

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

JÉSSICA RODRIGUEZ STREY

**TELEODONTOLOGIA NO CUIDADO E NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO
CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL**

Porto Alegre

2022

JÉSSICA RODRIGUEZ STREY

**TELEODONTOLOGIA NO CUIDADO E NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO
CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ramona Fernanda Ceriotti Toassi

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Strey, Jéssica Rodriguez
Teleodontologia no cuidado e na formação de
profissionais no contexto da Atenção Primária à Saúde
no Brasil / Jéssica Rodriguez Strey. -- 2022.
47 f.
Orientadora: Ramona Fernanda Ceriotti Toassi.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Especialização em Saúde Pública, Porto
Alegre, BR-RS, 2022.

1. Assistência odontológica. 2. Atenção Primária à
Saúde. 3. Educação em Saúde. 4. Sistema Único de
Saúde. 5. Teleodontologia. I. Toassi, Ramona Fernanda
Ceriotti, orient. II. Título.

RESUMO

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da Estratégia de Saúde da Família, caracteriza-se como a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde e deveria ser capaz de resolver a maioria das condições de saúde da população brasileira. A telessaúde é uma das estratégias que pode desempenhar um papel importante na ponte entre os níveis de atenção, sendo a teleodontologia a inclusão da Tecnologia de Informação e Comunicação nas áreas de saúde bucal e educação. **Objetivos:** Analisar, por meio de uma revisão de literatura, o uso da teleodontologia na Atenção Primária à Saúde do Brasil, na perspectiva do cuidado e da formação em saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo da literatura (*scoping review*). A busca foi conduzida na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e *National Library of Medicine*, utilizando oito combinações de descritores controlados, junto aos Descritores em Ciências da Saúde mais citados em literatura de referência. Foram selecionados trabalhos publicados de 2007 até março de 2022. Foram incluídos artigos científicos relacionados ao tema, em língua inglesa ou portuguesa. Foram excluídas as produções científicas duplicadas, cartas e estudos não realizados no Brasil. **Resultados:** 17 publicações foram selecionadas e analisadas, no período de 2008 a 2021. A teleodontologia foi utilizada na APS, em tele-educação, por meio de videoconferências e cursos a distância; em teleconsultorias, ajudando os profissionais de saúde com dúvidas e encaminhamentos; em teleconsultas, com atendimentos virtuais paciente-profissional; no telemonitoramento de pacientes durante a pandemia de COVID-19; e, no diagnóstico de lesões orais. Foram apontados benefícios como: fortalecimento da APS, aumento da resolubilidade, coordenação de encaminhamentos e acesso aos serviços de saúde a pacientes moradores de áreas rurais e áreas com acesso limitado. A falta de treinamento, resistência dos profissionais em relação ao uso de tecnologias da informação, acesso precário à internet, infraestrutura limitada e questões relacionadas à segurança dos pacientes, foram barreiras identificadas relacionadas ao uso dessa ferramenta. **Considerações Finais:** O uso da tecnologia no cuidado em saúde bucal pode ser uma ferramenta útil para profissionais e pacientes, ampliando o acesso aos serviços mediante uma alternativa viável e eficiente. A teleodontologia tem um enorme potencial de crescimento e expansão no contexto dos sistemas públicos de saúde.

Palavras-chave: Assistência odontológica. Atenção Primária à Saúde. Educação em Saúde. Sistema Único de Saúde. Teleodontologia.

ABSTRAT

Introduction: Primary Health Care (PHC), through the Family Health Strategy, is characterized as the main gateway to the Unified Health System and should be able to resolve most of the health conditions of the Brazilian population. Telehealth is one of the strategies that can play an important role in bridging the levels of care, with teledentistry being the inclusion of Information and Communication Technology in the areas of oral health and education. **Objectives:** To analyze, through a literature review, the use of teledentistry in PHC in Brazil, from the perspective of health care and training. **Methodology:** This is a scoping review of the literature. The search was conducted in the Virtual Health Library and National Library of Medicine databases, using eight combinations of controlled descriptors, together with the Health Sciences Descriptors most cited in reference literature. Works published from 2007 to March 2022 were selected. Scientific articles related to the topic, in English or Portuguese, were included. Duplicate scientific productions, letters and studies not carried out in Brazil were excluded. **Results:** 17 publications were selected and analyzed, from 2008 to 2021. Teledentistry was used in PHC, in tele-education, through videoconferences and distance courses; in teleconsultations, helping health professionals with questions and referrals; in teleconsultations, with virtual patient-professional consultations; in telemonitoring patients during the COVID-19 pandemic; and, in the diagnosis of oral lesions. Benefits were pointed out such as: strengthening of PHC, increased resolution, coordination of referrals and access to health services for patients living in rural areas and areas with limited access. The lack of training, resistance of professionals in relation to the use of information technologies, poor access to the internet, limited infrastructure and issues related to patient safety were identified barriers related to the use of this tool. **Final Considerations:** The use of technology in oral health care can be a useful tool for professionals and patients, expanding access to services through a viable and efficient alternative. Teledentistry has enormous potential for growth and expansion in the context of public health systems.

Keywords: Dental care. Primary Health Care. Health education. Health Unic System. Teledentistry.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAMC	<i>Association of American Medical Colleges</i>
ABENO	Associação Brasileira de Ensino Odontológico
APS	Atenção Primária à Saúde
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior
CBTMs	Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CFO	Conselho Federal de Odontologia
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EPS	Educação Permanente em Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
LRPD	Laboratório Regional de Prótese Dentária
MS	Ministério da Saúde
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
<i>PubMed</i>	<i>National Library of Medicine</i>
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SC-TC	<i>Santa Catarina Telehealth Center</i>
SIG	<i>Special Interest Group</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNA-SUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
3 REVISÃO DE LITERATURA	9
3.1 A ORIGEM DA TELEODONTOLOGIA.....	9
3.2 TELEODONTOLOGIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL.....	10
4 METODOLOGIA	14
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	14
4.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA.....	14
5 RESULTADOS	16
5.1 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA À TELE-EDUCAÇÃO.....	19
5.2 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELECONSULTORIA).....	20
5.3 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELEDIAGNÓSTICO).....	22
5.4 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELEMONITORAMENTO).....	23
5.5 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELECONSULTA).....	23
5.6 BENEFÍCIOS DA TELEODONTOLOGIA.....	23
5.7 BARREIRAS/LIMITES DA TELEODONTOLOGIA.....	24
5.8 PERSPECTIVAS DA TELEODONTOLOGIA.....	25
6 DISCUSSÃO	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICES	38
APÊNDICE A – Síntese dos Artigos Analisados.....	38
ANEXOS	45
ANEXO A – Parecer de aprovação da Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia - UFRGS.....	45
MINI-CURRÍCULO DA AUTORA	46

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como princípio fundamental a garantia de acesso à saúde integral e contínua da população, coordenada em redes (BRASIL, 1990; MENDES, 2010). A Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF), caracteriza-se como a principal porta de entrada do SUS e deveria ser capaz de resolver a maioria das condições de saúde da população brasileira (BRASIL, 2017; MENDES, 2010).

Partindo desse pressuposto, a saúde bucal foi introduzida como componente integral do SUS e reorganizada, em 2004, quando foi implementada a Política Nacional de Saúde Bucal. O objetivo da reorganização do modelo assistencial foi ampliar o acesso aos serviços de saúde bucal por meio de uma abordagem integral e longitudinal pautada na APS (BRASIL, 2004; MELLO *et al.*, 2014). No entanto, apesar de muitas conquistas, entre elas o aumento do acesso à saúde bucal, o SUS enfrenta problemas sistêmicos, como a fragmentação de sua rede de serviços, com lacunas importantes entre a atenção básica e a especializada (MENDES, 2010).

No Brasil, os problemas odontológicos aparecem como umas das causas mais frequentes de busca por serviço de saúde, sendo a desigualdade social um fator limitante em relação ao acesso e à dificuldade de utilização desses serviços (GODOI *et al.*, 2019; PERES *et al.*, 2012). A distância também dificulta o acesso à saúde, assim como a desproporção entre demanda e oferta de serviços, resultando em tempos de espera consideráveis (AGARWAL *et al.*, 2020). Nesse cenário, a telessaúde é uma das estratégias que pode desempenhar um papel importante preenchendo lacunas existentes entre a APS e os demais níveis de atenção (HARZHEIM *et al.*, 2016).

A teleodontologia, um campo de conhecimento integrante da Telessaúde, pode ser definida como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a troca de dados e informações na prática odontológica, educação, pesquisa e gestão (DANIEL; KUMAR, 2014).

A adequada implantação dessas tecnologias aumenta a capacidade de atendimento do sistema de saúde, facilita o acesso das pessoas a orientações qualificadas, contribui para a redução da sobrecarga da APS e outros níveis de atenção, além de auxiliar no ordenamento do fluxo do usuário no sistema (SARTI *et*

al., 2020). O uso dessa tecnologia ficou ainda mais evidente em 2020, com o surgimento da pandemia de COVID-19, pois a facilidade de contágio do vírus, seu alto potencial de propagação em espaços fechados e a necessidade de se evitar uma busca elevada pelos serviços de saúde, tornaram os serviços de telessaúde uma estratégia fundamental de cuidado (DORSEY; TOPOL, 2020; SARTI *et al.*, 2020).

Em decorrência da pandemia de COVID-19, a rotina de atendimentos odontológicos foi muito afetada. Os serviços eletivos foram temporariamente suspensos e somente eram realizados atendimentos de urgência e emergência (SANTANA *et al.*, 2020). Como a saliva é um veículo potencial de transmissão de SARS-CoV-2, observou-se a necessidade de encontrar soluções alternativas para manter a assistência à saúde bucal. Por isso, a teleodontologia, que é um recurso de informação e comunicação com potencial para melhorar a qualidade da assistência à saúde bucal, ampliou sua utilização para profissionais da Odontologia e para pacientes (ESTAI *et al.*, 2016; MENG; HUA; BIAN, 2020; SABINO-SILVA; JARDIM; SIQUEIRA, 2020; SANTANA *et al.*, 2020).

Diante da relevância e emergência do tema, este estudo propõe-se a analisar, por meio de uma revisão de literatura, o uso da teleodontologia na APS do Brasil, na perspectiva do cuidado e da formação em saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar, por meio de uma revisão de literatura, o uso da teleodontologia na APS do Brasil, na perspectiva do cuidado e da formação em saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o tipo de teleodontologia utilizada no Brasil, no contexto da educação e da formação de profissionais e do cuidado em saúde na APS.
- Analisar e discutir a utilização da teleodontologia como ferramenta de apoio à educação e cuidado em saúde no Brasil.
- Identificar possíveis barreiras e perspectivas relacionadas ao uso da teleodontologia, na perspectiva do cuidado e da formação em saúde.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A ORIGEM DA TELEODONTOLOGIA

As primeiras noções de teleodontologia começaram como parte da informática aplicada à Odontologia, delineada em 1989, numa Conferência da *Westinghouse Electronics Systems Group* em Baltimore. Chen *et al.* (2003) afirmaram que o termo teleodontologia foi utilizado mais tarde, em 1997, definido como o uso da videoconferência para prover diagnóstico e apoio ao tratamento odontológico à distância. Com o surgimento da Internet, a partir da década de 1990, cresceu a integração da telecomunicação às necessidades de saúde (CELES *et al.*, 2018).

Um dos projetos pioneiros de teleodontologia foi realizado em 1994 pelo Exército dos Estados Unidos (*US Army's Total Dental Access Project*). O projeto iniciou-se com as Forças Armadas, consultando especialistas sobre casos clínicos que se referiam aos soldados que estavam servindo em áreas remotas e, portanto, com dificuldades de atendimento. Demonstrou que a teleodontologia reduziu os custos totais de atendimento ao paciente, estendendo o atendimento odontológico a áreas distantes e rurais e oferecendo informações completas necessárias para análises mais profundas. Com o avanço da tecnologia, novas oportunidades para a teleodontologia foram criadas (BRADLEY *et al.*, 2010; JAMPANI *et al.*, 2011; MIHAIOVIC; MILADINOVIC; VUJICIC, 2011).

O tipo de interação proporcionada pela teleodontologia a classifica em síncrona ou assíncrona. Na teleodontologia assíncrona, do termo inglês conhecido como *store-and-forward*, as informações podem ser registradas para análise posterior, como por meio de um *e-mail*. Na teleodontologia síncrona, a interação é em tempo real, envolve teleconferências com vídeo e/ou áudio, chat, ou chamada telefônica, em que os profissionais e os pacientes se comunicam de diferentes locais instantaneamente (BRADLEY *et al.*, 2010; DANIEL; KUMAR, 2014).

Atualmente, a teleodontologia utiliza os mais diversos mecanismos, inclusive palestras por videoconferência para educação permanente e interconsultas, telefone, mensagens via celular, plataformas de mensagens via Internet, vídeos ou mensagens via satélite (CELES *et al.*, 2018). Os principais benefícios da teleodontologia são: o potencial em reduzir desigualdades no cuidado em saúde;

proporcionar melhor acesso à opinião dos especialistas, à saúde e à qualificação profissional; redução no tempo de espera por serviços necessários; melhoria da qualidade e da resolubilidade dos serviços de saúde; redução de custos nos cuidados; melhoria do acesso e aproximação dos serviços que precisam (DANIEL; KUMAR, 2014; NAYAR *et al.*, 2017; NILSON *et al.*, 2018). Além disso, fornece acesso a atendimento odontológico em áreas rurais e geograficamente desfavorecidas (DANIEL; KUMAR, 2014; FLORES *et al.*, 2020; NAYAR *et al.*, 2017).

3.2 TELEODONTOLOGIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL

A necessidade de atenção às demandas em saúde trouxe um contexto favorável ao surgimento da telessaúde como forma de descentralizar os serviços de saúde e ampliar o acesso dos usuários. Isso se tornou mais viável a partir da implementação do SUS, em 1988. Este foi um momento em que o Movimento Brasileiro de Reforma Sanitária ganhou forças e, com ele, a compreensão de que o foco da atenção à saúde precisa ser sempre o usuário, o que requer mais do que alta densidade tecnológica para seu cuidado (BRASIL, 1988; 1990; NILSON *et al.*, 2018).

Mesmo com a implementação do SUS e a consagração de seus princípios ordenadores, esforços concretos do Ministério da Saúde em relação à telessaúde só ocorreram a partir de 2005. A telessaúde é uma das estratégias do Ministério da Saúde (MS) para apoiar os profissionais da APS, promovendo serviços e assistência à saúde, de qualidade, por meio de Educação Permanente em Saúde (EPS) – regulamentada pela Política Nacional de EPS (PNEPS) (BRASIL, 2009).

O I Encontro Brasileiro de Teleodontologia foi realizado em 2004 durante o 9º Congresso do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde (CBTMs). O resultado desse encontro foi o documento denominado Consenso de Belo Horizonte, que caracterizou a importância da disseminação da teleodontologia no Brasil como forma de melhorar a educação, incentivando a criação de Núcleos de teleodontologia nas Instituições de Ensino Superior e sua inclusão na formação dos profissionais. O documento também apontou que o desenvolvimento de regulamentos e normas irá garantir o uso adequado de tecnologia nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Também foi pontuada a necessidade de regulamentar o uso da teleodontologia no relacionamento entre profissional-paciente e

profissional-profissional e a possibilidade de grupos institucionais e universitários realizarem programas nacionais de estímulo à saúde bucal (HADDAD; SKELTON-MACEDO, 2012).

A Portaria nº 35 GM/MS, de 2007, instituiu o Programa Nacional de Telessaúde para apoio à APS em ações de educação e assistência à saúde (BRASIL, 2007). Em 2011, a Portaria GM/MS nº 2.546 redefiniu e ampliou o Programa Telessaúde Brasil, que passou a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). Seu objetivo era apoiar a consolidação das Redes de Atenção à Saúde (RAS), ordenadas pela APS no âmbito do SUS (BRASIL, 2011). A partir de então, foi redefinida a oferta de serviços, que passou a ser composta por: teleconsultorias, segunda opinião formativa, telediagnóstico e tele-educação, para promover a educação permanente e o apoio assistencial em saúde (BRASIL, 2015).

A teleconsultoria consiste em consultas ou perguntas e respostas para esclarecimento de dúvidas sobre manejo, condutas e procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, podendo ser realizada de forma síncrona (por meio de chat, webconferência, videoconferência e por meio de um serviço telefônico gratuito) ou assíncrona (por meio de mensagens off-line que deverão ser respondidas em até 72 horas). A segunda opinião formativa é uma resposta sistematizada às perguntas originadas de teleconsultorias, baseada em revisões bibliográficas das melhores evidências científicas e clínicas e, também, na atribuição ordenadora da atenção básica em saúde. O telediagnóstico é utilizado para serviço de apoio diagnóstico, no qual os exames são realizados em uma determinada localidade e enviados para emissão de laudos, por meio de tecnologias da informação e comunicação. Já a tele-educação é uma atividade educacional, que utiliza as ferramentas tecnológicas como meio para apoiar a formação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente (BRASIL, 2015).

Entre as estratégias de telessaúde pode-se citar o Programa Telessaúde Brasil Redes (www.telessaudebrasil.org.br), a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde – UNA-SUS (www.unasus.gov.br) e a Rede Universitária de Telemedicina – RUTE (www.rute.rnp.br). Já em 2011, foi criada a Rede Nacional de Teleodontologia (RNTO), com o objetivo de compartilhar experiências bem-sucedidas de telessaúde aplicadas à teleodontologia, apresentando duas iniciativas.

A primeira, um curso de *e-learning* para o desenvolvimento de Centros de Teleodontologia. A segunda iniciativa foi a criação de um *Special Interest Group* (SIG) em Teleodontologia. O SIG Teleodontologia faz parte da RUTE e é um espaço virtual em que as instituições de ensino e pesquisa se 'reúnem' por meio de vídeo e webconferências, com a finalidade de discutir e compartilhar experiências e aprendizados (HADDAD *et al.*, 2013).

No contexto da pandemia COVID-19, a rotina dos consultórios odontológicos foi enormemente afetada e os serviços eletivos foram suspensos temporariamente, sendo realizados apenas procedimentos de urgência e emergência (SANTANA *et al.*, 2020). Assim, a incorporação da teleodontologia se tornou uma necessidade na rotina dos atendimentos odontológicos, principalmente no SUS (CARRER *et al.*, 2020).

Em 2020, o Conselho Federal de Odontologia publicou a Resolução 226/2020, que regulamenta o exercício da Odontologia a distância, sendo vetado o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, para fins de consulta, diagnóstico, prescrição e elaboração de plano de tratamento odontológico. Admite-se como exceção os casos em que, estando o paciente obrigatoriamente sob supervisão direta de cirurgião-dentista, este realize a troca de informações e opiniões com outro cirurgião-dentista, com o objetivo de prestar uma melhor assistência ao paciente (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020a).

O telemonitoramento realizado por cirurgião-dentista foi admitido no acompanhamento à distância dos pacientes que estejam em tratamento, no intervalo entre consultas, devendo ser registrado no prontuário. Admitiu-se também, enquanto durasse o estado de calamidade pública decretado pelo Governo Federal, a teleorientação realizada por cirurgião-dentista, com o objetivo único e exclusivo de identificar, mediante a realização de questionário pré-clínico, o melhor momento para a realização do atendimento presencial. A telessaúde na odontologia, como estratégia de *e-Health* (Saúde Digital) no âmbito do SUS, deverá observar os princípios e diretrizes disciplinados na Resolução (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020b).

Com a publicação da Resolução 228/2020, foi permitida a realização da Odontologia a distância, mediada por tecnologia, no âmbito do SUS, aproveitando-se dos sistemas já implantados em cada localidade, exclusivamente durante o

estado de calamidade pública decretado pelo Governo Federal (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020b).

Em relação à educação em odontologia, a pandemia de COVID-19 também causou impacto, interrompendo a educação tradicional dos futuros cirurgiões-dentistas por vários meses (MARTINS *et al.*, 2020; QUINN *et al.*, 2020). Nesse momento, a tele-educação se tornou uma opção que foi bem recebida por estudantes e faculdades de ciências da saúde (MARTINS *et al.*, 2020; MUKHOPADHYAY *et al.*, 2020). A incorporação de elementos online na educação traz muitos benefícios e tem sido reconhecida como uma estratégia educacional bem-sucedida, inclusive na educação em odontologia (LINJAWI; WALMSLEY; HILL, 2012).

Segundo Sarti *et al.* (2020), é necessário um investimento massivo do MS nessa área para que a experiência de telessaúde se torne, de fato, realidade na APS e no SUS, tanto na garantia de acesso à internet nas unidades de saúde, quanto na obtenção de computadores e telefones, fundamentais para o estabelecimento de uma comunicação satisfatória.

Por outro lado, a desconfiança de determinados profissionais em relação a esta modalidade de atendimento, a falta de um prontuário eletrônico que tenha interface com o e-SUS, restrições relacionadas à infraestrutura, como acesso precário à internet, escassez de hardware, falta de treinamento, falta de suporte técnico e conhecimento especializado, são barreiras que precisam ser superadas (GHAI, 2020; SARTI *et al.*, 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O estudo caracteriza-se como uma revisão de escopo da literatura (*scoping review*) e que seguiu as cinco etapas principais propostas por Arksey e O'Malley (2005), sendo: 1) Identificação da questão de pesquisa; 2) Identificação de estudos relevantes; 3) Seleção dos estudos; 4) Mapeamento dos dados; 5) Compilação, resumo e relato dos resultados.

4.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA

A partir da identificação da questão de pesquisa – Como a teleodontologia é utilizada na APS no Brasil no contexto do cuidado e da formação em saúde? –, os procedimentos relacionados às buscas nas bases de dados respeitaram as seguintes etapas:

a) Primeira etapa: identificação dos descritores controlados (DeCS) junto à base da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), considerando os unitermos mais citados em literatura de referência. A busca nas bases de dados foi conduzida utilizando-se combinações dos termos entre si, em português e inglês. Os descritores selecionados foram os seguintes: Combinação 1: teleodontologia AND Brasil; Combinação 2: teledentistry AND Brazil; Combinação 3: teleodontologia AND Atenção Primária à Saúde; Combinação 4: teledentistry AND Primary Health Care; Combinação 5: teleodontologia AND educação; Combinação 6: teledentistry AND education; Combinação 7: teleodontologia AND assistência odontológica; Combinação 8: teledentistry AND dental care.

b) Segunda etapa: foi realizado o refinamento da pesquisa, com a finalidade de tornar a busca mais específica e voltada ao objetivo deste estudo. Foram selecionados trabalhos publicados de 2007, ano da portaria que regulamentou o Programa Nacional de Telessaúde para apoio à APS, até março de 2022 no campo denominado limites/limits, durante a busca avançada dos dados. A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2022.

c) Terceira etapa: selecionar bases de dados. A revisão foi conduzida nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *National Library of Medicine (PubMed)*.

Foram considerados como critério de inclusão artigos científicos (ensaios, editoriais, comentários, revisões de literatura, relatos de experiência, pesquisas empíricas) que tratem do tema 'Teleodontologia na APS no Brasil', em língua inglesa ou portuguesa. Foram excluídas as produções científicas duplicadas, cartas, assim como estudos que não tratassem da APS no Brasil.

Após a obtenção dos resultados de busca, os estudos foram lidos na íntegra por um único revisor, selecionando-se aqueles em que a teleodontologia foi utilizada na APS, com objetivo do cuidado e da formação em saúde.

As variáveis pesquisadas foram: Autores/Ano de publicação/Local de realização; Periódico de publicação/Qualis CAPES; Tipo de estudo (delineamento); Participantes do estudo; Objetivo do estudo; Tipo de teleodontologia (teleconsulta, telediagnóstico, teleconsultoria, telemonitoramento e tele-educação); Principais resultados; Barreiras relacionados ao uso dessa tecnologia; Perspectivas no uso da teleodontologia.

As variáveis relacionadas ao ano de publicação e autores, classificação dos artigos, revista, população/local e tipo de teleodontologia, foram analisadas por meio da distribuição de frequências (estatística descritiva). Já os resultados, barreiras e perspectivas, foram analisados e discutidos em uma perspectiva qualitativa, por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), contemplando três etapas fundamentais: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados e a interpretação.

Esta pesquisa foi apreciada pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Faculdade de Odontologia da UFRGS (Projeto nº 42079 - ANEXO A), tendo seu parecer favorável ao desenvolvimento.

5 RESULTADOS

O processo de seleção dos estudos identificou 507 publicações. Destas, 385 foram encontradas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 122 na *PubMed* (Quadro 1).

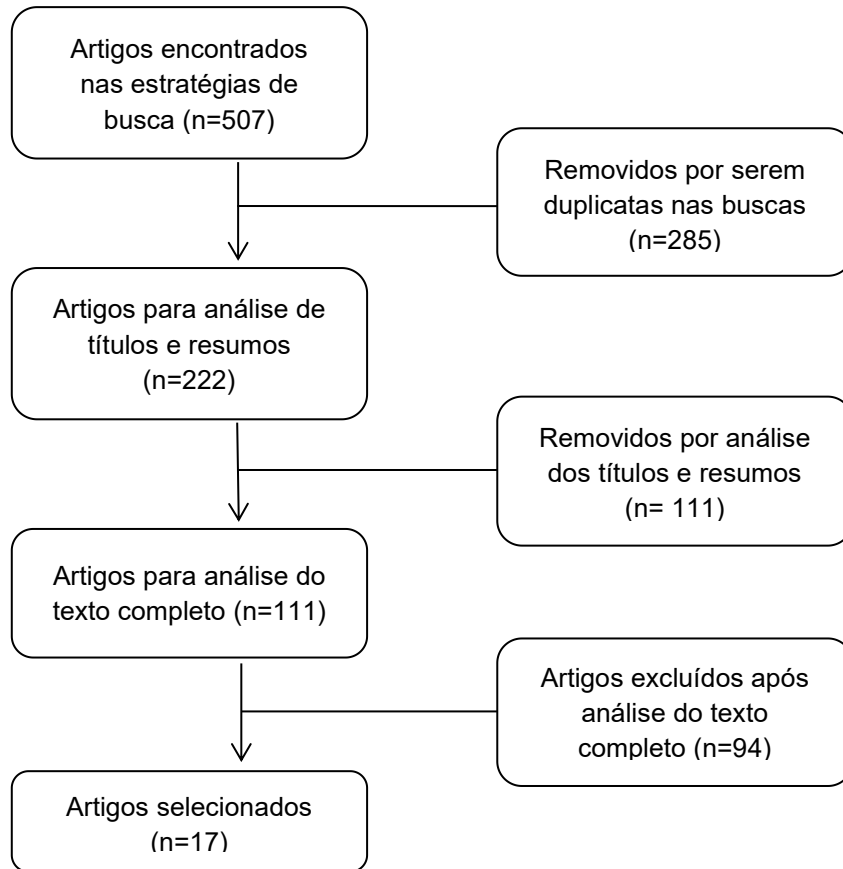
Quadro 1 – Resultados numéricos da estratégia de busca.

COMBINAÇÃO DE DESCRITORES	BVS	PubMed
Combinação 1: (teleodontologia) AND (Brasil)	20	--
Combinação 2: (teledentistry) AND (Brazil)	27	5
Combinação 3:(teleodontologia) AND (Atenção Primária à Saúde)	11	--
Combinação 4: (teledentistry) AND (Primary Health Care)	29	3
Combinação 5: (teleodontologia) AND (educação)	22	--
Combinação 6: (teledentistry) AND (education)	83	53
Combinação 7: (teleodontologia) AND (assistência odontológica)	7	--
Combinação 8: (teledentistry) AND (dental care)	186	61
TOTAL/BASE	385	122

Fonte: Elaboração da autora (2022).

Após a exclusão das 285 produções duplicatas, foram selecionados 222 artigos para leitura dos títulos e resumos. Nesta etapa, foram eliminadas 111 publicações que não estavam relacionadas diretamente ao escopo central desta pesquisa ou que não foram realizados no Brasil. Dos 111 artigos selecionados para análise dos textos completos, 94 artigos foram excluídos porque abordavam a teleodontologia em outro contexto que não o da APS ou tratavam-se de publicações apresentadas nos formatos de cartas, teses e dissertações. Ao final do processo, foram consideradas 17 publicações elegíveis e fizeram parte da composição deste estudo, no período de 2008 a 2021 (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: Elaboração da autora (2022).

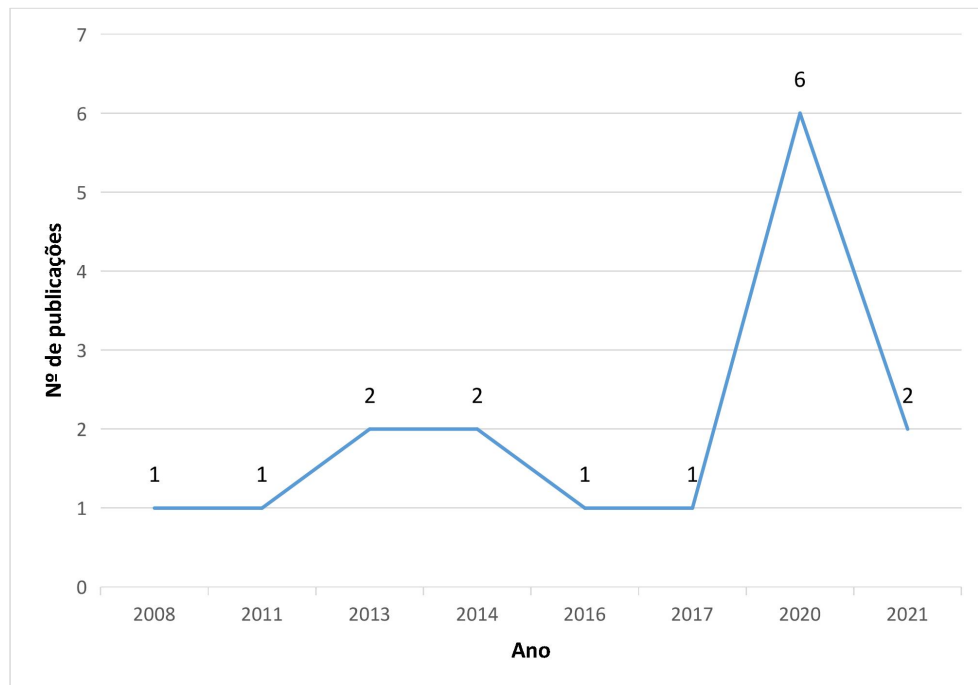
As publicações selecionadas foram obtidas em sua forma íntegra e organizadas por ano de publicação, identificação do(s) autor(es), local de realização, periódico, classificação Qualis Capes, tipo de estudo (delineamento), população do estudo, tipo de teleodontologia utilizada, objetivo do estudo e principais resultados. O Quadro completo com estes dados pode ser visualizado no Apêndice A.

Entre os 17 artigos analisados sobre a teleodontologia no contexto da APS, os periódicos mais frequentes destas publicações foram: Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) (n=3), *Telemedicine Journal and E-Health* (n=3) e *Brazilian Oral Research* (n=2). Os periódicos estavam, em sua maioria (n=12), classificados como Qualis B para área da Saúde Coletiva, sendo seis artigos B1, dois artigos B2 e quatro artigos B5. Foram identificados dois artigos publicados em periódicos Qualis A para essa área de avaliação, nos periódicos *Journal of the American Medical Informatics Association* e *International Journal of Medical Informatics*. Quanto ao delineamento dos estudos, dos 17, seis eram

estudos de revisão de literatura, quatro relatos de experiência, três estudos transversais, um relato de caso, um comentário, uma comunicação e um editorial.

Em relação ao número de publicações por ano, observou-se pouca variação entre 2008 a 2017 (de um a dois artigos por ano). Houve, entretanto, uma maior concentração de artigos publicados sobre a teleodontologia no contexto da APS no Brasil em 2020 (n=6) e uma redução em 2021 (n=2), como observado na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição de artigos publicados sobre o tema da teleodontologia no contexto da APS no Brasil, 2008-2021.



Fonte: Elaboração da autora (2022).

Dos estudos analisados, dois foram realizados no estado de São Paulo, dois em Santa Catarina, um no Rio Grande do Sul, um no Paraná, um em Minas Gerais e um no Mato Grosso do Sul. Os demais estudos eram revisões de literatura ou não determinavam o lugar de realização do estudo no Brasil. Os participantes dos estudos eram cirurgiões-dentistas da APS e especialistas do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) (COSTA *et al.*, 2020; 2021), cirurgiões-dentistas especialistas em estomatologia (TORRES-PEREIRA *et al.*, 2008), cirurgiões dentistas e não cirurgiões dentistas cadastrados no TelessaúdeRS

(ROXO-GONÇALVES *et al.*, 2017) e profissionais e estudantes da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (PEIXOTO; LUCAS, 2011).

Os resultados mostraram, nesta revisão, a teleodontologia associada ao cuidado em saúde em nove dos 17 artigos analisados e a teleodontologia associada ao cuidado e à tele-educação em seis estudos. Dois artigos abordaram exclusivamente a tele-educação.

5.1 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA À TELE-EDUCAÇÃO

Em relação à tele-educação, Haddad *et al.* (2013), Skelton-Macedo *et al.* (2013), e Roxo-Gonçalves *et al.* (2017) abordaram a realização de cursos a distância para profissionais de saúde. Skelton-Macedo *et al.* (2013) realizaram um curso a distância multiprofissional, sobre cuidados com a infância e a maternidade, criado em parceria com a disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Maranhão. Haddad *et al.* (2013) relataram a tele-educação sendo utilizada por meio de curso de *e-learning* para o desenvolvimento de Centros de Teleodontologia com o objetivo de ser referência para professores, profissionais de saúde, faculdades de Odontologia e serviços de saúde que tivessem interesse em utilizar as TIC no ensino-aprendizagem e no apoio à saúde. Roxo-Gonçalves *et al.* (2017) realizou um curso via web sobre diagnóstico de lesões orais para profissionais dos serviços públicos de saúde cadastrados no Telessaúde do Rio Grande do Sul, o qual foi avaliado por meio de um teste de habilidades diagnósticas. Cirurgiões-dentistas e não cirurgiões-dentistas mostraram sensibilidade relativamente boa e comparável e cirurgiões-dentistas e especialistas apresentaram maior especificidade do que não cirurgiões-dentistas. Não cirurgiões-dentistas tiveram um número maior de questões não respondidas para classificação e impressão clínica do que cirurgiões-dentistas. Tanto os cirurgiões-dentistas quanto não cirurgiões-dentistas apresentaram baixa frequência no curso.

A tele-educação por meio de webconferências também foi relatada por Peixoto e Lucas (2011) e Correia *et al.* (2014). Videoconferências mensais com temas sugeridos por profissionais de saúde foram realizadas pela coordenadora do projeto junto à Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e Faculdade de Medicina, com exposição do assunto e discussão com os participantes, com o

objetivo de sanar dúvidas sobre o cotidiano do trabalho em saúde. É um projeto que atingiu, em média, cinquenta Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e cerca de cem profissionais (PEIXOTO; LUCAS, 2011). Correia *et al.* (2014) relataram a realização de oito webconferências/seminários virtuais sobre saúde bucal na ESF, visita domiciliar na saúde bucal, hipertensão arterial e saúde bucal, diabetes na saúde bucal, indicadores de saúde bucal no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, saúde bucal do bebê, CEO e Laboratório Regional de Prótese Dentária (LRPD).

Haddad *et al.* (2013) e Haddad, Bönecker e Skelton-Macedo (2014) citaram o desenvolvimento do primeiro repositório de acesso aberto em saúde educacional, produzido de forma colaborativa – a Universidade Aberta do SUS (<https://ares.unasus.gov.br/acervo>), cujo objetivo é preservar e divulgar recursos educacionais.

5.2 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELECONSULTORIA)

Teleconsultoria foi abordada nos estudos de Peixoto e Lucas (2011), Skelton-Macedo *et al.* (2013), Khan e Omar (2013), Correia *et al.* (2014), Haddad, Bönecker e Skelton-Macedo (2014), Caldarelli e Haddad (2016), Costa *et al.* (2020), Costa, Peralta e Mello (2020), Carrer *et al.* (2020), Flores *et al.* (2020), Costa *et al.* (2021). As teleconsultorias foram utilizadas, predominantemente, de forma assíncrona, auxiliando os profissionais de saúde no esclarecimento de dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relacionadas ao processo de trabalho (CORREIA *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2020; COSTA; PERALTA; MELLO, 2020; FLORES *et al.*, 2020; PEIXOTO; LUCAS, 2011). Os estudos de Peixoto e Lucas (2011), Correia *et al.* (2014) e Costa *et al.* (2020; 2021) apresentaram relatos sobre a utilização da teleconsultoria.

O programa de teleodontologia da UFMG realiza teleconsultoria para profissionais do interior do Estado de Minas Gerais. A coordenadora do projeto encaminha as demandas para os especialistas e retorna aos solicitantes com as respostas emitidas pelos mesmos. São três teleconsultores cadastrados que respondem às dúvidas de profissionais de aproximadamente seiscentos municípios. Foram respondidas 122 consultorias no segundo semestre de 2009 e 365

consultorias em 2010, e os temas mais demandados pelos profissionais foram patologia e cirurgia (PEIXOTO; LUCAS, 2011).

O Núcleo Técnico Científico do Programa Telessaúde Brasil Redes, em Mato Grosso do Sul, utiliza um Sistema de Teleconsultorias Assíncronas que consiste num sistema web, semelhante a um sistema de e-mails, que permite que o solicitante insira informações sobre um caso clínico ou dúvida no processo de trabalho no sistema. Os teleconsultores na área odontológica são dois, um cirurgião-dentista especialista em Saúde da Família e outro especialista em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais e Odontopediatria. Houve 368 solicitações de teleconsultoria assíncrona até 2013 que geraram 579 respostas às teleconsultorias no sistema, sendo que dentre estas respostas, 61 (10,5%) foram de Teleodontologia. Foram relatadas dúvidas médicas que dizem respeito à saúde bucal, tendo, inclusive, um caso que, a partir de fotos anexadas ao sistema, proporcionou o apoio ao diagnóstico diferencial e o encaminhamento correto para tratamento em outro ponto da rede (CORREIA *et al.*, 2014). Estudo realizado em Santa Catarina relatou a experiência da implementação de um projeto piloto de Teleconsultoria na especialidade de Periodontia, para fins de encaminhamento à atenção especializada no SUS. Foram realizadas 68 teleconsultorias, previamente aos encaminhamentos à especialidade de Periodontia do CEO, evitando um encaminhamento ao CEO nesse período. Conforme o caso clínico em questão, o teleconsultor orientava os profissionais quanto ao manejo prévio dos pacientes, realizando esclarecimentos sobre o problema periodontal, para posterior encaminhamento, se necessário, ao periodontista. Por meio das orientações realizadas pelo teleconsultor, houve repasse de informações clínicas mais aprofundadas aos profissionais da APS, para que estes ampliassem a sua capacidade de resolutividade (COSTA *et al.*, 2020).

O mesmo projeto de Teleconsultoria foi avaliado por Costa *et al.* (2021), onde os 26 cirurgiões-dentistas que utilizaram o *Santa Catarina Telehealth Center* (SC-TC) foram convidados a compartilhar opiniões sobre suas experiências. A maioria dos entrevistados (63%) achou o sistema de teleodontologia prático e fácil de usar; 41% dos cirurgiões-dentistas afirmaram que a teleconsultoria seria muito útil para a patologia bucomaxilofacial, pois têm dificuldade em diagnosticar lesões orais na APS. Em relação à praticidade de utilização do SC-TC, os participantes afirmaram que a falta de integração dos sistemas de informação (33%) e falhas na

internet (18%) prejudicaram, parcialmente, o andamento benéfico do trabalho e 14% afirmaram ter dificuldades na execução do SC-TC. Uma pequena proporção de participantes (14%) expressou insatisfação com as respostas de determinados teleconsultores.

A Segunda Opinião Formativa é uma resposta produzida a partir de dúvidas resultantes de uma teleconsultoria, baseada em levantamento bibliográfico, destacando as melhores evidências científicas e clínicas disponíveis sobre temas relevantes para a APS. Esse tipo de teleodontologia foi citado nos estudos de Caldarelli e Haddad (2016) Haddad, Bönecker e Skelton-Macedo (2014), Peixoto e Lucas (2011) e Skelton-Macedo *et al.* (2013).

5.3 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELEDIAGNÓSTICO)

Torres-Pereira *et al.* (2008) avaliaram a viabilidade do telediagnóstico de lesões orais. Prontuários e imagens clínicas de 25 casos de lesões orais foram enviados por e-mail a dois especialistas em estomatologia. Nenhum problema foi detectado no sistema de armazenamento e encaminhamento durante o estudo. Em 15 dos 25 casos (60%) houve concordância total entre os dois examinadores e o diagnóstico final. Pelo menos um consultor foi capaz de fornecer o diagnóstico correto em 22 de 25 casos (88%) e em três dos 25 casos (12%) nenhum dos consultores fez um diagnóstico. Os resultados apontaram que o diagnóstico à distância de lesões de boca pode ser uma ferramenta eficaz na detecção de lesões orais e que o envolvimento de mais de um consultor melhorou a precisão diagnóstica. Estudos de Torres-Pereira *et al.* (2008), Khan e Omar (2013) e Flores *et al.* (2020) concluíram que a APS pode se beneficiar do uso de câmeras digitais e que a teleodontologia pode melhorar a saúde bucal em áreas remotas, onde os especialistas não estão disponíveis, reduzindo o encaminhamento de casos mais simples que poderiam ser atendidos na APS.

5.4 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELEMONITORAMENTO)

O uso da teleodontologia por meio de telemonitoramento apareceu como tema nos artigos publicados a partir de 2020 (n=4). Essa ferramenta foi amplamente utilizada no contexto da pandemia de COVID-19, para controlar o isolamento, quarentena e monitorização de casos suspeitos ou positivos e respectivos contatos, avaliar as necessidades dos pacientes e minimizar o risco de infecção. Seja por ligação telefônica, mensagem de texto ou controle fotográfico, o paciente era orientado e, se possível, era adiada a ida do paciente ao consultório caso não houvesse urgência no atendimento odontológico (CARRER *et al.*, 2020; PEREIRA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021; TELLES-ARAUJO *et al.*, 2020).

5.5 TELEODONTOLOGIA ASSOCIADA AO CUIDADO EM SAÚDE (TELECONSULTA)

A utilização da teleconsulta no cuidado em saúde na APS é apontada por Carrer *et al.* (2020), Pereira *et al.* (2020) e Silva *et al.* (2021). O estudo de Carrer *et al.* (2020) citou a teleconsulta como uma das possibilidades de utilização da teleodontologia e descreveu como registrar essa consulta à distância no processo de trabalho na APS no SUS, de acordo com as resoluções do Conselho Federal de Odontologia (Resolução CFO-226/2020 e Resolução CFO - 228/2020) e Portaria nº 526, de 24 de junho de 2020, do MS. Pereira *et al.* (2020) abordaram o uso da teleconsulta durante a pandemia de COVID-19, podendo o cirurgião-dentista aconselhar, diagnosticar e prescrever medicamentos, quando necessário, pensando em adiar a ida do paciente ao consultório. Silva *et al.* (2021) consideraram que o auxílio da consulta virtual a pacientes com câncer poderia ajudar a priorizar aqueles com lesões altamente suspeitas de malignidade, evitando contato face a face, com encaminhamento para exame clínico e procedimentos adequados.

5.6 BENEFÍCIOS DA TELEODONTOLOGIA

Entre os benefícios da teleodontologia, os estudos avaliados apontaram: fortalecimento da APS (CALDARELLI; HADDAD, 2016; CARRER *et al.*, 2020;

CORREIA *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2020; COSTA; PERALTA; FERREIRA DE MELLO, 2020; SILVA *et al.*, 2021; SKELTON-MACEDO *et al.*, 2013); melhoria do acesso aos serviços de saúde (CALDARELLI; HADDAD, 2016; CARRER *et al.*, 2020; CORREIA *et al.*, 2014; COSTA; PERALTA; FERREIRA DE MELLO, 2020; FLORES *et al.*, 2020; KHAN; OMAR, 2013); ampliação do acesso dos profissionais às ações de educação permanente em saúde (CALDARELLI; HADDAD, 2016; CORREIA *et al.*, 2014; COSTA; PERALTA; FERREIRA DE MELLO, 2020; HADDAD; BÖNECKER; SKELTON-MACEDO, 2014; PEIXOTO; LUCAS, 2011); redução de custos de atendimento (CALDARELLI; HADDAD, 2016; COSTA; PERALTA; FERREIRA DE MELLO, 2020; HADDAD; BÖNECKER; SKELTON-MACEDO, 2014; SILVA *et al.*, 2021; TELLES-ARAUJO *et al.*, 2020); redução do risco de infecção por coronavírus (CARRER *et al.*, 2020; PEREIRA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021; TELLES-ARAUJO *et al.*, 2020); melhoria na resolubilidade do atendimento (COSTA *et al.*, 2021; CORREIA *et al.*, 2014; HADDAD; BÖNECKER; SKELTON-MACEDO, 2014; SILVA *et al.*, 2021); diagnóstico remoto de lesões orais (FLORES *et al.*, 2020; KHAN; OMAR, 2013; TORRES-PEREIRA *et al.*, 2008); favorecimento à priorização de encaminhamentos necessários (CORREIA *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2020; 2021); redução do tempo de espera por consulta (COSTA; PERALTA; FERREIRA DE MELLO, 2020; SILVA *et al.*, 2021); além da boa aceitação pelos pacientes (FLORES *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021).

5.7 BARREIRAS/LIMITES DA TELEODONTOLOGIA

Barreiras relacionadas ao uso da teleodontologia mencionados nos estudos analisados referiram-se: à resistência dos profissionais para utilizar tecnologias da informação (CALDARELLI; HADDAD, 2016; CARRER *et al.*, 2020; CORREIA *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2020; COSTA; PERALTA; MELLO, 2020; FLORES *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021; SKELTON-MACEDO *et al.*, 2013); ao acesso precário à *internet* (COSTA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2021; SKELTON-MACEDO *et al.*, 2013); à falta de treinamento (FLORES *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021); à fragilidade na confidencialidade dos dados do paciente (COSTA; PERALTA; MELLO, 2020; FLORES *et al.*, 2020); à resolução inadequada das imagens fornecidas pelo paciente (KHAN; OMAR, 2013; TELLES-ARAUJO *et al.*, 2020); assim como ao custo e à infraestrutura limitada (CARRER *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2021; COSTA;

PERALTA; MELLO, 2020; FLORES *et al.*, 2020; KHAN; OMAR, 2013; SILVA *et al.*, 2021).

Dois artigos citaram dificuldades na avaliação de lesões, através de fotografia ou vídeo, pela sua representação bidimensional e a incapacidade de realizar testes como palpação, percussão e ausculta (KHAN; OMAR, 2013; SILVA *et al.*, 2021). Já Telles-Araujo *et al.* (2020) ressaltaram que, apesar da teleodontologia ser uma ferramenta útil no cuidado em saúde, não substitui a consulta presencial.

5.8 PERSPECTIVAS DA TELEODONTOLOGIA

A teleodontologia foi apontada por Khan e Omar (2013), Correia *et al.* (2014), Caldarelli e Haddad (2016), Costa, Peralta e Mello (2020) e Costa *et al.* (2021) como uma modalidade relativamente nova para a prestação de serviços de saúde bucal e com enorme potencial de crescimento como ferramenta de apoio à atenção e à gestão do SUS na construção das redes de atenção à saúde.

Como perspectivas, foram abordadas a necessidade de realização de estudos com delineamento experimental mais rigoroso, para consolidar os benefícios do uso de tecnologias à distância (FLORES *et al.*, 2020; KHAN; OMAR, 2013; SILVA *et al.*, 2021), identificação de fatores que influenciam a implementação da teleodontologia e soluções para enfrentá-los, visando prevenir falhas futuras e melhora no uso do sistema (COSTA *et al.*, 2021). Costa, Peralta e Mello (2020) reforçaram a importância de um apoio governamental com planos de ação estratégicos para aumentar os recursos tecnológicos disponíveis e um maior treinamento profissional para o uso das TICs, para melhorar a aceitação do uso da teleodontologia entre a população geral de pacientes e profissionais de saúde. Para Pereira *et al.* (2020), até 2025, mais de 60% da população estará usando *internet* móvel e as tecnologias móveis, incluindo telefones, mostram-se como grandes aliadas para a saúde da comunidade, mesmo na população de baixa e média renda. Indivíduos que ainda não têm acesso a serviços móveis também seriam beneficiados pela diminuição das filas de espera nas Unidades de APS.

6 DISCUSSÃO

Esta revisão de literatura propôs-se a identificar o uso da teleodontologia na APS do Brasil, na perspectiva do cuidado e da formação em saúde.

Os achados indicaram que a teleodontologia pode fornecer suporte no cuidado aos pacientes, assim como ser uma ferramenta de educação continuada. No cuidado na APS, os resultados mostraram que a teleodontologia foi utilizada: em teleconsultorias, apoiando os profissionais de saúde com dúvidas e encaminhamentos; em teleconsultas, com atendimentos virtuais paciente-profissional; no telemonitoramento de pacientes durante a pandemia de COVID-19; e, no diagnóstico de lesões orais. Na formação dos profissionais da APS, destacou-se a tele-educação por meio de videoconferências e cursos a distância.

Considerando o contexto da pandemia de COVID-19, nos primeiros meses de 2020, houve a necessidade da readequação dos processos de trabalho com o objetivo de diminuir a disseminação do vírus Sars-CoV-2. A Odontologia, conhecida pelo contato próximo profissional-paciente, foi identificada como uma área de alto potencial de contaminação pelo novo coronavírus, sofrendo grande impacto. Em muitos países, os atendimentos odontológicos tiveram que ser temporariamente cancelados (BARABARI; MOHARAMZADEH, 2020). Como isso, a teleodontologia foi uma alternativa para o monitoramento de pacientes, limitando o contato humano, o deslocamento para grandes centros, reduzindo, assim, o risco de disseminação da COVID-19 (GIUDICE *et al.*, 2020; WEINTRAUB *et al.*, 2020; YANG *et al.*, 2020). Tal contexto pandêmico pode explicar o aumento do número de publicações sobre teleodontologia na APS no ano de 2020, comparado aos anos anteriores.

A teleconsulta, caracterizada como um atendimento remoto com contato direto do profissional com o paciente, foi abordada em três dos 17 artigos analisados. Esse resultado pode estar relacionado com a regulamentação das teleconsultas odontológicas no Brasil. A pandemia do COVID-19 criou uma janela de oportunidades para sua utilização (NATAL *et al.*, 2022), sendo regulamentada, em 2020, pelo MS em 2020 (BRASIL, 2020a) e pelo Conselho Federal de Odontologia (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020a), vetando, em um primeiro momento, esse exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, para fins de consulta, diagnóstico, prescrição e elaboração de plano de tratamento odontológico, restringindo sua utilização. Como exceção, o Conselho considerou

casos em que, estando o paciente obrigatoriamente sob supervisão direta de cirurgião-dentista, este realize a troca de informações e opiniões com outro cirurgião-dentista, com o objetivo de prestar melhor assistência ao paciente (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020a). Ainda em 2020, o Conselho publicou uma nova Resolução, permitindo o uso da teleorientação realizada por cirurgião-dentista, com o objetivo único e exclusivo de identificar, mediante a realização de questionário pré-clínico, o melhor momento para a realização do atendimento presencial, enquanto durasse o estado de calamidade pública gerado pela pandemia (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020b).

A teleconsultoria, caracterizada pelo contato, síncrono ou assíncrono, entre profissionais de saúde, mostrou-se uma ferramenta eficaz para que os profissionais da APS pudessem ser mais resolutivos, diminuindo, assim, encaminhamentos da APS aos serviços especializados (COSTA *et al.*, 2020; 2021; CORREIA *et al.*, 2014). Estudo de Bavaresco *et al.* (2020) identificou que a utilização de serviços de teleconsultorias em saúde bucal foi capaz de reduzir em mais de 45% o número de encaminhamentos para atenção secundária e terciária. Já com o uso do EstomatoNet, um serviço de telediagnóstico criado para ajudar profissionais da APS no diagnóstico e manejo de lesões bucais, houve uma diminuição na intenção de encaminhamento dos pacientes para especialistas de 96,9% para 35,1% (CARRARD *et al.*, 2018). Roxo-Gonçalves *et al.* (2021) avaliaram consultorias síncronas relacionadas à saúde bucal e observaram que a resolução de 57,1% dos casos poderia ser realizada na APS. Esses dados sugerem um aumento da efetividade da APS mediada pelo uso da tecnologia, além de contribuir para qualificar os profissionais da ESF para a assistência integral aos pacientes (BAVARESCO *et al.*, 2020).

Nesta revisão, a teleodontologia foi utilizada, com destaque, no auxílio diagnóstico de lesões orais (TORRES-PEREIRA *et al.*, 2008) e no telediagnóstico via *smarthphone* para avaliar lesões orais e observar concordância e acurácia diagnóstica (FONSECA *et al.*, 2021). Os cirurgiões-dentistas afirmaram ter dificuldade no manejo e diagnóstico dessas lesões (COSTA *et al.*, 2021; PEIXOTO; LUCAS, 2011). Tal dificuldade é atribuída ao pouco tempo destinado às aulas teóricas e/ou ao treinamento em Estomatologia (DIAMANTI *et al.*, 2002; MCCANN *et al.*, 2005; WAN; SAVAGE, 2010). Estudos também relataram que os cirurgiões-dentistas perceberam dificuldades em detectar, diagnosticar e tratar lesões bucais

(ERGUN *et al.*, 2009; WEINTRAUB *et al.*, 2020). Desta forma, a teleconsultoria foi considerada uma ferramenta que melhora a capacidade de diagnosticar e gerenciar lesões na APS, podendo ser mais eficaz do que a educação a distância (ROMAN *et al.*, 2019).

Barreiras para a utilização da teleodontologia foram identificadas neste estudo, como a resistência dos profissionais ao uso da tecnologia, segurança do paciente, falta de treinamento, acesso precário à internet e falta de infraestrutura. Diferentes estudos buscam explicar o motivo da adoção e as barreiras ao uso da telessaúde. Na literatura, as principais limitações apontadas também estão relacionadas à infraestrutura, dificuldade de acesso à tecnologia, motivação dos pacientes, resistência dos profissionais e questões legais e de segurança (ALABDULLAH; DANIEL, 2018; ESTAI *et al.*, 2016; TALLA *et al.*, 2020). Gestores e profissionais da APS foram questionados, no estudo de Melo *et al.* (2018), sobre possíveis sugestões para aumentar o uso de teleconsultas na rede de atenção básica. As ideias mais frequentes foram o aumento da divulgação do serviço de teleconsulta e sua priorização pela gestão municipal (76,6%) e melhorias de infraestrutura (30%).

Os achados desta revisão indicam a necessidade de investimento em ações estratégicas e apoio governamental para aprimorar o uso da teleodontologia na APS (COSTA; PERALTA; MELLO, 2020). No Brasil, tem sido observado esforços sucessivos que buscam uma ampliação da telessaúde no SUS. O cenário da pandemia, em 2020, fez com que esse processo se acelerasse com a publicação da Portaria GM/MS nº 467 (BRASIL, 2020b) que regulamentava as ações de Telemedicina em caráter excepcional e temporário como medida de enfrentamento decorrente da epidemia de coronavírus (COVID-19). Considerando o reconhecimento da Telessaúde como meio de ampliar o acesso universal e integral à saúde atestada pela comunidade científica, foi publicada, em junho de 2022 a Portaria GM/MS Nº 1.348 (BRASIL, 2022), que revogou a Portaria GM/MS nº 467 (BRASIL, 2020b). A nova Portaria teve o objetivo de regulamentar as ações e serviços de Telessaúde no âmbito do SUS e operacionalizar o emprego das tecnologias de informação e comunicação na assistência remota, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde do cidadão através de atendimento paciente-profissional. Apesar da relevância dessas regulamentações, faz-se necessário maior investimento em estrutura e tecnologia,

além de treinamento dos profissionais da saúde para a disseminação dessa tecnologia no âmbito da saúde pública. O uso de tecnologia no cuidado em saúde bucal foi associado com o aumento da equidade em saúde, redução do tempo de espera e dos custos com o tratamento. Assim, auxilia no fortalecimento da APS com o aumento da resolubilidade, coordenação de fluxos e aprimora o acesso à saúde em áreas desassistidas e com dificuldade de atendimentos especializados.

Esta revisão apresenta limitações relacionadas à escolha de oito combinações de descritores em duas bases de dados que abrangiam o MEDLINE, tendo como critério estabelecido de inclusão publicações do tipo 'artigo científico' (não contemplou literatura cinzenta).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados desta revisão de literatura, conclui-se que a teleodontologia vem sendo utilizada na APS brasileira como ferramenta auxiliar, qualificando o cuidado em saúde e a educação continuada dos profissionais da APS. No cuidado na APS, a teleodontologia foi utilizada em teleconsultorias, apoiando os profissionais de saúde com dúvidas e encaminhamentos, em teleconsultas, com atendimentos virtuais paciente-profissional, no telemonitoramento de pacientes durante a pandemia de COVID-19 e no diagnóstico de lesões orais. Na formação dos profissionais da APS, a teleodontologia foi utilizada para a tele-educação por meio de videoconferências e cursos a distância.

Benefícios relacionados à utilização da teleodontologia apontaram o fortalecimento da APS, a melhoria do acesso aos serviços de saúde, a ampliação do acesso dos profissionais às ações de educação permanente em saúde, a redução do risco de infecção por coronavírus, a melhora na resolubilidade do atendimento, diagnóstico remoto de lesões orais, o favorecimento à priorização de encaminhamentos necessários, a redução do tempo de espera por consulta e a boa aceitação pelos pacientes. Barreiras foram relacionadas ao uso da teleodontologia relacionadas à resistência dos profissionais para utilizar tecnologias da informação, acesso precário à *internet*, falta de treinamento dos profissionais, fragilidade na confidencialidade dos dados do paciente, resolução inadequada das imagens fornecidas pelo paciente, incapacidade de realizar testes como palpação, percussão e ausculta, assim como o custo para a tecnologia e a infraestrutura limitada.

Apesar da teleodontologia ter um enorme potencial de crescimento e expansão no contexto dos sistemas públicos de saúde, sendo uma ferramenta que qualifica o acesso e a integralidade em saúde, esta não substitui a consulta presencial, essencial para a realização dos tratamentos odontológicos.

Este estudo reforça a necessidade apoio institucional (municipal, estadual e federal) e a realização de planos de ação na APS para superar os desafios encontrados e aumentar a aceitação da teleodontologia entre pacientes e profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ALABDULLAH, J. H.; DANIEL, S. J. A Systematic Review on the Validity of Teledentistry. **Telemed. J. E. Health**, Larchmont, v.24, n. 8, p.639-648, 2018.

AGARWAL, P. *et al.* Telemedicine in the driver's seat: new role for primary care access in Brazil and Canada: The Besrouer Papers: a series on the state of family medicine in Canada and Brazil. **Canadian Family Physician**, Willowdale, v. 66, n. 2, p. 104-111, 2020.

ARKSEY, H.; O'MALLEY L. Scoping studies: towards a methodological framework. **Int. J. Soc. Res. Methodol.**, Londres, v. 8, n.1, p.19-32, 2005.

BARABARI, P.; MOHARAMZADEH, K. Novel coronavirus (COVID-19) and dentistry: a comprehensive review of literature. **Dent. J.**, Ottawa, v. 8, n. 53, 2020.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAVARESCO, C. S. *et al.* Impact of teleconsultations on the conduct of oral health teams in the Telehealth Brazil Networks Programme. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 34, p. e011, 2020.

BRADLEY, M. *et al.* Application of teledentistry in oral medicine in a community dental service, N. Ireland. **British Dental Journal**, London, v. 209, n. 8, p. 399–404, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 19 set. 1990. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº50/2015-DEGES/SGTES/MS**. Diretrizes para a oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde

(SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 22 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no 2.546, de 27 de outubro de 2011.** redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011_comp.html. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007.** Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035_04_01_2007.html. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Saúde Bucal, Departamento de Saúde da Família, Secretaria de Atenção Primária à Saúde (CGSB/Desf/Saps). **Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da COVID-19.** Brasília, DF, 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/novembro/17/17_12_guia-de-orientacoes-para-atencao-odontologica-no-contexto-da-covid-19.pdf). Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 467, de 20 de Março de 2020.** Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20467-20-ms.htm. Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS Nº 1.348, de 2 de Junho de 2022.** Dispõe sobre as ações e serviços de Telessaúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.editoraroncarati.com.br/v2/Diario-Oficial/Diario-Oficial/PORTARIA-GM-MS-N%C2%BA-1-348-DE-02-06-2022.html>. Acesso em: 03 jul. 2022.

CALDARELLI, P. G.; HADDAD, A. E. Teleodontologia em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais no desenvolvimento de competências profissionais. **Revista da ABENO**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 25–32, 2016.

CARRARD, V. C. *et al.* Telediagnosis of oral lesions in primary care: The EstomatoNet Program. **Oral diseases**, Denmark, v. 24, n. 6, p. 1012–1019, 2018.

CARRER, F. C. de A. *et al.* Teledentistry and the Unified Health System: an important tool for the resumption of primary health care in the context of the COVID-19 pandemic. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João

Pessoa, v. 20, 2020.

CELES, R. S. *et al.* Telehealth as state response strategy: systematic review La telesalud como estrategia de respuesta del Estado: revisión sistemática. **Revista panamericana de salud pública**, Washington, v. 42, p. e84, 2018.

CHEN, J. W. *et al.* Teledentistry and its use in dental education. **Journal of the American Dental Association (1939)**, Chicago, v. 134, n. 3, p. 342–346, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-226**. Dispõe sobre o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências. Brasília, DF: CFO, 2020a. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2020/226>. Acesso em: 22 jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-228**. Regulamenta o artigo 5º da Resolução CFO 226/2020. Brasília, DF: CFO, 2020b. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2020/228>. Acesso em: 22 jan. 2022.

CORREIA, A. D. da M. S. *et al.* Teleodontologia no programa nacional telessaúde Brasil redes: relato da experiência em Mato Grosso Do Sul. **Revista da ABENO**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 17–29, 2014.

COSTA, C. B. *et al.* Teleconsultoria no Sistema Único de Saúde: relato de experiência inédita em Santa Catarina Teleconsulting in Periodontics in the Unified Health System: report of unprecedented experience in Santa Catarina. **Periodontia**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 49–58, 2020.

COSTA, C. B. da; PERALTA, F. da S.; MELLO, A.L.S.F. de. How Has Teledentistry Been Applied in Public Dental Health Services? An Integrative Review. **Telemedicine and e-Health**, Larchmont, v. 26, n. 7, p. 945–954, 2020.

COSTA, C. B. *et al.* Teledentistry System in Dental Health Public Services: A Mixed-Methods Intervention Study. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon, v. 153, p. 104533, 2021.

DANIEL, S. J.; KUMAR, S. Teledentistry: a key component in access to care. **The journal of evidence-based dental practice**, [s. l.], v. 14, Suppl, p. 201–208, 2014.

DIAMANTI, N. *et al.* Attitudes to biopsy procedures in general dental practice. **Br. Dent. J.**, London, v. 192, n. 10, p. 588-592, 2002.

DORSEY, E. R.; TOPOL, E. J. Telemedicine 2020 and the next decade. **Lancet**, London, v. 395, n. 10227, p. 859, 2020.

ERGUN, S. *et al.* Dentists' knowledge and opinions about oral mucosal lesions. **Int J Oral Maxillofac Surg.**, Copenhagen, v. 38, n.12, p.1283-1288, 2009.

ESTAI, M. *et al.* Challenges in the uptake of telemedicine in dentistry. **Rural and Remote Health**, Geelong, v. 16, n. 4, p. 3915, 2016.

FONSECA, B. B. *et al.* Telediagnosis of oral lesions using smartphone photography. **Oral Diseases**, v. 00, p. 1-7, 2021.

FLORES, A. P. da C. *et al.* Teledentistry in the diagnosis of oral lesions: A systematic review of the literature. **Journal of the American Medical Informatics Association**, Philadelphia, v. 27, n. 7, p. 1166–1172, 2020.

GHAJ, S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. **Diabetes & metabolic syndrome**, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 933–935, 2020.

GIUDICE, A. *et al.* Can teledentistry improve the monitoring of patients during the Covid-19 dissemination? A descriptive pilot study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, Basel, v. 17, p. 3399, 2020.

GODOI, H. *et al.* Area-level social development and indicators of public dental services in Southern Brazil. **Community dentistry and oral epidemiology**, Copenhagen, v. 47, n. 3, p. 274–280, 2019.

HADDAD, A. E. *et al.* Experiência da rede brasileira de teleodontologia. Brazilian Teledentistry Network Experience. **Jornal Brasileiro de Telessaúde**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 82–83, 2013.

HADDAD, A. E.; BÖNECKER, M.; SKELTON-MACEDO, M. C. Research in the field of health, dentistry, telehealth and teledentistry. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 1–2, 2014.

HADDAD, A. E.; SKELTON-MACEDO, M. C. Teleodontologia na formação dos profissionais de saúde. *In*: [S. l.: s. n.], 2012. p. 173–206.

HARZHEIM, E. *et al.* Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: Bridging the Gaps. **Telemedicine journal and e-health**, Larchmont, v. 22, n. 11, p. 938–944, 2016.

JAMPANI, N. D. *et al.* Applications of teledentistry: A literature review and update. **Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 37–44, 2011.

KHAN, S. A.; OMAR, H. Teledentistry in Practice: Literature Review. **Telemedicine and e-Health**, Larchmont, v. 19, n. 7, p. 565–567, 2013.

LINJAWI, A. I.; WALMSLEY, A. D.; HILL, K. B. Online discussion boards in dental education: potential and challenges. **European journal of dental education**, Copenhagen, v. 16, n. 1, p. e3-9, 2012.

MARTINS, M. D. *et al.* COVID-19-Are telehealth and tele-education the answers to keep the ball rolling in Dentistry?. **Oral diseases**, Houndmills, 2020. DOI: 10.1111/odi.13527. Epub ahead of print. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7361312/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

MCCANN, P. J. *et al.* Training in oral disease, diagnosis and treatment for medical students and doctors in the United Kingdom. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 43, n. 1, p. 61-64, 2005.

MELLO, A. L. S. F. *et al.* Oral health care in the health network and the regionalization process. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 205–214, 2014.

MELO, M. do C. B. *et al.* Belo Horizonte Telehealth: Incorporation of Teleconsultations in a Health Primary Care System. **Telemedicine and e-Health**, Larchmont, v. 24, n. 8, p. 631-638, 2018.

MENDES, E. V. Health care networks. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2297–2305, 2010.

MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. **Journal of Dental Research**, Washington, v. 99, n. 5, p. 481–487, 2020.

MIHAILOVIC, B.; MILADINOVIC, M.; VUJICIC, B. Telemedicine in Dentistry (Teledentistry). *In*: GRASCHEW, G.; ROELOFS, T. A. (Org.). **Advances in Telemedicine**. Rijeka: IntechOpen, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://doi.org/10.5772/14352>.

MUKHOPADHYAY, S. *et al.* Leveraging Technology for Remote Learning in the Era of COVID-19 and Social Distancing. **Archives of pathology & laboratory medicine**, Chicago, v. 144, n. 9, p. 1027–1036, 2020.

NATAL, K. H. *et al.* Using information and communication technologies (ICTs) to solve the repressed demand for primary dental care in the Brazilian Unified Health System due to the COVID-19 pandemic: a randomized controlled study protocol nested with a before-and-after study including economic analysis. **BMC Oral Health**, London, v. 22, p. 112, 2022.

NAYAR, P. *et al.* readiness for teledentistry: validation of a tool for oral health professionals. **Journal of medical systems**, New York, v. 41, n. 1, p. 4, 2017.

NILSON, L. *et al.* Telessaúde: da implantação ao entendimento como tecnologia social. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, [s. l.], v. 5, p. 33, 2018.

PEIXOTO, R. T. R. da C.; LUCAS, S. D. Programa de teleodontologia da UFMG. **Revista da ABENO**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 71–75, 2011.

PEREIRA, L. J. *et al.* Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 34, p. e041, 2020.

PERES, M. A. *et al.* Inequalities in access to and utilization of dental care in Brazil: an analysis of the Telephone Survey Surveillance System for Risk and Protective

Factors for Chronic Diseases (VIGITEL 2009). **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 28, Suppl, p. s90–s100, 2012.

QUINN, B. *et al.* COVID-19: The immediate response of european academic dental institutions and future implications for dental education. **European journal of dental education**, Copenhagen, v. 24, n. 4, p. 811–814, 2020.

ROMAN, R. *et al.* Educação à distância para melhorar a qualidade do tratamento da asma na Atenção Primária à Saúde: ensaio clínico randomizado em cluster—RESPIRANET. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, Rio de Janeiro, v.14, p. 2065, 2019.

ROXO-GONÇALVES, M. *et al.* Synchronous Telephone-Based Consultations in Teledentistry: Preliminary Experience of the Telehealth Brazil Platform. **Telemedicine Reports**, v. 2.1, p. 1-5, 2021.

ROXO-GONÇALVES, M. *et al.* Teledentistry: A Tool to Promote Continuing Education Actions on Oral Medicine for Primary Healthcare Professionals. **Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 327–333, 2017.

SABINO-SILVA, R.; JARDIM, A. C. G.; SIQUEIRA, W. L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. **Clinical oral investigations**, Berlin, v. 24, n. 4, p. 1619–1621, 2020.

SANTANA, L. A. da M. *et al.* Teledentistry in Brazil: a viable alternative during COVID-19 pandemic. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 23, p. e200082, 2020.

SARTI, T. D. *et al.* What is the role of Primary Health Care in the COVID-19 pandemic?. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, p. e2020166, 2020.

SILVA, R. S. *et al.* The Role of Telehealth in the COVID-19 Pandemic: A Brazilian Experience. **Ciencia & Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 2149–2157, 2021.

SKELTON-MACEDO, M. C. *et al.* Núcleo de Teleodontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo: uma melhor educação para uma melhor saúde em tempos de TIC. **Jornal Brasileiro de TeleSaúde**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 32–34, 2013.

TALLA, P. K. *et al.* Delivering dental care as we emerge from the initial phase of the COVID-19 pandemic: teledentistry and face-to-face consultations in a new clinical world. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 51, n. 8, p. 672-677, 2020.

TELLES-ARAÚJO, G. de T. *et al.* Teledentistry support in COVID-19 oral care. **Clinics**, São Paulo, v. 75, p. e2030, 2020.

WAN A.; SAVAGE, N. W. Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness. **Aust. Dent. J.**, Sydney, v. 55, n. 2, p. 162-169, 2010.

WEINTRAUB, J. A. *et al.* Responding to a pandemic: development of the Carolina dentistry virtual oral health care helpline. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 151, p. 825–834, 2020.

YANG, F. *et al.* Online consultation and emergency management in paediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan: a retrospective study. **Int. J. Paediatr. Dent.**, Oxford, v. 18, n. 10, p. 1111, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Síntese dos Artigos Analisados

AUTOR(ES)/ANO/ LOCAL DE REALIZAÇÃO	PERIÓDICO/ QUALIS CAPES	TIPO DE ESTUDO	PARTICIPANTES DO ESTUDO	OBJETIVO	TIPO DE TELEDONTOLOGIA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Torres-Pereira <i>et al.</i> (2008) Paraná - Brasil	Journal of Telemedicine and Telecare B1	Estudo transversal	Cirurgiões-dentistas especialistas em estomatologia (n=2)	Avaliar a viabilidade do diagnóstico à distância de doenças bucais utilizando a transmissão de imagens digitais por e-mail	Telediagnóstico de forma assíncrona	60% dos casos houve concordância total entre os dois examinadores e o diagnóstico final. Em sete dos 10 casos restantes, um consultor fez o diagnóstico correto. Nenhum consultor fez um diagnóstico correto em 3 de 25 casos (12%). Em 88% dos casos, pelo menos um consultor foi capaz de fornecer o diagnóstico correto. Quando apenas a primeira hipótese clínica foi considerada, ambos os clínicos tiveram um desempenho semelhante com 64% diagnósticos corretos. Houve concordância entre os clínicos em 12 casos (48%) quando apenas a primeira hipótese foi considerada. Quando ambas as hipóteses foram consideradas e resultaram em um diagnóstico correto por ambos os médicos, pouca diferença foi observada: o Clínico 1 teve uma taxa de diagnóstico correto de 72% e o Clínico 2 teve uma taxa de 76% de diagnóstico correto. O diagnóstico à distância pode ser eficaz e beneficiar as clínicas de APS.
Peixoto e Lucas (2011) Minas Gerais - Brasil	Revista da ABENO C	Relato de experiência	Profissionais e estudantes da UFMG	Descreve a experiência do BH Telessaúde	Teleconsultoria, segunda opinião formativa e tele- educação	Este projeto atinge, em média, 50 Unidades Básicas de Saúde e cerca de 100 profissionais por videoconferência. As atividades desenvolvidas pela coordenadora do programa junto à Faculdade de Medicina da UFMG envolvem a organização e acompanhamento de videoconferências quinzenais e teleconsultorias. A partir dos temas sugeridos pelos profissionais dos municípios participantes do projeto ela convida um profissional, preferencialmente da UFMG, para proferir a videoconferência e o acompanha no dia da sua realização. O número de municípios e de participantes varia em média entre 15 e 50. As teleconsultorias desenvolvidas na Faculdade de Medicina são geradas a partir de dúvidas que levam os profissionais do interior do Estado de Minas Gerais a solicitarem uma segunda opinião de especialistas. Os temas mais demandados pelos profissionais são patologia e cirurgia. Observa-se que o projeto é muito relevante por propiciar uma atualização ou mesmo segunda opinião para profissionais que muitas vezes atuam em áreas distantes da capital o que pode dificultar a participação em cursos para atualizar o conhecimento.

<p>Skelton-Macedo <i>et al.</i> (2013)</p> <p>São Paulo - Brasil</p>	<p>Jornal Brasileiro de Telessaúde</p> <p>B5</p>	<p>Relato de caso</p>	<p>--</p>	<p>Fala sobre as atividades do Núcleo de Teleodontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (NTO-FOUSP)</p>	<p>Teleconsultoria, segunda opinião formativa e tele-educação</p>	<p>O objetivo do NTO-FOUSP foi oferecer suporte aos professores quanto ao uso de TI nos processos de ensino e aprendizagem. Propunha-se também a fornecer teleconsultoria e segunda opinião formativa para dentistas e outros profissionais atuantes no Sistema Único de Saúde. Objetos de aprendizagem e cursos a distância foram desenvolvidos. Pesquisas e artigos publicados certificam os resultados positivos nos processos de ensino-aprendizagem. Um curso a distância para multiprofissionais, sobre cuidados com a infância e a maternidade, foi criado em parceria com a disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Maranhão. O NTO-FOUSP já beneficiou 1026 estudantes e 319 professores na FOUSP. Em parceria com a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO), o NTO-FOUSP vem trabalhando na consolidação da Rede Nacional de Teleodontologia, envolvendo instituições de educação e pesquisa, juntamente com serviços de saúde e auxiliando profissionais no desenvolvimento de uma atenção à saúde primária mais eficiente.</p>
<p>Haddad <i>et al.</i> (2013)</p> <p>Brasil</p>	<p>Jornal Brasileiro de Telessaúde</p> <p>B5</p>	<p>Relato de experiência</p>	<p>--</p>	<p>Descreve a experiência da Rede Brasileira de Teleodontologia como parte das estratégias em eHealth</p>	<p>Tele-educação</p>	<p>A inclusão da odontologia no SUS criou a necessidade de cursos de graduação para preparar melhor os estudantes para um novo padrão de atividade profissional, capacitando-os a enfrentar o desafio de trabalhar com equipes multiprofissionais e com serviços públicos. Um desses programas é a estratégia de eHealth. Foi criada, em 2011, a Rede Nacional de Teleodontologia – a RNTO, cujo objetivo é compartilhar experiências bem-sucedidas de Telessaúde aplicadas a Teleodontologia, em nível nacional e no exterior. Duas iniciativas relevantes da RNTO estão incluídas. Uma delas é o curso de e-learning para o desenvolvimento de Centros de Teleodontologia. Espera-se que este curso possa servir como referência para professores, profissionais de saúde, faculdades de Odontologia e serviços de saúde que queiram utilizar as TIC no ensino-aprendizagem e no apoio à saúde. A segunda iniciativa, como parte da RUTE, é a criação de um Special Interest Group (SIG) em Teleodontologia. O SIG Teleodontologia é um espaço virtual em que as instituições de ensino e pesquisa de todo o país se “reúnem” por meio de vídeo e webconferências para discutir e compartilhar experiências e aprendizados. Esse grande movimento de educação e pesquisa em saúde foi possível graças a uma iniciativa de cooperação executada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, juntamente com os Ministérios da</p>

						Educação e da Saúde.
Khan e Omar (2013) --	Telemedicine Journal and E- Health B1	Revisão de literatura	--	--	Teleconsultoria e telediagnóstico	A viabilidade do diagnóstico à distância de doenças da mucosa oral por e-mail foi investigada usando a transmissão de imagens digitais para consultores distantes. Os resultados revelaram que o diagnóstico à distância de doenças bucais pode ser uma ferramenta eficaz na detecção de lesões bucais e que o envolvimento de mais de um consultor melhorou a precisão diagnóstica. Os autores concluíram que as clínicas de APS podem se beneficiar do uso de câmeras digitais e que a teleodontologia pode melhorar a saúde bucal em áreas remotas onde não há especialistas disponíveis. A teleodontologia tem o potencial de fornecer às populações de pacientes carentes serviços de saúde bucal muito necessários.
Haddad, Bönecker e Skelton-Macedo (2014) São Paulo - Brasil	Brazilian Oral Research B2	Editorial	--	--	Tele-educação, teleconsultoria e segunda opinião formativa	O uso das TIC aplicadas à saúde, seja no ensino, na pesquisa ou na assistência à saúde, relaciona-se ao surgimento da Telessaúde, da Telemedicina, da Teleodontologia, e coloca novos elementos também para a escolha e o planejamento da pesquisa. No caso da teleassistência, o Brasil tem um case de sucesso com a implantação do Telessaúde Brasil, cujos resultados mostram impactos na resolubilidade do atendimento, redução de custos e educação permanente dos profissionais de saúde. A produção de conhecimento e o desenvolvimento de pesquisas nessa área resultaram na criação de uma nova revista científica, a Revista Brasileira de Telessaúde. No Brasil, a Universidade Aberta do SUS (Unasus) desenvolveu o primeiro repositório de acesso aberto em saúde educacional. Trata-se de um acervo público com recursos educacionais em diversos formatos, produzidos de forma colaborativa.
Correia <i>et al.</i> (2014) Mato Grosso do Sul -Brasil	Revista da ABENO C	Relato de experiência	Relatórios do Sistema de Teleconsultoria e os registros das atividades de tele- educação	Relatar as experiências em teleodontologia, desenvolvidas por meio de teleconsultorias assíncronas e tele- educação, no Núcleo Técnico Científico do Programa Nacional Telessaúde Brasil	Teleconsultoria e tele- educação	Foram realizadas no período, 61 teleconsultorias assíncronas e desenvolvidas na tele-educação 8 webconferências referentes à saúde bucal. Até dezembro de 2013 havia cadastrado no Sistema de Teleconsultorias 2.317 profissionais de saúde, sendo 222 cirurgiões-dentistas e 81 auxiliares de saúde bucal. Assim, a Teleodontologia têm se mostrado como importante ferramenta de apoio técnico assistencial, ampliando o acesso dos profissionais às ações de educação permanente em saúde, evitando o deslocamento geográfico desnecessário de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), aumentando a capacidade de resolução de problemas de saúde pelas equipes, bem como contribuindo

				Redes em Mato Grosso do Sul, no período de 2012-2013		para a garantia da integralidade do cuidado, ao favorecer o encaminhamento de casos que precisavam de cuidados de outros níveis da atenção.
Caldarelli e Haddad (2016) Brasil	Revista da ABENO C	Revisão de Literatura descritiva exploratória	Levantamento bibliográfico de publicações indexadas nas bases eletrônicas de dados BBO, ISI, LILACS, MEDLINE e SciELO e em documentos oficiais	Discutir a importância e o impacto da Teleodontologia na formação profissional em Odontologia	Teleassistência e tele-educação	A Teleodontologia tem sido considerada como um método economicamente viável de prover atenção em saúde para grupos populacionais desassistidos, que moram em localizações remotas ou áreas rurais. Oferece novas oportunidades para a educação em Odontologia, fornecendo um fácil acesso aos profissionais da APS, ajudando assim na educação e na realização de programas de educação continuada em Odontologia dos profissionais da rede de serviços do SUS. Macedo <i>et al.</i> (2012) relatam a Teleodontologia como uma ciência inovadora que oferece conhecimento odontológico em dois âmbitos principais: a teleassistência e a tele-educação. Para Cartes-Velasquez e Bustos-Leal (2012), os avanços tecnológicos e as TIC têm influenciado as práticas de saúde de maneira substancial. Os autores apontam a Teleodontologia como uma importante ferramenta no auxílio da superação de desafios relacionados com a prática-clínica e também como apoio à saúde bucal na APS dos serviços de saúde. No entanto, deve-se levar em consideração que estas não possuem caráter substitutivo às práticas-clínicas, às necessidades de fortalecimento das redes de atenção e principalmente, no caso da tele-educação, ao planejamento político pedagógico.
Roxo-Gonçalves <i>et al.</i> (2017) Rio Grande do Sul - Brasil	Telemedicine Journal and E-Health B1	Estudo transversal analítico	Profissionais de saúde de serviços públicos de saúde cadastrados no TSRS (n = 47 - 32 dentistas, 12 enfermeiros e 3 nutricionistas)	Avaliar as habilidades diagnósticas dos profissionais de saúde da APS em relação ao câncer bucal e oferecer-lhes cursos a distância	Tele-educação	Não cirurgiões-dentistas e cirurgiões-dentistas mostraram uma sensibilidade comparável de $68,8 \pm 11,1$ e $63,7 \pm 15,8$, respectivamente. Os especialistas tiveram um desempenho um pouco melhor; no entanto, a diferença não foi estatisticamente significativa ($81,0\% \pm 4,1\%$, $p = 0,16$). Cirurgiões-dentistas e especialistas apresentaram maior especificidade do que não-dentistas ($39,3 \pm 20,6$, $p < 0,01$). Não cirurgiões-dentistas tiveram um número maior de questões não respondidas ($p < 0,01$) para classificação e impressão clínica do que dentistas. Tanto os cirurgiões-dentistas quanto os não cirurgiões dentistas apresentaram baixa frequência no curso ($44,57\% - 37,38\%$ e $26,53\% - 26,53\%$, respectivamente, $p = 0,26$). Até onde sabemos, este é o primeiro estudo a avaliar as habilidades diagnósticas de trabalhadores de saúde pública pertencentes a diferentes categorias profissionais.
Costa <i>et al.</i> (2020)	Brazilian Journal of	Relato de experiência	Cirurgiões-dentistas da APS (n=17) e	Relatar a experiência inédita	Teleconsultoria assíncrona	O teleconsultor orientava os profissionais e realizava esclarecimentos sobre o problema periodontal, para

Santa Catarina - Brasil	Periodontology B5		cirurgiões-dentistas especialistas dos CEOs (n=8)	da implementação do serviço de Teleconsultoria na especialidade de Periodontia, para fins de encaminhamento à atenção especializada no Sistema Único de Saúde, mediante o uso da plataforma do STT e discutir alguns aspectos relacionados com a implementação desse serviço no município de Joinville (SC)		posterior encaminhamento, se necessário, ao periodontista. Dos 67 casos enviados, evitou-se um encaminhamento ao CEO, em um período de 6 meses. Para 14 casos foram solicitadas informações complementares. Outro aspecto importante considerado na implementação do serviço de teleconsultoria foi a troca de informações técnicas entre o teleconsultor e os cirurgiões-dentistas da APS, estabelecendo-se vínculo entre estes profissionais e comprometimento de ambos quanto à longitudinalidade do cuidado. Autores perceberam que há certa resistência de alguns CD em relação ao uso de tecnologias da informação. Alguns profissionais relataram que a falta de integração dos sistemas de informações vigentes dificultou o trabalho. Orientações do teleconsultor podem contribuir para a tomada de decisões do CD regulador quanto à urgência e priorização dos encaminhamentos realizados para a especialidade de Periodontia.
Costa, Ferreira e Mello (2020) --	Telemedicine Journal and E-Health B1	Revisão integrativa	Análise de 24 artigos publicados de 2007 a junho 2019	Coletar informações sobre a inclusão da aplicação de ferramentas de teleodontologia nos serviços públicos de saúde bucal	tele-educação, teleassistência	A teleodontologia pode ser usada tanto para treinamento e educação continuada de profissionais, como também para cuidado remoto do paciente, para orientação e troca de informações entre profissionais. Como benefícios seria a redução do tempo de espera por consulta odontológica geral e especializada, evitando despesas relacionadas a deslocamentos e economizando recursos financeiros, inclusão de serviços de equidade em saúde com boa relação custo benefício. Pode também aumentar a qualidade do atendimento ao melhorar o acesso principalmente em áreas distantes ou que não tem especialista em sua localização. Entretanto levantou obstáculos a serem superados como jurisdição, infraestrutura limitada, baixos níveis de motivação e resistência profissional e questões de segurança. Apresenta enorme potencial para crescimento e expansão nos sistemas de serviços públicos, porém necessita aumentar o treinamento e desenvolvimento profissional contínuo para o uso das TICs.
Carrer <i>et al.</i> (2020) Brasil	Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada B5	Comunicação	--	Descrever e analisar, com base nas melhores evidências científicas disponíveis, as possibilidades de atuação e	Teleorientação, teleconsulta, teleconsultoria, telemonitoramento	A Teleodontologia abre oportunidades para que a saúde bucal retome a oferta de diversos serviços, de forma remota com o telemonitoramento, teleorientação, e teleconsultoria, entre outros. Uso da Teleodontologia tem um grande potencial de enfrentamento, pois permite a redução de barreiras geográficas em um país com dimensões territoriais extensas, bem como o fortalecimento da APS. O telemonitoramento e teleorientação já permitem uma

				estratégias de implementação da Teleodontologia no contexto da pandemia de COVID-19		retomada parcial do cuidado em saúde bucal da APS no SUS, mas é preciso que se revise a portaria com inclusão de procedimentos como consulta e prescrição, para aumentar as possibilidades da atuação dos profissionais do SUS. Teleodontologia pode ser uma ferramenta potente para retomada segura do cuidado em saúde bucal no Sistema Único de Saúde.
Flores <i>et al.</i> (2020) --	Journal of the American Medical Informatics Association A1	Revisão sistemática de literatura	Análise de 11 artigos publicados entre 1999 e 2018	Resumir as informações sobre o uso da teleodontologia no diagnóstico de lesões orais	Telediagnóstico e teleconsultoria	A teleodontologia assíncrona foi o tipo mais utilizado nos artigos incluídos nesta revisão. Alguns estudos mostram que o diagnóstico remoto pode ser uma ferramenta interessante para a detecção de lesões orais. A teleodontologia pode ajudar pacientes que precisam de diagnóstico especializado em odontologia e consultas com especialistas na área. Até agora, os estudos mostram concordância satisfatória entre o diagnóstico presencial e remoto por teleodontologia, mostrando boa aceitação pelos pacientes e profissionais. Algumas dificuldades em incorporar o uso de Teleodontologia como uma ferramenta comum para ser reconhecida, incluindo a falta de treinamento, desconforto com tecnologia, custos de equipamentos, e questões éticas importantes, como a confidencialidade dos dados do paciente. O uso de teleodontologia tem potencial para melhorar o acesso de qualidade e reduzir os custos de atendimento odontológico para uma porcentagem maior da população.
Telles-Araujo <i>et al.</i> (2020) Brasil	Clinics (São Paulo) B1	Comentário	--	Enfatizar a necessidade de acompanhamento de perto por dentista especializado em medicamento oral em pacientes de COVID-19	Telemonitoramento	Os sistemas disponíveis para execução são restritos, mas representam uma forma fácil, viável e ferramenta acessível e útil para profissionais de saúde e pacientes. Uma limitação desta tecnologia inclui resolução das imagens fornecidas pelo paciente. A teleodontologia não é um substituto para o cara a cara da consulta, e tem como objetivo principal apoiar o Sistema Único de Saúde (SUS), durante a pandemia de COVID-19.
Pereira <i>et al.</i> (2020) --	Brazilian Oral Research B2	Revisão de literatura	--	Compilar evidências atuais disponíveis sobre estratégias de prevenção para profissionais de odontologia	Teleconsulta e telemonitoramento	O uso da teleodontologia (telefonemas, mensagens de texto) é uma ferramenta muito promissora para manter contato com o paciente sem correr o risco de infecção.
Silva <i>et al.</i> (2021) --	Supportive Care in Cancer B1	Revisão integrativa	Bases de dados PubMed, Cochrane, Scopus, Web of Science, Lilacs, Embase, Open	Avaliar os benefícios da teleodontologia para pacientes em tratamento de	Teleconsulta e telemonitoramento	23 artigos atenderam aos critérios para análise completa e 11 foram incluídos no estudo. Descobriu-se que 78% dos pacientes preferiam teleodontologia; 92% dos pacientes recomendariam teleatendimento. Entre os benefícios da teleodontologia, destacaram-se: a continuidade do

			Grey, Google Acadêmico e Jstor	câncer nas regiões bucal, do pescoço e cabeça durante a pandemia de COVID-19		atendimento odontológico; a redução de visitas aos pacientes hospitalizados; redução do risco de infecção por coronavírus. 02 estudos apresentaram a satisfação dos pacientes com câncer em relação à teleodontologia e mostrou a melhora na qualidade de vida desses pacientes. A TD tem vantagens não apenas durante a pandemia do COVID-19, pois atinge outros aspectos da assistência odontológica, beneficiando pacientes em diversas situações. Ao oferecer suporte especializado de baixo custo e em larga escala às unidades básicas de saúde pública, o TD garante o acesso à tecnologia por pessoas de baixa renda, o que otimiza o atendimento, reduz o tempo de espera para consulta e aumenta a resolutividade do caso clínico.
Costa <i>et al.</i> (2021) Santa Catarina - Brasil	International Journal of Medical Informatics A1	Estudo transversal	Cirurgiões-dentistas da APS (n=9) e cirurgiões-dentistas especialistas do Centro de Especialidades Odontológicas (n=8)	Analisar os fatores que interferem na implantação de um sistema de Teleodontologia em um serviço público de saúde bucal	Teleconsultoria	Em sete meses, 68 teleconsultorias foram realizadas por 22% dos cirurgiões-dentistas, previamente aos encaminhamentos em periodontia. Apenas um relatou não precisar encaminhar o paciente ao periodontista em decorrência da orientação da teleconsultoria. A implantação e o uso do sistema de teleodontologia foram influenciados pela consciência política e administrativa dos gestores para implantar e manter a intervenção. A falta de investimento de recursos suficientes, a falta de integração do sistema e as falhas na internet foram fatores limitantes relevantes. As orientações do teleconsultor contribuíram para a melhor tomada de decisão da odontologia geral em relação ao tratamento, urgência do gerenciamento de casos e priorização de encaminhamentos para os periodontistas.

ANEXOS

ANEXO A – Parecer de aprovação da Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia - UFRGS

05/07/2022 20:47

Chasque Webmail :: Projeto de Pesquisa na Comissão de Pesquisa de Odontologia

Projeto de Pesquisa na Comissão de Pesquisa de Odontologia



De <compesq_odo@ufrgs.br>
Para <ramona.fernanda@ufrgs.br>
Data 2022-04-19 14:55

Prezado Pesquisador RAMONA FERNANDA CERIOTTI TOASSI,

Informamos que o projeto de pesquisa TELEODONTOLOGIA NO CUIDADO E NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE encaminhado para análise em 10/03/2022 foi aprovado quanto ao mérito pela Comissão de Pesquisa de Odontologia com o seguinte parecer:

Após a análise da proposta, a pesquisa encontra-se em condições de aprovação quanto à pertinência, ao valor científico, à adequação de metodologias e objetivos, e à exequibilidade.

Devido as suas características este projeto foi encaminhado nesta data para avaliação por .

Atenciosamente, Comissão de Pesquisa de Odontologia

MINI-CURRÍCULO DA AUTORA

Cirurgiã-dentista graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no ano de 2016. Durante a graduação, foi bolsista de Iniciação Científica na área de Patologia, Programa PIBIC CNPq.

Realizou Aperfeiçoamento em Cirurgia Oral e Introdução a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no IEAPOM (2017). Possui pós-graduação em Residência Integrada em Saúde Bucal pela UFRGS, ênfase em Estomatologia (2020), com atuação no ambulatório de estomatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e estágio externo no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo de Odontologia Hospitalar.

Trabalhou em consultórios particulares nos anos de 2017 e 2020. Atualmente atua como cirurgiã-dentista na Estratégia de Saúde da Família do município de Porto Alegre.