



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA**



RAFAELA SANTANA CELES

**UTILIZAÇÃO DA TELEODONTOLOGIA EM DISTINTOS PAÍSES DURANTE A
PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA E CARTILHA**

**SALVADOR
2023**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA**



RAFAELA SANTANA CELES

***UTILIZAÇÃO DA TELEODONTOLOGIA EM DISTINTOS PAÍSES DURANTE A
PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA E CARTILHA***

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva (Mepisco) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) como requisito avaliativo para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Gestão do trabalho, políticas e formação na saúde.

Orientadora: Prof^a Dr^a Thaís Regis Aranha Rossi

SALVADOR

2023



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA (DCV)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA**



RAFAELA SANTANA CELES

***UTILIZAÇÃO DA TELEODONTOLOGIA EM DISTINTOS PAÍSES DURANTE A
PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA E CARTILHA***

Dissertação apresentada ao Programa do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade do Estado da Bahia para obtenção do título de Mestre.

Salvador, ____ de _____ de 2023

Banca examinadora:

Profa. Dra. Thaís Regis Aranha Rossi
Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Edson Hilan Gomes de Lucena
Universidade Federal da Paraíba

Profa. Dra. Carla Maria Lima Santos
Universidade do Estado da Bahia

DEDICATÓRIA

À Deus .
À minha família.
Aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, profunda e imensamente, a Deus. Primeiramente, pelo dom da vida à sua imagem, pela expectativa da eternidade. Pela oportunidade de estudar, aprimorar meu currículo e conhecimentos, por ser aquele que me sustentou em todo o tempo e me fez ter esperança, amor, paz, tranquilidade, benignidade, temperança, perseverança e fé. Espero Te honrar com uma conduta ética, profissional e com bom caráter.

A mim mesma, pela capacidade de pensar, raciocinar, por ter percebido que podia ir além quando as forças acabaram e só me restaram disciplina, esperança, constância, perseverança, força de vontade e amor próprio para alcançar meus objetivos. Percebi que sou mais forte do que imaginava e pude me conhecer ainda mais nesse tempo.

Ao meu núcleo familiar, pai Mauro, mãe Rita e irmã Fabiana pelo exemplo e demonstrarem ser um porto seguro e uma fortaleza. Pelos sorrisos e choros, pelos abraços de ternura e afeto, pelo apoio incondicional nos momentos mais difíceis dessa trajetória e também nos momentos de felicidade.

Aos demais membros da família Celes e Santana, que sempre estiveram presentes me apoiando e desejando uma trajetória frutífera e força nos desafios. Em especial a tia Márcia (Cinha), Lúcia, Eliana, Valdeque, Cecília, Thel, Márcia, Marco, Maurício, Fátima. Aos meus primos, em especial Marcela, Filipe e João Ricardo. Às minhas avós Nilza e Valdelice por demonstrarem, dia após dia, valores atemporais de mulheres fortes.

Aos meus amigos presenciais e virtuais, aos mais achegados e aos distantes, pelas distrações, saídas e comemorações que aliviaram as tensões do caminho.

A todos os mestres que passaram por mim ao longo da vida e ao corpo docente do Mepisco. Em especial à minha queridíssima orientadora Thaís Aranha por permitir tanta luz emanar do seu intelecto, da sua pessoa, da sua maneira de conduzir as orientações, pela compreensão e maturidade nos momentos difíceis desse mestrado. Sempre serei grata por tudo e sempre terei admiração. A Prof. Carla pelas conversas nas aulas do Mepisco (verdadeiras quebras de paradigmas) e que, juntamente com o Prof, Edson, fizeram parte da banca. Agradeço aos dois pelo incentivo, pela colaboração acertada e amistosa, pela confiança no meu projeto e no meu trabalho.

Vocês foram essenciais nessa trajetória. Tenho muito a aprender e aprimorar com todos vocês!

A todos os colegas do Mepisco, verdadeiros guerreiros e guerreiras sem igual. Agradeço, em especial, a Madalena, Ticiane, Viviane, Talita e Denise. Valeu a pena cada momento com vocês, terei muitas saudades de sonhar e perseverar juntas.

A todos os colegas de trabalho, pela compreensão nas ausências, pela paciência durante os comentários sobre o mestrado e pelo incentivo ao aprimoramento profissional. Espero influenciar muitos a fazerem mestrado.

Ao meu grupo caseiro e aos irmãos da Igreja pelo apoio espiritual e emocional de sempre, pelas orações e comunhão.

“Bem aventurado (feliz) é aquele que acha sabedoria e que adquire
conhecimento” Provérbios 3:13

“Por que dEle, por Ele e para Ele são todas as coisas”
Romanos 11:36

“É claro que darei computadores aos meus filhos, mas antes terão livros”

(Bill Gates - um dos fundadores da Microsoft, empresa desenvolvedora de softwares)

“Inovação distingue um líder de um seguidor”

(Steve Jobs- co-fundador, presidente e diretor executivo da Apple e da empresa de computação gráfica Pixar)

RESUMO

Saúde digital consiste em todas as transformações que as novas tecnologias são capazes de promover no setor saúde. Na saúde digital podem ser utilizados sistemas inteligentes, inteligência artificial, softwares, prontuário eletrônico, *business intelligence*, *big data*, *block chain*, *virtual learning*, *scanner* e impressão 3D e 4D. Na teleodontologia, o uso da tecnologia em sistemas inteligentes é crescente e tem sido usada para atendimento, consulta, telemonitoramento, educação permanente de profissionais e pacientes. Pode ser utilizada de modo síncrono (on-line) ou assíncrono (off line). O período de pandemia de COVID-19 trouxe impactos humanitários, econômicos e políticos em vários países. A área da saúde foi diretamente afetada, inclusive a Odontologia. Uma vez que os procedimentos eletivos foram suspensos no início da pandemia e ficaram restritos às urgências e emergências, a teleodontologia foi evidenciada como uma forma de apoiar na demanda de atendimentos, se tornando uma ferramenta importante nesse período e posteriormente. O objetivo desse estudo foi identificar na literatura ações de teleodontologia implementadas durante a pandemia de COVID-19 em diferentes países. Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura científica. Foram utilizadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Science Direct para selecionar os artigos. Os descritores utilizados foram: teleodontology and covid 19, teleodontology and oral health and covid, telemonitoring and oral health and covid, telehealth and covid and oral health, teleconsultation and oral health and covid, tecnologia and saúde bucal and covid, teleodontologia and covid, telemonitoramento covid and saúde bucal, teleconsulta and covid and saúde bucal, telessaúde and covid and saúde bucal. Os estudos selecionados mostraram que a teleodontologia foi utilizada nos diferentes países durante a pandemia para fazer telemonitoramento, teletriagem, teleorientação de pacientes de cirurgia dentoalveolar e maxilofacial, idosos com doença de Parkinson, pacientes em tratamento ortodôntico, crianças em idade pré escolar e para educação permanente, dentre outras aplicações. Essa estratégia pode continuar sendo utilizada no período pós pandêmico, sendo importante para complementar os atendimentos presenciais.

Palavras-chave: Teleodontologia, covid, *softwares*

ABSTRACT

Digital health consists of all the transformations that new technologies are able to promote in the health sector. In digital health, intelligent systems, artificial intelligence, software, electronic medical records, business intelligence, big data, block chain, virtual learning, scanner and 3D and 4D printing are used. In teledentistry, the use of technology in intelligent systems is growing have been used for care, consultation, telemonitoring, permanent education of professionals and patients. It can be used synchronously (online) or asynchronously (offline). The period of the COVID-19 pandemic brought humanitarian, economic and political impacts in several countries. The health area was directly affected, including dentistry. Since elective procedures were suspended at the beginning of the pandemic and were restricted to urgencies and emergencies, teledentistry was evidenced as a way to support the demand for care, becoming an important tool in this period and later. The objective of this study was to identify in the literature teledentistry actions implemented during the COVID-19 pandemic in different countries. This study is a systematic review of the scientific literature. The following databases were used: Virtual Health Library (VHL), PubMed and Science Direct to select the articles. The descriptors used were: teleodontology and covid 19, teleodontology and oral health and covid, telemonitoring and oral health and covid, telehealth and covid and oral health, teleconsultation and oral health and covid, technology and oral health and covid, teleodontology and covid, telemonitoring covid and oral health, teleconsultation and covid and oral health, telehealth and covid and oral health. The selected studies showed that teledentistry was used in different countries during the pandemic to perform telemonitoring, telescreening, teleguidance of dentoalveolar and maxillofacial surgery patients, elderly people with Parkinson's disease, patients undergoing orthodontic treatment, children of preschool age and for continuing education , among other applications. This strategy can continue to be used in the post-pandemic period, being important to complement face-to-face assistance.

Keywords: Teleodontology, covid, softwares

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de seleção de artigos sobre utilização da teleodontologia nos distintos países.....	22
Figura 2. Gráfico sobre o julgamento geral do risco de viés dos estudos selecionados.....	47
Figura 3. Mapa dos países que utilizaram a saúde oral digital na pandemia encontrados nos estudos selecionados.....	50
Figura 4. Mapa da utilização da saúde oral digital nos países, segundo os estudos selecionados.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de artigos encontrados nas bases de dados de acordo com os descritores.....	23
Tabela 2: Distribuição dos estudos por ano, continente e tipo de estudo.....	24
Tabela 3: Distribuição dos estudos por continente, país, revista, autores, ano, software, população alvo e principais achados dos artigos selecionados.....	25
Tabela 4. Descrição da intervenção digital, perfil dos usuários, prestadores de cuidado e situações de saúde abordadas.....	34
Tabela 5: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos não randomizados (MMAT).....	40
Tabela 6: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos randomizados controlados (MMAT).....	43
Tabela 7: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos descritivos (MMAT)....	45
Tabela 8: Análise do risco de viés do estudo qualitativo (MMAT).....	46
Tabela 9: Julgamento do risco de viés nos estudos selecionados (MMAT).....	48
Tabela 10: Julgamento do risco de viés nos estudos selecionados MMAT(percentual).....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COVID-19: Corona Virus Disease – 2019

MMAT: Mixed Methods Appraisal Tool

OMS: Organização Mundial de Saúde

PICOS: Patient, Intervention, Comparison and Outcome

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses

PROSPERO: International Prospective Register of Systematic Reviews

SARS COV- 2: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	16
2. METODOLOGIA.....	19
2.1 Tipo de estudo e estratégia de produção de dados	19
2.2 Critérios de elegibilidade.....	19
2.3. Fontes de dados.....	20
2.4. Seleção dos estudos e coleta de dados.....	20
2.5. Avaliação do risco de viés.....	21
3. ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS.....	21
4. RESULTADOS.....	22
4.1. Resultados das buscas.....	22
4.2. Características dos estudos selecionados.....	23
4.3. Uso da teleodontologia, softwares e profissionais descritos nos estudos.....	24
4.4. Especialidades, níveis de atenção, oferta público-privada.....	32
4.5. Profissionais que utilizaram os serviços e situações de saúde abordadas.....	33
4.6. Características dos usuários.....	33
5. AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS DOS ARTIGOS SELECIONADOS.....	39
6.0 DISCUSSÃO.....	52
PRODUTO TÉCNICO.....	57
APÊNDICE - PROTOCOLO PRÓSPERO.....	76
REFERÊNCIAS.....	88

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada em dois produtos, sendo um artigo científico e outro produto técnico / tecnológico, uma cartilha sobre uso do Whats app business e Telegram na Atenção Básica, feito em colaboração com os graduandos da Universidade do Estado da Bahia - UNEB.

O artigo é o produto científico que embasou a construção da cartilha. A cartilha é o produto construído com as bases da revisão sistemática e em parceria com estudantes da graduação do Programa de Integração Academia, Serviço e Comunidade – PIASC da UNEB que envolve cursos da área de saúde (medicina, enfermagem, nutrição, farmácia, fonoaudiologia) para utilização em unidades de saúde do Distrito Sanitário Cabula-Beiru que atuavam na parceria com a UNEB e na unidade na qual a autora trabalhava no Subúrbio ferroviário. Essa foi uma tentativa de contribuição ao cenário de enfrentamento da covid-19, possibilitando estratégias de melhor comunicação com a comunidade, educação, teleconsulta, telemonitoramento, etc, utilizando ferramenta já disponível e amplamente utilizada pela população – apps de mensagens instantâneas.

Iniciando a apresentação da minha formação acadêmica, sou cirurgiã dentista pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Fui residente em Saúde da Família pela Universidade do Estado da Bahia (Uneb) e concluí especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial em 2022. Atualmente sou mestranda do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Uneb e trabalho como clínico geral em uma Unidade Saúde da Família no município de Salvador-Ba.

Minha primeira experiência profissional foi como dentista da Estratégia Saúde da Família no Município de Iaçú- BA, período que atuei durante seis meses na zona rural e na cidade. Posteriormente ingressei na Residência Multiprofissional, momento em que tive o primeiro contato com gestão estadual da Bahia e municipal de Salvador através dos estágios na Secretaria Estadual de Saúde (SESAB), Diretoria de Atenção Básica (DAB), Vigilância Epidemiológica (CIEVS) e Coordenação de Saúde Bucal de Salvador.

Durante o estágio na DAB, conheci o programa Telessaúde Brasil Redes e logo decidi fazer o Trabalho de Conclusão de curso da Residência com o tema Telessaúde. O trabalho foi publicado em forma de artigo científico na Revista Panamericana de

Saúde Pública e decidi ingressar no mestrado em Saúde Coletiva com projeto tema semelhante, só que voltado para a Teleodontologia.

No contexto de pandemia de Covid 19, os temas saúde digital e teleodontologia despertaram minha atenção pois o contexto emergencial trouxe impactos para o meu ambiente de trabalho na USF. O incentivo da Secretaria municipal de Saúde e Ministério da Saúde em realizar teleconsulta odontológica trouxe-me as seguintes perguntas:

Como utilizar a teleodontologia de forma a melhorar a atenção à saúde dos meus pacientes, diante das poucas capacitações que recebemos?

Quais aplicativos são utilizados?

Havia uma lacuna entre a prática profissional e o conhecimento de como fazer. Diante dos questionamentos sobre a prática profissional e possibilidade de contribuir no meu ambiente de trabalho, surgiu esta pesquisa em formato de dissertação apresentada a esta banca.

A produção teórica no final deste curso de mestrado será publicada em formato de artigo científico em revista relevante. O produto técnico apresentado nessa dissertação e aplicado na Unidade de Saúde foi uma estratégia de difundir possibilidades de comunicação e educação através do Whats app business e Telegram.

1. INTRODUÇÃO

Saúde digital consiste em todas as transformações que as novas tecnologias são capazes de promover no setor saúde. O uso dessas tecnologias pode melhorar a rotina dos profissionais e pacientes, melhorar os processos de trabalho das unidades de atendimento e apoiar o setor saúde (WHO, 2019).

No crescimento exponencial do uso dessas tecnologias na saúde, destacam-se alguns aspectos essenciais na digitalização desses serviços: uso de sistemas inteligentes, inteligência artificial, *softwares*, prontuário eletrônico, *business intelligence*, *big data*, *block chain*, *virtual learning*, *scanner* e impressão 3D e 4D (VANELLI, 2020; WHO, 2019; LYSAGHT, 2019; MADEIRA, et al, 2022).

Na aplicação da saúde digital na saúde bucal, podemos ver distintos usos do termo. Um deles se refere a Odontologia Digital como uso das novas tecnologias nessa área, utilizando inteligência artificial, cirurgia guiada de implantes (WANG et al 2021), Cad Cam e impressora 3D (SRINIVASAN, 2021), scanners intra orais (ZARAUS, 2021), na atenção primária (SILVA, et al., 2022), dentre outras aplicações.

Tanto o termo Saúde digital, saúde bucal digital, teleodontologia, odontologia digital tem uma abrangência ampla no que diz respeito a uso de tecnologias. Neste estudo, foram utilizados os termos telessaúde e teleodontologia, principalmente para fins de busca na literatura por serem bastante utilizados. A teleodontologia se refere ao uso das tecnologias da informação e comunicação, softwares e aplicativos na saúde e odontologia, tanto para atendimento, telemonitoramento, teleconsulta, teletriagem de pacientes à distância quanto para educação permanente de profissionais e educação em saúde de pacientes (WHO, 2019; EKELAND et al. 2010; VILLALBA et al., 2013; MARS, 2014, FENNER E TOASSI, 2022)

Para que a telessaúde e teleodontologia sejam utilizadas, são necessárias legislações específicas para nortear as ações e permitir o funcionamento em termos de financiamento, governabilidade, confidencialidade dos dados dos pacientes. Nesse sentido, os estudos de Wen (2008) e Celes et al. (2018) mostram que as políticas de telessaúde estão em diferentes níveis de implantação nos distintos países.

Nas Américas, a telessaúde foi usada para promover melhorias e fortalecimento da Atenção Primária, integração de redes de atenção à saúde, melhoria

da interconsulta e colaborações entre universidades e serviços de saúde. Na Ásia e Europa havia uma variedade de programas para gerenciamento de doenças, assim como sua utilização para teleconsultas e em serviços assistenciais. Na África e na Oceania as iniciativas ainda eram incipientes, sendo que na África foi mais utilizada para atendimento em áreas remotas e educação permanente de profissionais e na Oceania, foi utilizada para atendimento clínico em expedições de outros países ao local (WEN 2008; MARS, 2014; OH et al., 2015; CELES et al., 2018).

A população mundial conviveu com a pandemia do coronavírus SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, detectado inicialmente no final de dezembro de 2019 em Wuhan, na província de Hubei, China. Nos primeiros dias de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) considerou a circulação do vírus, sendo que, em 16 de janeiro, foi notificada a primeira importação em território japonês. No dia 21 de janeiro, os Estados Unidos da América relataram seu primeiro caso importado, mostrando a disseminação do vírus para outro continente (CAETANO, 2020; SILVA, 2020).

O contínuo crescimento de casos e óbitos, inicialmente em território chinês, e sua conseqüente expansão a outros países, fez com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarasse a situação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em 30 de janeiro de 2020. Em 11 de Março de 2020, a OMS declarou uma pandemia, período que já havia um alarmante número de vítimas da doença em todo o mundo (CAETANO, 2020; SILVA, 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, até 09 de Agosto de 2023, foram confirmados no panorama mundial 769.369.823 casos de COVID-19 incluindo 6.954.336 mortes, 13.492.225.267 doses de vacina foram administradas no mundo (WHO, 2023).

Além do impacto epidemiológico, pode-se afirmar que a pandemia trouxe como repercussão uma desaceleração econômica universal, trazendo impacto econômico em todos os setores e países. Ressalta-se o aumento do uso da telessaúde, estratégias de saúde digital e mais especificamente da teleodontologia ou de possibilidades relativas à saúde bucal. Houve um impacto negativo da pandemia, principalmente para custear EPIs, equipamentos e garantir a biossegurança de pacientes e profissionais (LEON et al., 2020).

Já se sabe que a teleodontologia era utilizada nos diferentes países e nas especialidades odontológicas antes da pandemia. Alguns estudos trazem a satisfação

dos pacientes frente ao uso das tecnologias para consultas virtuais e alguns softwares utilizados (AL SAHAYA et al., 2020; PETRUZI, 2016; CARRARD et al., 2018), mas ainda faltam estudos que sintetizem esse conhecimento principalmente no período da pandemia, detalhando as aplicações práticas na Atenção primária, nas consultas clínicas, no âmbito hospitalar, nas diferentes especialidades odontológicas e na educação permanente.

Estudos de revisão anteriores sobre teleodontologia na pandemia se referem ao uso para pacientes geriátricos em emergências de prótese dentária, em pacientes com câncer oral, como estratégia para organizar a Atenção Primária no Sistema Único de Saúde, como ferramenta auxiliar em pacientes com distúrbios temporomandibulares. Entretanto, observa-se uma perspectiva restrita à profissão, mas não se abordaram os aprendizados para outras pandemias. (SILVA et al., 2021 ; ALDHUWAYHI, et al. 2021 ; CARRER et al., 2020 ; MINERVINI et al., 2022)

Pode-se justificar a relevância dessa pesquisa pois se propôs a identificar e sintetizar os principais estudos sobre a temática teleodontologia na pandemia. O resultado desse estudo poderá ser utilizado para embasar novos estudos, para orientar a tomada de decisões na gestão e na clínica, além de trazer experiências sobre a prestação de cuidados. Este estudo apresenta originalidade e relevância pois, durante a pesquisa do estado da arte, não foi verificado um estudo único que sintetizasse as informações que serão coletadas nessa pesquisa.

Levando em consideração esses aspectos, pode-se fazer as seguintes perguntas de investigação: Como a teleodontologia e/ou estratégias tecnológicas voltadas para a atenção à saúde bucal foram utilizadas no enfrentamento durante a pandemia de COVID-19? Como a teleodontologia e/ou estratégias tecnológicas voltadas para a atenção à saúde bucal foram utilizadas nas especialidades odontológicas e na Atenção Primária à Saúde durante a pandemia de Covid-19? Quais softwares e aplicativos têm sido utilizados?

O objetivo geral desse estudo foi investigar a utilização da teleodontologia e/ou estratégias tecnológicas voltadas para a atenção à saúde bucal durante a pandemia de Covid – 19 em diferentes países.

2. METODOLOGIA

2.1. TIPO DE ESTUDO E ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO DOS DADOS

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática e versa sobre o uso da teleodontologia durante a pandemia do coronavírus.

O protocolo de estudo desta revisão foi cadastrado na base PROSPERO e seguirá as diretrizes delineadas pelo *checklist* do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, <http://www.prisma-statement.org/>) e PICOS para inclusão dos estudos.

As etapas do estudo foram realizadas por pesquisadores independentes e havendo discordância entre eles, um terceiro avaliador realizou o consenso entre os revisores.

2.2. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos nesta revisão sistemática os estudos publicados durante a pandemia de covid-19, ou seja, de 2019 a 2023. Os temas pesquisados foram o uso da teleodontologia durante a pandemia na área pública ou privada e para educação em saúde.

Foram excluídos deste estudo os editoriais, textos em duplicata, teses, dissertações, revisões e artigos que não dialoguem com o objetivo e tema principal deste estudo. Não foram considerados os textos fora do período de pandemia (2019-2023). Foram selecionados estudos nos idiomas inglês e português e foi utilizada a ferramenta Google Translate (<https://translate.google.com/>).

2.3. FONTES DE DADOS

Os estudos foram pesquisados nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (<http://brasil.bvs.br>), PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed>) e Science Direct (www.sciencedirect.com).

Foram utilizados descritores controlados e que constam no DECS (Descritores em Ciência da Saúde). Na Science Direct e Pubmed foram pesquisados os descritores em inglês: teleodontology AND covid 19 , technology AND oral health AND covid 19 , telemonitoring AND oral health AND covid 19, teledentistry AND covid 19, telehealth AND covid and oral health, teleconsultation AND oral health AND covid 19. Na BVS foram pesquisados os mesmos descritores em português e espanhol.

2.4. SELEÇÃO DOS ESTUDOS E COLETA DE DADOS

Os resultados desta pesquisa foram gerenciados pelo programa Mendeley, e neste, as duplicatas foram removidas. Posteriormente, o corpus das referências foi exportado para a plataforma eletrônica Rayyan (disponível em: https://rayyan.qcri.org/users/sign_in) a fim de avaliar a elegibilidade dos estudos. A elegibilidade dos trabalhos foi avaliada em duas fases: inicialmente, os artigos foram examinados em função do título e resumo e, em uma segunda fase, os textos completos dos artigos selecionados foram cuidadosamente analisados.

Para a extração dos dados, os artigos selecionados foram lidos na íntegra, tendo sido construída uma planilha no programa Microsoft Excel. A partir da planilha foi construído um quadro com categorias de análise com as principais características extraídas dos estudos incluídos na pesquisa. A releitura dos artigos foi realizada para identificar os autores, ano, os países a que se referem os textos, identificação de softwares, título, continente, principais achados, faixa etária dos usuários, prestadores de cuidado à saúde, intervenção digital, situações de saúde abordadas.

Os principais achados dos artigos foram aqueles que respondem à pergunta investigativa e os objetivos deste estudo, que são os dados referentes às práticas de utilização da teleodontologia na Atenção Primária e especialidades odontológicas, uso

para teleatendimento, telemonitoramento, teletriagem, telediagnóstico, cuidado de pacientes específicos; uso de softwares e aplicativos e na educação em saúde.

2.5 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

A avaliação do risco de viés foi feita por duas pesquisadoras, que de forma independente, avaliaram a qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta revisão sistemática utilizando a Ferramenta de Avaliação de Métodos Mistos (MMAT).

A Avaliação de Métodos mistos (MMAT) é uma ferramenta de avaliação crítica que é projetada para a etapa de avaliação de revisões de análise sistemáticas, revisões que incluem estudos qualitativos, quantitativos e de métodos mistos. Permite avaliar a qualidade metodológica de cinco categorias para estudos: pesquisa qualitativa, ensaios clínicos randomizados, estudos não randomizados, estudos descritivos quantitativos e estudos de métodos mistos.

Cada estudo foi avaliado a partir de perguntas de análise que foram respondidas através das respostas “Não”, “Sim” e “Pouco claro”. A resposta “Sim” significa que as características analisadas no artigo se enquadram nos critérios do MMAT, a resposta “Não” significa que não atende aos critérios do MMAT e “Pouco claro” significa que o artigo não trouxe informações suficientes para análise.

3. ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS

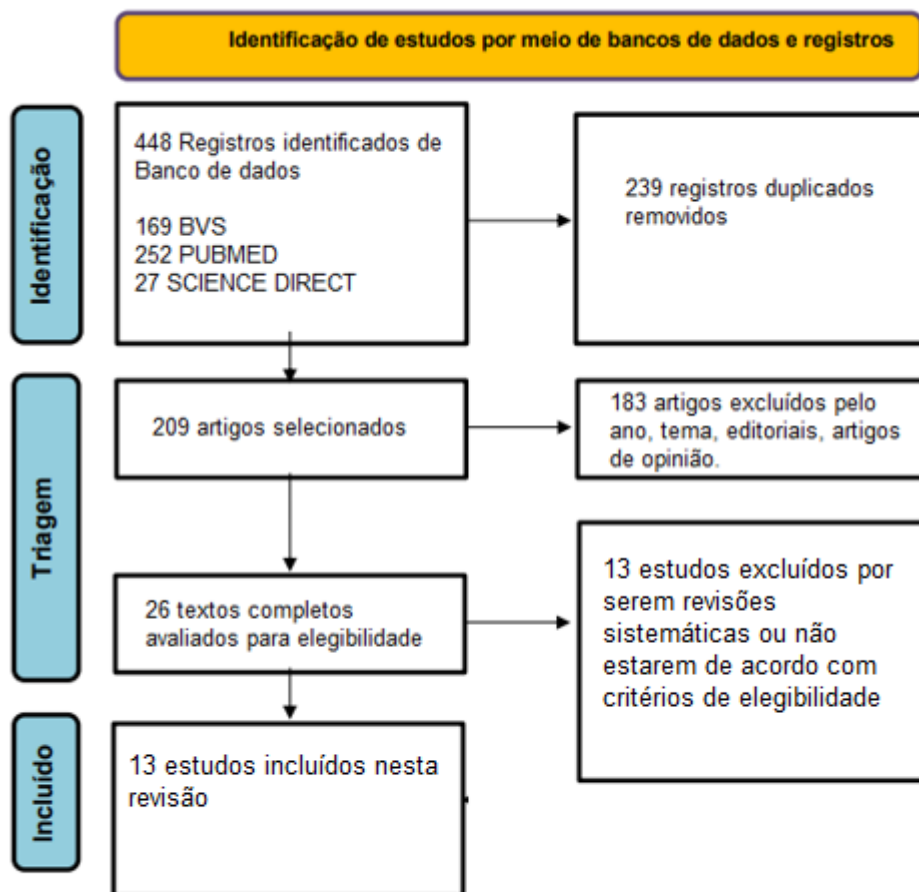
Por se tratar de uma revisão sistemática, em que foram utilizados dados de domínio público e feita revisão bibliográfica, sem envolvimento de seres humanos, não foi necessária aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa.

4. RESULTADOS

4.1 Resultados das buscas

Foram identificadas 448 publicações nas bases de dados em inglês e português, selecionando 209 artigos. Posteriormente foi feita exclusão de artigos por ano, tema, editoriais e de artigos de opinião. Foram excluídos 183 e selecionados 26 artigos completos. Destes, 13 foram excluídos por serem revisões e 13 foram selecionados neste estudo, conforme pode ser verificado na Figura 1 e Tabela 1.

Figura 1. Esquema de seleção de artigos sobre utilização dos meios digitais em saúde bucal nos distintos países.



PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases, registers and other sources.

Tabela 1: Quantidade de artigos encontrados nas bases de dados de acordo com os descritores.

Base de dados	Descritores	N
BVS	teleodontology AND covid 19; technology AND oral health and covid 19; teledentistry AND covid 19; telehealth AND covid AND oral health; teleconsultation AND oral health AND covid 19	67
BVS	tecnologia AND saúde bucal AND covid 19; teleodontologia AND covid 19; telemonitoramento AND covid AND saúde bucal; teleconsulta AND covid AND saúde bucal; telessaúde AND covid AND saúde bucal	47
BVS	tecnologia AND salud oral AND covid 19; teleodontologia AND covid 19; telemonitoreo AND salud oral AND covid 19; teleconsulta AND salud oral AND covid 19.	55
PUBMED	teleodontology AND covid 19; technology AND oral health and covid 19; teledentistry AND covid 19; telehealth AND covid AND oral health; teleconsultation AND oral health AND covid 19	252
SCIENCE DIRECT	teleodontology AND covid 19; technology AND oral health and covid 19; teledentistry AND covid 19; telehealth AND covid AND oral health; teleconsultation AND oral health AND covid 19	27

Fonte: Elaboração própria.

4.2 Características dos estudos selecionados

Foram analisados 13 artigos em português (n=1; 7,7%) e inglês (n=12; 92,3%) sobre a utilização da teleodontologia nos distintos países: três países da Europa (n=4; 30,8%) - Itália (n=2; 15,4%), Inglaterra (n=1; 7,7 %) e Alemanha (n=1; 7,7 %), três países da Ásia (n=3; 23,1 %) – Israel (n=1; 7,7%), Índia (n=1; 7,7 %) e Paquistão (n=1; 7,7%), um país da Oceania (n=1; 7,7%) – Austrália (n=1; 7,7 %), dois países da América (n=5; 38,4%) – Estados Unidos (n=3; 23,0%) e Brasil (n=2; 15,4%).

Em relação ao ano de publicação, houve uma concentração de artigos nos anos de 2021 e 2022 (n= 9; 69,3 %), em relação ao países, os Estados Unidos tiveram o maior número de artigos selecionados (n=3; 23,1%) e em relação à metodologia,

houve uma concentração de estudos quantitativos não randomizados (n=7; 53,9%), dados verificados na Tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos estudos por ano, continente e metodologia

Ano	n	%
2019-2020	3	23,0
2021-2022	9	69,3
2023	1	7,7
Continente		
Américas	5	38,5
Europa	4	30,8
Oceania	1	7,7
Ásia	3	23,0
Metodologia		
Quantitativos não randomizados	7	53,9
Quantitativos descritivos	3	23,0
Quantitativos randomizados controlados	2	15,4
Qualitativo	1	7,7

Fonte: Elaboração própria.

4.3 Uso da teleodontologia, softwares e profissionais descritos nos estudos

Em relação aos aplicativos, os estudos mostraram o uso de aplicativos de mensagens instantâneas como Whats app, Telegram, Messenger, redes sociais, serviço de mensagens curtas como SMS, programas com serviço de videoconferências como o Zoom, Google Meet, Skype e Facetime, conforme pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3: Distribuição dos estudos por continente, país, revista, autores, ano, software, população alvo e principais achados dos artigos selecionados.

Continente	País	Título	Revista	Autores	Ano	Software	População alvo	Principais achados
América do Norte	EUA	Accuracy of Telemedicine Consultations in Oral and Maxillofacial Surgery During the COVID-19 Pandemic	J. Maxillofac. Surg.	Oral Gangwani et al	2023	ZOOM	Pacientes de cirurgias orais e maxilofaciais	O estudo mostrou o uso da teleconsulta, teletriagem e telemonitoramento em pacientes de cirurgias dentoalveolares nos EUA.
	EUA	Telehealth Increases Access to Brief Behavioral Interventions in Orofacial Pain Clinic during COVID-19 Pandemic: A Retrospective Study	Official Journal of the American Academy of Pain Medicine	Sangalli et al	2021	Sem informação	Pacientes com dor orofacial	O estudo mostrou o uso da teleconsulta em pacientes com dor orofacial nos EUA.
América no Norte	EUA	The role of telemedicine for symptoms management in oral medicine: a retrospective observational study	BMC Health	Oral Alsafwani et al	2022	Sem informação	Pacientes afetados por infecções orais	O estudo mostrou o uso da teleconsulta em pacientes afetados por infecções orais nos EUA. Usa o termo tele (oral) medicina.

América do Sul

América do Sul

Brasil	Telemonitoring of the oral health condition of people with Parkinson's disease during the Covid-19 pandemic	Rev Odontol UNESP	Silva et al	2022	Google Meet, Whats app.	Pacientes com doença de Parkinson	O estudo mostrou o uso de teleconsulta e telemonitoramento em pacientes com doença de Parkinson no Brasil.
Brasil	Tratamento odontológico na atenção básica à saúde de crianças durante a pandemia da COVID-19: o que fazer?	Salusvita	Vitor et al	2020	Sem informação	Crianças da atenção básica	O estudo mostrou o uso do telemonitoramento em pacientes pediátricos na atenção básica no Brasil. Nessas consultas podem ser feitas avaliação, reforço de higiene oral e aconselhamento dietético.

Europa	Itália	Impact of the SARS-Cov2 Pandemic on Orthodontic Therapies: An Italian Experience of Teleorthodontics.	Pesqui. Bras. Odontopediatria a Clín. Integr	Putrino et al	2020	Whats App	Pacientes em tratamento ortodôntico	O estudo mostrou o uso de teleconsulta e telemonitoramento para pacientes em tratamento ortodôntico na Itália.. Os pacientes realizaram exames mensais usando o serviço de chamada de vídeo do aplicativo de celular WhatsApp de seu telefone celular ou de seus pais evidenciando que isso pode contribuir para menos marcação, menos risco de contágio e contato social reduzido.
Europa	Itália	Redesigning the Paradigms of Clinical Practice for Oral and Maxillofacial Surgery in the Era of Lockdown for COVID-19: From Tradition to Telesemeiology	Int. J. Environ. Res. Public Health	Robiony et al	2020	Zoom	Pacientes de cirurgia maxilofacial, oncologia, ortognática	O estudo de mostrou videoconsulta para exame de pacientes e reorganização do processo de trabalho.

Europa	Inglaterra	The role of teledentistry in oral surgery during the COVID-19 pandemic	Advances in Oral and Maxillofacial Surgery	Ibraheim et al	2021	Sem informação	Pacientes de cirurgia oral	O estudo mostrou o uso de teleconsulta e telemonitoramento para pacientes de cirurgia oral na Inglaterra. A experiência de consultas pelo telefone com pacientes de cirurgia oral revelou que a teleodontologia mostra-se um meio de reduzir os tempos de espera e melhorando ainda mais a experiência do paciente.
Europa	Alemanha	Can Teledentistry Replace Conventional Clinical Follow-Up Care for Minor Dental Surgery? A Prospective Randomized Clinical Trial	Int. J. Environ. Res. Public Health	Heimes et al	2022	Sem informação	Pacientes de cirurgia oral menor	O estudo mostrou o uso da teleconsulta e telemonitoramento de pacientes de cirurgia oral menor na Alemanha.

Oceania	Austrália	The feasibility of a digital health approach to facilitate remote dental screening among reschool children during covid 19 and social restrictions.	Int. Journal of Paediatric Dentistry	Azimi et al	2022	Whats app, Tele dental, Remote i	Crianças em idade pré escolar	O estudo mostrou o uso do telemonitoramento, teleconsulta e teletriagem em pacientes pediátricos na Austrália.
		Rapid implementation of teledentistry during the Covid-19 lockdown	Advances in Oral and Maxillofacial Surgery	Wafqa et al.	2021	Whats App, Facetime e Zoom	Pacientes que fizeram cirurgias de extração, implantes e biópsias de lesões orais.	O estudo mostrou o uso do telemonitoramento e teleconsulta em Israel. Isso pode reduzir o risco de infecção, reduzindo listas de espera e viagens desnecessárias, especialmente em áreas rurais onde o transporte público é escasso.
Ásia	Israel							
		Teledentistry: a new oral care delivery tool among Indian dental professionals – a questionnaire study.	F1000Research 2022	Raja et al	2022	Whats app	Dentistas	O estudo mostrou o uso de softwares e aplicativos para fazer pesquisa sobre teleodontologia e educação permanente de profissionais de odontologia.
Ásia	India							

Ásia

Paquistão	Teledentistry as a Supportive Tool for Dentists in Pakistan	BioMed Research International	Subhan et al	2021	Whats app, email, Facebook e Messenger.	Dentistas	O estudo mostrou o uso de aplicativos para pesquisa e educação permanente de dentistas no Paquistão . O estudo utilizou o aplicativo Whats app e email, Facebook e Messenger mostrando conhecimento inadequado dos dentistas sobre teleodontologia e necessidade de mais difusão de conhecimento nessa área entre os profissionais.
-----------	---	-------------------------------	--------------	------	---	-----------	---

O serviço de videoconferências Zoom foi utilizado nos EUA para teleconsulta, teletriagem e telemonitoramento de pacientes de cirurgias orais e maxilofaciais, oncologia e ortognática (GANGWANI et al., 2023; ROBIONY et al., 2020).

O Facetime e Zoom para telemonitoramento e teleconsulta de pacientes que fizeram cirurgias (WATFA et al., 2021) e o Facebook e Messenger para teleconsulta e educação permanente de dentistas (SUBHAN et al., 2021).

O Google Meet e o app de mensagens instantâneas Whatsapp foram usados para telemonitoramento de pacientes com doença de Parkinson e pacientes em tratamento ortodôntico (PUTRINO et al., 2020; SILVA et al., 2022) e telemonitoramento de crianças em idade pré escolar para tratamento de cárie dentária (RAJA et al., 2022).

Teleconsulta e teletriagem

O uso de teleconsultas como estratégia de atendimento na pandemia foi verificada em alguns estudos. Nos EUA, a teleconsulta foi utilizada para pacientes afetados por infecções orais, com dor orofacial e cirurgias orais e maxilofaciais. Nesse sentido, as consultas eram feitas para verificar as necessidades nos pacientes no pré-operatório, verificar comorbidades pré existentes (triagem) e fazer avaliação pós operatória, a fim de dar um suporte ao paciente (GANGWANI et al., 2023; SANGALLI et al., 2021).

Na Itália, foi usada para paciente em tratamento ortodôntico em que pacientes fizeram consultas mensais usando o serviço de chamada de vídeo para avaliar necessidades de manutenção do aparelho (ALSAFWANI et al., 2022; PUTRINO et al., 2020).

Telemonitoramento

No Brasil, foi utilizado para telemonitoramento de pacientes geriátricos com doenças de Parkinson e crianças na Atenção Básica. Nesse sentido, os idosos eram acompanhados quanto a sua higiene bucal, uso e disponibilidade de materiais de higiene pessoal (SILVA et al., 2022). Na Atenção Básica, as consultas com crianças visavam monitorar, avaliar e fornecer reforço de higiene oral e aconselhamento dietético em crianças (VITOR et al., 2020).

Na Austrália, foi usado para telemonitoramento em saúde bucal de crianças em idade pré escolar (AZIMI et al., 2022). Nesse quesito, fotos foram capturadas da boca de crianças e transmitidas para profissionais em outro local para avaliação. Em Israel foi utilizado para telemonitoramento de pacientes que fizeram cirurgias de extração, avaliando as condições pós operatórias e situação do paciente em termos de recuperação do procedimento realizado (WATFA et al., 2021).

4.4 Especialidades, níveis de atenção e oferta público-privada

Em relação às especialidades, nos estudos foi visto utilização na Cirurgia Bucomaxilofacial, Ortodontia, Odontopediatria, Patologia, Estomatologia e Oncologia. Foi visto utilização em clínicas em Universidades e na Atenção Primária.

Na Cirurgia Bucomaxilofacial, foi usada para triagem, telemonitoramento e videoconferências pré e pós cirurgias dentoalveolares, ortognáticas e maxilofacias. (GANGWANI et al., 2023; IBRAHEIM et al., 2021; HEIMES et al., 2022). Em Ortodontia, foi utilizado para teleconsulta e telemonitoramento de pacientes em uso de aparelhos fixos, móveis, ortopédicos e Invisalign (PUTRINO, et al., 2020). Em Odontopediatria, foi feito telediagnóstico de cárie dentária através de fotos e teleorientação de higiene oral e dietética (AZIMI et al., 2022).

Em Patologia, Estomatologia e Oncologia foi utilizada para teleconsulta, triagem e telemonitoramento de pacientes com lesões pré neoplásicas, lesões na mucosa oral, lesões inflamatórias, condições imunes, infecção, neoplasma, lesões pré neoplásicas, desordens metabólicas, distúrbios imunomediados, câncer de pele, câncer oral, patologias em parótica, oncologia, ortognática, cirurgia maxilofacial, dor orofacial, mialgia, fadiga (GANGWANI et al., 2023; ALSAFWANI et al., 2021; ROBIONY et al., 2020; SANGALLI et al., 2021). Na Atenção Primária foi visto telemonitoramento de escolares, promoção de saúde e prevenção (VITOR et al., 2020).

A maioria dos estudos se tratou de estratégias utilizadas em clinicas de Faculdades de Odontologia, sendo sobre pacientes monitorados por Departamentos

de Dentística, Cirurgia, Odontopediatria de Instituições de ensino públicas e privadas. Alguns estudos foram identificados em relação ao uso na área pública como Atenção Básica.

4.5. Profissionais que utilizaram os serviços e situações de saúde abordadas

Em relação aos profissionais que utilizaram o serviço de saúde bucal digital, foi visto uma ampla variedade de especialidades, envolvendo os profissionais de diferentes categorias profissionais. Médicos da atenção primária, especialistas em medicina oral, médicos, oftalmologistas, cirurgiões bucomaxilofaciais, dermatologistas, pediatras, residentes, anesthesiologistas, enfermeiros, equipe de reabilitação, imunologistas, oncologistas, dentistas clínicos, ortodontistas, cirurgiões, dentistas da atenção básica, odontopediatras (ASAFWANI et al., 2022; PUTRINO et al., 2020; IBRAHEIM et al., 2021).

Em relação às situações de saúde abordadas, os serviços foram utilizados em pacientes com com lesões pré neoplásicas, lesões na mucosa oral, lesões inflamatórias, condições imunes, infecção, neoplasma, lesões pré neoplásicas, desordens metabólicas, distúrbios imunomediados, câncer de pele, câncer oral, patologias em parótica, oncologia, ortognática, cirurgia dentoalveolar e maxilofacial, dor orofacial, mialgia, fadiga, má oclusão, cárie dentária, hipersensibilidade. (GANGWANI et al., 2023; ALSAFWANI et al., 2021; ROBIONY et al., 2020; SANGALLI et al., 2021, PUTRINO, et al., 2020).

4.6 Caracterização dos usuários

Em relação ao perfil dos usuários que utilizaram o serviço de teleconsulta, teletriagem, telemonitoramento e telediagnóstico nos diferentes países, foi vista uma ampla margem de idade nos artigos, abrangendo desde crianças em idade pré escolar e seus pais, adolescentes, jovens, adultos e idosos. A faixa etária dos usuários descritos nos artigos é de 4 anos até idosos de 90 anos. Em relação ao gênero, foi verificado tanto homens quanto mulheres. (GANGWANI, et al., 2023; Silva, et al., 2022; Vitor et al., 2020)

Nas crianças, a partir de 4 anos foi realizada avaliação de cárie dentária, instrução dietética, orientação de higiene bucal através de teleconsultas envolvendo

os seus pais. Nos jovens e adultos, foram feitas consultas pré operatórias em casos de lesões orais, oncologia, dor orofacial, osteotomia, extrações, cirurgias dentoalveolares, trauma, dor orofacial, má oclusão, fadiga, mialgia, lesões inflamatórias, condições imunes, desordens temporomandibulares, infecção, neoplasma, lesões pré neoplásicas, desordens metabólicas, distúrbios imunomediados, câncer de pele, câncer oral, patologias em parótica, oncologia, ortognática, cirurgia maxilofacial. Nos idosos até 90 anos, foi visto uso para dar instruções de higiene oral, monitorar hábitos de higiene e verificar itens de saúde bucal disponíveis para higiene como escova, fio dental, pasta de dente. Esses aspectos podem ser verificados na Tabela 4.

Tabela 4. Descrição da intervenção digital, perfil dos usuários, prestadores de cuidado e situações de saúde abordadas.

Conti-nente	País	Intervenção digital	Identificação dos usuários (WHO)	Idade dos usuários	Prestadores de cuidado de saúde (WHO)	Situações de saúde abordadas
América do Norte	EUA	Teleconsulta, teletriagem, telemonitoramento	Todos os pacientes que receberam consulta por telemedicina no departamento da OMS durante a pandemia, de cirurgia oral e maxilofacial	Homens e mulheres de 9-92 anos	Residentes do primeiro ano e Internos supervisionados no departamento da OMS.	Cirurgias dentoalveolares, cirurgia ortognática, patologia, trauma
América do Norte	EUA	Teleconsulta	Pacientes com dor orofacial, mialgia, fadiga.	Homens e mulheres de 16- 40 anos	Dentistas	Dor orofacial, mialgia, fadiga.

América no Norte	EUA	Teleconsulta	Pacientes atendidos na Universidade da Califórnia São Francisco, na Sol Silverman Oral Medicine Clinic	Homens e mulheres de 3-89 anos	Especialistas em medicina oral, médicos, oftalmologistas, cirurgiões bucomaxilofaciais, dermatologistas, pediatras, imunologistas, oncologistas, médicos da atenção primária.	Lesões inflamatórias, condições imunes, desordens temporomandibulares, infecção, neoplasma, lesões pré neoplásicas, desordens metabólicas, distúrbios imunomediados.
América do Sul	Brasil	Telemonitoramento	Pacientes monitorados pelo Programa de Extensão Pró Parkinson da Universidade Federal de Pernambuco.	Homens e mulheres de 51 - 90 anos.	Dentistas	Hábitos diários de higiene dos dentes e próteses dentárias. Dentes fraturados, doença periodontal, hipersensibilidade dentinária.
América do Sul	Brasil	Telemonitoramento, teleconsulta, teletriagem, teleorientação	Pacientes pediátricos da Atenção Básica incluindo crianças com necessidades especiais	Sem informação	Dentistas da atenção básica	Cárie dentária, higiene oral, prevenção e promoção de saúde.

Europa	Itália	Teleconsulta e telemonitoramento	Pacientes em tratamento ortodôntico no Departamento de Oral e Maxilofacial Sciences, Sapienza University of Rome, Itália.	Homens e mulheres de 7-46 anos	Dentistas ortodontistas	Má oclusão dentária. avaliação de aparelhos ortodônticos, ortopédicos, Invisalign
Europa	Itália	Teleconsulta, teletriagem	Pacientes de cirurgia maxilofacial, oncologia, ortognática, câncer de pele, câncer oral, cirurgia de parótida.	Sem informação	Cirurgiões, anesthesiologistas, enfermeiros, e equipe de reabilitação	Câncer de pele, câncer oral, patologias em parótica, oncologia, ortognática, cirurgia maxilofacial.
Europa	Inglaterra	Teleconsulta e telemonitoramento	Pacientes de cirurgia oral do Departamento de cirurgia oral no Hospital Dental e Londres.	Homens e mulheres de 25-75 anos	Dentistas cirurgiões	Lesões crônicas e desordens temporomandibulares.

Europa	Alemanha	Teleconsulta e telemonitoramento	Pacientes de cirurgia oral menor tratados no Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial da Universidade Medical Center Mainz, Alemanha	Pacientes de 18- 51 anos	Cirurgiões bucomaxilofaciais e dentistas	Cirurgia dentoalveolar, extração dental, e osteotomia.
Oceania	Austrália	Telemonitoramento, teleconsulta, teletriagem	Pais de crianças e crianças do Origins Project.	Crianças maiores de 4 anos	Dentistas odontopediatras	Cárie dentária.
Ásia	Israel	Telemonitoramento e teleconsulta	Pacientes do Departamento da Oral Medicine Unit and Oral and Maxillofacial Surgery Department no Galilee Medical Center, Israel que fizeram cirurias de extração, implantes e biópsias de lesões orais.	Maioria com 25 anos	Residentes e supervisores da área de cirurgia	Lesões orais, dor orofacial.

Ásia	Índia	Pesquisa e Educação permanente	Dentistas cirurgiões de diferentes especialidades.	Sem informação	Dentistas	Sem informação
	Paquistão	Teleconsulta e educação permanente	Dentistas com pós graduação, consultores e especialistas, internos, de setores privados e governamentais do Paquistão.	Sem informação	Dentistas com pós graduação, consultores e especialistas, internos, de setores privados e governamentais do Paquistão.	Sem informação
Ásia						

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

5.0 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS DOS ARTIGOS SELECIONADOS

Duas pesquisadoras, de forma independente, avaliaram a qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta revisão sistemática utilizando a Ferramenta de Avaliação de Métodos Mistos (MMAT).

Em relação a análise do risco de viés dos estudos quantitativos não randomizados (n=7; 53,7%), das sete perguntas de investigação do critério MMAT, foram obtidas trinta e nove respostas “sim”, em relação às perguntas de investigação, dados coletados, população alvo, dados dos resultados. Foram obtidas sete respostas “pouco claro” em relação aos fatores de confundimento e medidas apropriadas dos resultados, e três respostas “não” em relação ao risco de confundimento como pode ser visto na Tabela 5.

Tabela 5: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos não randomizados (MMAT)
 Legenda: S: Sim; N: Não; PC: Pouco claro

N	Título	Ano	Autor	País	1) As perguntas da pesquisa são claras?	2) Os dados coletados permitem abordar as questões de pesquisa?	1) Os participantes são representantes da população alvo?	2) As medidas são apropriadas em relação ao resultado e à intervenção ou exposição?	3) Existem dados completos do resultado?	4) Os fatores de confusão são considerados no projeto e na análise?	5) Durante o período do estudo, a intervenção foi administrada ou a exposição ocorreu conforme
1	The role of telemedicine for symptoms management in oral medicine: a retrospective observational study	2022	Alsafwani et al.	EUA	S	S	S	S	S	PC	S

2	Accuracy of telemedicine consultations in oral maxillofacial surgery during the covid 19 pandemic	2023	Gangwani et al.	EUA	S	S	S	S	S	N	S
3	Telemonitoring of the oral health condition of people with Parkinson disease during the covid 19 pandemic	2022	Silva et al.	Brasil	S	S	S	S	S	N	S
4	Telehealth increases to brief behavioral interventions in orofacial pain clinic during covid 19 pandemic: a retrospective study	2021	Sangalli et al.	EUA	S	S	S	PC	S	PC	S

5	The feasibility of a digital health approach to facilitate remote dental screening among preschool children during covid 19 and social restrictions	2022	Azimi et al.	Austrália	S	S	S	S	S	PC	S
6	The role of teledentistry in oral surgery during the covid 19 pandemic	2021	Ibraheim et al.	Londres	S	S	S	PC	S	PC	S
7	Teledentistry as a supportive tool for dentists in Paquistão	2021	Subhan et al.	Paquistão	S	S	S	PC	S	N	S

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Acerca dos estudos quantitativos randomizados controlados (n=2, 15,4%), das sete perguntas de investigação, foram obtidas dez respostas “sim” para perguntas de pesquisa, dados coletados, grupos comparáveis, participação dos participantes na intervenção. Quatro respostas “pouco claro” para randomização e avaliação cega dos resultados como pode ser visto na Tabela 6.

Tabela 6: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos randomizados controlados (MMAT)

Legenda: S: Sim; N: Não; PC: Pouco claro

<i>N</i>	<i>Título</i>	<i>Ano</i>	<i>Autor</i>	<i>País</i>	<i>1) As perguntas da pesquisa são claras?</i>	<i>2) Os dados coletados permitem abordar as questões de pesquisa?</i>	<i>1)A randomização foi realizada adequadamente?</i>	<i>2) Os grupos são comparáveis no início do estudo?</i>	<i>3) Existem dados de resultados completos?</i>	<i>4) Os avaliadores de resultados estão cegos para a intervenção fornecida?</i>	<i>5) Os participantes aderiram à intervenção designada?</i>
1	Can teledentistry replace conventional clinical follow up care for minor dental surgery? A Prospective randomized clinical trial	2022	Heimes et al.	Alemanha	S	S	PC	S	S	PC	S

2	Teledentistry: a new oral care delivery tool among Indian dental professionals- a questionnaire study.	2023	Raja et al.	India	S	S	PC	PC	S	S	S
---	--	------	-------------	-------	---	---	----	----	---	---	---

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Em relação aos estudos quantitativos descritivos (n=3; 23,2%), das sete perguntas de investigação do critério MMAT, foram obtidas 15 respostas “sim” em relação às perguntas de pesquisa, dados coletados, estratégias de amostragem, representatividade da amostra, medidas apropriadas. Foram obtidas 6 respostas “pouco claro” para risco de viés e análise estatística, como pode ser visto na Tabela 7.

Tabela 7: Análise do risco de viés dos estudos quantitativos descritivos (MMAT)

N	Título	Ano	Autor	País	1) As perguntas da pesquisa são claras?	2) Os dados coletados permitem abordar as questões de pesquisa?	1) A estratégia de amostragem é relevante para abordar a questão de pesquisa?	2) A amostra é representativa da população alvo?	3) As medidas são apropriadas?	4) O risco de viés de não resposta é baixo?	5) A análise estatística é apropriada para responder a pergunta de investigação?
1	Impact of the Sars cov 2 Pandemic on Orthodontic therapies: na italian experience of teleorthodontics	2020	Putrino et al	Itália	S	S	S	S	PC	PC	PC
2	Redesigning the paradigms of clinical practice for oral and maxillofacial surgery in the era of lockdown for covid 19: from tradition to telesemeiology	2020	Robiony et al	Itália	S	S	PC	S	S	PC	S
3	Rapid implementaton of teledentistry during the covid 19 lockdown	2021	Watfa et al.	Israe l	S	S	S	S	PC	PC	S

Sobre o estudo qualitativo analisado (n=1, 7,7 %), das cinco perguntas de investigação do critério MMAT, foram obtidas 3 respostas “ sim” em relação a abordagem apropriada, interpretação dos resultados e achados derivados de dados e 2 “ pouco claro” para métodos de coleta e coerência das fontes de dados como pode ser visto na Tabela 8.

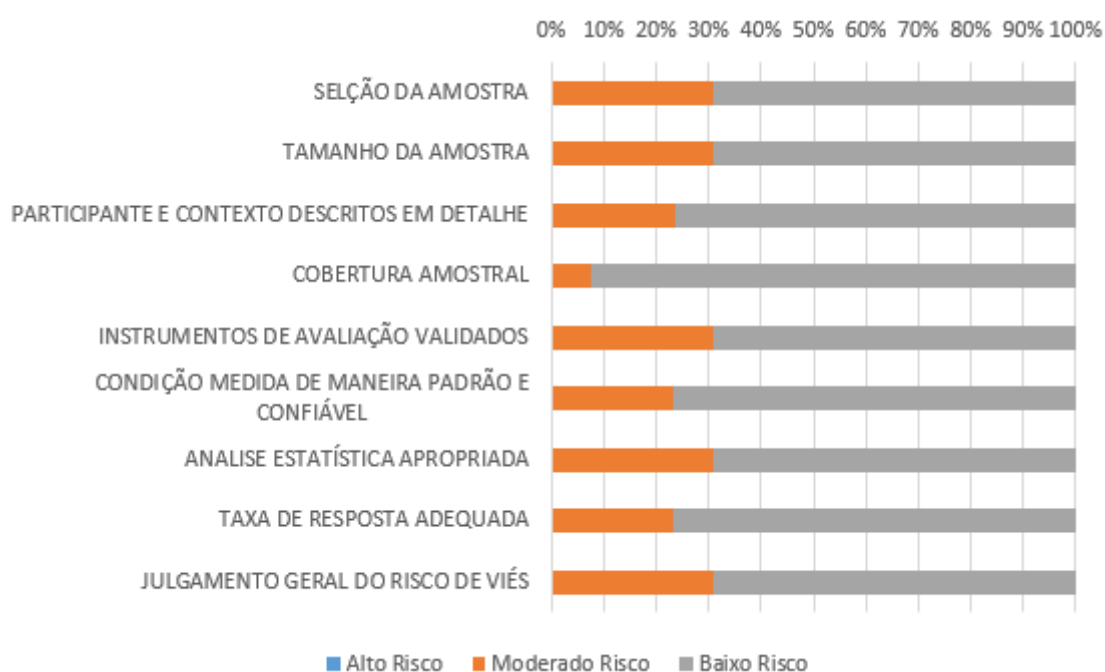
Tabela 8: Análise do risco de viés dos estudos qualitativos (MMAT)

Legenda: S: Sim; N: Não; PC: Pouco claro

<i>N</i>	<i>Título</i>	<i>Ano</i>	<i>Autor</i>	<i>País</i>	<i>1) A abordagem qualitativa é apropriada para responder as perguntas de investigação?</i>	<i>2) Os métodos de coleta de dados qualitativos são adequados para a abordagem da pesquisa?</i>	<i>3) Os achados são adequadamente derivados dos dados?</i>	<i>4) A interpretação dos resultados é suficientemente fundamentada pelos dados?</i>	<i>5) Há coerência entre fontes de dados, coleta, análises e interpretação?</i>
1	Tratamento odontológico na Atenção Básica à saúde de crianças durante a pandemia de covid 19: o que fazer?	2020	Vitor et al.	Brasil	S	PC	S	PC	PC

O julgamento geral do risco de viés dos estudos selecionados indicou risco baixo a moderado, como pode ser visto no gráfico da Figura 2, Tabelas 9 e 10.

Figura 2: Gráfico do julgamento geral do risco de viés dos estudos selecionados.



Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Tabela 9: Julgamento geral do risco de viés dos estudos selecionados

LEGENDA:		SIM	BR									
	NÃO	AR										
	PC	MR										
		Q1. A forma do cálculo foi apropriada para abordar a população-alvo?	Q2. Os participantes do estudo foram recrutados de forma adequada?	Q3. O tamanho da amostra foi adequado?	Q4. Os assuntos do estudo e o contexto foram descritos em detalhes?	Q5. A análise de dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada?	Q6. Foram usados métodos válidos para a identificação da doença?	Q7. A condição foi medida de forma padrão e confiável para todos os participantes?	Q8. Houve análise estatística apropriada?	Q9. A taxa de resposta foi adequada e, se não, a baixa taxa de resposta foi gerenciada de maneira adequada?		
		CALCULO AMOSTRAL (N)	SELEÇÃO DA AMOSTRA	TAMANHO DA AMOSTRA	PARTICIPANTE E CONTEXTO DESCRITOS EM DETALHE	COBERTURA AMOSTRAL	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO VALIDADOS	CONDIÇÃO MEDIDA DE MANEIRA PADRÃO E CONFIÁVEL	ANALISE ESTATÍSTICA APROPRIADA	TAXA DE RESPOSTA ADEQUADA	JULGAMENTO GERAL DO RISCO DE VIÉS	
N	AR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC	MR	1	4	4	4	1	4	3	4	3	4	4
S	BR	12	9	9	9	13	9	10	9	10	9	9
	TOTAL	13										

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Tabela 10. Julgamento geral do risco de viés dos estudos selecionados em percentual

PERCENTUAL

	Q1. A forma do cálculo foi apropriada para abordar a população-alvo?	Q2. Os participantes do estudo foram recrutados de forma adequada?	Q3. O tamanho da amostra foi adequado?	Q4. Os assuntos do estudo e o contexto foram descritos em detalhes?	Q5. A análise de dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada?	Q6. Foram usados métodos válidos para a identificação da doença?	Q7. A condição foi medida de forma padrão e confiável para todos os participantes?	Q8. Houve análise estatística apropriada?	Q9. A taxa de resposta foi adequada e, se não, a baixa taxa de resposta foi gerenciada de maneira adequada?	
	CALCULO AMOSTRAL	SELÇÃO DA AMOSTRA	TAMANHO DA AMOSTRA	PARTICIPANTE E CONTEXTO DESCRITOS EM DETALHE	COBERTURA AMOSTRAL	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO VALIDADOS	CONDIÇÃO MEDIDA DE MANEIRA PADRÃO E CONFIÁVEL	ANALISE ESTATÍSTICA APROPRIADA	TAXA DE RESPOSTA ADEQUADA	JULGAMENTO GERAL DO RISCO DE VIÉS
Alto Risco	0			0						
Moderado Risco	7,7	30,8	30,8	30,8	7,7	30,8	23,1	30,8	23,1	30,8
Baixo Risco	92,3	69,2	69,2	69,2	92,3	69,2	76,9	69,2	76,9	69,2
NSA	0		0	0	0	0	0		0	

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Figura 3: Mapa dos países que utilizaram a saúde bucal digital na pandemia encontrados nos estudos selecionados.



Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

Figura 4: Mapa da utilização da saúde bucal digital nos países, segundo os estudos selecionados.



Fonte: Elaboração própria com base nos estudos selecionados.

6.0 DISCUSSÃO

Os estudos selecionados indicaram que os meios digitais foram utilizados como estratégia para contribuir no enfrentamento à pandemia em diferentes países, sendo que houve variações em relação à especialidade que utilizou, perfil dos pacientes, objetivos das teleconsultas, teletriagens, teleorientação, telemonitoramento e softwares usados.

Nas Américas, especificamente EUA foi utilizada para telemonitoramento, teleconsulta e telediagnóstico de pacientes após cirurgias orais, maxilofaciais pelo ZOOM e de pacientes com infecções orais. No Brasil, foi utilizada em telemonitoramento de idosos com doenças de Parkinson pelo Google Meet e Whats app e crianças na Atenção Básica (GANGWANI et al., 2023; SANGALLI et al., 2021; ALSAFWANI et al., 2022; SILVA et al., 2022; VITOR et al., 2020)

O uso dos meios digitais na especialidade de cirurgia nos EUA foi um dado importante deste estudo pois tecnicamente, é uma especialidade que requer consultas presenciais para serem feitos os procedimentos, e o uso para triagem e telemonitoramento pré e pós cirúrgico foi um achado que pode potencializar o uso na Atenção básica e trazer novas perspectivas para o futuro das especialidades mais tecnicistas. O uso para o público idoso com comorbidades representa um avanço e traz um olhar para possibilidades futuras, pois este é um público que necessita ser assistido e a idade poderia ser um fator limitante, mas o estudo de Silva et al. (2022) mostrou que é possível monitorar os hábitos de higiene dessa população.

Na Europa, especificamente na Inglaterra e Alemanha foi visto o uso dos softwares para pacientes de cirurgia oral e na Itália, o uso do Whats app para acompanhamento de pacientes em tratamento ortodôntico, cirurgia maxilofacial e oncologia. Semelhante aos achados nos EUA, especialidades tecnicistas (cirurgia e ortodontia) utilizaram os meios digitais para lidar com a pandemia, quebrando barreiras de aceitação dos pacientes em relação aos meios digitais e até mesmo dos profissionais que já estavam acostumados às consultas presenciais. (PUTRINO et al., 2020; HEIMES et al., 2022; ROBIONI et al., 2020; IBRAHEIM et al., 2021)

Na Oceania, Austrália, o Whats app foi utilizado para teleconsulta e telediagnóstico de cárie em crianças de idade pré escolar. Isso demonstra

perspectivas de avanço em relação ao público infantil pois o estudo de Vitor et al, 2020 também indicou o uso para as crianças da Atenção Básica no Brasil. A prevenção e a detecção precoce de cárie dentária em crianças já é um trabalho feito por profissionais da Atenção Básica e esses estudos demonstram a potencialidade dos meios digitais para continuidade desse processo, podendo ser mais uma ferramenta para promoção de saúde entre escolares (AZIMI, et al., 2022; VITOR et al., 2020).

Na Ásia, em Israel, foi utilizado o Whats app, Facetime, Zoom em pacientes de cirurgia oral, na Índia e Paquistão para pesquisa e educação permanente de profissionais. Isso mostra que os meios digitais, através de softwares de videoconferência, tem múltiplas funcionalidades tanto para os pacientes como para os profissionais, servindo também como instrumento de aperfeiçoamento profissional (SUBHAN et al., 2021; RAJA et al., 2022; WATFA et a.l, 2021).

Em relação aos profissionais que utilizaram os serviços, os estudos mostraram ser muito ampla a abrangência da saúde oral por meios digitais: especialistas em medicina oral, médicos, oftalmologistas, cirurgiões bucomaxilofaciais, dermatologistas, pediatras, imunologistas, oncologistas, médicos da atenção primária, dentistas, ortodontistas, cirurgiões, dentistas da atenção básica. Esse achado evidencia que a saúde oral por meios digitais pode englobar diferentes categorias profissionais a fim de oferecer um cuidado integral ao paciente, podendo ainda, ser ampliada e multiprofissional. (ASAFWANI et al., 2022; PUTRINO et al., 2020; IBRAHEIM et al., 2021).

Sobre o uso dos softwares encontrados nos artigos, bem como a manutenção do seu funcionamento através de celulares, tablets, computadores infra estrutura que envolve a saúde bucal por meios digitais é pode-se discutir que tanto pacientes quanto clínicas e instituições de ensino precisam de infra estrutura para viabilizar o funcionamento e o nível de complexidade dos atendimentos podem variar a depender das instalações, disponibilidade de câmeras, equipamentos modernos e profissionais e pacientes capacitados (ROBIONY et al., 2020).

Os estudos de Aldhuwayhi et al. (2021), Azimi et al. (2022) e Robiony et al. (2020) mostraram estruturas de salas com computadores, equipamentos odontológicos e câmeras, profissionais treinados para viabilização das consultas

virtuais para emergências geriátricas em prótese dentária. Porém essa não é a realidade da maioria das clínicas, faculdades, unidades de saúde públicas, principalmente em áreas remotas onde os recursos são escassos, o uso da internet e conexões são limitados. Essas são barreiras que ainda precisam ser superadas, principalmente em países em desenvolvimento em que a população pode não ter acesso suficiente às informações e equipamentos necessários para estabelecer conexões digitais.

O fato de ter sido encontrado poucos estudos em relação ao uso do ZOOM, Google Meet e videoconferências especificamente na Atenção primária, pode evidenciar a necessidade de mais investimentos públicos e de treinamento profissional para viabilizar sua utilização. Entre a população atendida por esses serviços, além da aceitação dos pacientes para esse método complementar de consulta é necessária a capacidade de manusear os softwares que precisam ser baixados nos diversos aparelhos eletrônicos que possam estar disponíveis. A questão do custo operacional envolve mais o financiamento dos aparelhos eletrônicos do que propriamente a compra de programas pois a maioria dos softwares encontrados nos estudos são disponibilizados gratuitamente (VITOR et al., 2020; ROBIONY et al., 2020).

A idade dos pacientes é um fator importante a ser discutido quando se trata do uso dessas tecnologias. Através dos estudos analisados na pesquisa, foi possível identificar que existem poucas barreiras em relação a idade para realizar os atendimentos virtuais, exceto para as crianças que necessitaram de auxílio dos pais, e eventualmente os idosos e aqueles que tenham algum tipo de fator limitante (SILVA et al., 2022; AZIMI et al., 2022; GANGWANI et al., 2023).

Carrer, et al. (2020) descreve que a teleodontologia abriu oportunidades para que a saúde bucal retomasse a oferta de diversos serviços durante a pandemia, de forma remota, como: rastreamento, busca ativa, monitoramento de usuários prioritários, de risco e com problemas sistêmicos, de suspeitas de COVID-19 e contactantes, através do telemonitoramento; discussão de casos clínicos para a definição da oportunidade ou necessidade de procedimentos operatórios, matriciamento, compartilhamento, solução de dúvidas entre profissionais e entre estes e instituições de ensino e pesquisa, por teleconsultorias. escuta inicial, atividades educativas individuais ou coletivas,

através da teleorientação. Todas essas estratégias podem ser aprimoradas e utilizadas no período pós pandêmico.

Sobre essas aplicações descritas, um aspecto que pode ser discutido é acerca da confidencialidade das informações disponibilizadas pelos pacientes nas consultas, pois são informações pessoais e precisam de sigilo de acordo com a ética profissional. É necessário que seja disponibilizado prontuário digital a fim de resguardar os dados dos pacientes e isso envolve não só o uso de tecnologia mas preparo do profissional e treinamento para manusear os programas disponíveis (REVELO et al., 2021; CELES et al., 2018).

Revelo et al. (2021) considera os aprendizados da pandemia e afirma ainda que o período pandêmico pode trazer lições também para os serviços de ensino de pós graduação e graduação, nos quais não existe ainda ensino específico de teleodontologia. Pode ser uma oportunidade de avaliar a ampliação desses serviços, beneficiando pacientes de diferentes localidades.

Dickson- Swift et al. (2022) afirmam que a teleodontologia pode ser útil para aprimorar os cuidados em saúde oral em tempos de crise, porém mais estudos são necessários para explorar os diferentes modelos ou modos de utilização (por exemplo: prevenção, consultas).

Os estudos analisados apresentam uma nova perspectiva de abordagem na saúde bucal digital em termos de inovação nas especialidades odontológicas e na Atenção Básica durante a pandemia. Os profissionais precisaram inovar nesse período para dar assistência aos pacientes, e ficou evidente a capacidade das tecnologias em termos de educação em saúde, consultas, acompanhamento, educação permanente para dar continuidade ao processo de cuidado, sendo uma forma complementar e não substitutiva dos atendimentos presenciais que pode ser continuada no período pós pandêmico.

Embora os estudos analisados nesse estudo tenham abordado o uso dos meios digitais durante a pandemia de Covid 19, é importante ressaltar que o uso desses métodos é algo que pode ser utilizado no período pós pandemia pois o que foi vivenciado nesse tempo de crise sanitária pode servir de experiência para as futuras gerações e embasar novos estudos e novas formas de utilização.

Este estudo apresenta limitações em relação a quantidade de países e estudos analisados, podendo ter existido outras aplicações e abordagens da

saúde bucal digital que não foram contemplados através dos descritores dessa pesquisa. Sugere-se que mais estudos sejam feitos com essa temática.

PRODUTO TÉCNICO

Diante das limitações impostas pela pandemia da COVID-19, principalmente no que diz respeito à necessidade de distanciamento social durante o período mais crítico de contaminação no Brasil, algumas práticas das equipes de saúde da família ficaram limitadas. A Prefeitura Municipal de Salvador então, disponibilizou para as equipes de saúde um aparelho celular com o Whats app business instalado para que fosse utilizada para telessaúde com os pacientes.

No intuito de aprimorar a utilização desse serviço, essa cartilha foi desenvolvida em parceria com estudantes da graduação do Programa de Integração Academia, Serviço e Comunidade – PIASC da UNEB que envolve cursos da área de saúde (medicina, enfermagem, nutrição, farmácia, fonoaudiologia) disponibilizada para utilização em unidades de saúde do Distrito Sanitário Cabula-Beiru que atuavam na parceria com a UNEB e na unidade na qual a autora trabalhava no Subúrbio Ferroviário.



Estratégias de comunicação no processo de telessaúde

Produção Institucional do PIASC em parceria com o MEPISCO- UNEB

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da UNEB

G963a Guimarães, Ana Pimenta

Aplicativos de Mensagem Síncrona como Estratégia no Processo de Trabalho durante a Pandemia: Passo a passo: como utilizar? / Ana Pimenta Guimarães, Douglas Vinicius dos Santos Silva, Ellen Itayane Souza Fernandes, Naiane Anastácio Cruz. - Salvador, 2021.

16 fs : il.

Orientador(a): Thais Regis Aranha.

Inclui Referências

Universidade do Estado da Bahia.
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, 2021.

1. Telessaúde. 2. Teleodontologia. 3. Estratégia de Saúde da Família.

CDD: 613

Aplicativos de Mensagem Síncrona como Estratégia no Processo de Trabalho durante a Pandemia



PASSO A PASSO: COMO UTILIZAR?

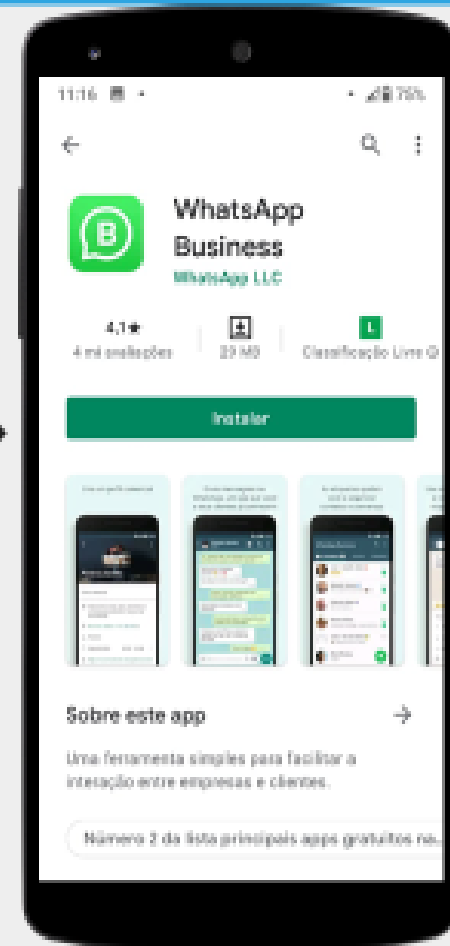
Essa é uma produção institucional da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), sem qualquer fim lucrativo ou relação de marketing com empresas.

Essa cartilha foi elaborada no intuito de apoiar o processo de trabalho dos profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica, durante e após a pandemia de COVID-19.

Aqui, serão abordadas formas de utilizar dois aplicativos de mensagem síncrona: Telegram e Whatsapp Business. Como o Whatsapp apresenta mais usuários, a primeira parte da cartilha será dedicada ao passo a passo de como utilizá-lo nesse contexto e a seguir serão abordadas algumas funcionalidades do Telegram.

Como realizar download e configurar o aplicativo?

- 1 Instale o aplicativo WhatsApp Business no celular:
No aplicativo AppStore ou Google play digite WhatsApp Business e selecione para instalar.



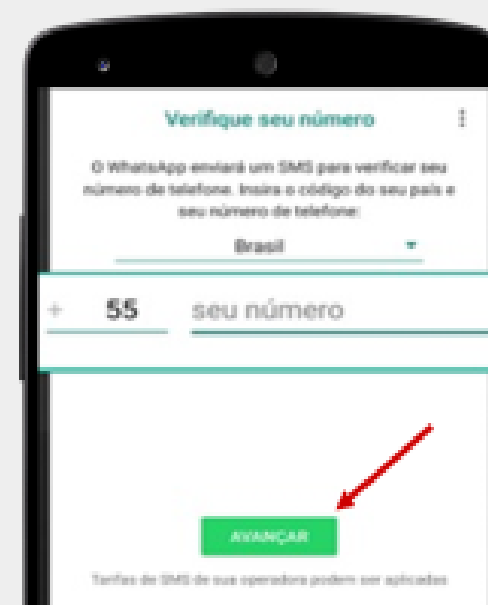
2

Leia os “termos de serviço” e clique em “continuar”.



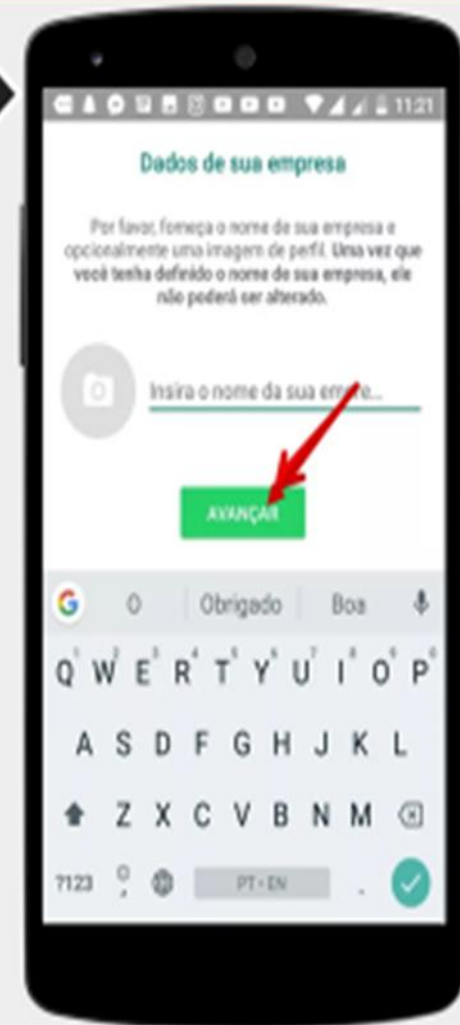
3

Cadastre e selecione o número do celular que será utilizado o WhatsApp Business.



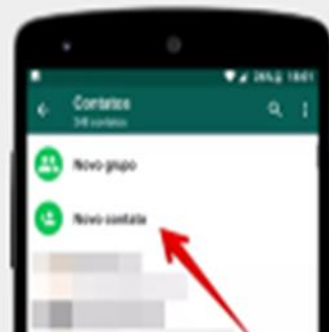
4

Coloque uma imagem identificando o PSE e digite PSE- (nome da USF).



5

Adicione aos contatos os números que serão contactados pelo WhatsApp Business.



Pronto!
Agora, com o aplicativo já
configurado, existem
inúmeras funções que você
pode utilizar!

Reuniões
Síncronas

Grupos
de
Aviso

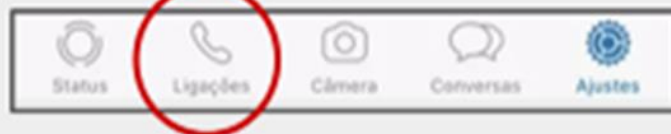
Mensagens
Automáticas

Lista
de
Transmissão

Vídeos com
mensagens
rápidas

Como realizar reuniões Síncronas?

1 Clique no ícone "Ligações"



2

Em seguida clique no ícone no lado direito superior para fazer uma nova ligação



3 Clique em "nova ligação em grupo"

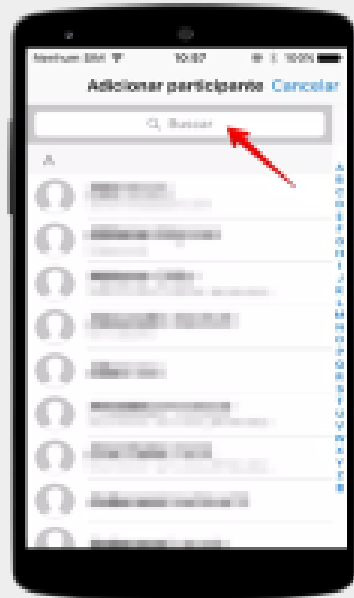


Como realizar reuniões Síncronas?

4

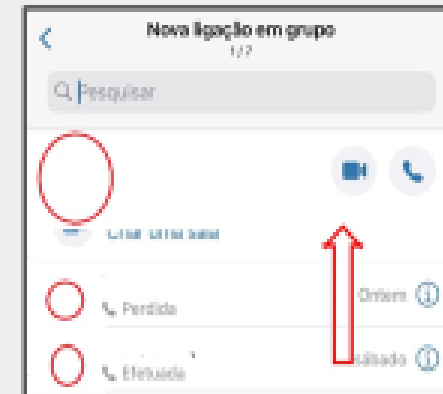
Selecione os participantes da reunião, clicando nos contatos correspondentes.

Observação: É possível realizar reuniões síncronas com até 7 pessoas.



5

Clique na câmera e inicie a reunião.



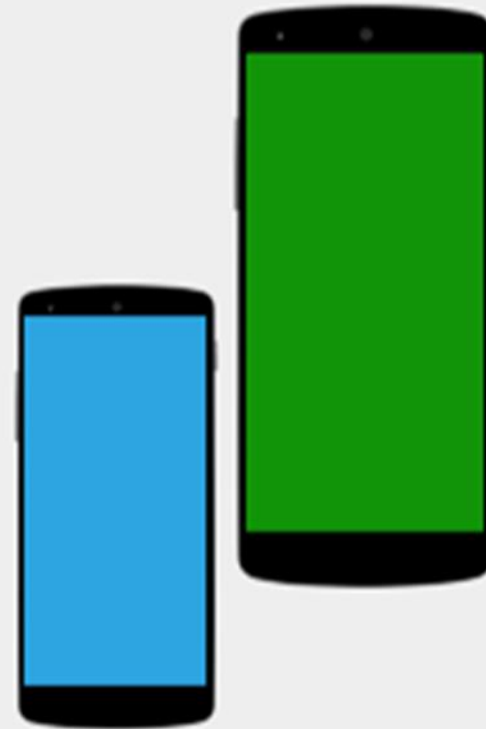
6

Para finalizar a chamada de vídeo, clique no botão vermelho no centro embaixo da tela.



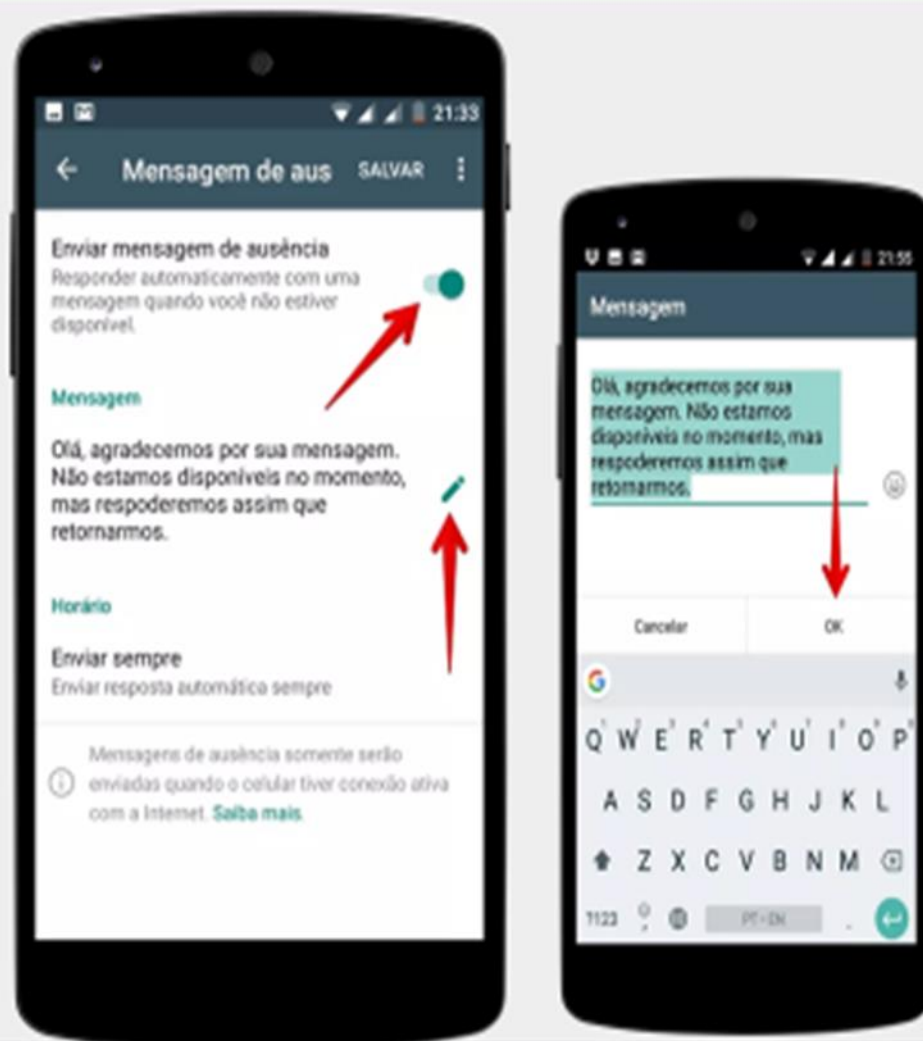
Ferramentas de mensagem

Com mensagens automáticas você poderá estar conectado a seus contatos diariamente. No seu app, em "FERRAMENTAS DE MENSAGEM" será possível adicionar mensagens de ausência, mensagens de saudação ou respostas rápidas.



Mensagem de ausência

Em momentos que não for possível atender ao usuário, poderá ser programado um aviso explicitando os horários disponíveis para atendimento caso alguém entre em contato fora desse período, dessa forma, usuário não ficará sem resposta



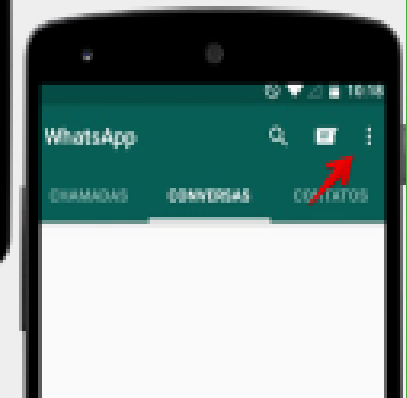
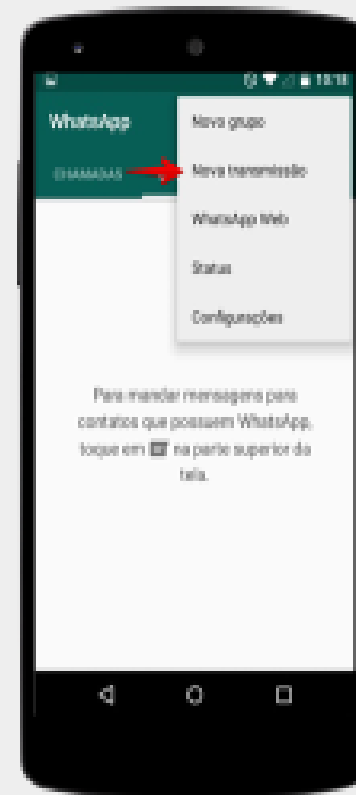
Criar listas de transmissão

Com as listas de transmissão, você pode enviar mensagens para vários contatos de uma só vez.





1 Abra o WhatsApp > Mais opções > Nova transmissão.

2 Busque ou selecione os contatos que você deseja adicionar à lista.

3 Toque na marca de confirmação 



Editar uma lista de transmissão

1. Abra sua lista de transmissão.
2. Toque em **Mais opções**  > **Dados da lista de transmissão**.
3. Nos dados da lista de transmissão você poderá:
 - Mudar o nome da sua lista ao tocar em **Editar** .
 - Adicionar destinatários à lista ao tocar em **Adicionar destinatário...** .
 - Remover destinatários ao tocar em **Editar destinatários** e em "x" próximo ao nome do contato e, em seguida, na marca de confirmação .

OBS: apenas os contatos com seu número de telefone salvo em suas agendas de telefone receberão sua mensagem de transmissão. Se seu contato não recebeu sua transmissão, peça que ele verifique se seu número está salvo. Se você quiser que todos os destinatários participem da conversa, você pode criar uma conversa em grupo.



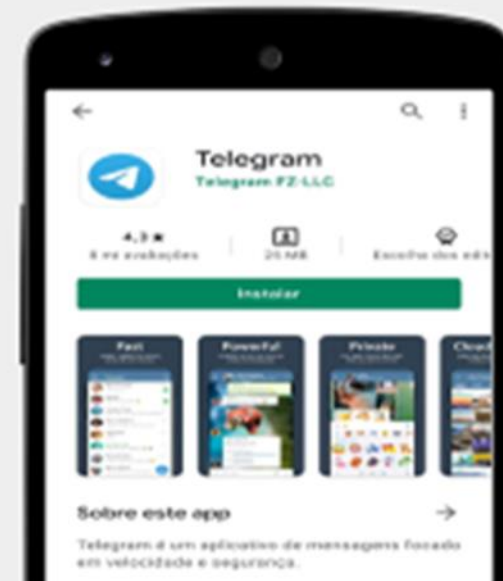
TELEGRAM



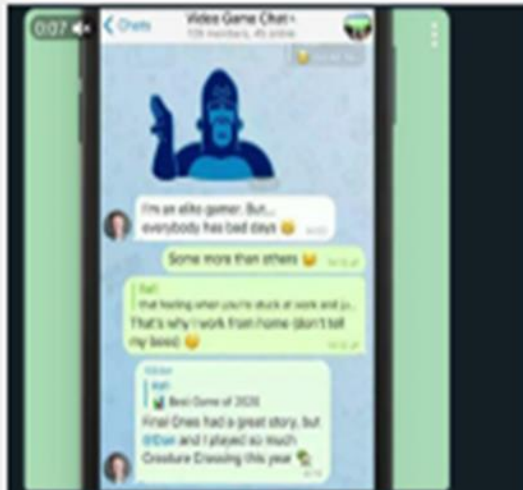
O telegram também é uma opção para a realização de estratégias de comunicações em saúde, sendo tão eficiente quanto o Whatsapp Business.

1

Instale o aplicativo Telegram no celular:
No aplicativo AppStore ou Google play digite Telegram e selecione para instalar.



TELEGRAM



Grupos. Até 200.000 pessoas podem falar, enviar mensagens e compartilhar mídias nos chats em grupo.

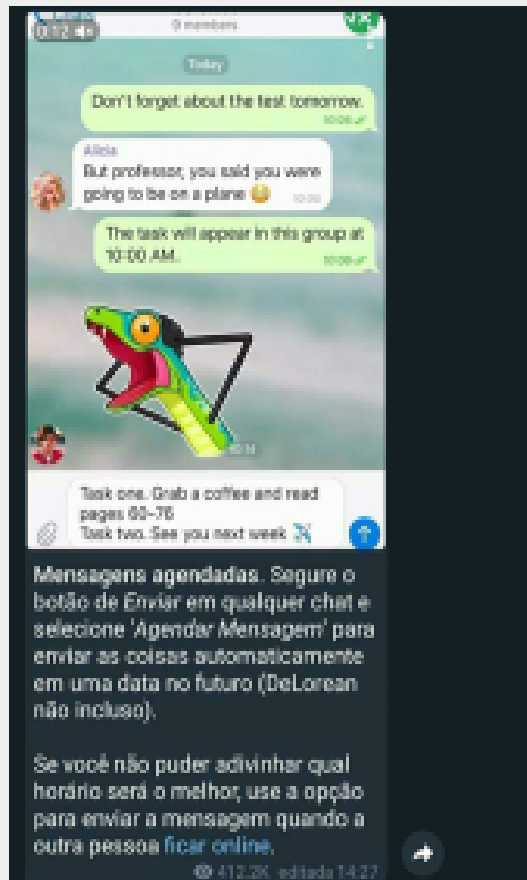
Os grupos podem ser privados ou públicos e oferecem ferramentas poderosas de administração para gerenciar conversas de qualquer tamanho. Em Grupos de Transmissão, o número de membros em modo somente leitura é limitado.

Para ver o que os seus participantes pensam sobre tópicos em voga ou eventos atuais, experimente criar uma [enquete](#) ou iniciar um [chat de voz](#).

352,1K 17:31

Possibilidade de criar grupos com até 200.000 integrantes.

TELEGRAM



Agendamento de mensagens para uma data futura, ou para quando o destinatário estiver online.


CONCLUSÃO

Este produto técnico sugere que a elaboração da cartilha e sua incorporação como ferramenta de apoio na educação em saúde, na atenção primária, mostra outras possibilidades de uso das tecnologias, experimentando novas abordagens de interação e de troca de saberes relacionados à saúde bucal.

A produção de uma cartilha revela o potencial alcance a um público diversificado, estimula o uso de aplicativos já utilizados em grande escala. Essa estratégia foi uma alternativa para melhor comunicação com a comunidade, utilizando ferramentas já disponíveis e amplamente utilizadas pela população como Whats app e Telegram. Contudo, pesquisas são necessárias para avaliar e acompanhar a inserção dessa cartilha na rotina dos sujeitos participantes.

PROTOCOLO PRÓSPERO

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews


National Institute for
Health Research

UNIVERSITY of York
Centre for Reviews and Dissemination

Systematic review

Fields that have an *asterisk (*)* next to them means that they must be answered. Word limits are provided for each section. You will be unable to submit the form if the word limits are exceeded for any section. Registrant means the person filling out the form.

This record cannot be edited because it has been marked as out of scope

1. * Review title.

Give the title of the review in English

Use of teleodontology in different countries during the Covid-19 pandemic: systematic review

2. Original language title.

For reviews in languages other than English, give the title in the original language. This will be displayed with the English language title.

Use da teleodontologia em diferentes países durante a pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática

3. * Anticipated or actual start date.

Give the date the systematic review started or is expected to start.

04/08/2023

4. * Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

30/10/2023

5. * Stage of review at time of this submission.

This field uses answers to initial screening questions. It cannot be edited until after registration.

Tick the boxes to show which review tasks have been started and which have been completed.

Update this field each time any amendments are made to a published record.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



The review has not yet started: No

Review stage	Started	Completed
Preliminary searches	Yes	No
Piloting of the study selection process	Yes	No
Formal screening of search results against eligibility criteria	Yes	No
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

Provide any other relevant information about the stage of the review here.

6. * Named contact.

The named contact is the guarantor for the accuracy of the information in the register record. This may be any member of the review team.

Rafaela Santana Celes

Email salutation (e.g. "Dr Smith" or "Joanne") for correspondence:

Miss Santana Celes

7. * Named contact email.

Give the electronic email address of the named contact.

celes.rafa@yahoo.com.br

8. Named contact address

Give the full institutional/organisational postal address for the named contact.

Rua Teixeira Barros n 74 Brotas Salvador Bahia Brasil

9. Named contact phone number.

Give the telephone number for the named contact, including international dialling code.

71992243360

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



10. * Organisational affiliation of the review.

Full title of the organisational affiliations for this review and website address if available. This field may be completed as 'None' if the review is not affiliated to any organisation.

Uneb

Organisation web address:

www.portal.uneb.br

11. * Review team members and their organisational affiliations.

Give the personal details and the organisational affiliations of each member of the review team. Affiliation refers to groups or organisations to which review team members belong. **NOTE: email and country now MUST be entered for each person, unless you are amending a published record.**

Miss Rafaela Santana Celes. Uneb

12. * Funding sources/sponsors.

Details of the individuals, organizations, groups, companies or other legal entities who have funded or sponsored the review.

State University of Bahia

Grant number(s)

State the funder, grant or award number and the date of award

Not applicable.

13. * Conflicts of interest.

List actual or perceived conflicts of interest (financial or academic).

None

14. Collaborators.

Give the name and affiliation of any individuals or organisations who are working on the review but who are not listed as review team members. **NOTE: email and country must be completed for each person, unless you are amending a published record.**

Thais Regis Aranha Rossi. Uneb

15. * Review question.

State the review question(s) clearly and precisely. It may be appropriate to break very broad questions down into a series of related more specific questions. Questions may be framed or refined using P(E)COS or similar where relevant.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



How was teledentistry used in different countries during the covid 19 pandemic? How has teledentistry been used in dental specialties and in Primary Health Care during the pandemic? What software and applications have been used for teledentistry?

16. * Searches.

State the sources that will be searched (e.g. Medline). Give the search dates, and any restrictions (e.g. language or publication date). Do NOT enter the full search strategy (it may be provided as a link or attachment below.)

The studies will be searched in the following databases: Virtual Health Library (VHL) (<http://brasil.bvs.br>), **Epub Med** (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ebooks/>) and **ScienceDirect** (<http://www.sciencedirect.com>) health Science – www.DaCS.bvsalud.org) will be used teleodontology and covid 19, technology and oral health and covid 19, teledentistry and covid 19, telehealth and covid and "oral health", teleconsultation and "oral health" and covid 19, telemonitoring and "oral health and covid"

References found in the databases will be exported to Mendeley and duplicates will be excluded. The free Rayyan online application (available at: https://rayyan.qcri.org/users/sign_in) will be used to select references that meet the inclusion criteria.

After the full reading of each selected article, the relevant data in each study will be extracted in the Excel program. Important information will be considered: title, authorship and year of publication, continent, countries, journal, main findings of articles, teledentistry applications and software, apps, clients that use the software, profile of software users.

17. URL to search strategy.

Upload a file with your search strategy, or an example of a search strategy for a specific database, (including the keywords) in pdf or word format. In doing so you are consenting to the file being made publicly accessible. Or provide a URL or link to the strategy. Do NOT provide links to your search results.

https://www.crd.york.ac.uk/PROSPEROFILES/435607_STRATEGY_20230625.pdf

Alternatively, upload your search strategy to CRD in pdf format. Please note that by doing so you are consenting to the file being made publicly accessible.

Do not make this file publicly available until the review is complete

18. * Condition or domain being studied.

Give a short description of the disease, condition or healthcare domain being studied in your systematic review.

Teledentistry use

19. * Participants/population.

Specify the participants or populations being studied in the review. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Dentists, oral health professionals, clients.

20. * Intervention(s), exposure(s).

Give full and clear descriptions or definitions of the interventions or the exposures to be reviewed. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Teledentistry use during the COVID-19 pandemic

21. * Comparator(s)/control.

Where relevant, give details of the alternatives against which the intervention/exposure will be compared (e.g. another intervention or a non-exposed control group). The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Not applicable.

22. * Types of study to be included.

Give details of the study designs (e.g. RCT) that are eligible for inclusion in the review. The preferred format includes both inclusion and exclusion criteria. If there are no restrictions on the types of study, this should be stated.

In this review will be included qualitative, quantitative and mixed studies

23. Context.

Give summary details of the setting or other relevant characteristics, which help define the inclusion or exclusion criteria.

Covid 19 pandemic

24. * Main outcome(s).

Give the pre-specified main (most important) outcomes of the review, including details of how the outcome is defined and measured and when these measurement are made, if these are part of the review inclusion criteria.

Teledentistry use during the covid 19 pandemic

Measures of effect

Please specify the effect measure(s) for you main outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or number needed to treat.

25. * Additional outcome(s).

List the pre-specified additional outcomes of the review, with a similar level of detail to that required for main outcomes. Where there are no additional outcomes please state 'None' or 'Not applicable' as appropriate to the review

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Not applicable.

Measures of effect

Please specify the effect measure(s) for you additional outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or number needed to treat.

26. * Data extraction (selection and coding).

Describe how studies will be selected for inclusion. State what data will be extracted or obtained. State how this will be done and recorded.

Studies published during the covid-19 pandemic, that is, from 2019 to 2023, will be included in this

~~Systematic~~ **Systematic** texts, theses, dissertations, reviews, opinion articles and articles that do not dialogue with the objective and main theme of this study will be excluded from this study. Texts outside the pandemic period (2019-2023) will not be considered, even if they deal with the topic under study.

References found in the databases will be exported to Mendeley and duplicates will be excluded. The free Rayyan online application (available at: https://rayyan.qcri.org/users/sign_in) will be used to select references that meet the inclusion criteria.

After the full reading of each selected article, the relevant data in each study will be extracted. Important information will be considered: title, authorship and year of publication, country of origin, continent, countries to which the text refers, methodology, journal and its respective qualis, main findings of the articles, applications and teledentistry software.

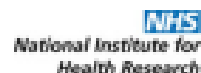
The main findings of the article will be those that answer the investigative question and the objectives of this study, which are the data referring to the practices of teledentistry use in Primary Care and dental specialties, use of software and applications.

27. * Risk of bias (quality) assessment.

State which characteristics of the studies will be assessed and/or any formal risk of bias/quality assessment tools that will be used.

To assess the risk of bias in the analyzed studies, the Mixed Methods Appraisal Tool 2018 (MMAT) will be used, which is an evaluation tool designed for the evaluation stage of systematic mixed methods studies: qualitative research, randomized clinical trials, not studies randomized, quantitative descriptive studies, and mixed methods studies. The MMAT protocol questions will be answered for each type of study, using YES, NO, and UNCLEAR as an appropriate question about the article analyzed.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



28. * Strategy for data synthesis.

Describe the methods you plan to use to synthesise data. This must not be generic text but should be specific to your review and describe how the proposed approach will be applied to your data. If meta-analysis is planned, describe the models to be used, methods to explore statistical heterogeneity, and software package to be used.

Descriptive synthesis of articles with thematic analysis

29. * Analysis of subgroups or subsets.

State any planned investigation of 'subgroups'. Be clear and specific about which type of study or participant will be included in each group or covariate investigated. State the planned analytic approach.

Not planned, a priori.

30. * Type and method of review.

Select the type of review, review method and health area from the lists below.

Type of review

Cost effectiveness

No

Diagnostic

No

Epidemiologic

No

Individual patient data (IPD) meta-analysis

No

Intervention

No

Living systematic review

No

Meta-analysis

No

Methodology

No

Narrative synthesis

No

Network meta-analysis

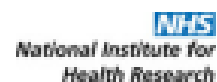
No

Pre-clinical

No

Prevention

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



No

Prognostic

No

Prospective meta-analysis (PMA)

No

Review of reviews

No

Service delivery

No

Synthesis of qualitative studies

No

Systematic review

Yes

Other

No

Health area of the review

Alcohol/substance misuse/abuse

No

Blood and immune system

No

Cancer

No

Cardiovascular

No

Care of the elderly

No

Child health

No

Complementary therapies

No

COVID-19

No

Crime and justice

No

Dental

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews


National Institute for
Health Research

No

Digestive system

No

Ear, nose and throat

No

Education

No

Endocrine and metabolic disorders

No

Eye disorders

No

General interest

No

Genetics

No

Health inequalities/health equity

No

Infections and infestations

No

International development

No

Mental health and behavioural conditions

No

Musculoskeletal

No

Neurological

No

Nursing

No

Obstetrics and gynaecology

No

Oral health

Yes

Palliative care

No

Perioperative care

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



No

Physiotherapy

No

Pregnancy and childbirth

No

Public health (including social determinants of health)

No

Rehabilitation

No

Respiratory disorders

No

Service delivery

No

Skin disorders

No

Social care

No

Surgery

No

Tropical Medicine

No

Urological

No

Wounds, injuries and accidents

No

Violence and abuse

No

31. Language.

Select each language individually to add it to the list below, use the bin icon to remove any added in error.

English

There is not an English language summary

32. * Country.

Select the country in which the review is being carried out. For multi-national collaborations select all the countries involved.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Brazil

33. Other registration details.

Name any other organisation where the systematic review title or protocol is registered (e.g. Campbell, or The Joanna Briggs Institute) together with any unique identification number assigned by them. If extracted data will be stored and made available through a repository such as the Systematic Review Data Repository (SRDR), details and a link should be included here. If none, leave blank.

Not applicable.

34. Reference and/or URL for published protocol.

If the protocol for this review is published provide details (authors, title and journal details, preferably in Vancouver format)

Not applicable.

Add web link to the published protocol.

Or, upload your published protocol here in pdf format. Note that the upload will be publicly accessible.

No I do not make this file publicly available until the review is complete

Please note that the information required in the PROSPERO registration form must be completed in full even if access to a protocol is given.

35. Dissemination plans.

Do you intend to publish the review on completion?

Yes

Give brief details of plans for communicating review findings.?

Publication of an article in a relevant journal

36. Keywords.

Give words or phrases that best describe the review. Separate keywords with a semicolon or new line. Keywords help PROSPERO users find your review (keywords do not appear in the public record but are included in searches). Be as specific and precise as possible. Avoid acronyms and abbreviations unless these are in wide use.

Coledistry

Softwares

Apps

37. Details of any existing review of the same topic by the same authors.

If you are registering an update of an existing review give details of the earlier versions and include a full bibliographic reference, if available.

38. * Current review status.

Update review status when the review is completed and when it is published. New registrations must be ongoing so this field is not editable for initial submission.

Please provide anticipated publication date

Review_Ongoing

39. Any additional information.

Provide any other information relevant to the registration of this review.

40. Details of final report/publication(s) or preprints if available.

Leave empty until publication details are available OR you have a link to a preprint (NOTE: this field is not editable for initial submission). List authors, title and journal details preferably in Vancouver format.

Give the link to the published review or preprint.

REFERÊNCIAS

AL SHAYA, MS; ASSERY MK, PANI, SC. Reliability of mobile phone teledentistry in dental diagnosis and treatment planning in mixed dentition. **Journal of telemedicine and Telehealth**. Jan-Feb 2020;26(1-2):45-52 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30134778/> Acesso em: 24 de junho de 2021.

ALDHUAYHI S, Remote Management of Prosthodontic Emergencies in the Geriatric Population During the Pandemic Outbreak of COVID-19. **Frontiers in Medicine**. Vol 8. 2021. Disponível em: <http://doi.org/10.3389/fmed.2021.648675>. Acesso em: 17 de julho de 2023.

ALSAFWANI, Z et al. The role of telemedicine for symptoms management in oral medicine: a retrospective observational study. **BMC Oral Health**. 2022. 22-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-021331>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

AZIMI, S et al. The feasibility of a digital health approach to facilitate remote dental screening among preschool children during covid 19 and social restrictions. **Int J Paediatr Dent**. 2023. 33.234-245. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ipd.13054>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

CAETANO, R et al, Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol.36, no.5 2020 Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X20200005030014. Acesso em: 24 de junho de 2023.

CARRARD, VC, et al. Teliagnosis of oral lesions in primary care: the EstomatoNet Program. **Oral Dis**. Setembro de 2018; 24 (6): 1012-1019 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29505701/> Acesso em: 24 de junho de 2023.

CARRER, FC et al. Teleodontologia e SUS: uma importante ferramenta para a retomada da Atenção Primária à Saúde no contexto da pandemia de COVID-19. **Researchgate**. Jun 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/837/1159>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

CELES, RS; Rossi, TRA; Barros, SG; Santos, CML; Cardoso, C. A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica**. 2018 Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.84> Acesso em: 24 de junho de 2022.

DICKSON- SWIFT et al, The impact of COVID-19 individual oral health: a scoping review. **BWC Oral Health**. 2022. 22-422. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02463-0>. Acesso em: 17 de julho de 2023.

EKELAND A, BOWES A, FLOTTORP S. Effectiveness of telemedicine: A systematic review of reviews. **Int J Med Inform**. 2010;79(11):736–71. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20884286/>. Acesso em 30 de novembro de 2022.

FENNER, P H; TOASSI, RFC. Teleodontologia como ferramenta de qualificação da educação e cuidado em saúde. **Saberes Plurais**. 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/122377>. Acesso em: 31 de julho de 2023.

GANGWANI , P et al. Accuracy of telemedicine consultations in oral and maxillofacial surgery during the covid 19 pandemic.**J. Oral. Maxillofac. Surg**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2022.09.016>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

HEIMES, D et al. Can Teledentistry replace conventional clinical follow up care for minor dental surgery? A prospective randomized clinical trial. **Int. J. Environ. Res. Public Health**. 2022. Disponível em: doi.org/10.3390/ijerph19063444. Acesso em: 20 de julho de 2023.

LEON FC. et al. Impacto económico en el medio odontológico durante la pandemia del COVID-19: revisión integradora. *Revista ADM*. 2021; 78 (1): 42-47. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.35366/98386>. Acesso em: 31 de julho de 2023.

IBRAHEIM, A et al. The role of teledentistry in oral surgery during the covid 19 pandemic. **Advances in oral and maxillofacial surgery**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adoms.2020.100005>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

LYSAGHT T. et al. AI-Assisted Decision-making in Healthcare The Application of an Ethics Framework for Big Data in Health and Research. **Asian Bioethics Review** .2019. 11:299–314. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/335786559> Acesso em: 31 de julho de 2023.

MADEIRA, F.; MADEIRA, J.. Aplicações de Business Intelligence na Saúde - Áreas da Gestão e Clínica. **Revista da UI_IPSantarém**. 2022. 10(4),86-95. Disponível em:<https://doi.org/10.25746/ruiips.v10.i4> Acesso em? 31 de julho de 2023.

MARS M. Tele-education in South Africa. **Front Public Health**. 2014;2:173. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2014.00173/full> Acesso em: 30 de novembro de 2022. 90

MINERVINI G et al. Teledentistry in the Management of Patients with Dental and Temporomandibular Disorders. **Biomed Res Int**. 2022 Apr 9;2022: Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/7091153>. Acesso em: 31 de julho de 2023.

OH JY, Park YT, Jo EC, Kim SM. Current status and progress of telemedicine in Korea and other countries. **Health Inform Res**. 2015;21(4):239–43. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4659880/> Acesso em: 10 de junho de 2023.

PETRUZI, M; DE BENEDITTIS, M. WhatsApp: uma plataforma de telemedicina para facilitar a consulta remota de medicina oral e melhorar os exames clínicos. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**. Vol. 121, n 3, 248-54, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2015.11.005>. Acesso em 24 de junho de 2022.

PUTRINO, A et al. Impact of the Sars cov 2 pandemic on orthodontic therapies: an Italian experience of teleorthodontics. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/pcoci.2020.140>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

RAJA, K. et al. Teledentistry: a new oral care delivery tool among Indian dental professionals- a questionnaire study [version1; peer review: 3 approved]. **F1000Research**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12688/f1000research.122058.1>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

REVELO G, La Odontologia como alternativa de atención durante la pandemia por COVID-19. **Odontol. Sanmarquina** 2021; 24(3); 299-303. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15381/osv24i3.19433>. Acesso em: 17 de julho de 2023.

ROBIONY, M et al. Redesigning the Paradigms of clinical practice for oral and maxillofacial surgery in the era of lockdown for covid 19: from tradition to telesemeiology. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 2020,17. Disponível em: doi: 10.3390/ijerph17186622. Acesso em 31 de julho de 2023.

SANGALLI, L et al. Telehealth increases access to brief behavioral interventions in orofacial pain clinic during covid 19 pandemic: a retrospective study. **Pain Medicine**. 2022 Apr 8;23(4):799-806. Disponível em: doi: 10.1093/pm/pnab295. Acesso em: 20 de julho de 2023.

SILVA VA et al. Pandemia de Covid 19 e aplicabilidade na teleodontologia na atenção primária á saúde a partir de experiências internacionais. **Revista Ciência Plural**. 2022; 8(2). Disponível em: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2022v8n2ID26130>. Acesso em: 31 de julho de 2023

SILVA, C et al. Telemonitoring of the oral health condition of people with Parkinson´s disease during the covid 19 pandemic. **Revista de odontologia da Unesp**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.00322>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

SILVA, ROC et al. Protocolos de atendimento odontológico durante a pandemia de COVID-19 nos países do MERCOSUL: similaridades e discrepâncias. **Vigil. sanit. Debate**. Vol 8 n.3, 86-93, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1620> Acesso em 24 de junho de 2021.

SRINIVASAN et al. CAD-CAM complete removable dental prostheses: A double-blind, randomized, crossover clinical trial evaluating milled and 3D-printed dentures. **Journal of Dentistry**. Volume 115, December 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103842> Acesso em: 31 de julho de 2023.

SUBHAN, R et al. Teledentistry as a Supportive Tool for Dentists in Pakistan. **Biomed Research International**. 2021. Disponível: <http://doi.org/10.1155/2021/8757959>. Acesso em: 20 de Julho de 2023.

VANELLI, C. M., & Maba, I. K. Bioimpressão: uma abordagem em saúde para impressão 3D. **Revista Saúde E Desenvolvimento**. 2020 14(17). 2020 Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/933>. Acesso em: 31 de julho de 2023.

VILLALBA E, Casas I, Abadie F, Lluch M. Integrated personal health and care services deployment: experiences in eight European countries. **Int J Med Inform**. 2013;82(7):626–35. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386505613000609?via%3Dihub> Acesso em: 30 de novembro de 2022.

VITOR, L et al. Tratamento odontológico na atenção básica à saúde de crianças durante a pandemia da COVID: o que fazer? **Salusvita**,v9.n3, p.651-669, 2020. Disponível em: Salusvita2020-3.indb (unisagrado.edu.br). Acesso em: 20 de julho de 2023.

WANG et al. The influence of crown coverage on the accuracy of static guided implant surgery in partially edentulous models: An in vitro study. *Journal of Dentistry* Vol. 115, December 2021. Disponível em: DOI:10.1016/j.jdent.2021.103882. Acesso em: 31 de julho de 2023.

WATFA, M et al. Rapid implementation of teledentistry during the covid 19 lockdown. **Advances in oral and maxillofacial surgery**. 2021. Disponível em: [https:// doi.org/10.1016/j.adoms.2021.100031](https://doi.org/10.1016/j.adoms.2021.100031). Acesso em: 20 de julho de 2023.

WEN, CL. Telemedicina e telessaúde: um panorama no Brasil. **Informat Pub.** 10(2): 07-15, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/11165733-Telemedicina-e-telessaude-um-panorama-no-brasil.html> Acesso em: 24 de junho de 2022.

WHO, Recommendations on digital interventions for health system strengthening. 2019. Disponível em: www.who.int/publications/i/ Acesso em: 31 de julho de 2023.

WHO, World Health Organization (Covid- 19) Dashboard. 2023. Disponível em: [https:// covid19.who.int](https://covid19.who.int). Acesso em: 13 de Agosto de 2023.

ZARAUS C. et al. Influence of age and scanning system on the learning curve of experienced and novel intraoral scanner operators: A multi-centric clinical trial. **Journal of Dentistry**. Volume 115, December 2021. Disponível em: [https:// doi: 10.1016/j.jdent.2021.103860](https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103860). Acesso em: 31 de julho de 2023.

