



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Faculdade de Ciências Médicas

Monira Samaan Kallás

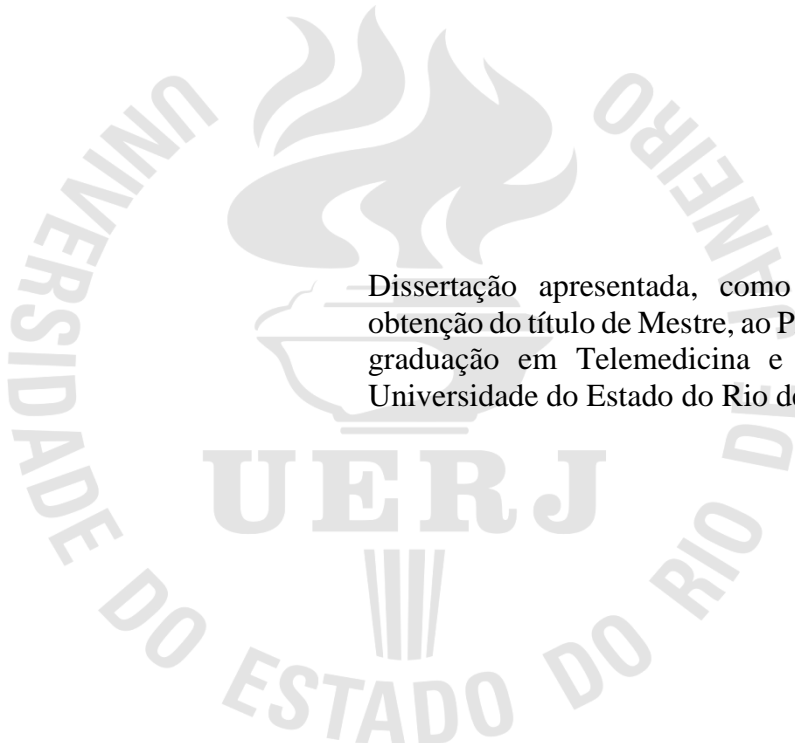
Cuidados e Condições Bucais em Idosos Hospitalizados – Revisão Integrativa

Rio de Janeiro

2023

Monira Samaan Kallás

Cuidados e Condições Bucais em Idosos Hospitalizados – Revisão Integrativa



- Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.^a Dra. Márcia Maria Pereira Rendeiro

Coorientadora: Prof.^a Dra. Maria Isabel de Castro de Souza

Rio de Janeiro

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB-A

K14 Kallás, Monira Samaan.
Cuidados e Condições Bucais em Idosos Hospitalizados – Revisão Integrativa
/ Monira Samaan Kallás – 2023.
30 f.

Orientadora: Prof.^a Dra. Márcia Maria Pereira Rendeiro
Coorientadora: Prof.^a Dra. Maria Isabel de Castro de Souza

Dissertação (Mestrado profissional) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Ciências Médicas. Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde.

1. Saúde bucal – Teses. 2. Teleodontologia – Teses. 3. Assistência odontológica para idosos. 4. Gestão da informação em saúde – Instrumentação – Teses. I. Rendeiro, Márcia Maria Pereira. II. Souza, Maria Isabel de Castro de III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

CDU 616.314-053.9

Bibliotecário: Felipe Caldonazzo CRB7/7341

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Monira Samaan Kallás

Cuidados e Condições Bucais em Idosos Hospitalizados – Revisão Integrativa

Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Aprovada em 06 de abril de 2023.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Maria Isabel de Castro de Souza
Faculdade de Odontologia - UERJ

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Márcia Maria Pereira Rendeiro (Orientadora)
Faculdade de Odontologia - UERJ

Prof.^a Dra. Helena Maria Scherlowski Leal David
Faculdade de Enfermagem - UERJ

Prof.^a Dra. Maria Luiza Moreira Arantes Frigerio
Universidade de São Paulo

Rio de Janeiro

2023

DEDICATÓRIA

Para todos os profissionais da área da saúde, familiares e cuidadores de pacientes dependentes de cuidados.

Que sua fé e força sejam constantemente renovadas, através dos mínimos acontecimentos especiais desta rotina tão difícil...

Em um sorriso fora de hora, em uma medicação para alívio de dor, em um curativo no corpo ou na alma, em um abraço de gratidão, ou até mesmo no aperto de mão ou no beijo da despedida final.

AGRADECIMENTOS

Aqueles que passam por nós não vão sós.
Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.
Antoine de Saint-Exupéry. O Pequeno Príncipe.

Á minha orientadora, estimada professora doutora Márcia Maria Pereira Rendeiro, por me apresentar toda metodologia para estruturação de um e-book em saúde e pelas valiosas aulas de economia em saúde. Muito obrigada, sempre.

À minha co-orientadora, professora doutora Maria Isabel de Castro de Souza, pela ajuda na revisão sistemática. Obrigada pelos deadlines da revisão que fizemos.

À bibliotecária da faculdade de medicina da USP, Isabel, pela imensurável ajuda na estruturação de toda a revisão sistemática.

À estimada professora Alexandra Monteiro. Obrigada por cuidar dos seus discentes, em uma época tão confusa de dolorida para todos. Sua dedicação a nós é uma inspiração de incentivo a seguir firme na carreira acadêmica que levarei para toda minha vida.

Agradeço ao querido colega e representante de turma Leonardo Vasconcelos, sempre online e disponível para todo o grupo.

Às amigas virtuais, mas não menos intensas e reais, do grupo de Bioestatística, Alessandra e Gisele Felix.

À prezada Deise Silva Garrido, por me ensinar sobre telessaúde e por ser uma brilhante parceira de pesquisa.

Agradeço ao dr Samir Salman, por me ajudar a enxergar só o melhor de mim no que se refere à cuidados bucais para pacientes neurológicos sob cuidados paliativos. E incentivar para que essa área cresça dentro do hospital Premier.

Agradeço aos meus irmãos, todos da área da saúde, que me inspiram a cuidar cada vez melhor dos pacientes que atendo todos os dias. Como cresço com nossas discussões e encontros. Amos vocês.

Agradeço a meu pai, Samaan Nassim Samaan, que mesmo longe há 30 anos, sempre esteve presente nos momentos mais difíceis da minha vida. Te amo pai, sempre.

Agradeço a minha ídola master, minha referência de vida, minha querida mãe e pai, estimada Linda Samaan. Obrigada por ser referência de garra, força, perseverança e resiliência. Te amo mãe.

Agradeço a meu filho José Samaan Kallás, que veio para me mostrar que ter nascido com 790 gramas e 29 semanas de gestação pode não parecer fragilidade como parece: Apgar 9/10 e nenhuma comorbidade em 60 dias de UTI. E, dessa maneira, há 5 anos, de uma forma ou de outra ele me traz alegria e esperança, nos momentos que imagino que não vou encontrá-las.

Á minha bebezinha, menina e agora mocinha Maria Samaan Kallás, te amo sem fim querida filha. És minha melhor obra!!

Ao meu companheiro querido e amado David Kallás. Escrever para você os últimos parágrafos das minhas teses e dissertações ao longo da minha jornada acadêmica é sempre um momento de muita reflexão e alegria. Reflexão e gratidão por ter ao meu lado um companheiro brilhante, pelo qual tenho profunda admiração, respeito, paixão e amor. Que continuemos escrevendo a nossa história pessoal e profissional como tem sido desde o ano de 1993: juntos.

A viagem não acaba nunca.
Só os viajantes acabam.
E mesmo estes podem prolongar-se em memória,
em lembrança, em narrativa.
Quando o visitante se sentou na areia da praia e disse:
“Não há mais o que ver”, saiba que não era assim.
O fim de uma viagem é apenas o começo de outra.
É preciso ver o que não foi visto,
ver outra vez o que se viu já,
ver na primavera o que se viu no verão,
ver de dia o que se viu de noite,
com o sol onde primeiramente a chuva caía,
ver a seara verde, o fruto maduro,
a pedra que mudou de lugar,
a sombra que aqui não estava.
É preciso voltar aos passos que foram dados,
para repetir e para traçar caminhos novos ao lado deles.
É preciso recomeçar a viagem.
Sempre.

José Saramago

RESUMO

KALLÁS, Monira Samaan. **Cuidados e Condições Bucais em Idosos Hospitalizados – Revisão Integrativa**. 2023. 30 f. Dissertação (Mestrado em Telemedicina e Telessaúde) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

A boca não é um órgão isolado do corpo, principalmente quando tratamos de idosos hospitalizados, cujas doenças de base e/ou seus tratamentos podem interferir na saúde bucal. O contrário também acontece: doenças bucais crônicas podem ter seus quadros agudizados em pacientes imunossuprimidos ou que não verbalizam sintomas, trazendo aumento de quadros de dor, infecções bucais, aumento do tempo de internação e custos hospitalares. E, infelizmente, idosos hospitalizados comumente tem sua saúde bucal negligenciada pela equipe de saúde, pelos seguintes motivos: falta de conhecimento da equipe, ausência de dentistas na rotina do serviço, ausência de sinais e sintomas de focos infecciosos bucais, e pacientes que não verbalizam dor. Neste contexto, a teleodontologia já está consagrada como importante ferramenta na educação e atualização em saúde. Nosso trabalho tem como objetivo produzir um e-book sobre cuidados bucais em saúde bucal de idosos hospitalizados. Metodologia: o primeiro passo será a realização de uma revisão integrativa sobre o tema e, a partir dos resultados encontrados, seguiremos com as seguintes etapas: elaboração (através da técnica *double diamond* de *design thinking*), validação de conteúdo (método Delphi e índice de validação de conteúdo), adequação, registro e divulgação.

Palavras-chave: teleodontologia; saúde bucal; idosos hospitalizados; e-books em saúde; informações em saúde bucal.

ABSTRACT

KALLÁS, Monira Samaan. *Oral Care and Conditions in Hospitalized Elderly People – Integrative Review*. 2023. 30 f. Dissertação (Mestrado em Telemedicina e Telessaúde) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

The mouth is not an isolated organ of the body, especially when dealing with hospitalized elderly people, whose underlying diseases and/or their treatments can interfere with oral health. The opposite also happens chronic oral diseases can have their conditions exacerbated in immunosuppressed patients or who do not verbalize symptoms, causing an increase in pain, oral infections, increased hospitalization time and hospital costs. And, unfortunately, hospitalized elderly people commonly have their oral health neglected by the health team, for the following reasons: lack of knowledge of the team, absence of dentists in the routine of the service, absence of signs and symptoms of oral infectious foci, and patients who do not verbalize pain. In this context, teledentistry is already established as an important tool in health education and updating. Our work aims to produce an e-book on oral care in the oral health of hospitalized elderly. Methodology: the first step will be to carry out an integrative review on the subject and, based on the results found, we will proceed with the following steps: elaboration (through the double diamond technique of design thinking), content validation (Delphi method and index of content validation), adequacy, registration, and disclosure.

Keywords: teledentistry; oral health; hospitalized elderly; health e-books; oral health information.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DeCSbvs	Descritores de ciências da saúde da biblioteca virtual em saúde
ISBN	International Standard Book Number
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MeSH Pubmed	Cabeçalhos de assuntos médicos
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PICo	P=paciente, I=fenômeno de interesse, Co=contexto
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	REVISÃO DA LITERATURA	12
1.1	Estudos sobre relação entre doenças sistêmicas e a saúde bucal	12
1.2	O paciente idoso no hospital	12
1.3	O papel da Teleodontologia	14
1.4	E-books como ferramenta de informação em saúde	14
2	PROPOSIÇÃO	15
3	MATERIAL E MÉTODOS	16
3.1	Etapa 1 – revisão sistemática	16
3.2	Etapa 2 – elaboração do conteúdo do e-book	16
3.3	Etapa 3 – Validação do conteúdo	17
3.3.1	<u>Metodologia Delphi</u>	17
3.3.2	<u>Índice de validade de conteúdo</u>	17
3.4	Etapa 4 – Adequação do e-book	18
3.5	Etapa 5 – Registro	18
3.6	Etapa 6 – Divulgação	18
3.7	Aspectos éticos	18
3.8	Plano de trabalho e cronograma	19
4	RESULTADOS PRELIMINARES	20
4.1	Revisão integrativa	20
	REFERÊNCIAS	26

INTRODUÇÃO

Estudos do mundo todo apontam para a desigualdade de condições bucais de idosos hospitalizados e/ou institucionalizados. Estados Unidos, França, Canadá, Brasil, Japão relatam como condições mais comuns dor de dente, cáries, candidíase oral, xerostomia, trauma, lesões de auto injúria, má adaptação de próteses dentárias e câncer bucal. As consequências observadas são muitas: perda da capacidade funcional, isolamento social, aumento de custos hospitalares e diminuição de qualidade de vida(1–4).

Infelizmente problemas bucais podem facilmente ser negligenciados pela equipe de saúde devido à ausência de sintomas como dor ou por características de total dependência dos pacientes como perdas cognitivas, comatosos, traqueostomizados, ou que não verbalizam dor(5–9).

Assim, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos, médicos e enfermeiras com olhar treinado para a cavidade bucal colaboram para diagnóstico precoce de doenças bucais e atuação imediata. E isso é particularmente interessante em serviços nos quais a odontologia ainda não faz parte da rotina de atendimento(10).

Entretanto, o que a literatura nos mostra é que existe uma lacuna no aprendizado de saúde bucal para os profissionais não dentistas e que o treinamento da equipe médica e de enfermagem neste tema tem mostrado sucesso(11–16).

Neste contexto a teleodontologia já é consagrada como importante aliada na teleeducação(17,18), e pode atuar na promoção de educação interdisciplinar de odontologia para médicos, enfermeiras e profissionais do serviço social(19). Isso pode acontecer através de aplicativos para melhorar hábitos de higiene bucal(20).

E é assim que nosso estudo tem como objetivo principal a elaboração de um E-Book direcionado para cuidados bucais de pacientes idosos hospitalizados. O material para o desenvolvimento deste instrumento se dará através de uma revisão integrativa da literatura sobre o tema.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Estudos sobre relação entre doenças sistêmicas e a saúde bucal

A boca não é um órgão isolado do corpo. Doenças sistêmicas e seus tratamentos podem ocasionar manifestações bucais clínicas e microbiológicas(21–24)

A via oposta também pode ocorrer: doenças bucais não só prejudicam funções cotidianas como fonação, mastigação, deglutição e socialização. Elas ainda transformam a boca em um reservatório de patógenos, o qual pode estar associado a deterioração da condição sistêmica, especialmente em pacientes críticos hospitalizados (25).

Mesmo seus diagnósticos clínicos precoces são fáceis para um dentista treinado na maioria das vezes, as doenças bucais são doenças silenciosas. As cáries dentárias e as doenças periodontais têm evolução crônica e além dos sinais clássicos como dor, halitose, mobilidade dentária e perda dentária podem facilmente modificar e agravar a saúde geral daquele a quem acometem, principalmente quando já se trata de pacientes imunossuprimidos por doença sistêmica de base ou recuperação de pacientes com envolvimento sistêmico renal, hepático e cardíaco prévio (6–11). Eles podem até aumentar o tempo de internação, os custos do tratamento e afetar diretamente a qualidade de vida dos pacientes (26–29)

1.2 O paciente idoso no hospital

Somadas a isso, linhas de pesquisa mostraram a deterioração da saúde bucal de pacientes durante a hospitalização e a necessidade do dentista nas especialidades de oncologia e unidades de terapia intensiva(30–33).

No que se refere a idosos, estudos mostraram as más condições de saúde bucal desta população, principalmente quando institucionalizada e/ou hospitalizada. Os problemas bucais mais comumente descritos são aumento de placa bacteriana sobre os dentes e próteses, mucosite oral, candidíase, má adaptação de próteses, cáries, lesões bucais sangramento gengival e cálculo(32,34–36).

Neste contexto hospitalar o paciente idoso que procura atendimento médico de urgência necessita sempre de avaliação cuidadosa e ampla, não apenas quanto à queixa que o trouxe para o hospital ou que provocou sua internação, mas principalmente do quadro geral em que sua saúde se encontra.

Nessa ampliação das avaliações tradicionais deve ser incluída a avaliação da cavidade bucal pelos seguintes motivos:

i - estudos de diversos países mostraram as péssimas condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados. Trata-se de uma população muitas vezes incapaz de verbalizar dor ou qualquer sintoma bucal e que acabam reféns aos tratamentos e cuidados bucais que lhes são oferecidos.

ii - há impacto negativo da internação na cavidade oral. Acúmulo de biofilme oral, hipossalivação e candidíase são as afecções mais comuns. Em pacientes com câncer, a mucosite oral e a candidíase estão intimamente ligadas aos tratamentos da doença de base. Quando não tratadas previamente, estas complicações orais podem ocasionar quadros de dor oral intensa, interrupção e/ou suspensão do tratamento sistêmico, o que pode aumentar o tempo de internação e os custos hospitalares;

iii – saudável ou não, a cavidade oral possui um grande reservatório de patógenos que podem disseminar infecções sistêmicas e modificar ou agravar a saúde geral de pacientes hospitalizados, especialmente aqueles com imunossupressão devido a doenças sistêmicas, pacientes que não verbalizam dor, e pacientes dependentes para higiene oral;

iv - a boca não é um órgão isolado do corpo: as estruturas bucais são ricamente vascularizadas e inervadas e existe uma relação bidirecional entre as doenças bucais e as doenças sistêmicas e/ou seus tratamentos. Por um lado, as infecções dentárias, principalmente cárie e doença periodontal (gingivite e periodontite) podem se estender além das barreiras naturais e resultar em complicações potencialmente fatais, como infecções dos espaços faciais profundos da cabeça e pescoço(37,38)

v - as doenças respiratórias – em particular pneumonias – encontram-se entre as principais causas de mortalidade nessa faixa de idade e cuidados orais apresentam potencial significativo para a redução de infecções respiratórias. – pneumonia por aspiração e, durante a internação, pneumonia associada à ventilação mecânica(23,39,40)

vi – durante a hospitalização, ficam reféns de protocolos de cuidados bucais que lhe são oferecidos, os quais nem sempre são custo efetivos para o serviço e, muitas vezes, desassociados a necessidades clínicas importantes como dor e desconforto. Esse quadro é ainda mais agravante em pacientes neurologicamente comprometidos, cujos focos infecciosos e problemas bucais (dentes quebrados, cáries extensas, abscessos gengivais, lesões bucais oportunistas, xerostomia) podem permanecer subtratados e subnotificados durante toda a internação, por não estarem incluídos nos protocolos de exames físicos de rotina(10,33)

vii – além destas consequências, problemas bucais podem estar associados a fatores

sociais (isolamento, depressão) e físicos (prejuízos na fonação, mastigação e nutrição(41,42)

A pandemia de COVID-19 sedimentou a importância da incorporação de tecnologias de informação e comunicação às rotinas dos serviços de saúde bucal e da inauguração de uma nova forma de organização dos serviços, promovida por recursos tecnológicos.

1.3 O papel da Teleodontologia

A teleodontologia está suficiente e cientificamente consagrada(18,43,44), sendo capaz de resolver questões importantes como:

- i - custo-efetividade para os serviços de saúde (otimização do deslocamento do paciente e de profissionais da saúde);
- ii - ampliação de acesso ao serviço (teleatendimento, teleconsultoria);
- iii - prevenção e promoção da saúde (tele-educação);
- iv – discussão de casos pelos profissionais – teleconsultoria.

1.4 E-books como ferramenta de informação em saúde

Várias ferramentas tecnológicas para saúde bucal do idoso foram testadas, validadas e publicadas. Um estudo mostrou os benefícios de aprendizagem da equipe de enfermagem sobre estudo do eletrocardiograma através de e-books interativos(45). Underwood et al mostraram os benefícios de um aplicativo para conscientizar os pacientes a escovarem seu dentes(20). Ng et al relataram a construção de um aplicativo para auxiliar idosos que usam próteses dentárias(46).

Luhremberg et al(47) mostraram que dependendo da experiência e conhecimento clínico, um e-book ou um software educacional multimídia podem ajudar os alunos de odontologia a aumentar a eficiência na preparação para os exames.

2 PROPOSIÇÃO

Desenvolver uma ferramenta (e-book) com informações importantes sobre cuidados de saúde bucal para profissionais de saúde que lidam com pacientes idosos hospitalizados ou institucionalizados.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo será realizado em 6 etapas: revisão sistemática, elaboração do conteúdo, validação do conteúdo, adequação do e-book, registro e divulgação, descritas a seguir:

3.1 Etapa 1 – revisão sistemática

Será realizada uma revisão integrativa da literatura de acordo com as seguintes etapas propostas pelo Joanna Briggs Institute(48) a) formulação da questão para a elaboração da revisão integrativa da literatura; b) especificação dos métodos de seleção dos estudos; c) procedimento de extração dos dados; d) análise e avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura; e) extração dos dados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento produzido e publicado.

3.2 Etapa 2 – elaboração do conteúdo do e-book

A partir dos resultados da revisão integrativa, a elaboração do conteúdo será realizada através da metodologia “Design Thinking”(49), através do diagrama *Double Diamond* (50), dividido em 4 fases:

1 – Descobrir: serão realizadas reuniões com um profissional da área de publicidade e estabelecido o seguinte cronograma de ações: discussão do formato e desenvolvimento do material

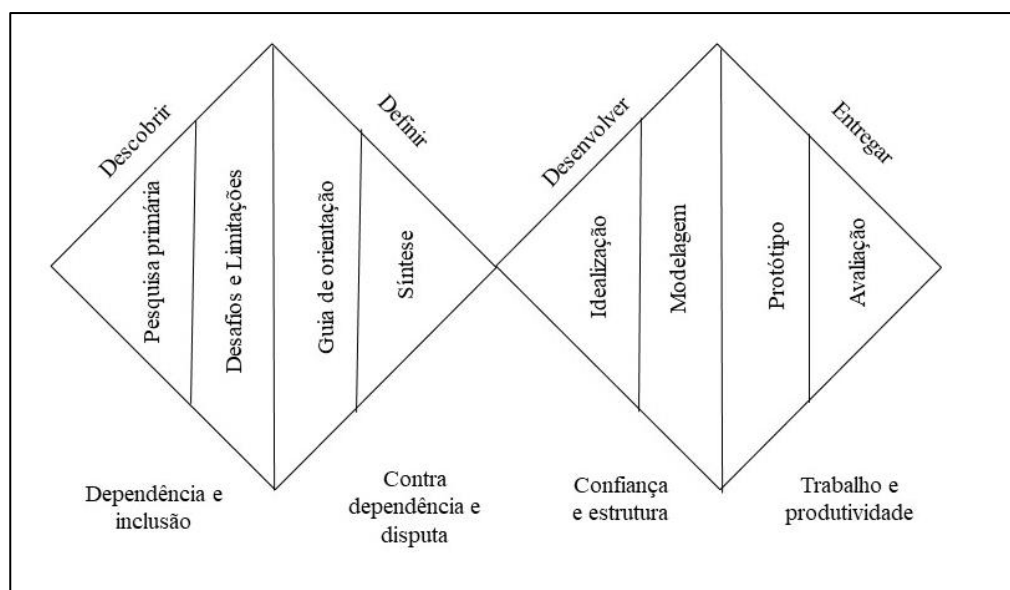
2 – Definir: será realizado o índice estruturado do e-book, através de reuniões entre profissionais da área da saúde, que selecionarão o conteúdo de forma ordenada, simples, interessante e de fácil entendimento à equipe de saúde.

3 – Desenvolver: serão realizadas a elaboração textual, gráfica e a diagramação. O texto será escrito em língua portuguesa de forma interessante, acessível e que prática para o dia a dia dos profissionais que irão utilizá-lo. A elaboração gráfica será desenvolvida com um profissional de marketing/design, que utilizará meios digitais para realizar os mesmos (escolha da fonte de imagens e ilustrações e programas de edição).

A diagramação, ou seja, a paginação e distribuição dos elementos gráficos no espaço para tal também será realizada com o auxílio de um profissional de marketing/ design.

4 – Prototipagem: será realizada a compilação e organização de todos os elementos, culminando no produto propriamente dito.

Figura 1 - Etapas da elaboração de um e-book



Fonte: Traduzido de Zhang & Zhang, 2019

3.3 Etapa 3 – Validação do conteúdo

A validação do e-book será realizada através da consulta com especialistas (metodologia Delphi) e da aplicação do índice de Validação de Conteúdo (IVC).

3.3.1 Metodologia Delphi

A metodologia Delphi(13,51) permite construir e validar informações por meio de consenso de especialistas, com finalidade de obter opiniões de profissionais que atuam diretamente com a saúde bucal de idosos institucionalizados informações.

Serão convidados 6 profissionais da área da saúde, por meio de amostra de conveniência, com no mínimo 5 anos de atuação na área, para avaliarem o e-book nos quesitos conteúdo, clareza e apresentação.

3.3.2 Índice de validade de conteúdo

O índice de validade de conteúdo (IVC)(52) utiliza uma escala tipo Likert, com cinco alternativas para concordância e representatividade, composto por cinco alternativas de respostas para cada pergunta, sendo: discordo totalmente (escore 1), discordo parcialmente(escore 2), indiferente(escore 3), concordo parcialmente(escore 4) e concordo totalmente(5).

O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas. Os itens que receberem pontuação “1” ou “2” devem ser revisados ou eliminados, através da seguinte fórmula:

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

Para avaliar o instrumento como um todo, será utilizado o número total de itens considerados como relevantes pelos juízes pelo número total de itens. A taxa de concordância aceitável entre os juízes será de 0,78.

3.4 Etapa 4 – Adequação do e-book

A adequação do e-book será composta pelas alterações sugeridas na fase de validação, sendo incorporadas e submetidas para revisão e criação do produto.

3.5 Etapa 5 – Registro

O registro do e-book será realizado através de solicitação ao ISBN (*International Standard Book Number*).

3.6 Etapa 6 – Divulgação

A divulgação do e-book será realizada por meio de publicidade das instituições parceiras e bibliotecas científicas públicas.

3.7 Aspectos éticos

Os sujeitos de pesquisa serão totalmente informados do desenho do estudo, que sua participação é voluntária e que o consentimento de participação pode ser retirado a qualquer momento, sem apresentar um motivo e sem penalidades ou perda de benefícios que teriam se continuassem participando. Serão incluídos os sujeitos de pesquisa e/ou seus responsáveis legais totalmente capazes de entender o estudo e que fornecerem seu consentimento voluntariamente.

Os sujeitos de pesquisa e/ou seus responsáveis assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido (aprovado anteriormente pelo comitê de ética da instituição), antes da realização de qualquer procedimento relacionado ao estudo.

O investigador é responsável por assegurar que o estudo seja realizado de acordo com o protocolo, as diretrizes atuais das Boas Práticas Clínicas (BCP) e as exigências regulatórias e legais aplicadas.(53)

3.8 Plano de trabalho e cronograma

Identificação da Etapa	Início	Término	Ações
Submissão Regulatória	22/07/2022	01/12/2022	1) Submissão do projeto e aceite do comitê de ética em pesquisa das instituições parceiras. Submissão do projeto na Plataforma Brasil 2) Continuação da revisão integrativa e submissão do artigo para publicação
Coleta de dados e execução do e-book	01/12/2022	01/02/2023	1) entrega de TLCE aos participantes 2) discussões em grupo sobre o conteúdo do e-book
Análise dos dados	01/02/2023	01/04/2023	1) Análise estatística dos dados 2) etapas de confecção e validação do e-book
Composição do texto final	01/04/2023	01/07/2023	1) discussão da pesquisa 2) conclusões do estudo 3) redação de manuscrito 4) submissão para diretoria de pesquisa 5) defesa

4 RESULTADOS PRELIMINARES

4.1 Revisão integrativa

A partir da pergunta norteadora da pesquisa: “quais são os problemas e cuidados bucais em idosos institucionalizados?” foi montada a estratégia de busca PICO (P=paciente, I=fenômeno de interesse, Co=contexto). Os descritores norteadores da busca foram obtidos dos descritores em ciências da saúde da biblioteca virtual em saúde (DeCSbvs) e dos cabeçalhos de assuntos médicos (MeSH Pubmed) e seguem descritos na tabela 1.

Tabela 1 - Palavras-chave utilizadas na pesquisa, segundo a estratégia PICO

P	I	Co
Aged OR Frail Elderly OR Older Adults	Oral health OR oral diagnosis OR oral medicine OR mouth OR oral pathology OR oral examination OR Oral hygiene OR mouth diseases OR xerostomia OR burning mouth syndrome OR hyposalivation OR oral manifestations OR oral decontamination OR dental focal infection	Hospital OR LTCFs OR Institutionalized OR Nursing homes OR Hospices

Utilizamos seis bases de dados: Pubmed/Medline, portal BVS, CINAHL, EMBASE, SCOPUS e Web of Science, no período dos últimos 5 anos (entre os meses de janeiro de 2017 a dezembro de 2021), apresentando título e resumo, no idioma inglês e com título e/ou resumo referentes à temática desta revisão e/ou relacionados aos descritores utilizados. Os artigos não relacionados ao tema da pesquisa foram excluídos.

Assim, a estratégia de busca em cada base de dados teve a seguinte combinação: “Aged OR Frail Elderly OR Older Adults AND Oral health OR oral diagnosis OR oral medicine OR mouth OR oral pathology OR oral examination OR Oral hygiene OR mouth diseases OR xerostomia OR burning mouth syndrome OR hyposalivation OR oral manifestations OR oral decontamination OR dental focal infection AND Hospital OR LTCFs OR Institutionalized OR Nursing homes OR Hospices”.

Nesta etapa utilizamos o programa Mendeley para criar um banco de dados em comum e remover duplicidades de artigos.

O processo de seleção dos artigos ocorreu em três etapas e será descrito através do diagrama de fluxo do PRISMA: 1ª etapa: artigos selecionados através de leitura crítica e reflexiva por título e resumo; 2ª etapa: artigos lidos na íntegra e incluídos na revisão somente relativos à saúde bucal do idoso hospitalizado e; 3ª etapa: seleção de artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Dois pesquisadores conhecedores da área selecionarão os artigos e realizaram a extração de dados dos estudos incluídos, através de leitura exploratória identificando: autores/ano de publicação, local da pesquisa, tipo de estudo e objetivo. Em seguida, dos resultados foram sumarizados em uma tabela descritiva e posteriormente comparados e analisados. Utilizamos o programa Rayyan para blindar a seleção dos artigos pelos examinadores, e ajudá-los no consenso dos artigos onde não houve concordância de decisão.

A tabela 2 mostra a quantidade de artigos encontrados em cada banco de dados e a respectiva estratégia de busca utilizada.

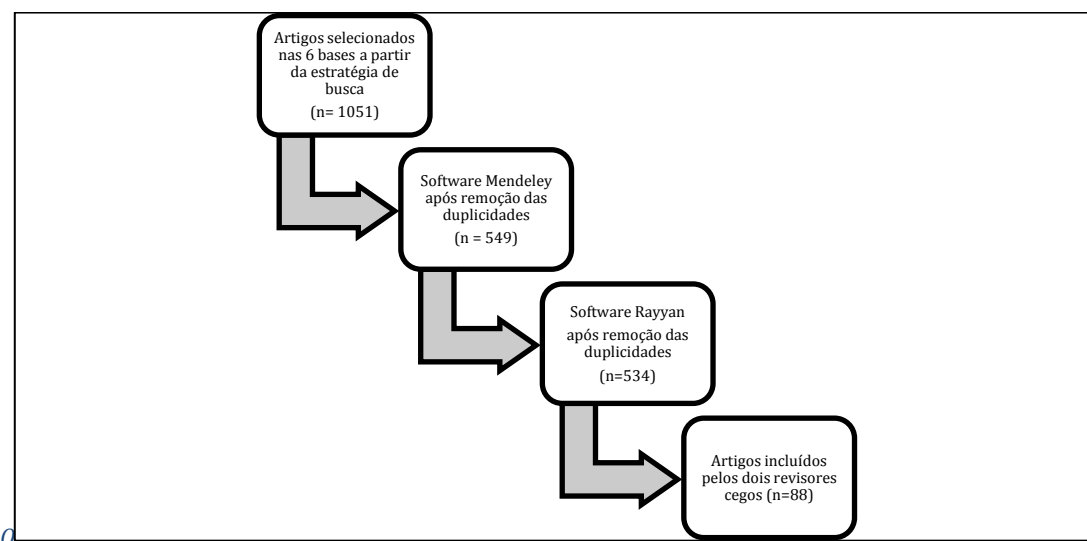
Tabela 2 - Estratégia de busca e número de artigos encontrados em cada base de dados utilizada

Base de dados	Estratégia
PubMed/Medline (n=261)	(("Aged"[Title/Abstract] OR "Frail Elderly"[Title/Abstract] OR "Older Adults"[Title/Abstract]) AND (("Oral health"[Title/Abstract] OR "oral diagnosis"[Title/Abstract] OR "oral medicine"[Title/Abstract] OR "mouth"[Title/Abstract] OR "oral pathology"[Title/Abstract] OR "oral examination"[Title/Abstract] OR "Oral hygiene"[Title/Abstract] OR "mouth diseases"[Title/Abstract] OR "xerostomia"[Title/Abstract] OR "burning mouth syndrome"[Title/Abstract] OR "hyposalivation"[Title/Abstract] OR "oral manifestations"[Title/Abstract] OR "oral decontamination"[Title/Abstract] OR "dental focal infection"[Title/Abstract])) AND ("Hospital"[Title/Abstract] OR "LTCFs"[Title/Abstract] OR "Institucionalized"[Title/Abstract] OR "Nursing homes"[Title/Abstract] OR "Hospices"[Title/Abstract]) Filters: from 2017/1/1 - 2021/12/31
BVS (n=252)	((ti:("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults")) OR (ab:("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults"))) AND ((ti:("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection")) OR (ab:("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection"))) AND ((ti:("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices")) OR (ab:("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices"))) AND (year_cluster:[2017 TO 2021])
Web of Science (n=231)	(((TI=("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults")) OR AB=("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults")) AND ((TI=("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection")) OR AB=("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection"))) AND ((TI=("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices")) OR AB=("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices"))) AND 2021 OR 2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 (Anos da publicação)
Scopus (n=339)	TITLE-ABS ("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults") AND TITLE-ABS ("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection") AND TITLE-ABS ("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices") AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017))
Embase (n=316)	('aged':ab,ti OR 'frail elderly':ab,ti OR 'older adults':ab,ti) AND ('oral health':ab,ti OR 'oral diagnosis':ab,ti OR 'oral medicine':ab,ti OR 'mouth':ab,ti OR 'oral pathology':ab,ti OR 'oral examination':ab,ti OR 'oral hygiene':ab,ti OR 'mouth diseases':ab,ti OR 'xerostomia':ab,ti OR 'burning mouth syndrome':ab,ti OR 'hyposalivation':ab,ti OR 'oral manifestations':ab,ti OR 'oral decontamination':ab,ti OR 'dental focal infection':ab,ti) AND ('hospital':ab,ti OR 'ltcfs':ab,ti OR 'institucionalized':ab,ti OR 'nursing homes':ab,ti OR 'hospices':ab,ti) AND [2017-2021]/py

Cinahl (n=102)	(TI ("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults") OR AB ("Aged" OR "Frail Elderly" OR "Older Adults")) AND (TI ("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection") OR AB ("Oral health" OR "oral diagnosis" OR "oral medicine" OR "mouth" OR "oral pathology" OR "oral examination" OR "Oral hygiene" OR "mouth diseases" OR "xerostomia" OR "burning mouth syndrome" OR "hyposalivation" OR "oral manifestations" OR "oral decontamination" OR "dental focal infection") AND (TI ("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices") OR AB ("Hospital" OR "LTCFs" OR "Institucionalized" OR "Nursing homes" OR "Hospices"))) AND (Limitadores - Data de publicação: 20170101-20211231)
-------------------	--

A soma dos artigos encontrados em todas as bases de dados foi 1051. Destes, 549 estavam duplicados, e foram identificadas pelo software de gerenciamento de referências Mendeley. Essas 549 referências, quando colocadas no programa Rayyan, este ainda encontrou 15 artigos em duplicidade que foram removidos. Assim, obtivemos 534 artigos, os quais seguiram o fluxograma abaixo até a seleção final(Quadro 1).

Quadro 1 - Fluxograma do número de artigos selecionados



Os temas dos artigos incluídos no estudo variaram desde desafios para os cuidados bucais dos pacientes até protocolos de higiene bucal(Gráfico 1).

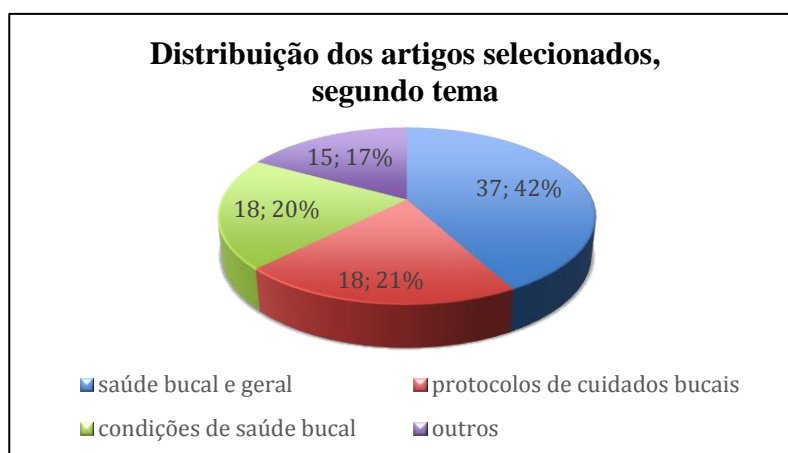


Gráfico 1: distribuição dos 88 artigos encontrados, segundo tema.

Na categoria “outros” estão os temas: teleodontologia (2 artigos), autopercepção em saúde bucal (4 artigos),

importância da saúde bucal de idosos institucionalizados (2 artigos), custos (2 artigos) e facilidades e dificuldades na rotina dos cuidados oferecidos a estes pacientes (5 artigos).

A revisão integrativa realizada mostrou que o estado da arte do tema condições e cuidados de saúde bucal em idosos hospitalizados e/ou institucionalizados ainda apresenta como principais lacunas a dificuldade dos profissionais em realizarem adequada higiene oral, falta de conhecimento sobre doenças bucais e as más condições de saúde oral desta população.

Por outro lado, protocolos de cuidados tem mostrado boa alternativa para a inclusão da higiene oral na rotina de cuidados destes pacientes.

Ainda tímida, a teleodontologia também mostrou seu lugar, tanto no treinamento da equipe como no auxílio ao diagnóstico precoce de doenças bucais.

REFERÊNCIAS

1. Choufani A, Folliguet M, El-Osta N, Rammal S, Doumit M. Oral health status and care of institutionalized elderly individuals in Lebanon. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2020;31(4):507–14. Available from: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85094845072&doi=10.4103%2Fijdr.IJDR_208_20&partnerID=40&md5=a12f437e79d2b5131ccb739b3065264c
2. Oishi MM, Momany ET, Cacchione PZ, Collins RJ, Gluch JI, Cowen HJ, et al. Setting the PACE for frail older adults in the community: An underused opportunity for furthering medical-dental integration. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2020;151(2):108–17. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076857092&doi=10.1016%2Fj.adaaj.2019.10.001&partnerID=40&md5=a2a8d4d07a8dcd599c73f57c5ae1c2f4>
3. Saúde BM da SS de A à SS de V em. SB Brasil 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais. [Internet]. 2012. 116 p. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf
4. Coker E, Ploeg J, Kaasalainen S, Carter N. Nurses' oral hygiene care practices with hospitalised older adults in postacute settings. *Int J Older People Nurs* [Internet]. 2017 Mar;12(1):n/a-N.PAG. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=121164555&lang=pt-br&site=ehost-live>
5. Smith MB, Thomson WM. “Not on the radar”: dentists' perspectives on the oral health care of dependent older people. *Gerodontology*. 2017 Mar;34(1):90–100.
6. Steel BJ. Oral hygiene and mouth care for older people in acute hospitals: part 1. *Nurs Older People* [Internet]. 2017 Oct 31;29(9):26–31. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=148703757&lang=pt-br&site=ehost-live>
7. Shiraishi A, Wakabayashi H, Yoshimura Y. Oral Management in Rehabilitation Medicine: Oral Frailty, Oral Sarcopenia, and Hospital-Associated Oral Problems. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2020 Oct;24(10):1094–9. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=147337928&lang=pt-br&site=ehost-live>
8. Willis PJ. The Role of Dentistry in the Hospital.
9. Huang W-J. Medical and Caring Needs of Older People from Sociological Perspective. *Chinese Gen Pract* [Internet]. 2017;20(7):842–51. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85049848261&doi=10.3969%2Fj.issn.1007-9572.2017.07.017&partnerID=40&md5=d08c49cb63eb0409e48a84cd9b751f70>
10. Kallás MS, Mendes MA, Dias M, Negreiros RM, Alves LAC, Siniauskas A, et al. Evaluation of oral changes and modification of the oral microbiome in patients admitted to the Intensive Care Unit. *Res Soc Dev*. 2022;11(3):e59411326866.
11. Dagnew ZA, Abraham IA, Beraki GG, Tesfamariam EH, Mittler S, Tesfamichael YZ. Nurses' attitude towards oral care and their practicing level for hospitalized patients in Orotta National Referral Hospital, Asmara- Eritrea : a cross-sectional study. 2020;1–9.
12. Maille G, Saliba-Serre B, Ferrandez A-M, Ruquet M. Objective and perceived oral health status of elderly nursing home residents: A local survey in southern France.

- Clin Interv Aging [Internet]. 2019;14:1141–51. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069652883&doi=10.2147%2FCIA.S204533&partnerID=40&md5=dc7f1d8c1aafb945cfbd13f37bc40aa8>
13. Niesten D, Gerritsen AE, Leve V. Barriers and facilitators to integrate oral health care for older adults in general (basic) care in East Netherlands. Part 1: Normative integration. *Gerodontology* [Internet]. 2021;38(3):154–65. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099037440&doi=10.1111%2Fger.12525&partnerID=40&md5=30edd01e8a1ea3dd6824f2bea7b6e4f4>
 14. Sifuentes AMF, Lapane KL. ORAL HEALTH IN NURSING HOMES: WHAT WE KNOW AND WHAT WE NEED TO KNOW. *J Nurs home Res Sci*. 2020;6:1–5.
 15. Lee KH, Lee KY, Choi YY, Jung ES. Effects of Professional Oral Health Care Programs for Elderly Residents of Nursing Facilities. *J Dent Hyg* [Internet]. 2020 Dec;94(6):33–9. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=148771962&lang=pt-br&site=ehost-live>
 16. KOSTAK MA, SEMERCİ R, EREN T, KOCAASLAN EN, YILDIZ F. Effects of Oral Health Care Education on the Severity of Oral Mucositis in Pediatric Oncology Patients. *Turkish J Oncol / Türk Onkol Derg* [Internet]. 2020 Oct;35(4):422–9. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=147820904&lang=pt-br&site=ehost-live>
 17. Oishi MM, Childs CA, Gluch JI, Marchini L. Delivery and financing of oral health care in long-term services and supports: A scoping review. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2021 Mar;152(3):215. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=152906351&lang=pt-br&site=ehost-live>
 18. Queyroux A, Saricassapian B, Herzog D, Müller K, Herafa I, Ducoux D, et al. Accuracy of Teledentistry for Diagnosing Dental Pathology Using Direct Examination as a Gold Standard: Results of the Tel-e-dent Study of Older Adults Living in Nursing Homes. *J Am Med Dir Assoc*. 2017 Jun;18(6):528–32.
 19. Practice B, Report A. Best Practice Approaches for State and Community Oral Health Programs. 2018;1–29.
 20. Underwood B, Birdsall J, Kay E. The use of a mobile app to motivate evidence-based oral hygiene behaviour. *Br Dent J* [Internet]. 2015 Aug 28;219(4):E2–E2. Available from: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2015.660>
 21. Hajishengallis G, Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. *Nat Rev Immunol* [Internet]. 2021;21(7):426–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41577-020-00488-6>
 22. Hajishengallis G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation. *Nat Rev Immunol* [Internet]. 2015 Jan 23;15(1):30–44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4276050/pdf/nihms-645848.pdf>
 23. Scannapieco FA, Dasanayake AP, Chhun N. “Does Periodontal Therapy Reduce the Risk for Systemic Diseases?” *Dental Clinics of North America*. 2010.
 24. Pizzo G, Guiglia R, Russo LL, Campisi G. Dentistry and internal medicine: From the focal infection theory to the periodontal medicine concept. *European Journal of*

- Internal Medicine. 2010.
25. Grosso C, Saito E, Ozinci Z. 2.49 TELEPHONE SURVEY ASSESSING AGGRESSION MANAGEMENT ON CHILD AND ADOLESCENT INPATIENT PSYCHIATRIC UNITS ACROSS THE UNITED STATES. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2019;58(10):S186. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2003280026&from=export>
 26. Singh A, Purohit BM, Taneja S. Loneliness and disability as predictors of oral diseases among 2 groups of older adults in central India. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2020 Jun;151(6):427–37. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002817720301203>
 27. Rouxel P, Heilmann A, Demakakos P, Aida J, Tsakos G, Watt RG. Oral health-related quality of life and loneliness among older adults. *Eur J Ageing* [Internet]. 2017 Jun 18;14(2):101–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10433-016-0392-1>
 28. da Mata C, Allen PF, McKenna GJ, Hayes M, Kashan A. The relationship between oral-health-related quality of life and general health in an elderly population: A cross-sectional study. *Gerodontology* [Internet]. 2019 Mar;36(1):71–7. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=134801619&lang=pt-br&site=ehost-live>
 29. Naito M, Kato T, Fujii W, Ozeki M, Yokoyama M, Hamajima N, et al. Effects of dental treatment on the quality of life and activities of daily living in institutionalized elderly in Japan. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50(1):65–8.
 30. Cruz MK da, Morais TMN de, Trevisani DM. Clinical assessment of the oral cavity of patients hospitalized in an intensive care unit of an emergency hospital. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2014;26(4). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-507X.20140058>
 31. Sachdev M, Brealey David Brealey D, Jung Ryu uclhnhasuk H, Bercades G, Nagle J, Borja-Boluda S, et al. Changes in dental plaque following hospitalisation in a critical care unit: an observational study *Critical Care Changes in dental plaque following hospitalisation in a critical care unit – an observational study. Crit Care* [Internet]. 2013;17. Available from: <http://ccforum.com/content/17/5/R189>
 32. Hoeksema AR, Peters LL, Raghoobar GM, Meijer HJA, Vissink A, Visser A. Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2017;21(7):2189–96. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84997633377&doi=10.1007%2Fs00784-016-2011-0&partnerID=40&md5=d326e8f500ab28c7caf6f74ca2e169e5>
 33. Bellissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, Nicolini EA, Auxiliadora-Martins M, Basile-Filho A, et al. Effectiveness of a Dental Care Intervention in the Prevention of Lower Respiratory Tract Nosocomial Infections among Intensive Care Patients: A Randomized Clinical Trial. *Source Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2014;35(11):1342–8. Available from: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/678427>
 34. Didilescu AC, Skaug N, Marica C, Didilescu C. Respiratory pathogens in dental plaque of hospitalized patients with chronic lung diseases. *Clin Oral Investig*. 2005;
 35. Gibney JM, Wright C, Sharma A, D’Souza M, Naganathan V. The oral health status of

- older patients in acute care on admission and Day 7 in two Australian hospitals. *Age Ageing*. 2017 Sep;46(5):852–6.
36. Cheruvathoor DD, Thomas V, Kumar NR, Jose M. High prevalence of oral mucosal lesions in elderly: Call for revolutionizing geriatric dental care strategies. *J Fam Med Prim care*. 2020 Aug;9(8):4375–80.
 37. Nasibullina AK, Valishin DA, Kabirova MF, Rakhimova RF, Izosimov AA. The state of the oral mucosa in patients with a laboratory-confirmed diagnosis of COVID-19, severe to moderate severity. *World Heart J* [Internet]. 2021;13(1):295–7. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2013518199&from=export>
 38. Kumar PS. From focal sepsis to periodontal medicine: a century of exploring the role of the oral microbiome in systemic disease. *J Physiol* [Internet]. 2017 Jan 15;595(2):465–76. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1113/JP272427>
 39. Scannapieco FA, Yu J, Raghavendran K, Vacanti A, Owens SI, Wood K, et al. A randomized trial of chlorhexidine gluconate on oral bacterial pathogens in mechanically ventilated patients. *Crit Care*. 2009;
 40. Scannapieco F a., Binkley J. Modest reduction in risk for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients receiving mechanical ventilation following topical oral chlorhexidine. *J Evid Based Dent Pract* [Internet]. 2012;12(3 SUPPL.):15–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebdp.2012.03.010>
 41. Hakeem FF, Bernabé E, Fadel HT, Sabbah W. Association between Oral Health and Frailty among Older Adults in Madinah, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2020 Sep;24(9):975–80. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=146733151&lang=pt-br&site=ehost-live>
 42. Noetzel N, Meyer AM, Siri G, Pickert L, Heeß A, Verleysdonk J, et al. The impact of oral health on prognosis of older multimorbid inpatients: the 6-month follow up MPI oral health study (MPIOH). *Eur Geriatr Med*. 2021 Apr;12(2):263–73.
 43. Tynan A, Deeth L, McKenzie D, Bourke C, Stenhouse S, Pitt J, et al. Integrated approach to oral health in aged care facilities using oral health practitioners and teledentistry in rural Queensland. *Aust J Rural Health* [Internet]. 2018 Aug;26(4):290–4. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=131279401&lang=pt-br&site=ehost-live>
 44. Haddad AE, Rendeiro M, Correia AD da MS, Bavaresco C, Morita MC, Skelton-Macedo MC, et al. EXPERIÊNCIA DA REDE BRASILEIRA DE TELEODONTOLOGIA. *J Bras TeleSaúde* [Internet]. 2013 Jun 1;2(2). Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/jbtelessaude/article/view/8133>
 45. Hsieh C-T, Liu Y, Wang Y-H. Effect of Digital Learning With an Interactive eBook on Electrocardiogram Interpretation Among Clinical Nurses. *CIN Comput Informatics, Nurs* [Internet]. 2022 Jun;40(6):396–401. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/CIN.0000000000000823>
 46. Ng JYM, Lim TW, Tarib N, Ho TK. Development and validation of a progressive web application to educate partial denture wearers. *Health Informatics J* [Internet]. 2022 Jan 12;28(1):146045822110695. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/14604582211069516>
 47. Lahrenberg P, Rahimi-Nedjat RK, Sagheb K, Sagheb K, Al-Nawas B. The Efficiency

- of a Learning Software Compared to e-Books in Dental Education. *Eur J Dent* [Internet]. 2021 Dec 14; Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0041-1735932>
48. Adelaide: Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual. [Internet]. 2014. Available from: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>.
 49. Sandars J, Goh P-S. Design Thinking in Medical Education: The Key Features and Practical Application. *J Med Educ Curric Dev*. 2020;7:238212052092651.
 50. Zhang X, Zhang H, Zhang L, Zhu Y, Hu F. Double-Diamond Model-Based Orientation Guidance in Wearable Human-Machine Navigation Systems for Blind and Visually Impaired People. *Sensors* [Internet]. 2019 Oct 28;19(21):4670. Available from: <https://www.mdpi.com/1424-8220/19/21/4670>
 51. Foth T, Efstathiou N, Vanderspank-Wright B, Ufholz L-A, Dütthorn N, Zimansky M, et al. The use of Delphi and Nominal Group Technique in nursing education: A review. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2016 Aug;60:112–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748916300359>
 52. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2011 Jul;16(7):3061–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tlng=pt
 53. Rica Guillermo Rodríguez Graciela Salazar Hernán Collado C, López J, Gilda Granados Gavelman I, María Amparo Pascual Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos Mexico Alberto Frati Juan Jesús Sánchez C, Maria Aguilar V, José Cortez A, et al. Grupo de trabalho em Boas Práticas Clínicas (GT/BPC).