos, foi elaborada uma tabela de extração de dados, contendo informações relevantes sobre os artigos incluídos, como autores, ano de publicação, objetivos, metodologia utilizada, principais resultados e conclusões. Essa sistematização possibilitou a síntese das evidências e a identificação de padrões nos achados científicos, contribuindo para uma análise detalhada sobre o impacto da higiene oral na saúde sistêmica de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva.

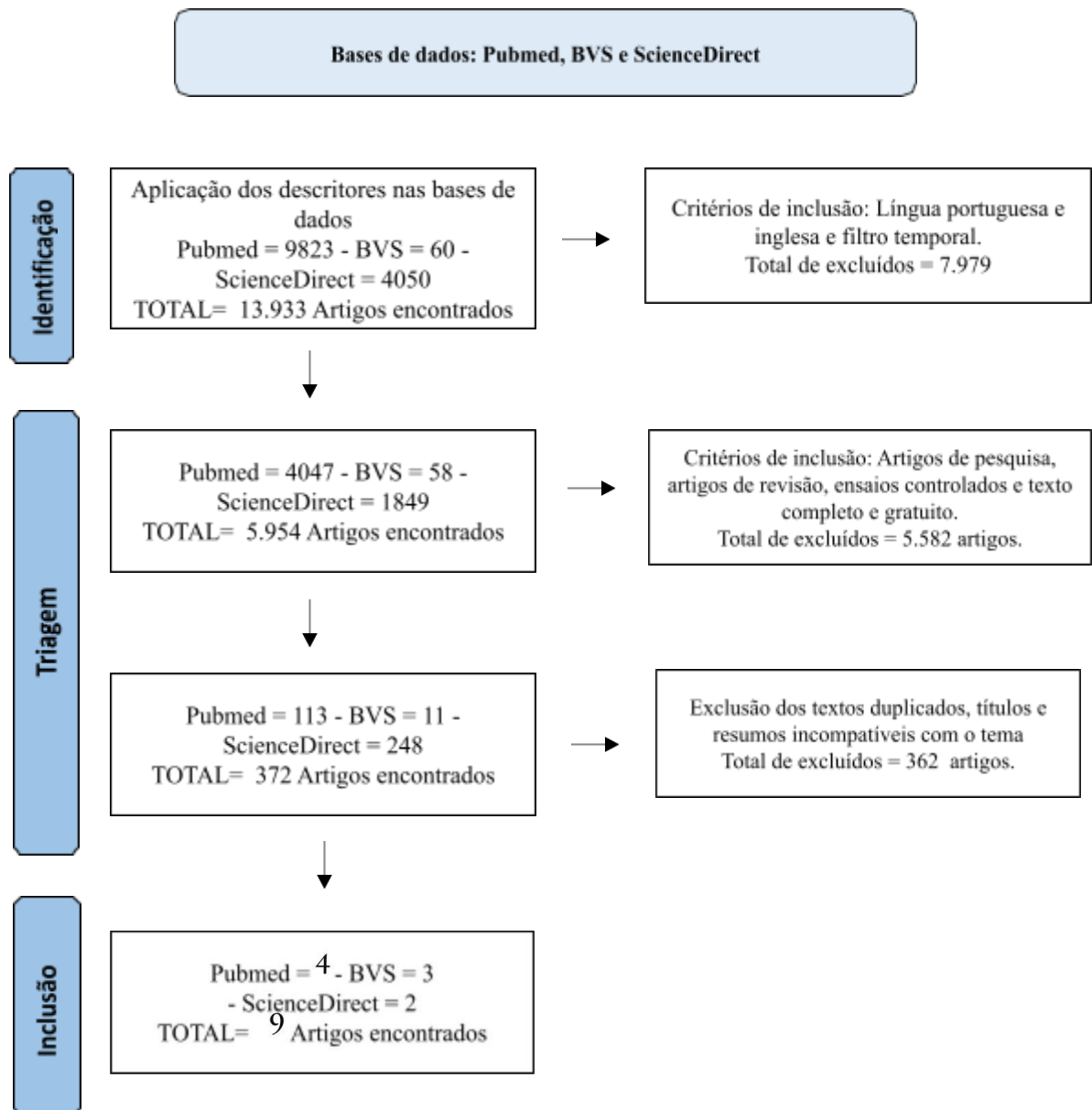
2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito no Fluxograma 1, foram realizadas buscas em três bases de dados distintas: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Science Direct. Utilizaram-se estratégias de busca específicas para cada base, o que resultou na identificação inicial de 13.933 artigos, sendo 9.823 na PubMed, 60 na BVS e 4.050 na Science Direct.

Após a aplicação dos descritores e do filtro temporal, assim restringindo a busca ao período de 2018 a 2025, foram excluídos 7.979 artigos, restando 4047 na PubMed, 58 na BVS e 1.849 na Science Direct. Com a aplicação do filtro para ensaios clínicos randomizados e texto completo de acesso gratuito, foram excluídos 5.582 artigos, restando 113 artigos na PubMed, 11 na BVS e 248 na Science Direct, totalizando 372 artigos elegíveis para triagem.

Na etapa seguinte, após a remoção de duplicados, leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 362 artigos, Dessa maneira, culminando em um total de 9 artigos incluídos na revisão integrativa.

Fluxograma 1. Processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos



Fonte: Elaboração Própria, (2025).

O Quadro 2 apresenta os artigos científicos incluídos na presente revisão integrativa, destacando os autores, o ano de publicação, o título do estudo, a revista científica em que foram publicados e a base de dados em que foram encontrados. Os estudos selecionados foram extraídos das bases PubMed, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Science Direct, e envolvem



majoritariamente ensaios clínicos randomizados que abordam intervenções voltadas para os cuidados de saúde bucal em pacientes em unidades de terapia intensiva (UTIs). A diversidade geográfica e metodológica das publicações reforça a relevância e o crescente interesse científico na interface entre odontologia hospitalar e prevenção de complicações respiratórias associadas à ventilação mecânica.

Quadro 2. Informações bibliográficas dos estudos selecionados

Autor(es), ano	Título do estudo	Revista	Base de dados
Belíssimo-Rodrigues <i>et al.</i> (2018)	É necessário ter um dentista dentro de uma equipe de unidade de terapia intensiva? Relato de um ensaio clínico randomizado	Revista Odontológica Internacional	BVS
Sole <i>et al.</i> (2019)	Intervenção de sucção oral de enfermagem para reduzir aspiração e eventos ventilatórios (NO-ASPIRATE): Um ensaio clínico randomizado	Revista de Enfermagem Avançada	Pubmed
Zhao T <i>et al.</i> (2020)	Cuidados de higiene oral para pacientes críticos para prevenir pneumonia associada à ventilação mecânica (Revisão)	Cochrane Biblioteca	BVS
Dale <i>et al.</i> (2021)	Efeito da desadoção da clorexidina oral e da implementação de um pacote de cuidados orais na mortalidade de pacientes ventilados mecanicamente na unidade de terapia intensiva (CHORAL): um ensaio clínico controlado randomizado por cluster multicêntrico em cunha escalonada	Terapia Intensiva Med	Pubmed
Giuliano <i>et al.</i> (2021)	Cuidados orais como prevenção para não ventilados adquirido em hospital pneumonia: Uma Unidade de Quatro Estudo randomizado por <i>cluster</i>	Revista Americana de Controle de Infecções	BVS
Karimi <i>et al.</i> (2023)	Eficácia da implementação supervisionada de um protocolo de assistência à saúde bucal em pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: um ensaio clínico randomizado,	Prevenção de Infecções na Prática	Science Direct

	multicêntrico, duplo-cego		
Shen <i>et al.</i> (2023)	Retratado: O impacto dos métodos de cuidados orais melhorados na Saúde Oral de Pacientes Submetidos à Cirurgia Transoral Ventilação Mecânica	Métodos Computacionais e Matemáticos em Medicina	Pubmed
Siao <i>et al.</i> (2023)	Efeitos de um programa de deglutição e cuidados orais na retomada da alimentação oral e na redução da pneumonia em pacientes após extubação endotraqueal: um ensaio clínico randomizado, aberto e controlado	Cuidados Críticos	Pubmed
Zambrano <i>et al.</i> (2024)	Avaliação da eficiência da escovação na redução da cárie dentária microbiota em pacientes ventilados mecanicamente internado em unidade de terapia intensiva	Prevenção de Infecções na Prática	Science Direct
Sheng <i>et al.</i> (2025)	Aplicação de tubo endotraqueal de manga dupla no controle de infecção em pacientes de UTI: um ensaio clínico randomizado	Medicina da Cabeça e do Rosto	Pubmed

Fonte: Elaboração Própria, (2025).

O Quadro 3 descreve de forma detalhada os principais objetivos, delineamentos metodológicos e resultados dos estudos incluídos na revisão. As evidências demonstram a eficácia de diferentes protocolos de cuidados orais na redução da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), na melhora da higiene bucal, na diminuição da colonização bacteriana e até na retomada da alimentação oral. A maioria dos estudos apresentou resultados estatisticamente significativos, com redução expressiva na incidência de infecções respiratórias e melhora nos desfechos clínicos dos pacientes críticos.

Esses achados sustentam a importância da incorporação de práticas odontológicas nos cuidados multiprofissionais em ambiente hospitalar.

Quadro 3. Síntese dos objetivos, delineamento e principais resultados dos estudos/dados qualitativos dos estudos selecionados para a revisão

Autor(es), ano	Objetivos do Estudo	Tipo de estudo	Principais resultados
Belíssimo-Rodrigues <i>et al.</i> (2018)	Avaliar a eficácia do tratamento odontológico na melhoria da saúde bucal em pacientes críticos	Ensaio clínico randomizado	<p>O estudo incluiu 294 pacientes internados por mais de 48h na UTI, divididos em grupo experimental (150) e controle (144). Ambos os grupos apresentavam péssima saúde bucal na admissão, com alta prevalência de edentulismo total, cárie, gengivite, periodontite e raízes residuais. O grupo experimental recebeu cuidados odontológicos como raspagem lingual, uso de clorexidina, restaurações e exodontias (n = 87). Houve melhora significativa nos índices de higiene oral e gengival a partir do 4º dia.</p> <p>Efeitos adversos foram leves, como sangramentos e irritações, sem eventos graves.</p>
Dale <i>et al.</i> (2021)	Avaliar se a descontinuação do uso de clorexidina oral e a implementação de um protocolo padronizado de cuidados orais reduzem a mortalidade em pacientes ventilados mecanicamente e em unidades de terapia intensiva	Ensaio clínico randomizado	<p>O estudo incluiu 3.260 pacientes em 6 UTIs canadenses. Não foram observadas diferenças significativas em mortalidade, complicações associadas à ventilação ou tempo de extubação entre os grupos. Contudo, houve melhora nos índices de saúde oral durante o período de intervenção.</p>

<p>Giuliano <i>et al.</i> (2021)</p>	<p>Determinar a eficácia de um protocolo universal e padronizado de cuidados orais na prevenção de NV-HAP no ambiente de cuidados agudos, especificamente, e, quatro unidades em um centro médico terciário de 800 leitos</p>	<p>Estudo randomizado</p>	<p>Foram analisadas 8.709 matrículas. Nas unidades médicas, a frequência de cuidados orais aumentou de 0,95 para 2,25 vezes ao dia, resultando em uma redução significativa de 85% na incidência de NV-HAP. Pacientes nas unidades de controle médico tiveram 7,1 vezes mais chances de desenvolver NV-HAP em comparação com as unidades de intervenção. Nas unidades cirúrgicas, os cuidados orais aumentaram de 1,18 para 2,02 vezes ao dia, com uma redução de 56% na incidência de NV-HAP, mas a diferença não foi estatisticamente significativa (chance 1,6 vezes maior).</p>
<p>Karimi <i>et al.</i> (2023)</p>	<p>Determinar a eficácia de um protocolo de saúde bucal na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica</p>	<p>Estudo randomizado</p>	<p>A amostra incluía 200 pacientes (100 no grupo intervenção e 100 no controle), todos completaram o estudo, características demográficas e clínicas dos dois grupos foram comparáveis no início do estudo. Nesse sentido, a taxa de VAP foi de 5% no grupo experimental, e 64% no grupo controle, assim observa-se uma redução de 97% no de VAP com o uso de protocolo. Para mais, o nível de consciência (GCS) foi a única variável com influência estatisticamente significativa sobre a incidência de PAV.</p>
<p>Sole <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Comparar uma intervenção de sucção orofaríngea versus o cuidado usual em microaspiração em pacientes intubados, avaliar a intervenção em taxas de condições associadas ao ventilador, tempo para ocorrência e</p>	<p>Estudo randomizado</p>	<p>O ensaio envolveu 513 pacientes, dos quais 410 completaram o protocolo. No grupo controle (204 pacientes), foi realizada sucção simulada. No grupo experimental (206), foi aplicada sucção orofaríngea real a cada 4 horas com cateter especializado. Ambos os grupos receberam cuidados orais habituais. O grupo experimental apresentou menor presença de alfa-amilase nas secreções traqueais, indicando menor aspiração. Também houve redução na incidência de condições associadas ao ventilador (VAC), com melhora no prognóstico clínico e aumento do tempo livre dessas complicações.</p>

	comparar as razões de γ -amilase traqueal-oral entre os grupos		
Sheng <i>et al.</i> (2025)	Projetar e avaliar um novo tubo endotraqueal de duplo lúmen (DETT) e explorar seu papel no controle de infecções, particularmente seus efeitos no microambiente oral e na pneumonia associada à ventilação mecânica (VAP)	Ensaio clínico randomizado	O ensaio envolveu 115 pacientes (58 no grupo experimental com tubo de manga dupla – DETT, e 57 no grupo controle com tubo convencional – ETT). O grupo experimental teve menor incidência de pneumonia associada à ventilação (PAV), com apenas 5 casos, em comparação a 13 no grupo controle. A formação de biofilme também foi significativamente menor (10 no DETT vs. 31 no ETT). Houve redução significativa no índice de placa dentária no grupo experimental. Apesar de não haver diferença na presença de patógenos como <i>S. aureus</i> e <i>Candida</i> , o uso do tubo de manga dupla contribuiu para menor carga bacteriana, menor formação de biofilme e melhor saúde bucal.
Siao <i>et al.</i> (2023)	Examinar se um programa de deglutição e cuidados orais (SOC) fornecido a pacientes gravemente doentes extubados de ventilação mecânica prolongada melhora a retomada da alimentação oral e reduz a incidência de pneumonia em 30 dias	Ensaio clínico randomizado, aberto e controlado	O estudo avaliou 145 adultos críticos, divididos em dois grupos: SOC (experimental, n = 72) e controle (n = 73). Apenas pacientes com intubação superior a 48h e extubação bem-sucedida foram incluídos. O grupo SOC recebeu, por 7 dias, intervenção com exercícios oromotores, estimulação sensorial, lubrificação oral e educação sobre deglutição. O grupo controle recebeu apenas cuidados orais básicos com clorexidina e swab. Como resultado, 51,4% dos pacientes do grupo SOC retomaram a alimentação oral em até 7 dias, contra 32,9% do controle. A incidência de pneumonia foi significativamente menor no grupo SOC (15,3%) em comparação ao grupo controle (35,6%).

<p>Zambrano <i>et al.</i> (2024)</p>	<p>Comparar a eficácia de duas técnicas diferentes de escovação na redução da microbiota oral patogênica associada à VM em pacientes internados na UTI do Hospital Evangélico (HEL), localizado no município de Londrina, Paraná, Brasil</p>	<p>Ensaio clínico randomizado, aberto e controlado</p>	<p>O estudo avaliou 90 pacientes sob ventilação mecânica, divididos em dois grupos de 45 participantes. O grupo A (controle) recebeu higiene oral com gaze e clorexidina, enquanto o grupo B (experimental) utilizou escova de sucção e gel de clorexidina. O grupo B apresentou redução significativa da microbiota patogênica, incluindo <i>S. aureus</i> ($P = 0,03$), <i>Klebsiella spp.</i> ($P < 0,001$) e outras espécies ($P = 0,007$). O número médio de unidades formadoras de colônia (CFU) de <i>S. aureus</i> caiu de 4,04 para 2,53 Log₁₀ CFU/mL no grupo B, enquanto no grupo A a redução foi mínima (4,04 → 3,89). O método com escova de sucção demonstrou maior eficácia na redução de patógenos.</p>
<p>Zhao T <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>Avaliar os efeitos dos cuidados de higiene bucal (COH) na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes gravemente enfermos recebendo ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva (UTIs) hospitalares</p>	<p>Revisão sistemática com meta-análise</p>	<p>A revisão incluiu 40 ensaios clínicos randomizados com 5.675 pacientes sob ventilação mecânica por ≥ 48 horas em UTIs. Práticas como escovação com clorexidina, uso de escovas com aspiração, aspiração orofaríngea regular, tubos endotraqueais adaptados (DETT) e protocolos integrados (como o SOC) mostraram-se eficazes na redução da pneumonia associada à ventilação (PAV). Também foram observadas menor formação de biofilme, redução da carga bacteriana oral, retorno mais rápido à alimentação oral e, em alguns casos, menor tempo de internação. A combinação de escovação com antissépticos foi mais eficiente do que o uso isolado de clorexidina. A maioria dos estudos não relataram efeitos adversos importantes. No entanto, não houve evidência clara de redução na mortalidade.</p>

Fonte: Elaboração Própria, (2025).

Os resultados obtidos através dessa revisão integrativa mostram de forma consistente que intervenções odontológicas e protocolos estruturados de higiene oral em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são eficazes na prevenção de infecções



respiratórias, especialmente a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). Somado a isso, os achados apontam também para outros benefícios associados à higiene oral em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, como: a redução da colonização bacteriana, melhora da saúde bucal e favorecimento da retomada da alimentação oral.

Nesse sentido, autores como Karimi *et al.* (2023) e Zhao *et al.* (2020) apontam para a mesma direção em relação à adoção de protocolos de cuidados orais específicos — incluindo escovação com antissépticos, uso de iodopovidona, clorexidina e escovas com sucção — resulta em significativa redução da incidência de PAV. Dessa forma, Karimi *et al.* observaram uma redução de 97% na ocorrência de PAV entre os pacientes que receberam o protocolo odontológico supervisionado.

Além disso, Zambrano *et al.* (2024) reafirma a efetividade das práticas odontológicas ao comparar duas técnicas de escovação e identificar a eficácia superior do uso da escova de sucção associada ao gel de clorexidina na redução da microbiota patogênica. Dessa forma, de modo similar Zhao *et al.* (2020) reforça que intervenções combinadas — como escovação com antissépticos e aspiração orofaríngea — são mais eficazes do que o uso isolado de soluções como a clorexidina.

Os resultados dos estudos incluídos demonstram diferentes impactos dos protocolos de cuidados orais. O ensaio clínico de Dale *et al.* (2021), que avaliou a descontinuação da clorexidina e a implementação de um bundle padronizado de higiene oral, não evidenciou redução significativa da mortalidade em pacientes ventilados mecanicamente, embora tenha mostrado melhora nos índices de saúde oral. Em contraste, o estudo de Siao *et al.* (2023) destacou benefícios funcionais, com maior retomada da alimentação oral e redução da incidência de pneumonia pós-extubação. Essa comparação evidencia que, embora os protocolos de higiene oral sejam relevantes, seus efeitos variam conforme o desenho metodológico e os desfechos analisados.

Tendo tudo isso em vista, a incorporação do cirurgião-dentista a uma equipe multidisciplinar dentro do contexto da UTI traz inúmeros benefícios e auxilia não apenas na prevenção de infecções respiratórias, mas também na recuperação dos pacientes. Diante dessa perspectiva, Belíssimo-Rodrigues *et al.* (2018) fornecem evidências concretas do impacto positivo do tratamento odontológico completo na saúde bucal de pacientes críticos, com melhora significativa nos índices de higiene oral e gengival já nos primeiros dias de internação. Sendo assim, reforçando a proposta da inclusão efetiva do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional da UTI e a odontologia hospitalar como uma especialidade essencial no contexto intensivo.

Além disso, outro ponto relevante está no desenvolvimento e uso de dispositivos



adaptados, como demonstrado por Sheng *et al.* (2025) por meio do tubo endotraqueal de manga dupla (DETT). Desse modo, o estudo mostra redução na formação de biofilme, carga bacteriana e PAV, assim sugerindo que tecnologias associadas aos cuidados orais também desempenham papel importante no controle de infecções.

Todavia, apesar de Giuliano *et al.* (2021) terem identificado uma redução de até 85% na incidência de pneumonia não associada à ventilação (NV-HAP) em unidades clínicas, os resultados em unidades cirúrgicas não foram estatisticamente significativos. Nesse sentido, o referido achado sugere que fatores contextuais, como tipo de unidade e perfil dos pacientes, podem influenciar a eficácia das intervenções.

Para mais, apesar da consistência dos resultados encontrados, é válido observar a heterogeneidade entre os protocolos de intervenção dificulta comparações diretas, pois enquanto alguns estudos utilizaram escovação com clorexidina ou iodopovidona, outros aplicaram protocolos combinados com sucção, estimulação sensorial ou uso de dispositivos específicos, como o DETT. Além disso, as intervenções feitas no ensaio clínico de Giuliano *et al.* (2021) variaram de acordo com o tipo de unidade (clínica ou cirúrgica), o que pode ter influenciado os resultados e reduzido a validade externa.

Junto a isso, existem variações no tamanho amostral e tempo de acompanhamento dos pacientes, embora Zhao *et al.* (2020) tenham incluído uma meta-análise robusta, essa revisão também aponta a escassez de evidências sobre desfechos de mortalidade, um dado crucial em ambientes críticos como a UTI.

Portanto, apesar das limitações, os resultados desta revisão têm implicações práticas importantes, como a forte evidência de que protocolos padronizados de higiene oral reduzem significativamente a incidência de PAV e melhoram a saúde bucal justifica a incorporação sistemática desses cuidados nas rotinas das UTIs. Além disso, os achados sustentam a necessidade de integrar o cirurgião-dentista como membro efetivo da equipe multiprofissional, o que já é realidade em algumas instituições, mas ainda enfrenta resistência em muitas regiões do Brasil.

Por fim, protocolos simples, se bem executados, como o uso de escovas adequadas, antissépticos e treinamento das equipes assistenciais, demonstram resultados expressivos. Assim, a implementação de estratégias como a escovação com sucção ou os programas de deglutição indicam que o cuidado com a cavidade oral vai além da estética e tem impacto direto na sobrevida e recuperação funcional dos pacientes críticos.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desta revisão integrativa ressaltou o papel crucial da higienização oral na profilaxia de infecções sistêmicas em indivíduos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Notavelmente, ela é eficaz na diminuição da taxa de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). Assim, as pesquisas examinadas indicaram que a implementação correta de protocolos bem definidos de assistência bucal resulta em uma melhoria considerável da saúde oral, na redução da carga microbiana, em um período de internação mais breve e em um prognóstico clínico mais favorável para os pacientes em estado crítico.

Por outro lado, foi constatado que a falta de procedimentos padronizados e a participação restrita do cirurgião-dentista nos grupos de saúde multiprofissionais em ambiente hospitalar ainda representam obstáculos significativos para a aplicação eficiente dessas práticas. Contudo, a inclusão desse especialista na equipe da UTI demonstrou ser imprescindível para assegurar uma intervenção mais completa, segura e de alto desempenho no cuidado do paciente grave.

Conclui-se, portanto, que é imperativo direcionar esforços para a capacitação dos profissionais de saúde, para o desenvolvimento de diretrizes específicas de higiene bucal voltadas para o ambiente intensivo e para a inserção do cirurgião-dentista no meio hospitalar. Tais iniciativas são essenciais para fomentar a saúde, evitar complicações infecciosas e, consequentemente, aprimorar a qualidade e a humanização da assistência oferecida nas UTIs.

REFERÊNCIAS

AUSTRÍACO-LEITE, H. L. et al. **Avaliação odontológica de pacientes em unidade de terapia intensiva (UTI) pediátrica.** CES Odontología, v. 31, n. 2, p. 6-14, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1055558>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BELLISSIMO-RODRIGUES, Wanessa Teixeira et al. **Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial.** International dental journal, v. 68, n. 6, p. 420-427, 2018.

BLUM, D. F. C. et al. **Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. Estudo de levantamento.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 29, n. 3, p. 391-393, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29044309/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

DALE, Craig M. et al. **Effect of oral chlorhexidine de-adoption and implementation of an oral care bundle on mortality for mechanically ventilated patients in the intensive care unit (CHORAL): a multi-center stepped wedge cluster-randomized controlled trial.** Intensive Care Medicine, v. 47, p. 1295-1302, 2021.



GIULIANO, Karen K. et al. **Cuidados bucais como prevenção para pneumonia hospitalar não ventilatória: um estudo randomizado por conglomerados de quatro unidades.** AJN The American Journal of Nursing , v. 121, n. 6, p. 24-33, 2021.

KARIMI, Sharare et al. **Eficácia da implementação supervisionada de um protocolo de saúde bucal em pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: um ensaio clínico randomizado, multicêntrico, duplo-cego e controlado.** Infection Prevention in Practice , v. 5, n. 3, p. 100295, 2023.

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. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36511909/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

METHODS IN MEDICINE, **Computational and Mathematical. Retracted: The Impact of Improved Oral Care Methods on the Oral Health of Patients Undergoing Transoral Mechanical Ventilation.** 2023.

MIRANDA, A. L. V.; ROCHA, L. A. da. **Educação em saúde bucal para profissionais de saúde de uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 8, p. 1-7, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15028/8899>. Acesso em: 19 fev. 2025.

PINTO, A. C. S. et al. **Efficiency of different protocols for oral hygiene combined with the use of chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 47, n. 1, p. 20 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33503132/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

SHENG, Han et al. **Application of double-sleeve endotracheal tube in infection control for icu patients: a randomized controlled trial.** Head & face medicine, v. 21, n. 1, p. 12, 2025.

SIAO, Shu-Fen et al. **Effects of a swallowing and oral-care program on resuming oral feeding and reducing pneumonia in patients following endotracheal extubation: a randomized, open-label, controlled trial.** Critical Care, v. 27, n. 1, p. 283, 2023.

SILVEIRA, B. L. et al. **The health professionals' perception related to the importance of the dental surgeon in the Intensive Care Unit.** Revista Gaúcha de Odontologia, v. 68, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/vnWKddtw6yWRyJBPJdTNGnL/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

SOLE, Mary Lou et al. **Nursing oral suction intervention to reduce aspiration and ventilator events (NO-ASPIRATE): A randomized clinical trial.** Journal of advanced nursing, v. 75, n. 5, p. 1108-1118, 2019.

ZAMBRANO, Thainah Bruna Santos et al. **Evaluation of brushing efficiency in reducing oral microbiota in mechanically ventilated patients admitted to an intensive care unit.** Infection prevention in practice, v. 6, n. 1, p. 100346, 2024.

ZHANG, Qi et al. **Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia.** Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 12, 2020.